

Jelenia Góra 06. 04. 2023 r.

01. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA -- PROJEKT WYKONAWCZY KONSTRUKCJA

02. SPIS RYSUNKÓW

03. OPIS TECHNICZNY

04. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

02. SPIS RYSUNKÓW

1. Rzut fundamentów poz. -1,45	skala 1:100	rys. nr K-1.0
2. Rzut parteru ; strop nad parterem; (poz. +3,52)	skala 1:100	rys. nr K-2.0
3. Rzut parteru ; trzpień żelbetowy TrŻ-1;	skala 1:100	rys. nr K-2.1
4. Rzut parteru ; nadproże żelbetowe NŻ-1; NŻ-3	skala 1:100	rys. nr K-2.2
5. Rzut parteru ; nadproże żelbetowe NŻ-2;	skala 1:100	rys. nr K-2.3
6. Rzut więźby dachowej	skala 1:100	rys. nr K-3.0
7. Przekrój konstrukcyjne B4-B4	skala 1:100	rys. nr K-4.1
8. Przekrój konstrukcyjne B3-B3	skala 1:100	rys. nr K-4.2

03-OPIS TECHNICZNY

Do projektu wykonawczego -konstrukcyjnego rozbudowy zespołu oświatowego w Żernikach Wrocławskich przy ul. Kolejowej 7a dz. nr 209/2

1.0 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu technicznego -konstrukcyjnego budynku jw.

2.0 Inwestor

Gmina Siechnice
ul. Jana Pawła II 12 55 - 011 Siechnice

3.0 Podstawa opracowania

- Projekt Architektoniczny
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa 1:500
- Polskie Normy i przepisy

4.0 Dane ogólne

Projektowana rozbudowa polega na dobudowaniu w poziomie do istniejących skrzydeł dwóch sal lekcyjnych parterowych komunikacyjnie połączonych z istniejącym obiektem. Projektuje się rozbudowę w technologii tradycyjnej częściowo prefabrykowanej ze stropami żelbetowymi z płyt stropowych SMART oraz drewnianą konstrukcją dachu płatwiowo -krokwiową z płatwiami pośrednimi, płatwią kalenicową i krokwiami koszowymi z litego drewna klasy C24

5.0 Opis przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych

Przyjęto układ konstrukcyjny w poziomie parteru ze ścianami poprzecznymi i podłużnymi oraz stropami prefabrykowanymi żelbetowymi.

5.1 Geotechniczne warunki posadowienia.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Wodnej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, zaklasyfikowano projektowany obiekt do pierwszej kategorii geotechnicznej. Znajduje się on w terenie, w którym nie występują skomplikowane warunki posadowienia. Na podstawie opinii geotechnicznej wykonanej dla potrzeb przedmiotowej inwestycji w kwietniu 2023 r. przez „FIZJO - GEO” Geologia, geotechnika, Fizjografia i ochrona środowiska ul. Paderewskiego 19 51-612 Wrocław, posadowiono budynek na gruncie rodzimym (warstwy geotechniczna I o $I_D - 0,50$) który stanowią piaski średnie, grunty o dobrych parametrach geotechnicznych. Jeżeli w trakcie robót ziemnych zostanie stwierdzone występowanie innych gruntów, o znacznie różniących się cechach, na przykład glin lub nasypów nie budowlanych, należy o tym fakcie powiadomić projektanta.

Z uwagi na strefę klimatyczną i głębokość przemarzania gruntu, obiekt należy posadzić na głębokości min.100cm, licząc od powierzchni przyległego terenu, co odpowiada wymaganiom normy PN-81/B-032020 *Posadowienie bezpośrednie budowli*.

Grunty mineralne rodzime – piaski średnie średnio -zagęszczone $I_D - 0,50$

$$\sigma_{dop} = 340 + 10 = 350 \text{ kPa}$$

5.2 Fundamenty

Pod ścianami konstrukcyjnym wewnętrznymi i zewnętrznymi dla całego budynku zaprojektowano ławy fundamentowe o wysokości 40 cm i szerokości od 50 do 80 cm w zależności od przenoszonych obciążeń. Do poziomu - 0,11 zaprojektowano ściany fundamentowe betonowe zakończone wieńcem żelbetowym 24x20 cm, alternatywnie dopuszcza się ściany fundamentowe z bloczków betonowych M6 również zakończone wieńcem.

Przyjęto poziom posadowienia -1,45 m p ppp dla ław. Przyjęto poziom +/-0,00 = 131,60 m npm.

- izolacja przeciwwilgociowa fundamentów i ścian piwnic – powierzchniowa powłokowa z emulsji asfaltowej np Dysperbit dwukrotnie

Materiały: **Beton B25 Stal A-III,A-0**

5.2 Ściany nośne

- Ściany konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne w poziomie parteru murowane z bloczków SILKA gr. 24 cm kl. min. 15, ocieplone 15 cm styropianu,

5.3 Stropy

-Nad parterem zaprojektowano stropy prefabrykowane żelbetowymi lekki z paneli typu SMART 20/60 gr. 20 cm.

W poziomie parteru i stropu nad parterem zaprojektowano szereg elementów żelbetowych takich jak trzpień, nadproża i wieńce które należy wykonać zgodnie z odpowiednimi rysunkami projektu technicznego i technologią wykonywania stropów z płyt SMART udostępnianą przez producenta .

Materiały

Beton C25/30 Stal A-III N (RB500)

5.4 Więźba dachowa-stropodach

Nad dobudowanymi częściami budynku zaprojektowano więźbę dachową krokwiowo - płatwiową z drewna litego. Na podstawie obliczeń przyjęto krokwie o wymiarach 6 x18 cm w rozstawie co +/- 80 cm, płatwie pośrednie i kalenicową 12 x12 cm, murlaty 12 x12 cm, krokwie koszowe 6x18 cm, krokwie narożne 10x20 cm. Elementy drewniane należy zaimpregnować odpowiednimi preparatami ognioochronnymi, przed grzybami i owadami.

Materiał: Drewno wszystkich elementów konstrukcyjnych więźby dachowej C24

Opracował
mgr inż. L Łącki