

TEMAT:

**PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ DLA POTRZEB ODDZIAŁU KLINICZNEGO
GASTROENTEROLOGICZNEGO W BUD. NR 3, PIĘTRO VII - STRONA PÓŁNOCNA**

ADRES:

**UL. POWSTAŃCÓW WARSZAWY 5,
85-681 BYDGOSZCZ**

INWESTOR:

**10 WOJSKOWY SZPITAL KLINICZNY
Z POLIKLINIKĄ SAMODZIELNY PUBLICZNY
ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ**

STADIUM:

PROJEKT WYKONAWCZY

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

XI

EGZEMPLARZ:

EGZ.1

BUDYNEK:

NR 3

BRANŻA:

KONSTRUKCJA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



PRZEDSIĘBIORSTWO ORGANIZACJI INWESTYCJI

ALLPLAN Sp. z o.o.

ul. Mahoniowa 14, 85-390 Bydgoszcz

tel. +48 52 348 84 10, fax +48 52 348 84 12

28.02.2022.

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	2
I. UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW	3
II. INFORMACJE OGÓLNE	10
DANE OGÓLNE	10
PODSTAWA OPRACOWANIA	10
TEMAT OPRACOWANIA	10
PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	10
III. OPIS TECHNICZNY	11
TECHNOLOGIA WYKONANIA	11
UKŁAD BUDYNKU	11
FUNDAMENTY	11
ŚCIANY OBRYSOWE PIWNICY	11
ŚCIANY NOŚNE	11
ŚCIANY DZIAŁOWE	11
SŁUPY	11
STROPY	12
STROPODACH	12
SCHODY	12
NADPROŻA	12
BELKI	12
KONSTRUKCJA PRZEJŚCIA PRZEZ STROP	12
MONTAŻ KOLUMNY ENDOSKOPOWEJ	13
PODKONSTRUKCJA POD CENTRALE WENTYLACYJNE	13
IV. SPIS RYSUNKÓW	14
DW_210917_PBD_KN_1001 – RZUT VII PIĘTRA (LEWA STRONA) - UKŁAD KONSTRUKCYJNY	14
DW_210917_PBD_KN_1002 – ROZMIESZCZENIE OTWOROWANIA - STROP	14
DW_210917_PBD_KN_1003 – ROZMIESZCZENIE OTWOROWANIA - STROPODACH	14
DW_210917_PBD_KN_1004 – WZMOCNIENIE STROPU	14
DW_210917_PBD_KN_1005 – KONTRPŁYTA	14
DW_210917_PBD_KN_1006 – WZMOCNIENIE STROPU POD KOLUMNĘ ENDOSKOPOWĄ	14
DW_210917_PBD_KN_1006 – WZMOCNIENIE STROPU POD NOWOPROJEKTOWANE OTWORY	14

II. INFORMACJE OGÓLNE

DANE OGÓLNE

Obiekt:	„PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ DLA POTRZEB ODDZIAŁU KLINICZNEGO GASTROENTEROLOGICZNEGO W BUD. NR 3, PIĘTRO VII - STRONA PÓŁNOCNA”
Lokalizacja:	Ul. Powstańców Warszawy 5, 85-681 Bydgoszcz
Inwestor:	10 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej

PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa o nr 109-1/P/2021/TU z dnia 31.08.2021r.,
- Specyfikacja warunków zamówienia wraz z opisem przedmiotu zamówienia załącznikiem nr 2
- Projekt koncepcyjny technologii medycznej jako załącznik do SWZ
- Wizja lokalna i dokonane pomiary
- Materiały udostępnione przez Zamawiającego w postaci zdjęć dokumentacji archiwalnej.

TEMAT OPRACOWANIA

Projekt wykonawczy dotyczy zadania pn.: „Przebudowa pomieszczeń dla potrzeb oddziału klinicznego gastroenterologicznego w bud. Nr 3, piętro VII - strona północna”.

Niniejsze opracowanie jest dokumentacją budowlaną w myśl Rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 11 września 2020 r. [Dz. U. 2020 r., poz. 1609 z późn. zm.].

PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy w zakresie rozwiązań przestrzenno-funkcjonalnych, materiałowych w zakresie branży konstrukcyjno-budowlanej. Opracowanie branży konstrukcyjnej wskazuje na układ konstrukcyjny obiektu i możliwości wykonania przejść w elementach nośnych budynku.

III. OPIS TECHNICZNY

TECHNOLOGIA WYKONANIA

Budynek został zrealizowany w technologii żelbetowej prefabrykowanej.

UKŁAD BUDYNKU

Układ budynku jest podłużny. Budynek posiada 4 główne, podłużne osie konstrukcyjne, na których opiera się strop. Wyjątek stanowi szczytowa część budynku w układzie mieszanym.

FUNDAMENTY

Fundamenty budynku zostały wykonane jako żelbetowe w postaci stóp trapezowych oraz ław na warstwie chudego betonu. Stopy oraz ławy według projektu archiwalnego. Poziom posadowienia -4,70 m oraz - 4,90m. Izolacja pozioma fundamentów z dwóch warstw papy asfaltowej na lepiku.

ŚCIANY OBRYSOWE PIWNICY

Ściany żelbetowe o grubości 33 cm. Ściana żelbetowa obudowana cegłą kratówką 12 cm. Na wysokości poziomu terenu izolacja ścian obrysowych piwnicy ze styropianu o grubości 5 cm.

ŚCIANY NOŚNE

Ściany nośne budynku zostały wykonane z żelbetowych prefabrykowanych elementów o grubości 15 cm. Izolacja ścian obrysowych betonem komórkowym o grubości 18 cm.

ŚCIANY DZIAŁOWE

Ściany działowe wykonane zostały w technologii mieszanej. Część ścian wykonana w postaci żelbetowych przegród prefabrykowanych. Ściany wykonane w ramach późniejszych zmian i przebudowy wykonane w technologii murywanej.

SŁUPY

Słupy żelbetowe prefabrykowane wg SBO. Słupy zewnętrzne ocieplone betonem komórkowym. Układ słupów według projektu archiwalnego.

Słup S-1: 30cm x 50cm

Słup S-2: 40cm x 30cm

Słup S-4: 30cm x 65cm

Słup S-5: 30cm x 30cm

STROPY

Stropy budynku wykonane zostały przy pomocy sprężonych płyt kanałowych o grubości 24cm opieranych bezpośrednio, jednokierunkowo na ścianach i belkach konstrukcyjnych budynku. W budynku zachowana została rozpiętość modułarna płyt 5,9m; 5,2m; 4,2m. Kierunek oparcia prostopadły, wyjątek stanowi szczytowa część budynku, gdzie występuje układ mieszany. Płyty stropowe według projektu archiwalnego zgodnie z pozycjami 1.7.4, 1.7.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.5.8, 1.5.10, 1.5.3, 1.5.4. Nośność stropów przyjęto dla płyt pełnych grubości 24cm; obciążenie ponad ciężar własny 4,5kN/m² dla oparcia płyt min 15cm.

STROPODACH

Stropodach wentylowany. Stropodach, według projektu archiwalnego, z płyt kanałowych o grubości 24cm, warstwy wyrównawczej o grubości 1 cm, styropianu o grubości 4cm, gładzi cementowej 2cm oraz trzech warstw papy asfaltowej na lepiku. Spadek do wewnątrz wynoszący 7%. Warstwę zewnętrzną stanowią płyty korytkowe DKZ o rozpiętości do 3,0m ułożone na ścianach ażurowych stawianych bezpośrednio na stropie.

SCHODY

Biegi schodów wykonane zostały przy pomocy żelbetowych elementów prefabrykowanych opieranych jednokierunkowo na ścianach budynku. Schody w projekcie archiwalnym opisane jako pozycje 7.1.1, 7.3.2, 7.3.4 oraz 7.3.8. Stopnie schodów o wysokości 15cm i szerokości 30cm. Na ostatnich dwóch biegach stopnie o wysokości 19cm oraz szerokości 28cm.

NADPROŻA

Nadproża okienne według projektu archiwalnego zostały wykonane z prefabrykowanych elementów żelbetowych.

BELKI

Belki podpierające strop w przestrzeniach między słupowych zostały wykonane jako stalowe z Ceownika walcowanego na gorąco C240 oraz C260. Belki opisane według projektu archiwalnego jako pozycje: 1.7.7, 1.6.13, 1.7.8, 1.5.17

KONSTRUKCJA PRZEJŚCIA PRZEZ STROP

Przejścia przez istniejący strop między kondygnacyjny oraz stropodach w zakresie otworowania do 15cm średnicy mogą być wykonywane w przestrzeniach tras kanałów powietrznych w płytach kanałowych. Otworów tych nie można wykonywać w sąsiadujących ze sobą kanałach. Wycinanie w płycie stropowej otworowania w obrębie tras ciągów sprężanych nie jest dozwolone bez uprzedniego wzmocnienia stropu.

Otworowanie należy sytuować zgodnie z kierunkiem ułożenia płyty, oznacza to, że dłuższy bok otworu winien być ułożony równolegle do kierunku pracy płyty stropowej. Długość otwory poprawnie zlokalizowanego nie ma znaczenia.

Zabezpieczenie otworowania :

Szerokość otworu	Liczba zajętych kanałów	Opis wzmocnienia
do 15 cm	1	bez wzmocnienia
do 40 cm	2	IPE 140 L=150 cm
do 60 cm	3	IPE 160 L=200 cm
do 90 cm	4	IPE 180 L=250 cm
do 140 cm	5	IPE 200 L=300 cm

MONTAŻ KOLUMNY ENDOSKOPOWEJ

W zakresie opracowania projektuje się montaż dwóch urządzeń podstropowych - kolumn endoskopowych.

Deklarowane przez producenta urządzeń obciążenie na strop wynosi:

$F_v = 9,5 \text{ kN}$ – ciężar urządzenia

$M = 9,5 \text{ kNm}$ - moment zginający

Kolumnę endoskopową należy mocować bezpośrednio pod nośną płytą stropową przelotowo. Wzmocnienie płyt kanałowych należy wykonać osadzając na stropie ruszt stalowy wciągający do współpracy sąsiadujące płyty kanałowe.

Ruszt należy wykonać z profili walcowanych na gorąco IPE 160. Rozmieszczenie otworów montażowych zgodnie z wytycznym producenta urządzenia.

PODKONSTRUKCJA POD CENTRALE WENTYLACYJNE

Centrale wentylacyjne 3szt. należy osadzać na podkonstrukcji stalowej opartej na nośnym stropie z płyt kanałowych. Zabrania się osadzania urządzeń bezpośrednio na płytach korytkowych DKZ odpowiedzialnych za formowanie spadków na dachu. Z uwagi na wentylowaną konstrukcję stropodachu konstrukcja stalowa musi przejść przez warstwę spadkową przy pomocy szczelnego zabezpieczonego przed wodą przejścia. Podkonstrukcja zaprojektowana została jako rama przestrzenna osadzana na 4 słupach z rusztem montażowym. Przekroje elementów ramy zaprojektowane zostały z zamkniętych profili giętych na zimno RK100x100. Geometria rusztu jest dostosowana do ramy montażowej centrali. Montaż urządzenia odbywa się poprzez poduszki antywibracyjne dzięki którym wibracje nie są przenoszone na projektowaną ramę.

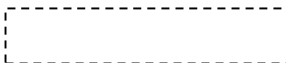
Projektant br. konstrukcyjnej:

mgr inż. Damian Wenski

nr upr. POM/0309/PWOK/13

spec. konstrukcyjno-budowlana

bez ograniczeń

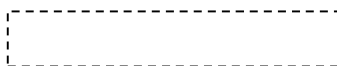


Sprawdzający:

mgr inż. Władysław Wenski

nr upr. AUB-KZ-7210/206/90

spec. konstrukcyjno-budowlana



IV. SPIS RYSUNKÓW

DW_210917_PBD_KN_1001 – RZUT VII PIĘTRA (LEWA STRONA) - UKŁAD KONSTRUKCYJNY

DW_210917_PBD_KN_1002 – ROZMIESZCZENIE OTWOROWANIA - STROP

DW_210917_PBD_KN_1003 – ROZMIESZCZENIE OTWOROWANIA - STROPODACH

DW_210917_PBD_KN_1004 – WZMCNIENIE STROPU

DW_210917_PBD_KN_1005 – KONTRPŁYTA

DW_210917_PBD_KN_1006 – WZMOCNIENIE STROPU POD KOLUMNĘ ENDOSKOPOWĄ

DW_210917_PBD_KN_1006 – WZMOCNIENIE STROPU POD NOWOPROJEKTOWANE OTWORY