



PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE EKO - GEO SUWAŁKI sc

ul. Kościuszki 110 16-400 Suwałki
KLASYFIKACJA GRUNTÓW ELK
Grajewska 17A 19-300 Elk e-mail m.podgorski@vp.pl tel. 604184561

OPINIA GEOTECHNICZNA

**badan podłoża gruntowego dotycząca
projektu realizacji punktu czerpania wody z dojazdem na terenie leśnictwa Czapla gm. Ruciane
Nida.
woj. warmińsko-mazurskie**

INWESTOR:
Nadleśnictwo Maskulińskie
12-220 Ruciane - Nida

Autorzy dokumentacji:

Mirosław Podgórski

mgr inż. Jan Harat

upr. geol. MOŚZNiL 071057

SPIS TREŚCI

A. CZĘŚĆ TEKSTOWA

I OPINIA GEOTECHNICZNA

- 1.1 Dane ogólne
 - 1.1.1 Podstawa opracowania
 - 1.1.2 Techniczne podstawy opracowania
 - 1.1.3 Cel i zakres opracowania
 - 1.1.4 Krótki opis projektowanej inwestycji
- 1.2. Lokalizacja i opis terenu
- 1.3. Opis badań gruntów i warunki wodne
- 1.4. Warunki gruntowe

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW GRAFICZNYCH

- 1. Mapa lokalizacyjna
- 2. Mapa dokumentacyjna
- 3. Karty otworów geotechnicznych

I **Opinia geotechniczna**

1.1 **DANE OGÓLNE**

1.1.1 Podstawa opracowania

Niniejszą dokumentację wykonano na zlecenie autora projektu działającego w porozumieniu z inwestorem.

1.1.2 Techniczne podstawy opracowania

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25.04.2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U., poz. 463)
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa terenu
- Wizja lokalna, pomiary oraz badania polowe podłoża gruntowego wykonane do niniejszego opracowania,
- Norma PN-EN 1997-1
- Polskie normy budowlane i literatura techniczna.

1.1.3 Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest określenie warunków geotechnicznych występujących w podłożu badanego terenu w oparciu o analizę udokumentowanych badań warunków gruntowo-wodnych wykonanych dla niniejszego opracowania.

W zakres opracowania wchodzi następujące czynności:

- wizja lokalna, wykonanie badań podłoża gruntowego oraz pomiarów poziomu wody gruntowej,
- określenie wstępnych warunków gruntowych.

1.1.4. Krótki opis projektowanej inwestycji

Na badanym terenie planuje się realizację punktu czerpania wody z dojazdem.

1.2 **Lokalizacja i opis terenu.**

Badane podłoże, znajduje się na terenie leśnictwa Czapla gm. Ruciane Nida w działkach o numerze geodezyjnym 3344, 3345/4 woj. warmińsko-mazurskie. Teren badań wznosi się od rzędnej 128,4 do rzędnej 120,6 m npm.

Pod względem geomorfologicznym teren należy do Nizy Wschodniobałtycko-Białoruskiego, mezo-region Równina Mazurska w części stanowiąca sandr na południowym przedpolu Pojezierza Mazurskiego w bezpośrednim sąsiedztwie Jeziora Nidzkiego.

Omawiany teren leży na obszarze platformy wschodnioeuropejskiej. Powierzchniowe osady wytworzone są przez zlodowacenie bałtyckie faza pomorska i występuje jako piaski wodnolodowcowe.

Usytuowanie otworów badawczych pokazano na mapie dokumentacyjnej na zał. nr 2.

1.3 Opis badań gruntów oraz warunki wodne.

W dniu 9.05.2023 r. firma Klasyfikacja Gruntów Elk wykonała techniczne badania podłoża gruntowego na omawianej działce. Wykonano 3 otwory badawcze do głębokości 9 m ppt. Wydobywane próbki gruntu poddano badaniom makroskopowym, prowadząc jednocześnie obserwację poziomów wody gruntowej i jej pomiary. Lokalizację otworów badawczych przedstawiono na zał. nr 2 a profil litologiczne otworu na zał. nr 3.

Punkty wiercenia wyznaczono w terenie metodą domiarów prostokątnych posiłkując się współrzędnymi geograficznymi. Rzędność otworu badawczego określono w oparciu o mapę sytuacyjno-wysokościową dostarczoną przez Zleceniodawcę.

Wodę gruntową o zwierciadle swobodnym stwierdzono w serii piaszczystej. Wodę tą nawiercono na głębokości 2,0 m ppt. Możliwe są okresowe wahania poziomu wody gruntowej do 0,5 m.

1.4 Warunki gruntowe.

Na podstawie wykonanych badań terenowych, przeprowadzono ocenę warunków gruntowych. Podziału dokonano biorąc pod uwagę genezę, rodzaj i stan oraz opisywano zgodnie z PN_EN_ISO_14688_1_2006.

Wartości parametrów geotechnicznych ustalono metodami polowymi zgodnie z PN-EN 1997-1.

W dokumentowanym podłożu stwierdzono obecność utworów czwartorzędowych: holocenijskich sypkich i organicznych oraz plejstocenijskich peryglacialnych.

Holocen reprezentuje warstwa utworów glebowych.

Plejstocen to grunty sypkie wykształcone w postaci piasków drobnych, średnich i grubych w stanie średniozagęszczonym.

Wodę gruntową o zwierciadle swobodnym stwierdzono w serii piaszczystej. Wodę tą nawiercono na głębokości 2,0 m ppt.. Możliwe są okresowe wahania poziomu wód gruntowych do 0,5 m.

Szczegółowy profil litologiczno-syntetyczny podano na zał. nr 3

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25.04.2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U., poz. 463) projektowany obiekt należy zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej a badany teren zaliczyć należy do prostych warunków gruntowych.

1.5 Wnioski

W oparciu o wyniki badań przeprowadzonych w ramach niniejszej dokumentacji można stwierdzić, że

- Od powierzchni na części badanego terenu kolejno zalegają:
 - grunty sypkie (piaski drobne, średnie i grube) w stanie średniozagęszczonym barwy jasnej brązowej i szarej.

Grunty sypkie zaliczono do grupy nośności G1.

Strefa przemarzania dla badanego terenu wynosi 1,2 m ppt.