

## OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU KONSTRUKCJI

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Projekt architektury
- Uzgodnienia międzybranżowe
- Polskie Normy i przepisy prawa budowlanego
- PN-82/B-02000 „Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.” - lub równoważne
- PN-82/B-02001 „Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.” - lub równoważne
- PN-82/B-02003 „Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.” - lub równoważne
- PN-80/B-02010 „Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.” - lub równoważne
- PN-77/B-02011 + Az1:2009 „Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.” - lub równoważne
- PN-B-03002: 1999 + Az1 + Az2 „Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie.” - lub równoważne
- PN-B-03002: 2007 „Konstrukcje murowe. Projektowanie i obliczanie.” - lub równoważne
- PN-81/B-03020 „Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.” - lub równoważne
- PN-81/B-03150/00 do 03 „Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopochodnych. Obliczenia statyczne i projektowanie. (...)” - lub równoważne
- PN-B-03150: 2000 + Az1 + Az2 „Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.” - lub równoważne
- PN-90/B-03200 „Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.” - lub równoważne
- PN-B-03264: 2002 „Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.” - lub równoważne
- PN-B-03002: 1999 Konstrukcje murowe. - lub równoważne
- PN-90/B-03000 Projekty budowlane. Obliczenia statyczne. - lub równoważne

NORMY wg EN (Eurokody) obejmujące następujące kategorie:

- PN-EN 1990 Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji, - lub równoważne
- PN-EN 1991 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje, - lub równoważne
- PN-EN 1992 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu, - lub równoważne
- PN-EN 1993 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych, - lub równoważne
- PN-EN 1992 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych, - lub równoważne
- PN-EN 1997 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne. - lub równoważne

Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe wykonano przy pomocy programów komputerowych: „SPECBUD – GLIWICE”, KONSTRUKTOR

Wśród wyżej wymienionych norm znajdują się także te już nieaktualne (zastąpione nowszymi wersjami), przywołano je jednak w obliczeniach, gdyż konstrukcja analizowanego budynku projektowana była w oparciu o ówczesne normy, zatem część z zapisów w nich zawartych może być istotna dla prawidłowej oceny istniejącej konstrukcji.

## **2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Niniejsze opracowanie zawiera projekt budowlany przebudowy Oddziału Chirurgii Ogólnej o Pododdział Chirurgii Onkologicznej i Naczyniowej w Szpitalu Wojewódzkim w Suwałkach, 16-400 Suwałki ul. Szpitalna 60 działka nr 21742/20 - kategoria budynku XI. Zakres przebudowy nie zmienia sposobu użytkowania obiektu.

## **3. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE**

Nie ingeruje się w fundamenty istniejącego budynku objętego opracowaniem, nie wykonywano badań gruntowych dla tego opracowania.

## **4. EKSPERTYZA - OCENA ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH BUDYNKU**

Przedmiotowy budynek jest budynkiem zrealizowanym w latach siedemdziesiątych ubiegłego wieku w technologii prefabrykowanej. Przedmiotowy oddział jest zlokalizowany w części budynku A o siedmiu kondygnacjach nadziemnych i jednej kondygnacji podziemnej (technicznej) z jedną dylatacją konstrukcyjną.

Konstrukcja główna budynku wykonana z ram żelbetowych prefabrykowanych typu H - rozstaw słupów w kierunku poprzecznym 6+3,3+6m. Rozstaw słupów w kierunku podłużnym 6,6m.

Przekrycie dachu stanowi stropodach wentylowany dwuspadowy kryty papą o konstrukcji z płyt korytkowych.

Stropy wykonane z prefabrykatów - żelbetowych płyt gęstożebrowych z wypełnieniem z pustaków stropowych Ackermana o wysokości konstrukcyjnej stropu 26cm.

Ściany usztywniające żelbetowe.

Ściany zewnętrzne z bloczków z gazobetonu.

Ścianki działowe gr. 12cm z cegły kratówki na zaprawie cementowo-wapiennej.

Przedmiotowy budynek jest w dobrym stanie technicznym. Elementy konstrukcyjne budynku nie wykazują oznak wskazujących na przekroczenie stanu granicznego nośności. Nie ma widocznych zmian, które mogłyby przyczynić się do znacznego obniżenia stanu bezpieczeństwa budynku.

**Stan techniczny budynku istniejącego pozwala na wykonanie projektowanej przebudowy - nowe ścianki działowe powinny być wykonane jako lekkie.**

## **5. OPIS ELEMENTÓW KONSTRUKCJI - PODLEGAJĄCYCH PRZEBUDOWIE**

### **5.1. Otwory w stropach**

Projekt zakłada wykonanie nowych otworów w stropach nad 5. i 6. piętrem oraz przez stropodach. Projektowane otwory nie mogą naruszyć istniejących żeber stropów. Dokładną lokalizację otworów ustalić na budowie po odkuciu tynku i zlokalizowaniu pasów pustaków ceramicznych Ackermana.

### **5.2. Nadproża**

Przewiduje się korektę w ustawieniu otworów drzwiowych i do tych zmian należy dostosować system nadproży. Zaprojektowano je w postaci prefabrykowanych belek strunobetonowych SNB. Minimalna głębokość oparcia belek nadprożowych winna wynosić po 15 cm z każdej strony. Ilość i rodzaj nadproży pokazano na rysunku rzutu kondygnacji.

## 5.2. Ściany działowe

Projektuje się wyburzenie części ścianek działowych. Nowe ścianki wykonać w systemie GK.

## 5.3. Konstrukcje stalowe na dachu

Projektuje się stalową konstrukcję wsporczą pod centralę wentylacyjną zlokalizowaną na dachu. Konstrukcja stalowa składa się z ramy stalowej, barier, schodów i krat pomostowych. Podstawy słupów konstrukcji posadowione na poziomie górnej rzędnej stropu nad ostatnią kondygnacją w miejscach ram głównych żelbetowych (bez obciążenia stropów). Połączenia warsztatowe spawane, połączenia montażowe na śruby.

Materiały budowlane powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z Polska Norma lub aprobatę techniczną.

Elementy stalowe ramy nośnej połączyć ze sobą za pomocą spawania spoiną ciągłą grubości 3 mm elektrodą rutilową. Powierzchnie zewnętrzną elementów stalowych po oczyszczeniu do min. I stopnia czystości pomalować farbami antykorozyjnymi min. 2 x farba chlorokauczukową zewnętrznego stosowania.

Kanały posadowione na płytach korytkowych na systemowych stopach.

## 6. UWAGI KOŃCOWE

- Układ statyczny pozostaje bez zmian.
- Stosować jedynie materiały posiadające ważne atesty, aprobaty techniczne i certyfikaty wydane przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie.
- Deskowania konstrukcji żelbetowych można usunąć po uzyskaniu przez beton 0,7 Rb.
- Obliczenia statyczne znajdują się w archiwalnym projekcie wykonawcy.
- Obiekt wykonać zgodnie z warunkami wydanymi w pozwoleniu na budowę oraz zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym.
- Podczas wykonywania robót budowlano-montażowych przestrzegać przepisów BHP odnośnie robót budowlano-montażowych.
- Wykonanie robót budowlanych winno być zgodne z obowiązującymi polskimi normami budowlanymi oraz ogólnymi warunkami odbioru robót budowlano-montażowych.
- Kierowanie robotami budowlanymi powierzyć osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje zawodowe – uprawnienia budowlane oraz należące do właściwej izby budowlanej z aktualną opłatą roczną.
- Zmiany konstrukcyjne w obiekcie można dokonać po uprzednim pisemnym uzyskaniu zgody autora projektu.

Ponieważ obiekt jest w większości swej struktury istniejący, może zaistnieć po rozpoczęciu prac modernizacyjnych konieczność modyfikacji niektórych przyjętych rozwiązań projektowych. Budynki istniejące mogą kryć szereg niespodzianek, które ujawnią się dopiero po odkryciu ich konstrukcji.

Takie problemy będzie można rozwiązać w trakcie prac modernizacyjnych w nadzorze autorskim. W związku z tym niezbędne jest na czas trwania prac stanu surowego zlecenie nadzoru autorskiego nad realizacją robót konstrukcyjnych.