

Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń oraz podstawowe wyniki tych obliczeń:

1. Układ konstrukcyjny budynku:

Układ konstrukcyjny budynku - poprzeczny.

Układ konstrukcyjny stanowią ściany nośne, strop Akermana, konstrukcja dachu krokwiowo – jętkowa.

2. Zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne):

Główne elementy konstrukcyjne obliczone w schemacie statycznie wyznaczalnym jako belki wolnopodparte.

3. Opinia geotechniczna:

Rozpoznanie warunków gruntowo – wodnych :

- na przedmiotowej nieruchomości występują pod warstwą gleby warstwy lessowe.
- budowa podłoża umożliwia bezpośrednie posadowienie projektowanego budynku,
- poziom wód gruntowych poniżej posadowienia fundamentów,
- głębokość przemarzania wynosi 1 m.

Projektowany budynek to obiekt budowlany, posadowiony bezpośrednio za pomocą fundamentów w prostych warunkach gruntowych przy zwierciadle wód gruntowych znajdującym się poniżej projektowanego poziomu posadowienia budynku.

W związku z powyższym zalicza się go do pierwszej kategorii geotechnicznej.

4. Projekt konstrukcji wykonany został przy założeniach :

PN-EN 1990: 2004/Apl Eurokod 0: Podstawy projektowania konstrukcji

PN-EN 1991-1-1: 2004 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje.

Część 1-1: Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.

PN-EN 1991-1-3: 2005 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje.

Część 1-3: Oddziaływania ogólne – obciążenie śniegiem.

PN-EN 1991-1-3: 2008 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje.

Część 1-4: Oddziaływania ogólne – oddziaływania wiatru.

PN-EN 1992 : 2008 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu.

PN-EN 1993 : 2008 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych

PN-EN 1995 : 2010 Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych.

PN-EN 1996 : 2010 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych.

PN-EN 338 : 2011 Drewno konstrukcyjne, klasy wytrzymałości.

PN-81/B-03020 Posadowienie bezpośrednie budowli.

Obliczenia statyczne i projektowanie”

Lokalizacja - działka ozn. Nr ewid.194 w Dębianach

Wynikają stąd następujące warunki strefowe :

- strefa wiatrowa I wg PN-77/B-02011,
- strefa śniegowa II wg PN-80/B-02010,
- głębokość przemarzania gruntu  $h_z = 1,00$  m wg PN-81/B-03020.

5. Podstawowe wyniki obliczeń :

- ławy fundamentowe żelbetowe, wylewane z betonu C16/20 (B20) zbrojone stalą AIII – BSt 500S i AI – RB 500W wg rys. nr 1 ,
- w ścianach zewnętrznych pom. garażowego pilastry żelbetowe, wylewane z betonu C16/20 (B20) zbrojone stalą AIII – BSt 500S i AI – RB 500W wg rys. nr 1 ,
- strop – gęstożebrowy Akermana o wysokości konstrukcyjnej  $18 + 3$  cm wg rys. nr 4 , ***UWAGA: Sposób zbrojenia i wykonawstwa ściśle wg wytycznych technologii i danych producenta !***
- wieńce żelbetowe, wylewane z betonu C16/20 (B20) zbrojone stalą AIII – BSt 500S i AI – RB 500W wg rys. nr 7, 8 ,
- nadproża żelbetowe, wylewane z betonu C16/20 (B20) zbrojone stalą AIII – BSt 500S i AI – RB 500W wg rys. nr 7, 8 ,
- konstrukcja dachowa drewniana z drewna klasy K27. Przekroje głównych elementów więźby na rysunku Nr 5.