

OPIS TECHNICZNY BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

**OBIEKT: PRZEBUDOWA I ADAPTACJA ZABYTKOWEGO BUDYNKU
DWORSKIEGO W CHRÓŚCINIE NA GMINNĄ BIBLIOTEKĘ
PUBLICZNĄ STANOWIĄCĄ OŚRODEK KULTURY
NOWEJ GENERACJI ETAP II**

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

- obowiązujące Polskie Normy i warunki techniczne wykonania i odbioru poszczególnych elementów obiektu,
- Wytyczne inwestora,

II. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budynek istniejący wykonany w sposób tradycyjny Stropy nad piwnicą część nie przebudowywana w II etapie inwestycji wykonane w formie sklepienia ceglanego. Pozostałe stropy nad parterem i nad I piętrzem w części nie przebudowywanej w II etapie inwestycji wykonane jako stropy WPS . Strop w części przebudowywanej w II etapie inwestycji wykonane jako stropy drewniane. Ściany murowane z cegły pełnej . Fundamenty żelbetowe poniżej przemarzania gruntu. Budynek kryty blachodachówką. Konstrukcja dachu jako więźba drewniana płatwiowo – krokwiowa.

III. PODSTAWA OPRACOWANIA (NORMATYWY):

- PN-82/B-02001 – Obciążenia stałe,
- PN-82/B-02003 – Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe,
- PN-80/B-02010 – Obciążenie w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem,
- PN-77/B-02011 - Obciążenia wiatrem w obliczeniach statycznych.
- PN-80/B-02010/Az1 – Zmiana do PN-80/B-02010 z października 2006r,
- PN-B-03264:2002 – Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.
- PN-81/B-03020 - Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie,
- PN-90/B-03200 - Konstrukcje stalowe.
- PN-EN 1991-1-1 – Obciążenia stałe, Obciążenie użytkowe w budynkach,
- PN-EN 1991-1-3 – Obciążenie śniegiem,
- PN-EN 1991-1-4 – Obciążenie wiatrem,

IV. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE:

- Przyjęto obciążenie wiatrem, jako: I strefę wiatrową ($q_k=0,300\text{kPa}$)
- Przyjęto obciążenie śniegiem, jako: 2 strefę śniegową (obciążenie charakterystyczne śniegiem gruntu $Q_k=0,90\text{kPa}$),
- Obciążenie technologiczne: przyjęto obciążenie stropu I piętra jako = $3,00\text{kN/m}^2$ (300kg/m^2)

-Szczegółowe wartości przyjętych obciążeń podano w zestawieniu obciążeń dla projektowanego budynku.

-Do obliczeń środowiskowych przyjęto poziom terenu, jako 215m n.p.m.

-Poziom przemarzania gruntu: PN-81/B-03020 $h_z=1,00m$

V. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

-Przyjęto, że warunki gruntowe posadowienia nowoprojektowanej części kwalifikują się jako **proste**,

-Przyjęto, że kategorię geotechniczną posadowienia ww. obiektu z uwagi na rodzaj warunków gruntowych i ważność obiektu budowlanego ustala się jako **pierwszą**.

VII. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZNEJ

Działka nie znajduje się oraz nie podlega wpływu eksploatacji górniczej.

VIII. OPIS ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH

8.1. Belki istniejące stropu

Istniejące belki drewniane będące konstrukcją stropu drewnianego nad parterem i nad I piętrzem, oparte są na ścianach podłużnych budynku na murlatach mocowanych do ścian podłużnych. Podczas planowanej inwestycji w etapie II zaprojektowano na parterze budynku wykonanie dwóch dodatkowych otworów drzwiowych do toalet (pomiędzy pomieszczeniami nr 0.20 i 0.15), oraz powiększenie dwóch otworów w ścianach poprzecznych pomiędzy pomieszczeniami 0.20 i 0.21 oraz 0.21 i 0.22).

Na I piętrze budynku zaprojektowano wykucie otworu przejściowego w ścianie nośnej pomiędzy pomieszczeniami 1.9 i 1.7

Dodatkowo zaprojektowano powiększenie otworu drzwiowego do budynku pomieszczenie nr 0.20 i wykonanie otworu drzwiowego w miejscu otworu okiennego do pomieszczenia nr 0.18 na parterze budynku.

8.2. Projektowane nadproża stalowe NS1

W celu wykonania przesklepienie nad otworami drzwiowymi do toalet pomiędzy pomieszczeniami 0.9 i 0.4 oraz pomieszczeniami 0.9 i 0.6 znajdującymi się w ścianie poprzecznej zaprojektowano nadproże stalowe w postaci trzech belek stalowych 3xdwuteownik IPE 140 o długości 140 cm ze stali S 235.

Nadproże osadzić w ścianie nośnej ceglanej na poduszkach betonowych.

8.3. Projektowane nadproża stalowe NS2

W celu wykonania przesklepienie nad powiększonymi otworami w ścianach w pomieszczeniu 0.9 znajdującymi się w ścianach poprzecznych zaprojektowano nadproże stalowe w postaci trzech belek stalowych 3xdwuteownik IPE 180 o długości 300 cm ze stali S 235. Nadproże osadzić w ścianie nośnej ceglanej na poduszkach betonowych.

8.3. Projektowane nadproża stalowe NS3

W celu wykonania otworu w ścianie nośnej pomiędzy pomieszczeniami 1.7 i 1.9 zaprojektowano nadproże stalowe w postaci trzech belek stalowych 3xdwuteownik IPE 200 o długości 450 cm ze stali S 235. Nadproże osadzić w ścianie nośnej ceglanej na poduszkach betonowych.

8.4. Nadproża nad projektowanymi drzwiami Nd1

W celu powiększenia otworu drzwiowego należy zastosować prefabrykowane systemowe nadproże betonowe L19 x 4 szt o $l = 210\text{ cm}$

8.5. Nadproża nad projektowanymi drzwiami Nd2

W celu wykonania otworu drzwiowego w otworze okiennym należy zastosować prefabrykowane systemowe nadproże betonowe L19 x 4 szt o l = 120 cm

IX. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE I OGNIOWE KONSTRUKCJI STALOWEJ

Elementy konstrukcji stalowej zostaną oczyszczone w wytwórni w procesie śrutowania do stopnia czystości wymaganego przez normę PN ISO 8501-1/1996 (dawna norma PN-70/H-97050). Elementy konstrukcji należy zabezpieczyć antykorozyjnie przez cynkowanie. Elementy stalowe zabezpieczyć przez malowanie do stopnia ERI 120

X. WARUNKI WYKONANIA I MONTAŻU

■ WYTYPY SPAWANIA

Klasę konstrukcji spawanej określono jako 2. Dobór gatunków elektrod wg „Ogólnej instrukcji technologicznej spawania i kontroli jakości złączy spawanych w konstrukcjach stalowych i żelbetowych w budownictwie przemysłowym” – wydanej przez Spawalniczy Ośrodek Budownictwa w Warszawie. Odbiór wykonanych elementów montażowych wykonać zgodnie z zaleceniami normy PN-B-06200 „Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru. Wymagania podstawowe”. Zaleca się wykonać montaż próbny ram.

IX. UWAGI KOŃCOWE:

Wszelkie prace powinny być wykonane zgodnie z przepisami zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania robót i odbioru robót budowlano-montażowych”. Roboty prowadzić zgodnie z polskimi normami, normami branżowymi, instrukcjami producentów wyrobów. We wszystkich fazach realizacji konstrukcji wykonywane roboty, a w szczególności roboty ulegające zakryciu, powinny być odbierane przez uprawniony nadzór inwestorski i odpowiednio udokumentowane. Część konstrukcyjną opracowanie rozpatrywać równocześnie z ewentualnymi projektami branżowymi.

Projektant:
mgr inż. Tomasz Rojek
upr.nr OPL/0733/POOK/11

inż. Andrzej Wójtowiec
upr.nr OPL/0133/POOK/05