

AG-PROJEKT
 Aleksander Bobowski
 ul. Etnografów 11
 51-220 Wrocław
 T: +48 71 3420464
 F: +48 71 3420464
 M: 0607 102 321

PIETRUCHA MROZIUK PROJEKT

| | |
|------------|---|
| STADIUM: | PROJEKT WYKONAWCZY |
| ZADANIE: | BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ CENTRUM SPOŁECZNO-KULTURALNE W STRZESZOWIE Strzeszów, dz. nr 302, gmina Wisznia Mała |
| INWESTOR : | GMINA WISZNIA MAŁA ul. Wrocławska 9 55-114 Wisznia Mała |
| UMOWA: | - |
| CZĘŚĆ: | KONSTRUKCJA |

| | | | |
|------------------------|------------------------------|-----------|---|
| WYKONAWCA OPRACOWANIA: | | | |
| Projektant | mgr inż. Aleksander Bobowski | 137/88/UW | ALEKSANDER BOBOWSKI mgr inż. budownictwa Uprawniony projektant w specjalności konstr.-budowlanej Uw. nr 137/88/UW |
| | | | |
| Główny Projektant | arch. Krzysztof Mroziuk | | |

OPIS TECHNICZNY CZĘŚCI KONSTRUKCYJNEJ

1 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy budynku świetlicy wiejskiej Centrum Społeczno-Kulturalne w Strzeszowie, gm. Wisznia Mała, na działce nr 302, AM-1.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania jest:

- część architektoniczna projektu budowlanego,
- część konstrukcyjna projektu budowlanego
- uzgodnienia z głównym projektantem
- obowiązujące przepisy i normy techniczne

Powołane normy techniczne:

- PN-B-03264:2002 – Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-90/B-03200 – Konstrukcja stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-81/B-03020 – Grunty budowlane – Posadowienie bezpośrednie budowli – Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03002:1999 – Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie.
- PN-B-03150:2000 – Konstrukcje drewniane – Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-82/B-02001 – Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- PN-82/B/02003 – Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- PN-B-02010 – Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem; ze zmianą PN-B-02010/Az1
- PN-77/B-02011 – Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem; ze zmianą PN-B-02011/Az1

3. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Dla potrzeb opracowania podłoże gruntowe zostało rozpoznane za pomocą wykopu kontrolnego o głębokości 1,5m.

Podłoże należy uznać za jednorodne. Wierzchnią warstwę stanowią gleba oraz nasypy niekontrolowane miąższości 0,2-0,4 m, głębiej piaski średnie w stanie średniozagęszczonym przechodzące w piaski zaglinione w stanie twardoplastycznym..

Woda gruntowa stwierdzona została w postaci sączeń, dając zwierciadło swobodne na gł. ~1,2 m ppt.

Wykopy należy chronić przed napływem wody opadowej bądź gruntowej, a ich ewentualne odwodnienie można wykonać przez bezpośrednie pompowanie.

Poziom posadowienia obiektów powinien znajdować się na głębokości nie mniejszej niż 0,80 m ppt tj. poniżej głębokości przemarzania gruntu.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012.04.27 poz. 463) warunki gruntowe należy uznać za proste, natomiast projektowane obiekty budowlane zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.

4. OGÓLNE ZAŁOŻENIA TECHNICZNE

Przedsięwzięcie budowlane polega na budowie budynku wolno stojącego.

Posadowienie bezpośrednie ławach i stopach, ściany murowane z elementów drobnowymiarowych, stropy gęstożebrowe żelbetowe. Podciągi i nadproża żelbetowe monolityczne. Dach drewniany stromy na więźbie drewnianej płatwiowo-kleszczowej typu ciesielskiego, wspomagany systemem dźwigarów stalowych.

Elementy konstrukcyjne projektuje się jako belki wolno podparte, strop jako płyta wieloprzęsłowa.

5. OPIS TECHNICZNY

5.1. FUNDAMENTY

Projektuje się posadowienie bezpośrednie ławach i stopach fundamentowych żelbetowych.

Z obrysu budynku należy usunąć warstwę gleby i nasypy. Wykopy należy chronić przed napływem wody opadowej bądź gruntowej, a ich ewentualne odwodnienie można wykonać przez bezpośrednie pompowanie.

Dno wykopu niezwłocznie zabezpieczyć warstwą chudego betonu.

o grubości około 50-80 cm i zastąpić gruntami sybkimi zagęszczonymi do $ID \sim 0,60$.

Fundamenty projektuje się jako żelbetowe, monolityczne, z betonu C25/30 zbrojonego stalą klasy A-III N i A-I.

5.2. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

Izolacje przeciwwilgociowe należy wykonać wg projektu architektonicznego.

5.3. ŚCIANY FUNDAMENTOWE I NOŚNE

Ściany fundamentowe projektuje się jako murowane z bloczków betonowych na zaprawie cementowej marki 5.

Ściany nośne projektuje się z elementów drobnowymiarowych typu bloczki betonu komórkowego o wytrzymałości średniej 5 MPa (~~całkowicie~~) na zaprawie cienkowarstwowej systemowej.

5.4. PODCIĄGI, BELKI STROPOWE

Podciągi i belki w stropie projektuje się jako żelbetowe, monolityczne.

Elementy żelbetowe projektuje się z betonu C25/30, zbrojenie stalą klasy A-III N i A-I.

Nadproża projektuje się jako systemowe z systemu wybranego dostawcy bloczków betonu komórkowego.

Belki stalowe nad halą główną projektuje się jako stalowe, spawane z profili walcowanych. Zabezpieczenie antykorozyjne za pomocą powłok malarskich, zestawem farb wybranego dostawcy. Sposób aplikacji należy uzgodnić z doradcą technicznym dostawcy.

5.5. STROPY

Stropy projektuje się jako żelbetowe, gęstożebrowe typu teriva 4,0/1.

Wymiany w stropie należy wykonać jako monolityczne, kotwiąc zbrojenie pasa dolnego belek teriva (uprzednio odkute ze stopki betonowej) nad zbrojeniem dolnym wymianu.

Elementy żelbetowe projektuje się z betonu C25/30, zbrojenie stalą klasy A-III N i A-I.

5.6. WIĘŻBA DACHOWA

Więźbę dachową projektuje się typu płatwiowo-kleszczowego, drewno konstrukcyjne klasy C24. więźba wsparta na pomocniczej konstrukcji stalowej.

Konstrukcja stalowa spawana ze stali gatunku St3s. Spawanie spoiną czołowa a=g lub pachwinową a=0,7g ,a całej długości styku elementów. Zabezpieczenie antykorozyjne za

pomocą powłok malarskich. Należy zastosować zestaw farb ściśle wg zaleceń producenta farb.

Drewno impregnowane preparatami dopuszczonymi do stosowania w budownictwie ogólnym.

5.7. ZADASZENIE PLENEROWE

Zadaszenie plenerowe projektuje się jako konstrukcję drewnianą ciesielską, posadowioną na stopach fundamentowych żelbetowych.

Stopy fundamentowe żelbetowe z betonu C25/30, zbrojonego stalą klasy A-IIIIN.

Więźba ciesielska z drewna konstrukcyjnego klasy C24, impregnowanego preparatami posiadającymi stosowne dopuszczenia do stosowania.

6. OBCIĄŻENIA OBLICZENIOWE

Do obliczeń przyjęto obciążenia:

- materiały i konstrukcje budowlane wg PN-82/B-02001

- obciążenia użytkowe wg PN-82/B-02003:

- pomieszczenia użytkowe 3,5 kN/m²

- poddasze 0,5 kN/m²

- obciążenie śniegiem wg PN-80/B-02010 ze zmianą PN-B-02010-Az1, I strefa obciążeń, $A=185$ m npm, $Q_k = \max(0,007A-1,4, 0,70) = -0,70$ kN/m²

- obciążenie wiatrem wg PN-77/B-02011 ze zmianą PN-B-02011-Az1, I strefa – 0,30 kN/m²

7. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

KW-01 - Rzut fundamentów skala 1:100

KW-02 - Strop nad parterem skala 1:100

KW-03 - Schemat więźby dachowej skala 1:100

KW-04 - Fundamenty skala 1:20

KW-05 - Elementy żelbetowe cz.1 skala 1:20

KW-06 - Elementy żelbetowe cz.2 skala 1:20

KW-07 - Elementy stalowe skala 1:20

KW-08 - Zadaszenie plenerowe skala 1:100

