

Budynek Biblioteki Publicznej
adaptacja pomieszczeń budynku handlowo - usługowego
SPIS RYSUNKÓW - KONSTRUKCJA

L.p.	Numer rysunku	Nazwa rysunku
<i>1</i>	K-01	<i>Belki B-1 , B-2 , B 3</i>
<i>2</i>	K-02	<i>Rama B4, belka B5</i>
<i>3</i>	K-03	<i>K-03 Belka B-11</i>
<i>4</i>	K-04	<i>Belki zewnętrznej elewacji frontowej (południowej) Bz-6 i Bz-7</i>
<i>5</i>	K-05	<i>Belki zewnętrznej elewacji tylnej (północnej) Bz-8, Bz-9, Bz-10,</i>
<i>6</i>	K-06	<i>Fundamenty, podwaliny, schody - konstrukcja</i>

**Budynek Biblioteki Publicznej
adaptacja pomieszczeń budynku handlowo - usługowego**

**OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU TECHNICZNEGO KONSTRUKCJI**

1. Podstawa opracowania.

- projekt architektury
- inwentaryzacja budowlana
- obowiązujące normy i normatywy techniczne.

2. Obciążenia.

Przyjęto występowanie następujących obciążeń konstrukcji:

- wiatr I strefa wg PN-77/B-02011 teren otwarty,
- śnieg I strefa wg PN-80/B-02010/Az-1
- obciążenia stałe wg PN-82/B-02001,
- obciążenie zmienne wg PN-82/B-02003 .

3. Materiały.

Zastosowano materiały:

Elementy żelbetowe:

Beton B-20 (C16/20)

Stal A-III /34GS/

Stal A-0 /St0S/

Elementy stalowe:

Stal St3SX

4. Wytyczne konstrukcyjno-materiałowe.

4.1 Fundamenty i podwaliny

Zaprojektowano w postaci belek betonowych zbrojonych konstrukcyjnie, o przekroju prostokątnym. Zbrojone podłużnie 4 prętami $\phi 12$ A-III, strzemiona $\phi 6$ A-0 w rozstawie 15 – 25 cm.

Posadowienie fundamentów wewnętrznych (Ł-1) na poz. -0,5 m, fundamentów zewnętrznych (Ł-2, Ł-3) na poz. -1,3 m tj. min. 0,8 m ppt.

Podwalinę Pd-1 posadowiono na poz. -0,8 m, jest ona konieczna w przypadku stwierdzenia braku ławy fundamentowej pod istniejącym, likwidowanym wejściem w ścianie frontowej.

Ściany fundamentowe murować z bloczków bet. kl. 15 MPa na zapr. m.5., otynkowane tynkiem cementowym. Styk ścian z gruntem izolować lepikiem

4.2 Schody zewnętrzne

Konstrukcja schodów w postaci płyty żelbetowej opartej na ścianach zewnętrznych schodów murowanych z bloczków betonowych. Podłoże pod płytą schodową, z piasku średniego zagęszczonego, wskaźnik zagęszczenia $I_s \geq 0,97$.

4.3 . Belki stalowe w miejscu projektowanych otworów w ścianach istniejących

Otwory okienne, drzwiowe, przejścia, zaprojektowane w istniejących ścianach konstrukcyjnych.

Wykonanie przejść w istniejących wewnętrznych ścianach konstrukcyjnych - technologia wykonania

Wykonanie przejść w istniejących ścianach konstrukcyjnych polega na zastąpieniu istniejącej ściany konstrukcyjnej układem słupowo – ryglowym.

W przypadku, gdy wytrzymałość pozostałych po wykonaniu przejść fragmentów murów jest niewystarczająca – zaprojektowano słupy nośne z kształtowników stalowych.

Przejścia w istniejących ścianach konstrukcyjnych należy wykonać, poczynając od najwyższej kondygnacji, wg. następującego schematu technologicznego:

1. Przygotować konstrukcję stalową przejścia. Słupy – w postaci kształtowników połączonych przewiązkami, z głowicami oraz stopami. Podciągi – w postaci osobnych belek i przewiązek.
2. Wykuć pionowe bruzdy w ścianach konstrukcyjnych w miejscu lokalizacji słupów, osadzić w nich słupy. Słupy osadzić dokładnie w osiach ścian. Stopy słupów ustawić na wieńcach stropów na podlewce z zaprawy cementowej 1:1. Wierzch głowic słupów – ustawić dokładnie w poziomie spodu belek stalowych projektowanych podciągów.
3. Pomiędzy tak osadzonymi słupami, wykonać poziomą bruzdę w ścianie konstrukcyjnej – z jednej strony, na głębokość niezbędną do wsunięcia belki, o wysokości ok. 2 cm wyższej od wysokości belki. Po wykonaniu bruzdy, wsunąć w nią projektowaną belkę, połączyć z głowicą słupa przez zespawanie, w powstałą szczelinę pomiędzy górną półką belki a ścianą wbić kliny stalowe w rozstawie co ok. 60 cm. Szczelinę wypełnić zaprawą cementową 1:1 w stanie gęstoplastycznym i zagęścić przez ubijanie.
4. Po związaniu zaprawy, wykuć bruzdę po drugiej stronie ściany i umieścić w niej drugą belkę nadprożową w sposób opisany w p. 3.
5. Dokonać punktowych przekuć przez mur pod belkami i połączyć je za pomocą przewiązek
6. Po związaniu zaprawy, pod tak wykonanym nadprożem, można przystąpić do rozbiórki istniejącego muru na szerokości projektowanego otworu.
7. Belki i słupy oszpałdować, owinać siatką metalową i otynkować. Minimalna otulina przekrojów stalowych - min. 2 cm

W sytuacji gdy wytrzymałość muru obok projektowanych nadproży jest wystarczająca, projektowane belki nadprożowe oparto na murze. W szczelinę pomiędzy belkami a murem na którym oparte są belki, należy wbić kliny stalowe oraz wypełnić gęstoplastyczną zaprawą cementową 1:1 zagęszczoną przez ubijanie. Minimalna długość oparcia belek na murze wynosi 15 cm. Pozostałe czynności wykonać wg. p.3 – 7

Uwaga: Projektowane przejścia w istniejących ścianach konstrukcyjnych wykonać pod ścisłym nadzorem uprawnionego kierownika budowy.

4.4. Belka pod ścianę oddzielającą schody wewnętrzne

Zaprojektowano belkę załamana, z 2 C120 zespawaną półkami w położeniu zewnętrznym. Oparcie belki :dołem w projektowanej ścianie konstrukcyjnej, górą w projektowanej belce nadprożowej zamontowanej w miejscu usuniętej ściany zewnętrznej.

Belkę oszpałdować, owinać siatką metalową i otynkować. Minimalna otulina przekrojów stalowych - min. 2 cm

5. Zabezpieczenia antykorozyjne

5.1. Elementy stalowe – obetonowane , grubość w-wy ≥ 2 cm.

Elementów tych nie malować, jedynie oczyścić i posmarować mlekiem cementowym.

5.2. Elementy narażone na wpływy atmosferyczne:

Powierzchnia stalowa oczyszczona do stopnia czystości co najmniej Sa 2 / St 3 wg PN- ISO 8501 - 1, sucha, odtłuszczona, pozbawiona soli i kurzu.

Wykonać powłoki malarskie wg następującego, przykładowego schematu.

Nazwa handlowa / nazwa wyrobu	Symbol wyrobu	Ilość warstw	Grubość dla 1-warstwy suchej [μm]	Zużycie teoretyczne farby dla jednej warstwy [l/m^2]
UNIWIN Farba poliwinylowa do gruntowania przeciwnikorozyjna uniwersalna	7729-060-850	1	30	0,10
WYKOR TIX Farba poliwinylowa do gruntowania przeciwdzewna tiksotropowa	7729-272-XX0	1	70	0,19
EMAWIN Emalia poliwinylowa modyfikowana nawodna	7763-094-XX0	1-2	40	0,13
Lub CHEMOWIN Farba poliwinylowa nawierzchniowa odporna na chemikalia	7759-650-XX0	1-2	40	0,13
RAZEM		3-4	min. 180	

6. Uwagi końcowe

Elementy konstrukcyjne obiektu wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi wykonywania robót konstrukcyjno – budowlanych.

1. Elementy betonowe, drewniane, stalowe zabezpieczyć zgodnie z wymogami instrukcji o zabezpieczeniu przeciwpożarowym oraz przed korozją mechaniczną, chemiczną i biologiczną.

2. W przypadku niejasności, zauważonych różnic pomiędzy stanem założonym w projekcie a stanem rzeczywistym lub konieczności uszczegółowienia dokumentacji technicznej – bezzwłocznie powiadomić nadzór autorski.

3. Roboty budowlane prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane – stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie w specjalności konstrukcyjno –budowlanej.

4. Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z rozporządzeniem MB i PMB z dn. 28.03.1972, dz. u. nr 1/92 w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych.
5. Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy opracować plan BIOZ.

OPRACOWAŁ: