

# **SPIS TREŚCI**

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot i cel opracowania
3. Data i miejsce wykonania ekspertyzy
4. Stan podłoża gruntowego
5. Wstępne wyjaśnienia i informacje
  - 5.1 Zakres prac
  - 5.2 Dane ogólne
  - 5.3 Literatura techniczna i normy
6. Wnioski i zalecenia
  - 6.1 Wnioski
  - 6.2 Zalecenia
7. Uwagi końcowe

## **1. Podstawa opracowania**

- zlecenie inwestora,
- pomiary i wizja lokalna,
- literatura techniczna i normy.

## **2. Przedmiot i cel opracowania**

Przedmiotem i celem opracowania jest ocena stanu technicznego istniejącego budynku OŚRODKA ZDROWIA, ze wskazaniem na możliwość przebudowy i rozbudowy badanego obiektu, wykonania podbicia istniejących ław fundamentowych w celu zwiększenia wysokości piwnic oraz dostosowanie budynku w celu jego użytkowania zgodnie z przeznaczeniem.

## **3. Data i miejsce wykonania ekspertyzy**

Oględziny oraz badanie stanu technicznego, przeprowadzono w grudniu 2021 roku.

## **4. Stan podłoża gruntowego**

Na podstawie analizy makroskopowej stwierdzono, że występujące warstwy gruntu są jednorodne genetycznie i litologicznie, zalegają poziomo, nie obejmują mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych. Zwierciadło wody gruntowej znajduje się poniżej projektowanego poziomu posadowienia i nie występują niekorzystne zjawiska geologiczne. Nie stwierdzono aby grunt wykazywał cechy osuwiskowe. Działka nie znajduje się na terenach górniczych i nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

## **5 . Wstępne wyjaśnienia i informacje**

### **5.1 Zakres prac**

- analiza dokumentacji i stanu technicznego,
- analiza przeprowadzonych badań i oględzin,
- analiza statycznie - wytrzymałościowa elementów konstrukcji w oparciu o literaturę techniczną i obowiązujące normy,
- wnioski.

### **5.2 Dane ogólne**

Badany obiekt to cztero - kondygnacyjny budynek murowany z dachem dwu – spadowym, posadowiony na ławach i stopach fundamentowych.

Ławy fundamentowe betonowe, posadowione minimum 1,2m poniżej poziomu terenu.

Ściany nośne piwnic murowane z elementów betonowych drobnowymiarowych.

Ściany nośne: parteru, I piętra i poddasza, murowane z drobnowymiarowych elementów betonu komórkowego.

Stropy nad piwnicami gęstożebrowe, lokalnie płyta żelbetowa monolityczna.

Stropy nad parterem, I piętra: płyta żelbetowa monolityczna.

Klatki schodowe żelbetowe.

Dach dwu – spadowy, drewniany, pokryty blachą trapezową.

### **5.3 Literatura techniczna i normy**

PZITB - Poradnik Inżyniera i Technika Budowlanego      Arkady W-wa 1990 rok

Kobiak , Stachurski - „ Konstrukcje żelbetowe ”

PN-EN 1990:2004Eurokod:Podstawy projektowania konstrukcji

PN-EN 1990:2004Eurokod:Podstawy projektowania konstrukcji

PN-EN 1991-1-1:2004 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-1: Oddziaływania ogólne - Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach

PN-EN 1990:2004Eurokod - Podstawy projektowania konstrukcji

PN-EN 1991-1-1:2004 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-1: Oddziaływania ogólne - Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach

PN-EN 1990:2004Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji

PN-EN 1991-1-3:2005 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-3: Oddziaływania ogólne - Obciążenie śniegiem

PN-EN 1991-1-4:2008Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-4: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania wiatru

PN-EN 1991-1-5:2005 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-5: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania termiczne

PN-EN 1992-1-1:2008 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu - Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków

PN-EN 1995-1-1:2010Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych - Część 1-1: Postanowienia ogólne – Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków

PN-EN 1992-1-1:2008Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu - Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków

## **6. Wnioski i zalecenia**

Na podstawie oceny stanu technicznego budynku i przeprowadzonych badań można sformułować następujące wnioski i zalecenia.

### **6.1 Wnioski**

Badany budynek posadowiony jest na gruncie za pośrednictwem ław fundamentowych betonowych. Część ław fundamentowych budynku przeznaczona do podbicia, ze względu na małą wysokość pomieszczeń piwnic.

Ściany nośne z ceramicznych elementów drobnowymiarowych oraz pustaków betonowych (piwnice).

Stropy gęstożebrowe (nad pomieszczeniami piwnic). Nad parterem i I piętrem stropy żelbetowe monolityczne.

Klatki schodowe żelbetowe.

Dach dwu – dwuspadowy, drewniany, pokryty blachą trapezową.

Nie stwierdzono nadmiernych ugięć i wybnjoczeń.

Ogólnie stwierdza się stan techniczny budynku, jako dobry.

Część rozbudowywana i przebudowywana nie wpłynie w znaczący sposób na elementy konstrukcyjne istniejącego budynku, przy założeniach i rozwiązaniach konstrukcyjnych przyjętych w opracowaniu projektowym obiektu.

### **6.2 Zalecenia**

Założony na wstępie cel opracowania o możliwości rozbudowy i przebudowy istniejącego budynku, oraz wykonania podbicia ław fundamentowych na części budynku, może być wykonany pod następującymi warunkami:

1. Częściowe posadowienie istniejącego budynku - bez zmian.
2. W związku z brakiem wymaganej wysokości pomieszczeń piwnic należy wykonać pogłębienie tych pomieszczeń, co wiąże się z wykonaniem podbicia istniejących ław fundamentowych. Po odkopaniu należy podlać fundament betonem sektorami, poszerzając go w miarę potrzeby. Przy podlewaniu (nadlewaniu) ławy długość rozkopywanych jej odcinków nie może przekroczyć od 1,0m, a długość między jednocześnie wykonywanymi odcinkami nie może być mniejsza niż 1,5-krotna wysokość ściany piwnic. Dodatkowo odcinki, czy też zwane wyżej sektory podlewanych ław należy zazbroić poprzecznie i podłużnie w sposób umożliwiający nawiązanie do kolejnych partii podlewanych i poszerzanych ław.
3. Układ konstrukcyjny ścian bez zmian.
4. Projektowaną rozbudowę należy posadowić na oddzielnym fundamencie.
5. Ze względu na położenie projektowanej ławy fundamentowej w bliskiej odległości od

istniejących ław, należy zachować szczególną ostrożność przy ich wykonywaniu.

6. Projektowaną więźbę dachową należy opierać na istniejących ścianach nośnych budynku.
7. Wszelkie przebiecia w ścianach należy wykonać na belkach stalowych wkutych w ściany przed ich wykonaniem. Wszystkie ściany na czas wykonywania przebieć należy podstępłować.
8. Na wykonanie rozbudowy i przebudowy, należy opracować dokumentację techniczną.
9. Wszelkie prace prowadzić pod nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia budowlane.

## **7. Uwagi końcowe**

Niniejsza ekspertyza stanowi materiał wyjściowy dla projektanta architektury oraz inwestora do podjęcia decyzji o możliwości rozbudowy i przebudowy oraz wykonania podbicia istniejących ław fundamentowych badanego obiektu.

Rozbudowa i przebudowa budynku nie spowoduje zagrożenia dla bezpieczeństwa tego obiektu lub obniżenia jego przydatności do użytkowania.

- koniec opracowania –

Opracował : inż. Tomasz Lachor  
Upr. bud. do proj. i kier. rob. bud. bez ograniczeń  
MAP/0154/PWOK/05