

## **OCENA TECHNICZNA - EKSPERTYZA**

dla oceny możliwości przebudowy piętra I pawilonu A1 dla potrzeb Oddziału Okulistyki Szpitala Specjalistycznego im. Stefana Żeromskiego SP w Krakowie osiedle Na Skarpie 66.

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Podstawę opracowania stanowiły;

- umowa z Inwestorem,
- uzgodnienia z Użytkownikiem,
- projekt architektury i technologii- opracowane przez Pracownię,
- projekt archiwalny przebudowy I, II piętra i poddasza z 2014 opracowany przez BPSZ PRO-MEDICUS sp. z o.o.,
- uzgodnienia międzybranżowe i wizje lokalne w budynku,
- obowiązujące przepisy i normy.

### **2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest Ocena Techniczna - Ekspertyza określająca możliwość przebudowy piętra I Pawilonu A1 dla potrzeb Oddziału Okulistyki Szpitala Specjalistycznego im. Stefana Żeromskiego w Krakowie. Nowej Hucie -Osiedle Na Skarpie 66.

W ramach opracowania sporządzono;

- opis techniczny.

### **3. STAN ISTNIEJĄCY**

Zespół Szpitalny w tym Pawilon A1- przedmiot opracowania jest obiektem objętym ochroną Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Szpital powstał w latach 50-60'tych XX w. Po roku 2014 była prowadzona przebudowa piętra I, II i poddasza Pawilonu A1.

Budynek wolno stojący, połączony z Pawilonem A. Budynek trzykondygnacyjny (parter, piętra I i II ) podpiwniczony z poddaszem użytkowym- biura, pomieszczenia techniczne. Dach budynku wielospadowy, więźba drewniana, pokrycie dachówką. Technologia wykonania budynku tradycyjna. Budynek wzniesiony jako oddział szpitalny. Nie ulegnie zmianie funkcja budynku. Budynek jest obecnie użytkowany. Inwestor nie posiada dokumentacji konstrukcyjnej pawilonu A1.

#### **KONSTRUKCJA BUDYNKU**

- fundamenty betonowe,
- ściany nośne (główna konstrukcja nośna- ściany podłużne) i usztywniające ceglane o grubości 51 -25 cm, w ścianach kanały wentylacji grawitacyjnej,
- miejscowo słupy i nadproża żelbetowe,
- ściany wewnętrzne i działowe częściowo murowane o różnych grubościach oraz lekkie typy GK i przeszklenia z postaci ślusarki aluminiowej,
- nadproża prawdopodobnie wykonane jako sklepione lub żelbetowe oraz stalowe, wykonane w czasie remontu,
- stropy nad piwnicą żelbetowe,

- stropy nad parterem i piętrami gęstożebrowe typu Ackermana,
- klatki schodowe żelbetowe, szyb dźwigu murowany,
- dach drewniany o konstrukcji płatwiowo- słupowej z zastrzałami i kleszczami, pokrycie dachówką ceramiczną. Dach obciąża ścianki kolankowe i strop. Na obszarze części poddasza elementy więźby dachowej posiadają zabezpieczenie przed ogniem,
- elementy wykończeniowe częściowo zużyte,
- budynek wyposażony w instalacje: wodno -kanalizacyjną, elektryczną, teletechniczną, deszczową, wentylacji grawitacyjnej.

**Budynek jest aktualnie użytkowany. Stan budynku określa się jako dobry. W wyniku oględzin nie stwierdzono występowania zjawisk świadczących o nieprawidłowej pracy konstrukcji takich jak zarysowania czy ugięcia elementów konstrukcyjnych.**

#### **4. OCENA MOŻLIWOŚCI WYKONANIA PRZEBUDOWY W ZAKRESIE OBJĘTEM PROJEKTEM**

W ramach przyjętych rozwiązań funkcjonalnych zostanie zachowana dotychczasowa szpitalna funkcja Pawilonu.

W ramach zmian funkcjonalnych przewiduje się wyburzenie części ścianek działowych i wzniesienie nowych. Przy wyburzaniu ścian każdorazowo należy sprawdzać ich grubość i w przypadku ścian grubszych niż 12cm należy bezzwłocznie wstrzymać prace i powiadomić Projektantów. Należy wykonać nowe ścianki jako lekkie, systemowe typu GK, które w nieznacznym stopniu obciążą stropy.

Przy projektowanej dodatkowej perforacji ścian niektóre filarki między drzwiowe niewielkich przekrojach wymagać będą wzmocnienia profilami stalowymi. Filary o większych przekrojach nie wymagają wzmocnienia.

W miejscach nowych perforacji konieczne jest założenie nadproży z elementów stalowych dwuteowych oraz rur kwadratowych stalowych w zależności od rozpiętości nadproża i występujących obciążeń. Każdorazowo należy sprawdzać stan ściany w miejscu podparcia nadproży. Otwory o małych średnicach do 35cm dla wentylacji należy w ścianach wiercić.

W stropach zaprojektowano otwory dla prowadzenia ciągów klimatyzacji. Dla wykonania otworów konieczne jest wykonanie podparć stropu z belek stalowych, opartych na ścianach konstrukcyjnych. Pomiędzy belkami nośnymi wymiany przy wycinanych żebrach stropu. Belki stalowe podparć stropu należy zabezpieczyć pożarowo.

Na piętrze I zaprojektowano salę operacyjną. Wymagane dla sal operacyjnych obciążenia charakterystyczne to minimum 3,50 kN/m<sup>2</sup>. Aktualnie nie ma możliwości sprawdzenia nośności stropu pod salą operacyjną z uwagi na bieżące użytkowanie pomieszczeń pod salą. W sali zaprojektowano również na kolumnę anestezjologiczną, podwieszaną do stropu na I piętrze (życzenie Inwestora). Kolumna o znacznym ciężarze, przy użytkowaniu której występuje para sił ściskających i wrywających. Na siły te strop Ackermana nie jest przygotowany.

Proponuje się wykonanie wzmocnień stropu pod i fragmentarycznie nad salą operacyjną przez wybicie pustaków co drugie pole między żebrawi, rozkucie częściowo wieńca i wykonanie belek żelbetowych, które wzmocnią strop i zapewnią wymaganą nośność. Przed przystąpieniem do robót konieczne będzie wykonanie odkrywek stropu i jego bieżąca ocena.

Na poddaszu projektuje się ustawienie centrali wentylacyjnej, tak by ciężar rozkładał się na żebra stropu- strop nie wymaga wzmocnienia. Konieczna jest wymiana istniejącej pod posadzkowej warstwy wełny mineralnej na styropian EPS 100 pod projektowaną centralą wentylacyjną.

Projektuje się wykonanie lukarn w połaci dachowej dla czerpni- prace powinien wykonywać doświadczony cieśla. Bezwzględnie nie wolno naruszać istniejącej konstrukcji więźby dachowej.

Komin wywiewny należy wykonać jako częściowo stalowy, częściowo murowany z cegły klinkierowej ponad połacią dachu z uwagi na wymogi konserwatorskie. Konstrukcję stalową komina na poddaszu proponuje się z uwagi na ciężar komina. Pod komin należy osadzić belki stalowe dwuteowe wykonane ponad stropem, tak by nie obciążać stropu. Belki oparte na ścianach nośnych budynku- zewnętrznej i korytarzowej. Konstrukcję stalową- belki nośne i konstrukcję stalową komina należy zabezpieczyć pożarowo.

Zakres innych prac przewidzianych w zakresie przebudowy zostanie określony szczegółowo określony w ramach Projektów Wykonawczych branżowych. Przy wykonywaniu tych prac nie wolno bezwzględnie naruszać elementów konstrukcyjnych budynku.

## **5. WNIOSKI I UWAGI KOŃCOWE**

**Stan budynku- pawilonu A1 Szpitala im. S. Żeromskiego w Krakowie określa się jako dobry. Przebudowa piętra I Pawilonu A1 Szpitala w zakresie przewidzianym projektem jest możliwa.**

- dla pełnej oceny nośności stropu w sali operacyjnej konieczne będzie wykonanie odkrywek zbrojenia stropu na etapie realizacji robót- na każdym etapie robót konieczne jest sprawdzanie stanu faktycznego z założonym w projekcie tj. grubości ścian, materiału ścian, kierunku ułożenia stropów, sposobu podparcia elementów itp.,
- w okresie prowadzenia robót konieczne będzie stemplowanie stropu.

### **- KONIECZNE JEST PROWADZENIE ROBÓT POD STAŁYM NADZOREM OSÓB**

**POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA DO PROWADZENIA ROBÓT i pracowników posiadających duże doświadczenie**

- roboty należy prowadzić z zachowaniem obowiązujących przepisów zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz zgodnie z przepisami BHP,
- w przypadku stwierdzenia odstępstw od założeń projektowych i w przypadku wątpliwości należy bezzwłocznie powiadomić Zespół Projektowy.