

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO Budynek Kościańskiego Ośrodka Kultury- ROZBUDOWA

Inwestor: Kościański Ośrodek Kultury, Kościan, ul. Mickiewicza 11

Lokalizacja: 64-000 Kościan, ul. Mickiewicza 11, działki nr 1761/2,0162/6

1. Podstawa opracowania projektu

Część konstrukcyjną projektu opracowano na podstawie koncepcji architektonicznej oraz rezultatów analizy rozwiązań statyczno-konstrukcyjnych.

2. Opis elementów konstrukcji

2.1. Układ konstrukcji budynku

Rozbudowa budynku projektowana jest w technologii tradycyjnej, obejmuje ona wykonanie dwukondygnacyjnego obiektu. Układ nośny konstrukcji stanowią ściany murowane z rozpostartymi na nich stropami, wykonanymi jako sprężone płyty kanałowe - SP. Komunikacja pionowa w budynku zapewniona będzie przez klatkę schodową – biegi i spoczniki o konstrukcji żelbetowej. Rozstaw ścian konstrukcyjnych jest zmienny, a maksymalna rozpiętość wynosi ok. 10,0 m. Izolację termiczną budynku wykonano ze styropianu. Przy głównych wejściach do obiektu zaprojektowano „skośne ramy” jako detal architektoniczny. Obudowa tych ram, w części szczytowej opiera się na wyprowadzonym z poziomu stropodachu dodatkowym wieńcu.

2.2. Fundamenty

Ławy i stopy fundamentowe należy wykonać z betonu C20/25 (B-25) oraz stali A-IIIIN RB500W. Podczas zasypywania fundamentów należy zagęszczać grunt warstwami co 20 cm za pomocą wibratorów powierzchniowych do wskaźnika zagęszczenia $I_s = 1,00$. Pod fundamentami wykonać podbeton B-10 grubości minimum 0,10 m. Wykonując fundamenty pod nowe obiekty, istotne jest to, aby poziom posadowienia był jednakowy dla istniejących i nowo projektowanych ław, dlatego ostateczny poziom posadowienia powinien zostać ustalony na budowie po dokonaniu niezbędnych odkrywek (lecz nie mniej niż 0,80 m poniżej poziomu terenu). Prace należy prowadzić odcinkowo, niedopuszczalne jest odkopywanie całego fundamentu jednocześnie.

Zgodnie z dokumentacją geotechniczną obiekt należy posadzić na warstwie piasków drobnych ($ID=0,62$), wszelkie nasypy niebudowlane i osady rzeczne należy usunąć, a grunt w razie potrzeby wymienić na piasek średni. Szczegółowy opis gruntów zamieszczono w opracowaniu pt. „Opinia geotechniczna, dotycząca warunków gruntowo-wodnych występujących w podłożu projektowanego budynku murowanego dwukondygnacyjnego oraz opaski drenażowej wokół istniejącego budynku w m. Kościan ul. Mickiewicza 11.”. W przypadku występowania gruntów słabszych należy skontaktować się z projektantem. Podczas wykonywania fundamentów należy zachować wszystkie uwagi zawarte w w.w. opinii geotechnicznej.

Ławy i stopy fundamentowe należy wykonać z betonu B-25 oraz stali A-IIIIN i A-I. Ławy fundamentowe powinny być ze sobą powiązane za pomocą zbrojenia. Z fundamentów należy wyprowadzić zbrojenie trzpieni. Pod szyb windy wykonać monolityczną płytę fundamentową.

Ławy fundamentowe powiązać monolitycznie za pomocą zbrojenia zapewniając w ten sposób współpracę wszystkich elementów. W miejscach przewidzianych projektem wykonać dylatacje na całej wysokości budynku. Podczas zasypywania fundamentów należy zagęszczać grunt warstwami co 20 cm za pomocą wibratorów powierzchniowych do stopnia zagęszczenia $I_D = 0,80$.

2.3. Elementy murowe

Nadproża należy wykonać jako żelbetowe monolityczne oraz z belek prefabrykowanych typu NSB. Podciągi zaprojektowano jako żelbetowe z betonu B-25 zbrojonego stalą A-IIIIN i A-I. Elementy żelbetowe należy ze sobą połączyć monolitycznie.

Ściany nośne zewnętrzne i wewnętrzne wykonać z pustaków ceramicznych. W miejscach występowania znacznych obciążeń pionowych stosować słupy i rdzenie żelbetowe wykonane z betonu B-25 zbrojonego stalą A-IIIIN. Ściany powinny być ze sobą przewiązane lub połączone za pomocą łączników mechanicznych.

Wieńce żelbetowe oraz nadproża żelbetowe należy wykonać w sposób ciągły usztywniając w ten sposób cały obiekt. Elementy żelbetowe należy wylać po uprzednim całkowitym przygotowaniu szczelnego, odpowiednio podpartego deskowania.

2.4. Konstrukcja stropów

Stropy zaprojektowano w konstrukcji żelbetowej jako sprężone płyty kanałowe i monolityczne płyty żelbetowe zbrojone dwukierunkowo.

2.5. Konstrukcja stropodachu

Stropodach zaprojektowano w konstrukcji żelbetowej jako sprężone płyty kanałowe i monolityczne płyty żelbetowe zbrojone dwukierunkowo.

2.6. Konstrukcje żelbetowe

W budynku przewiduje się wykonanie trzpieni, płyt, belek, schodów i innych elementów żelbetowych. Elementy żelbetowe należy wykonać z betonu B-25. Konstrukcje te są zbrojone stalą A-IIIIN. Należy zwrócić szczególną uwagę na zapewnienie ciągłości zbrojenia i ciągłości układów żelbetowych. Elementy żelbetowe wylać po uprzednim całkowitym przygotowaniu szczelnego, odpowiednio podpartego deskowania.

2.7. Dylatacje

W budynku przewiduje się wykonanie dylatacji pomiędzy częścią istniejącą, a rozbudową.

Szczegółowy opis wszystkich pozycji obliczeniowych został przedstawiony w obliczeniach statycznych.

3. Informacja dotycząca kategorii geotechnicznej

Ze względu na warunki gruntowe, czynniki konstrukcyjne, stopień złożoności oddziaływań, stopień zagrożenia życia i mienia awarią konstrukcji, jak również wartość zabytkową i techniczną obiektu oraz zagrożenia środowiska, projektowany obiekt zalicza się do II kategorii geotechnicznej.

4. Uwagi

Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z "Prawem Budowlanym", "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych", przepisami bhp, sanitarnymi, wiedzą techniczną i innymi obowiązującymi przepisami.