

OPINIA GEOTECHNICZNA

Nazwa zamierzenia budowlanego:

Przebudowa istniejącego budynku garażowego z zapleczem socjalnym wraz ze zmianą jego sposobu użytkowania na funkcję magazynowo- garażową z zapleczem socjalnym oraz pomieszczeniem edukacyjnym – w ramach zadania „Modernizacja Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych dla mieszkańców Gminy Wiśniowa.”

Nazwa jednostki ewidencyjnej, nazwa i numer obrębu ewidencyjnego oraz numery działek ewidencyjnych:

działka nr ewid. 315/2

Obręb: 0002 Jazowa

Jednostka ewid.: 181905_2 gm. Wiśniowa

ID: 181905_2.0002.315/2

Inwestor:

Gmina Wiśniowa, 38-124 Wiśniowa 150

mgr inż. Paweł Filip

upr. bud. w spec. konstr. bez. ogr.

PDK/0013/PWOK/24

.....

Opracowanie

Opracowano zgodnie z art. 4 ust. 3 p.1 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463):

1. ZALICZENIE OBIEKTU BUDOWLANEGO DO ODPOWIEDNIEJ KATEGORII GEOTECHNICZNEJ:

Określa się drugą kategorię geotechniczną dla projektowanego obiektu, ze względu na przeznaczenie budynku (budynek magazynowo garażowy z zapleczem socjalnym oraz pomieszczeniem edukacyjnym).

Dla obiektu objętego opracowaniem należy wykonać projekt geotechniczny.

2. ZAPROJEKTOWANIE ODWODNIEŃ :

Nie dotyczy.

Istniejący i docelowy sposób ukształtowania terenu zapewnia odprowadzenie wód opadowych z placów utwardzonych do istniejącej w obrębie działki istniejącej zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej. W wyniku przeprowadzonych prac nie zostaną naruszone stosunki gruntowo-wodne na działce objętej opracowaniem, działkach sąsiednich działkach oraz nie zostaną spowodowane zmiany kierunku odpływu wód opadowych.

Zakres prac nie będzie miał wpływu na zmianę stosunków gruntowo-wodnych dla obiektu objętego opracowaniem.

3. PRZYGOTOWANIE OCENY PRZYDATNOŚCI GRUNTÓW STOSOWANYCH W BUDOWLACH ZIEMNYCH:

Warunki gruntowe dla przedmiotowego obiektu określono na podstawie dokumentacji geotechnicznej badań podłoża gruntowego, wykonanych przez Usługowy Zakład Fizjografii i Geologii Inżynierskiej, autorstwa mgr. Emil Nowak (upr. geol. nr CUG 070738).

W ramach badań geologicznych stwierdzono, że pod kątem geologicznym badany teren położony jest w obrębie Karpat Zewnętrznych, zbudowanych z osadów fliszowych łupków przewarstwianych piaskowcami warstw krośnieńskich. Powyżej występują osady aluwialne wykształcone w postaci glin pylastych ze żwirami, żwirów gliniastych, pyłów i pyłów piaszczystych, wilgotnych o konsystencji twardoplastycznej.

W wykonanych otworach badawczych nie stwierdzono poziomu wód podziemnych do głębokości 4,0 m.

Budynek posadowiony jest poza obszarami zagrożonymi osuwaniem się mas ziemnych, obszar nie jest zagrożony podtopieniem i nie znajduje się na terenach szkód górniczych.

Posadowienie istniejącego budynku w postaci ław i stóp fundamentowych żelbetowych.

W ramach projektowanych prac przewiduje się znikomą ingerencję w układ konstrukcyjny obiektu, nie projektuje się znaczącego zwiększenia obciążeń działających w budynku i nie przewiduje się ingerencji w istniejące fundamenty.

W związku z powyższym, warunki gruntowe występujące w obrębie planowanej inwestycji określa się jako proste.

4. PROJEKTOWANE BARIERY LUB EKRANY USZCZELNIAJĄCE:

Nie dotyczy.

5. OKREŚLENIE NOŚNOŚCI, PRZEMIESZCZEŃ I OGÓLNEJ STATECZNOŚCI PODŁOŻA GRUNTOWEGO:

W ramach przeprowadzonych prac określono, że podłoże gruntowe budują:

Warstwa Ia: gliny pylaste ze żwirami, wilgotne, o konsystencji twardoplastycznej:

- stopień plastyczności I_L : 0,15
- wilgotność naturalna w_n : 18%
- gęstość objętościowa γ : 21,30 kN/m³
- kąt tarcia wewn. ϕ : 14,05°
- spójność c_u : 17,35 kPa,

Warstwa Ib: gliny pylaste ze żwirami, żwiry gliniaste, pyły i pyły piaszczyste wilgotne, o konsystencji twardoplastycznej:

- stopień plastyczności I_L : 0,20
- wilgotność naturalna w_n : 20%
- gęstość objętościowa γ : 21,00 kN/m³
- kąt tarcia wewn. ϕ : 13,30°
- spójność c_u : 15,25 kPa,

Istniejące fundamenty w postaci ław i stóp fundamentowych żelbetowych w prostych warunkach gruntowych (warstwy gruntu jednorodne genetycznie i litologicznie, równoległe do powierzchni terenu, przy zwierciadle wód gruntowych poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych).

6. USTALENIE WZAJEMNEGO ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO I PODŁOŻA GRUNTOWEGO W RÓŻNYCH FAZACH BUDOWY I EKSPLOATACJI, A TAKŻE WZAJEMNEGO ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO Z OBIEKTAMI SĄSIADUJĄCYMI:

Procesy zmiany właściwości gruntów w zakresie obiektu objętego opracowaniem nie będą ulegały znaczącym zmianom ze względu na wieloletnie istnienie budynku oraz znikomy zakres ingerencji w układ konstrukcyjny budynku.

Ze względu na okres istnienia budynku można założyć, że grunt występujący pod fundamentami uległ zjawisku komprymacji, tj. poprawie warunków geotechnicznych bezpośrednio pod fundamentami ze względu na zagęszczenie wywołane ciężarem budynku.

W ramach projektowanych prac nie przewiduje się procesów mających wpływ na wzajemne oddziaływanie istniejącego budynku oraz budynków sąsiednich na grunt i odrotnie.

Budynek posadowiony jest na warstwie gruntów spoistych w stanie twardoplastycznym. Grunt ten cechuje się dobrymi parametrami geotechnicznymi i w niewielkim stopniu jest podatny na oddziaływanie budowli.

7. OCENA STATECZNOŚCI ZBOCZY, SKARP WYKOPÓW I NASYPÓW

Nie dotyczy.

8. WYBÓR METODY WZMACNIANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO I STABILIZACJI ZBOCZY, SKARP WYKOPÓW I NASYPÓW:

Nie dotyczy.

9. OCENA WZAJEMNEGO ODDZIAŁYWANIA WÓD GRUNTOWYCH I OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania wód gruntowych na obiekt i odwrotnie.

10. OCENA STOPNIA ZANIECZYSZCZENIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO I DOBORU METODY OCZYSZCZANIA GRUNTÓW:

Nie dotyczy.