

OPIS TECHNICZNY KONSTRUKCYJNY

1. Podstawa projektowania

- Projekt architektoniczny
- Aktualne normy, przepisy oraz literatura techniczna

2. Rozwiązania konstrukcyjne

- Fundamenty żelbetowe
- Konstrukcja budynku murowana o stropach żelbetowych monolitycznych

Obciążenia

- Wiatr 0.30 kPa I strefa wg PN-B-02011:1977/Az1:2009
- Śnieg $Q_k=0,90$ kN/m² II strefa wg PN-80/B-02010/Az1:2006
- Strefa przemarzania gruntu: -1.0 wg PN-81/B-03020

3. Normy przedmiotowe

Obciążenia

- 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/Az1:2006 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem
- PN-B-02011:1977/Az1:2009 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem

Grunt

- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-74/B-04452 Grunty budowlane. Badania polowe.

Konstrukcje betonowe

- PN-B-03264/1999 Konstrukcje betonowe żelbetowe i sprężone
- PN-B-03264/2002 Konstrukcje betonowe żelbetowe i sprężone
- PN-88/B-06250 Roboty betonowe żelbetowe i sprężone, wymagania techniczne.

Konstrukcje murowe

- PN-B-03002;1999 Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczenia
- PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe

4. Warunki gruntowe

- Dla obliczania fundamentów przyjęto naprężenia obliczeniowe dopuszczalne w poziomie posadowienia równe 250 kPa.
- W przypadku wątpliwości odnośnie wytrzymałości gruntu należy wykop pogłębić w rejonie posadowienia fundamentów na około 50 cm, następnie wykop wypełnić pospółką i zagęścić mechanicznie do $I_D=0,80$ (pod nadzorem geologa).
- Grunty nasypowe nienośne zastąpić betonem B 7,5.
- Określenie warunków gruntowo wodnych:
Woda gruntowa w poziomie projektowanego posadowienia budynku nie występuje.
- Określenie strefy przemarzania gruntu:
Głębokość przemarzania- 1,00 m poniżej poziomu terenu– wg PN-81/B-03020.

- Fundamentowanie

Fundamentowanie bezpośrednie, ławy oraz stopy fundamentowe żelbetowe. Fundamenty posadowić należy na podkładzie z betonu B15 gr. 10cm. Klasa ekspozycji w zależności od warunków środowiskowych - XC2. Z konstrukcji fundamentów należy wyprowadzić pręty kotwiące dla słupów. Szczegóły zbrojenia wg rysunków konstrukcyjnych. Fundamenty powinny być zabetonowane nie później niż 14 dni przed rozpoczęciem montażu kolejnych elementów. Przy wykonywaniu konstrukcji fundamentów należy uwzględnić otworowanie dla prowadzenia instalacji branżowych oraz możliwość wykonania instalacji odgromowej. Izolację konstrukcji fundamentów wykonać wg wytycznych architektonicznych.

Uwaga !

W przypadku stwierdzenia na budowie gorszych warunków gruntowo-wodnych niż założone, należy niezwłocznie zawiadomić Projektanta w celu określenia dalszego sposobu realizacji robót fundamentowych.

5. Wymagania materiałowe

- W poziomie posadowienia fundamentów
Wykonać poduszki z chudego betonu B10-12.5 grubości 10 cm

Materiał do zasypek fundamentów

- Zaleca się zasypać fundamenty piaskiem drobny/średni wsk. U>5

Tolerancje wykonawcze

- Stopy fundamentowe, ławy ± 1.5 cm
- Podłoże pod posadzkę ± 1.0 cm

6. Konstrukcje betonowe

Materiał - beton / PN-B-03264/2002

- BetonB25 W6/ fundamenty, rdzenie, wieńce

Materiał - stal zbrojeniowa / PN-89/H-84023,07

- Stal zbrojeniowa.....AIII RB400 /(Fyk = 400 Mpa) lub Bst 500

Materiał – beton podkładowy

- BetonB10 / 5 cm pod fundamentami

Otuliny zbrojenia

- Otulina prętów zbrojeniowych min 5,0 cm / dla fundamentów 2,0cm dla pozostałych elementów

Tolerancje wykonania

- Otulina zbrojenia.....+1.0 , - 0.0 cm
- Pręty zbrojeniowe+1,0 , -1,0 cm
- Rozstaw prętów zbrojeniowych.....+0,5 , -0,5 cm