



PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE EKO - GEO SUWAŁKI sc

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

DOKUMENTACJA

**badan podłoża gruntowego z opinią geotechniczną dla
projektu budynku Ośrodka Czytelnictwa i Kultury Gminy Suwałki w m. Płociczno
woj. podlaskie**

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

II. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

- 2.1 Opis badań
- 2.2 Warunki geotechniczne
- 2.3 Parametry geotechniczne gruntów

,

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW GRAFICZNYCH

- 1. Mapa lokalizacyjna
- 2. Mapa dokumentacyjna
- 3. Karty otworów geotechnicznych
- 4. Przekroje geologiczne.

wodnolodowcowe, tworzące tzw. sandr suwalsko-augustowski. W rejonie Suwałk sandr zbudowany jest ze żwirów, żwirów z piaskami i żwirów z otoczkami ok. 30 m i więcej.

zną przypowierzchniowych warstw przedmiotowego terenu ukształtował lodowiec fazy pomorskiej zlodowacenia bałtyckiego. Przypowierzchniowe warstwy budują utwory morenowe tworzące tzw. sandr suwalsko-augustowski.

Teren badań jest stosunkowo płaski i wznosi się na rzędnej od 162,3 do 161,9 m npm. w całości porośnięty lasem.

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

1.3 Opis badań gruntów oraz warunki wodne.

W dniu.2.02.2022 roku firma Klasyfikacja Gruntów Ełk wykonała techniczne badania podłoża gruntowego na omawianym terenie. Wykonano 3 otwory badawcze do maksymalnej głębokości 6,0 m ppt.. Wydobywane próbki gruntu poddano badaniom makroskopowym, prowadząc jednocześnie obserwację wilgotności. Lokalizację otworów badawczych przedstawiono na zał. nr 2 a profile litologiczne otworów na zał. nr 3.

Punkty wiercenia wyznaczono w terenie metodą domiarów prostokątnych. Rzędną otworów badawczych określono w oparciu o mapę sytuacyjno-wysokościową dostarczoną przez Zleceniodawcę.

W wykonanych otworach badawczych nie nawiercono poziomu wody gruntowej.

Otwory badawcze wykonano w miejscach możliwej dostępności dla sprzętu wiertniczego.

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, holoceniskich organicznych oraz plejstoceniskich morenowych.

Holocen reprezentuje warstwa utworów glebowych barwy brunatnej. Poniżej znajdują się utwory plejstoceniskie. Serię tą stanowią grunty mało spoiste (piaski gliniaste) podścielające utwory glebowe, zalegające na gruntach sypkich wykształconych w postaci piasków średnich i grubych, w stanie średniozagęszczonym i zagęszczonym o stopniu zagęszczenia I_D zawierającym się w przedziale od 0,60 do 0,70.

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

nych (Dz.U., poz. 463) projektowany obiekt należy zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej a badany teren zaliczyć należy do prostych warunków gruntowych.

II. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO.

2.1 Opis badań.

Badania polowe wykonano zgodnie z normą PN-EN 1997-1. W ramach prac badawczych wykonano 3 wiercenia badawcze do maksymalnej głębokości 6,0 m ppt. Grunty niespoiste rozpoznano badając grunt sondą dynamiczną typu DPL sprawdzając stopień zagęszczenia sukcesywnie w otworach badawczych.

2.2 Warunki geotechniczne

Wydzielono następujące warstwy:

Warstwa I - to piaski grube ze żwirem barwy brązowej, małowilgotne w stanie zagęszczonym o stopniu zagęszczenia $I_D=0,70$.

Warstwa Ia – to piaski średnie i grube barwy jasnej brązowej i brązowo-szarej, małowilgotne, w stanie średniozagęszczonym o stopniu zagęszczenia $I_D=0,60$.

2.3 Parametry geotechniczne gruntów.

Parametry geotechniczne gruntów podano w tabeli nr 1.

2.4 Wnioski

- W oparciu o wyniki badań przeprowadzonych w ramach niniejszej dokumentacji można stwierdzić, że na badanym terenie występują proste warunki gruntowe.
- Od powierzchni badanego terenu kolejno zalegają:
 - utwory glebowe stanowiące grunt niebudowlany,
 - grunty sypkie (piaski średnie, grube) w stanie średniozagęszczonym i zagęszczonym stanowiące grunt budowlany.
- Strefa przemarzania dla badanego terenu wynosi 1,4 m ppt.