

OPIS TECHNICZNY

do projektu technicznego konstrukcji 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,
- obliczenia statyczno- wytrzymałościowe znajdujące się w Archiwum Pracowni,
- rysunki techniczno-robocze K1-K9.

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. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNYCH

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

WYBURZENIA I ŚCIANKI DZIAŁOWE

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.

Zaprojektowano nowe ścianki jako lekkie, systemowe typu GK, które w nieznacznym stopniu obciążą stropy.

OTWORY W ŚCIANACH, NADPROŻA I PRZEMUROWANIA

W projekcie przewidziano dodatkowe perforacje ścian i zamurowania części otworów istniejących. Przemurowania należy wykonywać z cegły pełnej klasy 15 MPa na zaprawie 10 MPa. W miejscach przemurowań przy murze istniejącym wykonywać połączenia na strzępia. Część filarków między drzwiowych o niewielkich przekrojach wymaga wzmocnienia profilami stalowymi. Filary należy oczyścić, wykonać narzut cementowy, osadzić profile pionowe, osadzić profile poziome, zespawać. Filary osiatkować i wykonać narzut cementowy minimum 3,5 cm oraz zatrzeć na gładko.

W miejscach nowych perforacji przewidziano założenie nadproży z elementów stalowych dwuteowych 120- 180 oraz rur kwadratowych stalowych w zależności od rozpiętości nadproża i występujących obciążeń. Pod łożyskami profili poduszki betonowe. Po założeniu wszystkich nadproży profile należy skrócić na śruby, oszpaldować, osiatkować i wykonać narzut cementowy minimum 3,5 cm.

Każdorazowo należy sprawdzać stan ściany w miejscu podparcia nadproży. Poziomy założenia nadproży wg PT architektury- N i NW dla instalacji wentylacji-klimatyzacji. W przypadku nadproży NW należy porównać dokumentację instalacyjną i konstrukcyjną. Otwory o małych średnicach do 35cm dla wentylacji należy w ścianach wiercić.

Na okres wykonywania perforacji ścian i nadproży konieczne będzie podstemplowanie stropów.

OTWORY W STROPIE NAD I i II PIĘTREM

W stropach zaprojektowano otwory dla prowadzenia klimatyzacji. Dla wykonania otworów zaprojektowano wykonanie podparć stropu z belek stalowych opartych na ścianach konstrukcyjnych. Pomiedzy belkami nośnymi wymiany przy wycinanych żebrach stropu. Dla otworów w klatce schodowej należy przed przystąpieniem do robót sprawdzić kierunek ułożenia stropu. Po wykonaniu konstrukcji podpierającej belki osiatkować i wykonać narzut cementowy.

STROPY SALI OPERACYJNEJ

Na I piętrze zaprojektowano salę operacyjną. Wymagane dla sal operacyjnych obciążenia charakterystyczne to minimum 3,50 kN/m². 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. 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 żebrami, rozkucie częściowo wieńca i wykonanie belek żelbetowych, które wzmocnią strop i zapewnią wymaganą nośność.

Przez przystąpieniem do robót i wyborze sprzętu dla sali operacyjnej konieczne będzie wykonanie odkrywek stropu i ocena stanu istniejącego (średnice istniejącego zbrojenia, gatunek użytej stali). Po wykonaniu odkrywek i uwzględnieniu faktycznych obciążeń w sali zostanie przyjęte rozwiązanie konstrukcyjne wzmocnienia stropu.

PODDASZE

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.

- wykonanie lukarn dla czerpni- prace powinien wykonywać doświadczony cieśla. Połączenia elementów drewnianych należy wykonać na złącza metalowe systemowe i gwoździe. Drewno zabezpieczyć przeciw procesom biologicznym i pożarowo. Bezwzględnie nie wolno naruszać istniejącej konstrukcji więźby dachowej.

- wykonanie komina wywiewnego.

Komin zaprojektowano jako częściowo stalowy częściowo murowany z cegły klinkierowej ponad połacią dachu z uwagi na wymogi konserwatora. Nad kominem czapka betonowa, w ścianach bocznych żaluzje wywiewne. Konstrukcję stalową komina na poddaszu przyjęto z uwagi na ciężar komina. Pod komin przyjęto belki stalowe dwuteowe 220 PE, osadzone ponad stropem, obciążające ściany nośne budynku. Konstrukcję stalową- belki nośne i konstrukcję komina należy zabezpieczyć pożarowo.

INNE PRACE

Zakres tych prac zostanie określony szczegółowo określony w ramach projektów wykonawczych branżowych. Przy wykonywaniu tych prac nie wolno bezzwzględnie naruszać elementów konstrukcyjnych budynku.

5.MATERIAŁY I ZABEZPIECZENIA ELEMENTÓW

Stal profilowa gatunku S 235, Stal zbrojeniowa AIII N -B500 B,

Beton konstrukcyjny B20- C 16/20,

Cegła pełna klasy 15MPa, zaprawa cementowa 10 MPa,

Drewno klasy C24.

Elementy stalowe należy oczyścić do II stopnia czystości, malować podkładowo i powierzchniowo warstwami farby o łącznej grubości 80 mikronów dla elementów wewnętrznych. Zabezpieczenia przeciwpożarowe elementów konstrukcyjnych należy wykonać wg. zaleceń podanych w części architektonicznej opracowania, zgodnie wytycznymi i uzgodnieniami z rzeczoznawcą ds. przeciwpożarowych.

Zabezpieczenie drewna wykonać przez malowanie środkiem impregnacyjnym Fobos M-2 czy Drewnochron P lub N. Obudowa belki płytami GKF.

6. UWAGI KOŃCOWE

Przebudowa piętra I pawilonu A1 Szpitala w zakresie przewidzianym projektem jest możliwa, na każdym etapie robot należy sprawdzać stan faktyczny z założonym w projekcie tj. grubości ścian, materiału ścian, kierunku ułożenia stropów, sposobu podparcia elementów itp.,

- w okresie prowadzenia robót konieczne będzie stemplowanie stropu,

- ROBÓTY NALEŻY PROWADZIĆ POD STAŁYM NADZOREM OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA DO PROWADZENIA ROBÓT i pracowników posiadających duże doświadczenie,

- roboty 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,

- poprawność wykonanych robót należy potwierdzić wpisem do Dziennika budowy.