

Opis Techniczny

**Do projektu wykonawczego budynku szatni przy Zespole Szkół Ogólnokształcących
przy ul. Bernatowicza 4 w Łomży**

(KONSTRUKCJA)

1. Przeznaczenie i program użytkowy budynku

Wg. części architektonicznej opracowania

**2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do
krajobrazu i otaczającej zabudowy.**

Wg części architektonicznej opracowania

3. Konstrukcja obiektu

I. Układ konstrukcyjny obiektów.

Budynek zaprojektowano w słupowo-ryglowym układzie konstrukcyjnym o żelbetowych słupach i stalowych, ze stali walcowanej, dźwigarach dachowych.

II. Zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne).

- Belki żelbetowe, jednoprzęsłowe oraz wieloprzęsłowe, równomiernie obciążone utwierdzone lub przegubowo oparte na podporach.

- Słupy żelbetowe, utwierdzone w podporach dołem, obciążone siłami skupionymi oraz momentami zginającymi.

-Dźwigary w postaci dwuteowników stalowych o pracy jednokierunkowej oraz dwukierunkowej, równomiernie obciążone, częściowo utwierdzone w podporach.

III. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji

a) Założenie:

-wymiary budynku w rzucie - 15,25 x 28,34 m

- max. rozpiętość osiowa – 6,0 m

-wysokość budynku - 3,99 m

-strefa obciążenia wiatrem I, rodzaj terenu B

-strefa obciążenia śniegiem – 3

-głębokość przemarzania gruntu 1,0m

b) wykaz norm dotyczących obciążeń budowli:

- PN-82/B-02000 - Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.

- PN-82/B-02001 - Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.

- PN-82/B-02003 - Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- PN-80/B-02010 ze zmianą Az1 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem.
- PN-77/B-02011 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem.

IV. Rozwiązania konstrukcyjno materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu

- a) Fundamenty** – zaprojektowano fundamenty w postaci ław z betonu C20/25 (B25) zbrojonego stalą A-IIIN (34GS) i A-0 (St0S). Pręty zbrojenia podłużnego ław łączyć ze sobą poprzez spawanie tak, aby powstał odpowiedni uziom elektryczny. W odpowiednich miejscach wg opracowania branży elektrycznej wyprowadzić bednarkę w celu podłączenia instalacji elektrycznej.
Wysokość ław i stóp 40cm. Wszystkie fundamenty wykonywać na podkładzie z betonu C8/10 (B10) grubości 10 cm.
- b) Ściany fundamentowe** – murowane z bloczków betonowych gr. 25 cm żelbetowe $f_b = 20$ MPa, na zaprawie cementowej oparte na ławach fundamentowych o szerokości 100 cm.
- c) Słupy** – Żelbetowe, monolityczne, o przekroju okrągłym, z betonu C20/25 (B25) zbrojonego stalą A-III (34GS) i A-0 (St0S)
- d) Wieńce** – żelbetowe, monolityczne, z betonu C20/25 (B25), zbrojonego stalą A-IIIN (34GS) i A-0 (St0S).
- e) Podciągi** - żelbetowe, monolityczne, z betonu C20/25 (B25), zbrojonego stalą A-IIIN (34GS) i A-0 (St0S).
- f) Nadproża** – żelbetowe, prefabrykowane, typu L19, oraz żelbetowe monolityczne z betonu C20/25 (B25) zbrojone stalą A-IIIN (34GS) i A-0 (St0S).

V. Kategoria geotechniczna obiektu

Na etapie opracowania projektu założono pierwszą kategorię geotechniczną (I) obiektu.

VI. Rozwiązania konstrukcyjno materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród

- a) Ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych gr. 25cm $f_b = 20$ MPa, na zaprawie cementowej.
- b) Ścianki działowe i warstwy elewacyjne - wg części architektonicznej opracowania.

4. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

Wg części architektonicznej opracowania.

5. Rozwiązanie zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego

Wg części branżowych opracowania.

6. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych

Wg części branżowych opracowania.

7. Charakterystyka energetyczna budynku

Wg części branżowych opracowania.

8. Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Wg części architektonicznej i branżowych opracowania.

9. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Wg części architektonicznej opracowania.

10. Uwagi końcowe

- a) Niniejsze opracowanie jest integralną częścią całości opracowania, na którą składają się też opracowania innych branż.
- b) Wszystkie roboty budowlane wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych”, oraz innymi obowiązującymi przepisami.
- c) Roboty ziemne wykonywać pod nadzorem geotechnicznym.

Projektant:
inż. Artur Potocki