



ATRIUM pracownia architektoniczna s.c.

Grzegorz Janiszewski, Piotr Adach, Maciej Kądzielewski
93-571 Łódź, ul. Ptasia 5/10 tel. 42 637 36 15, www.atrium.lodz.pl

Temat opracowania:

PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY ODDZIAŁU OBSERAWCYJNO-ZAKAŻNEGO PN: „MODERNIZACJA ODDZIAŁU OBSERWACYJNO-ZAKAŻNEGO CELEM UTWORZENIA DWÓCH BOKSÓW MELTZERA DLA POTRZEB CHORYCH WYSOCE ZAKAŻNYCH”

Inwestor:

**Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Najświętszej Maryi Panny
42-200 Częstochowa, ul. Bialska 104/118**

Adres inwestycji:

**dz. 8/3 i 8/7 ul. Polskiego Czerwonego Krzyża 7, Częstochowa
pawilon E, parter**

Status:

PROJEKT WYKONAWCZY

Branża:

KONSTRUKCJA

Projektant *Branża projektowa* *Nr uprawnień* *Podpis*

mgr inż. **Maciej Wasielea** Konstrukcja LOD/1261/POOK/09

Sprawdzający *Branża projektowa* *Nr uprawnień* *Podpis*

mgr inż. **Krzysztof Chojnacki** Konstrukcja LOD/1620/POOK/11

Łódź, 27.04.2015r.



Spis treści

| | | |
|-------|--|---|
| 1 | Dane ogólne..... | 3 |
| 1.1 | Przedmiot i zakres opracowania | 3 |
| 1.2 | Podstawa opracowania..... | 3 |
| 2 | Ocena stanu technicznego i możliwości wykonania przebudowy parteru..... | 3 |
| 2.1 | Opis ogólny przedmiotowego budynku..... | 3 |
| 2.2 | Przewidywane zmiany związane z realizacją przebudowy..... | 4 |
| 2.3 | Ocena techniczna technicznego i możliwości przebudowy..... | 4 |
| 3 | Opis techniczny konstrukcji..... | 5 |
| 3.1 | Opis elementów konstrukcji przebudowy..... | 5 |
| 3.1.1 | Zamurowania i wyburzenia ścianek..... | 5 |
| 3.1.2 | Wzmocnienia nad nowo projektowanymi otworami i okucia filarów w ścianach murowanych..... | 5 |
| 3.1.3 | Otwory w stropach | 6 |
| 3.2 | Podstawowe materiały konstrukcyjne..... | 6 |
| 3.3 | Uwagi ogólne dotyczące wznoszenia obiektu..... | 6 |

Spis rysunków

| | | |
|------------|--|-------|
| K.1 | Schemat konstrukcji parteru | 1:100 |
| K.2 | Nadproża Ns.1, Ns.2 | 1:10 |
| K.3 | Nadproża Ns.3, Ns.4 | 1:10 |
| K.4 | Nadproża Ns.5, Ns.6 | 1:10 |
| K.5 | Nadproża Ns.7, Ns.8 | 1:10 |
| K.6 | Nadproża Ns.9, Ns.10 | 1:10 |
| K.7 | Nadproża Ns.11, Ns.12 | 1:10 |
| K.8 | Nadproża Ns.13÷Ns.15; Wzmocnienia Wz.1, Wz.2 | 1:10 |



1 Dane ogólne

1.1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest budynek Oddziału Obserwacyjno - Zakażnego - Pawilon E - Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. Najświętszej Maryi Panny zlokalizowany w Częstochowie przy ul. Polskiego Czerwonego Krzyża 7, na działkach o numerach ewidencyjnych 8/3 i 8/7.

Zakres opracowania obejmuje projekt wykonawczy przebudowy konstrukcji parteru pawilonu E - Oddziału Zakażnego Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. Najświętszej Maryi Panny zlokalizowanego jw.

1.2 Podstawa opracowania

[1] Projekt wykonawczy zamienny architektury opracowany przez ATRIUM pracownia projektowa s.c.

[2] Dokumentacja archiwalna:

- Szpital w Częstochowie Pawilon Zakażny; Projekt Wstępny z 30.09.1955r; znak rej. KR.273/53
- Szczątkowa dokumentacja projektu konstrukcji z 1956r: „Rysunek konstrukcji stropu nad schronami”, „Rysunek deskowania stropu nad schronami”, „Plan deskowania dachu”

[3] Wizja lokalna autorów opracowania wykonana w kwietniu 2015r.

[4] Aktualne normy, obowiązujące przepisy i literatura techniczna,

2 Ocena stanu technicznego i możliwości wykonania przebudowy parteru

2.1 Opis ogólny przedmiotowego budynku

Przedmiotowy budynek jest to dwupiętrowy pawilon chorób zakaźnych z częściowym podpiwniczeniem oraz parterowym aneksem dostawionym do elewacji północnej. Część dwupiętrowa oddylatowana do parterowego aneksu.

Zgodnie z projektami archiwalnymi [2], budynek jest w konstrukcji murowanej z cegły pełnej, na zaprawie cementowo-wapiennej. Grubość murów zewnętrznych na poszczególnych kondygnacjach wynosi 51cm. Mury wewnętrzne na parterze grubości 51cm, zaś na pierwszym i drugim piętrze grubości 38cm. Grubość murów w schronach (piwnicach) 64cm i 51cm. Mury w części parterowej zewnętrzne 51cm i wewnętrzne 38cm. Ścianki wewnętrzne grubości 12cm z cegły dziurawki. Dach w konstrukcji żelbetowej. Dach płaski z płyt prefabrykowanych na prefabrykowanych żebrach żelbetowych. Średni rozstaw żeber co 2.40m. Żebra oparte na podłużnych ścianach zewnętrznych i wewnętrznej budynku. Stropy nad parterem i piętrami ceramiczno-żelbetowe typu Ackermana o wysokości pustaka 18cm i grubości płyty 4cm.

Zgodnie z zapisami w dokumentacji archiwalnej [2] obciążenie od ścianek działowych przejmują żebra, które uzyskano przez rozsunięcie pustaków ukryte w grubości stropu. Ciężar części ścianek działowych, których położenie trudno jest ustalić, przyjęto jako równomiernie rozłożone. Stropy policzono jako jednoprzęsłowe, wolnopodparte nad II piętrem i jako jednoprzęsłowe zamocowane nad parterem i nad I piętrem. Strop nad piwnicami żelbetowy monolityczny o grubości 18cm, krzyżowo zbrojony. Nadproża okienne prefabrykowane typu L22. Nadproża drzwiowe sklepienie lub podciąg.

Obciążenia zewnętrzne użytkowe stropów podane w dokumentacji archiwalnej:

- pokoje szpitalne 150 i 200 kg/m²
- korytarze 150 i 200 kg/m²



- klatki schodowe 300kg/m²
- balkony 500 kg/m²
- strych 120 kg/m²
- płyta maszynowni widny 400kg/m²
- dach 120 kg/m²
- pomieszczenia schronów 1500kg/m²

2.2 Przewidywane zmiany związane z realizacją przebudowy

- Nowo projektowane otwory drzwiowe oraz wnęki w podłużnych ścianach konstrukcyjnych. Część istniejących otworów do zamurowania.
- Wyburzenie części istniejących ścianek poprzecznych.
- Nowo projektowane otwory drzwiowe w ściankach poprzecznych
- Nowo projektowany podział powierzchni ściankami lekkimi w systemie suchej zabudowy GK.
- W części parterowej nowo projektowane otwory w podłużnych ścianach konstrukcyjnych zewnętrznych i wewnętrznej.
- Likwidacja poprzecznych ścianek.
- Wtórny podział powierzchni ściankami lekkimi w systemie suchej zabudowy GK
- Likwidacja podokienników w północnej ścinie szczytowej parterowej części,
- Likwidacja części kominów wentylacyjnych i zasklepienie otworów.

2.3 Ocena techniczna technicznego i możliwości przebudowy

- W oparciu wizje lokalne autorów opracowania, oględziny elementów konstrukcyjnych oraz szczątkowa pierwotną dokumentację konstrukcji budynku [2] stan techniczny budynku określono jako dobry umożliwiający realizację przebudowy. Na dzień wykonywania wizji lokalnej nie stwierdzono niepokojących zarysowań lub pęknięć na ścianach lub stropach. Nie zaobserwowano również nadmiernych ugięć elementów strowych,
- W projekcie wskazano rozwiązania projektowe dla wymaganych wzmocnień elementów ścian nad nowo projektowanymi otworami,
- Brak kompletnej dokumentacji archiwalnej poważnie utrudnił możliwości pełnego rozpoznania elementów konstrukcyjnych budynku. Dodatkowym utrudnieniem jest fakt, iż obiekt jest obecnie użytkowany, a w pomieszczenia są zajmowane przez pacjentów. Nie było zatem możliwości wykonania odkrywek potwierdzających zapisy w dokumentacji [2]. W niniejszej dokumentacji założono, że pod ścianami poprzecznymi występują żebra monolityczne (zgodnie z dokumentacją [2]) przenoszące ciężar ścianek z kondygnacji wyższej. Fakt ten należy bezwzględnie potwierdzić przed przystąpieniem do likwidacji ścianek poprzecznych przez wykonanie odkrywek każdorazowo przy każdej ścianie. Jeśli żebra monolityczne zostały zrealizowane zgodnie z dokumentacją [2] należy skontaktować się z autorami niniejszej dokumentacji celem potwierdzenia nośności i wykonania obliczeń sprawdzających. Jeśli odkrywka wykaże, że ścianki poprzeczne są murowane „ciągle” przez wysokość stropu to przed likwidacją ścianki w parterze należy wykonać stalową ramę podpierającą ściankę wyższej kondygnacji. Ramę stalową schematycznie pokazano na rysunku schematu konstrukcji.
- Po wykonaniu przewidzianych w niniejszym projekcie wzmocnień, projektowane zmiany związane z przebudową nie będą miały niekorzystnego wpływu na konstrukcję istniejącego budynku. Możliwa będzie realizacja przebudowy, a



budynek będzie nadawał się do użytkowania zgodnie z przeznaczeniem oraz nie będzie zagrażał bezpieczeństwu osób i mienia.

3 Opis techniczny konstrukcji

3.1 Opis elementów konstrukcji przebudowy

3.1.1 Zamurowania i wyburzenia ścianek

Zamurowania i podmurowania pod nowe nadproża wykonać z cegły ceramicznej pełnej klasy 15MPa na zaprawie cementowo-wapiennej marki M10. Zamurowania wykonać o grubości 25cm i 51cm na grubość pełnej ściany (grubość zamurowań pokazana na schemacie konstrukcji).

Likwidację ścianek poprzecznych poprzedzić odkrywkami opisanymi w pkt.2.3. Po wykonaniu odkrywek, obliczeń sprawdzających przez autorów niniejszej dokumentacji i ewentualnych wzmocnień można przystąpić do likwidacji ścianki, którą należy wykonać lekkimi elektronarzędziami ręcznymi rozpoczynając od wykonania nacięć na obu końcach ściany. Rozbiórkę ściany prowadzić do góry, nie dopuszczając się obalania ścian. Gruz powstały z rozbiórek należy niezwłocznie usuwać ze stropu nad piwnicą. Wykuwanie nowo otworów należy poprzedzić osadzeniem projektowanych nadproży stalowych zgodnie z pkt. 3.1.2. Fragment ściany w miejscu projektowanego otworu należy uprzednio naciąć lub nawiercić szereg otworów przed przystąpieniem do usuwania muru.

3.1.2 Wzmocnienia nad nowo projektowanymi otworami i okucia filarów w ścianach murowanych

Nad otworami w istniejących ścianach projektuje się nadproża z belek stalowych w postaci pary ceowników połączonych ze sobą śrubami. Jako oparcie nadproży należy wykonać poduszki betonowe o grubości min. 10cm z betonu C12/15 (B15). We wnękach w podłużnej ścianie konstrukcyjnej przewidziano nadproża z pojedynczych ceowników. Przekroje ceowników podano na schematach konstrukcji.

Technologia wykonania nadproży stalowych:

- W pogrupowanych parami ceownikach wykonać symetrycznie otwory pod śruby. Ceowniki owinać siatką Rabbitza,
- Wykonanie jednostronnej bruzdy oraz gniazd pod poduszki betonowe. Bruzdę i gniazda oczyścić z resztek gruzu i pyłu.
- Wykonanie poduszek betonowych o grubości min. 10cm z betonu C12/15 (B15),
- Osadzenie pierwszego ceownika na zaprawie montażowej (np. Atlas Monter). Bruzdę uprzednio zwilżyć wodą a przestrzeń w bruzdzie i szczelinach wypełnić dokładnie zaprawą montażową,
- Na osadzonym ceowniku w miejscach otworów na śruby przewiercić ścianę i osadzić śruby wypełniając otwory zaprawą montażową,
- Po związaniu zaprawy można przystąpić do wykuwania bruzd i gniazd po drugiej stronie ściany.
- Drugi profil montować analogicznie, na wykonanych wcześniej śrubach. Oba profile skrócić wzajemnie na świeżej zaprawie montażowej,
- Po związaniu zaprawy można przystąpić do wykonania otworów w ścianach. Na krawędziach otworów mur nacinać lub nawiercać szeregi otworów. Fragmenty ścian przewidzianych do likwidacji wykuwać przy pomocy ręcznych narzędzi udarowych,
- Profile owinięte uprzednio siatką Rabbitza otynkować

