

OPINIA GEOTECHNICZNA

dotycząca geotechnicznych warunków posadowienia obiektu budowlanego

Na podstawie wizji lokalnej oraz dokumentacji badań geotechnicznych (wyciąg z opracowania: Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla zadania: "Budowa drogi ekspresowej S19 na odcinku Nisko (węzeł „Zapacz” z węzłem) węzeł Sokołów Małopolski Północ (z węzłem) ” opracowane przez Geo Tech Sp. z o.o w Rzeszowie – geolog mgr inż. Dominik Mach oraz mgr inż. Wiesław Kozak (kwiecień 2016), ustalono dla terenu inwestycji , następujące warunki geotechniczne posadowienia budynku – wg kryteriów określonych w Rozporządzeniu Ministra Transportu , Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27.04.2012r (Dz.U. z 2012r, poz.463)

1. Opis planowanej inwestycji

Planowana inwestycja to budowa dwóch budynków jednokondygnacyjnych (sanitariatów) o konstrukcji ścianowej uzupełnionej o szkielet żelbetowy. Projektowane budynki posadowione na fundamentach bezpośrednich.

2. Kategoria geotechniczna obiektów budowlanych

Obiekty (budowa budynku jednokondygnacyjnego) zakwalifikowano do **pierwszej kategorii geotechnicznej obiektów budowlanych** – grupa obiektów zakwalifikowanych jako budynki gospodracze .

Uwaga; Kategoria geotechniczna obiektu może ulec zmianie w przypadku wystąpienia w poziomie posadowienia gruntów organicznych (torfy, namuły lub grunty nasypowe) lub wystąpienia gruntów niejednorodnych. W powyższych okolicznościach, należy powiadomić projektanta, w celu podjęcia decyzji co do toku dalszego postępowania i ewentualnej zmiany kategorii geotechnicznej obiektu.

3. Opis warunków gruntowych.

Teren, na którym zaprojektowano umiejscowienie budynku wypełniony jest ilami mioceńskimi zalegającymi na głębokości kilkunastu m p.p.t. . Wyżej leżą

czwartorzędowe osady rzeczne wykształcone w postaci żwirów, piasków, pospólek przemieszane z utworami rzecznyymi w postaci różnego rodzaju glin. warstwy zakryte są glebą o miąższości do 0,3m.

Teren pod projektowane budynki charakteryzuje się zmiennością podłoża. Występujące warstwy gruntu znajdujące się poniżej warstwy gleby zaliczono do trzech warstw geotechnicznych:

Warstwa Va1 – piaski drobne, piaski pylaste, piaski gliniaste w stanie luźnym – $I_D=0,25$. Parametry geotechniczne warstwy: gęstość objętościowa $\rho=1,7t/m^3$, kąt tarcia wewnętrznego $\phi_u=29^\circ$, miąższość warstwy wynosi do 0,7m, występuje w górnej części podłoża

Warstwa Va2 – piaski drobne, piaski pylaste, piaski gliniaste w stanie średniozgraszczonym – $I_D=0,55$. Parametry geotechniczne warstwy: gęstość objętościowa $\rho=1,75t/m^3$, kąt tarcia wewnętrznego $\phi_u=31^\circ$, warstwa występuje pod warstwą Va1 o miąższości 0,7-2,0m

Warstwa IIIa – gliny, gliny pylaste, pyły wilgotne o konsystencji plastycznej – $I_L=0,3-0,45$. Parametry geotechniczne warstwy: gęstość objętościowa $\rho=1,94-2,06t/m^3$, kąt tarcia wewnętrznego $\phi_u=11^\circ$, spójność $c_u=11$ kPa, warstwa nie została przewiercona, występuje pod warstwą Va2.

Badania geologiczne gruntu prowadzone były do głębokości 4,5-5,0m p.p.t. Badania podstawowe były prowadzone w oparciu o otwory badawcze.

Poniżej projektowanego poziomu posadowienia występują warstwy gruntu Va2 i IIIa2. Na powierzchni projektowanego obiektu warstwy gruntu układają regularnie. Woda gruntowa w badaniach została nawiercona w dolnych warstwach piaskowych. Nawiercony w badaniach poziom wody gruntowej kształtuje się na rzędnych 1,9-3,0m p.p.t..

4. Określenie rodzaju warunków gruntowych.

Warunki gruntowe w oparciu o przedstawiony w p. 3 opis warunków gruntowych określa się jako **proste warunki gruntowe**.

5. Odwodnienia budowlane – teren inwestycji nie wymaga obniżenia zwierciadła wody gruntowej – zwierciadło wody gruntowej występuje poniżej poziomu posadowienia

6. Określenie nośności , przemieszczeń i ogólnej stateczności podłoża gruntowego – występują warunki gruntowe proste, minimalna nośność gruntów w poziomie posadowienia wynosi 150kPa.

7. Ocena stateczności zboczy, skarp wykopów i nasypów na terenie projektowanej inwestycji nie występują skarpy i zbocza zagrożone zjawiskami osuwiskowymi

Projektant branży konstrukcyjnej:

mgr inż. Paweł Ludera

upr. bud. nr 98/98

