

OPIS TECHNICZNY

Założenia przyjęte do obliczeń elementów konstrukcji

Podstawa opracowania:

Umowa nr AM/AZ/PN-11/09 z dnia 23 kwietnia 2009r. dotycząca wykonania dokumentacji projektowej pn. „Remont, adaptacja i modernizacja budynków AM: DS. Jubilatka, DS. Bliźniak, Stołówka Studencka wraz z zagospodarowaniem terenu (łącznie z uzbrojeniem podziemnym) w ramach działek AM: Obręb Zacisze, działka nr 5, 11/5, 11/7, 121/1 przy ul. Wojciecha z Brudzewa 6 -12 we Wrocławiu.

Założenia przyjęte do obliczeń elementów konstrukcji

Obciążenia działające na poszczególne elementy konstrukcyjne przyjęto zgodnie z zasadami zawartymi w następujących normach budowlanych:

- zasady ustalania wartości obciążeń wg PN-82/B-02000,
- obciążenia stałe wg PN-82/B-02001,
- obciążenia użytkowe wg PN-82/B-02003,
- obciążenie śniegiem wg PN-80/B-02010/Az1:2006 – I strefa,
- obciążenie wiatrem wg PN-B-02011:1997/Az1:2009 – I strefa,

Obliczenia statyczne wytrzymałościowe przeprowadzono zgodnie z zaleceniami norm konstrukcyjnych:

- posadowienie wg PN-81/B-03020 (strefa przemarzania $h_z=0,80m$),
- konstrukcje stalowe wg PN-90/B-03200,
- konstrukcje żelbetowe wg PN-B-03264:2002/Ap1:2004,
- konstrukcje murowe wg PN-B-03002:2007.

Poz. 1. Rama przestrzenna klatki schodowej

Z uwagi na zmianę lokalizacji klatki schodowej zaprojektowano nową konstrukcję klatki schodowej.

Przed przystąpieniem do wykonania konstrukcji stalowej klatki schodowej wszystkie wymiary zaprojektowanej konstrukcji należy zweryfikować, przeprowadzając pomiary inwentaryzacyjno-kontrolne budynku.

Konstrukcja nośna klatki schodowej zaprojektowana jako stalowa ze stal S235JR, z połączeniami spawanymi i śrubowymi, z kształtowników dwuteowych. Schody zaprojektowano jako dwubiegowe, policzkowe. Stopnie i płyty spocznikowe zaprojektowano, jako żelбето-

we, prefabrykowane. Wynika to z konieczności unikania prac, w czasie których dochodzić będzie do znacznego wzrostu wilgotności powietrza wewnątrz budynku. Wilgoć ta mogłaby wpłynąć destrukcyjnie na istniejącą konstrukcję drewnianą budynku. Stopnie i płyty spocznikowe zaprojektowano z betonu C25/30 zbrojone prętami $\phi 6$ ze stali A-IIIIN. Całą konstrukcję klatki schodowej posadowić należy na żelbetowych stopach fundamentowych na głębokości posadowienia fundamentów budynku. Stopy fundamentowe wykonać na podkładzie z chudego betonu gr. 10cm. Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych klatki schodowej stanowi warstwa cynku o grubości minimum 140 μ m. Konstrukcję schodów od spodu należy obudować płytami ognioodpornymi typu Promat o ognioodporności zgodnej z wymaganiami przedstawionymi w projekcie architektonicznym. Z płyt Promat wykonać należy również podstopnice schodów.

Poz. 2. Strop nad parterem

Z uwagi na niespełnienie warunków nośności istniejącego stropu nad parterem oraz znaczną korozję biologiczną belek stropowych istniejący strop należy rozebrać. W jego miejsce wykonać strop belkowy z drewna klasy C30 o przekroju 160x230 w rozstawie 50cm.

Poz. 3. Rozbiórka i odbudowa obiektu w części północno-wschodniej

Zgodnie z założeniami projektu zamiennego przybudówkę północno-wschodnią należy rozebrać w części wychodzącej poza obrys ścian zewnętrznych piętra zabytkowej części obiektu. Przed rozbiórką należy podstemplować strop nad piwnicą oraz zabezpieczyć ściany szachulcowe piętra. W narożu północno-zachodnim w miejscu gdzie istniejące ściany piwnicy nie leżą w osi ścian zewnętrznych, wykonać należy betonową ławę fundamentową o przekroju 50x40cm zbrojoną ze zbrojeniem 4 $\phi 12$ z betonu C20/25 i strzemionami $\phi 6$ co 25cm. Poziom posadowienia jak dla istniejących fundamentów. Na ławie wykonać ścianę fundamentową z bloczków betonowych grubości 25cm. Strop nad piwnicą w części przeznaczonej do rozbiórki należy rozebrać. Piwnice zasypać do poziomu terenu, a teren zagospodarować zgodnie z projektem zagospodarowania.

Poz. 4. Schody zewnętrzne

Zaprojektowano schody SCH1 zewnętrzne żelbetowe z betonu C20/25 grubości 25cm wraz ze ścianami oporowymi od strony zewnętrznej. Grubość ścian 25cm. Zbrojenie ze AIII (34GS). Pozostałe płyty biegów schodowych SCH2, SCH3 i SCH4 zaprojektowano gr. 15cm. Płyty schodowe należy wykonać z betonu i zbroić stalą j.w..

Poz. 5. Pokonstrukcja ścianki działowej przesuwnej

Zaprojektowano konstrukcję składającą się z dwóch ceowników C240 montowanych na słupach stalowych dwuteowych. Ceowniki należy montować po obu stronach dźwigara kratowego drewnianego i spawać lub śrubować ze sobą za pomocą blach stalowych. Całość konstrukcji wykonana ze stali_S235JR. Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych klatki schodowej stanowi warstwa cynku o grubości minimum 140μm._

Poz. 6. Schody terenowe i rampy

Zaprojektowano schody terenowe i rampy żelbetowe posadowione na ścianach fundamentowych o szerokości 30cm. Ściany posadowione na głębokości -0,80m na betonie podkładowym. Płytę należy układać na podsypce piaskowej zagęszczonej do ID=min. 0,5. Grubość płyty rampy to 15cm. Całość wykonana z betonu C16/20 (B25) i zbrojona stalą A-III. Zbrojenie ramp w postaci siatek zbrojeniowych Q131 oczko: 15x15cm pręty śr.7,5mm.

Poz. 7. Płyta tarasu

Zaprojektowano płytę remontowanego tarasu. Płyta wykonana na podsypce piaskowej zagęszczonej do ID= min. 0,5. Płytę należy wykonać z betonu C16/20 (B25) i zbroić siatkami zbrojeniowymi j.w..

Uwaga: Wszystkie wymiary elementów należy potwierdzić pomiarem na budowie.

W cyklu technologicznym budowy, należy bezwzględnie przestrzegać wszystkich zasad i warunków technicznych wykonywania i prowadzenia robót budowlanych.

Wszelkie roboty prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych.

Prace prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami oraz zasadami BHP.

O wszelkich niejasnościach lub w sprawach nie objętych w niniejszym opracowaniu należy informować konstrukcyjny nadzór autorski w celu uniknięcia błędów w wykonaniu lub zastosowania rozwiązań zamiennych.