

**RAPORT Z UZUPEŁNIAJĄCYCH BADAŃ GEOTECHNICZNYCH
(WIERCENIE GEOTECHNICZNE)**

OBIEKT: *PROJEKT ZBIORNIKA*

LOKALIZACJA: *PLESZEW, POW. PLESZEWSKI, OBSZAR OD ULICY PUŁKU PIECHOTY
70 DO ULICY ARMII POZNAŃ*

WOJEWÓDZTWO: *WIELKOPOLSKIE*

ZAMAWIAJĄCY: ***VIA PROJEKT LECH MARCINIAK
UL. KRASZEWSKIEGO 8
63-300 PLESZEW***

1. Przedmiot, cel i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest wykonanie i udokumentowanie uzupełniających badań geotechnicznych dla potrzeb posadowienia projektowanego zbiornika w m. Pleszew.

2. Podstawa opracowania

- Zlecenie Via Projekt Lech Marciniak
- Wytyczne i bieżące uzgodnienia ze Zleceniodawcą odnośnie zakresu badań.
- Mapa do celów projektowych otrzymana od zleceniodawcy Id : GK.6640.1.613.2018
- Dane z archiwalnych badań geotechnicznych (wiercenia wykonane w czerwcu 2018 roku),
Opinia geotechniczna opracowana przez Inżynierię Wielkopolską w czerwcu 2018 roku nr 1670/2018.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25. kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z dn. 27.04.2012, poz. 463) z dnia 05.07.2018.
- norma PN-B-02479:1998. Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady Ogólne.
- norma PN-86/B-02480. Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.

- norma PN-B-02481:1998. Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.
- norma PN-81/B-03020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- Literatura fachowa i opracowania branżowe.
- badania terenowe wykonane w dniu 20 sierpnia 2018 roku:

3. Zakres wykonanych badań:

- tyczenie i niwelacja techniczna punktów badawczych – tyczenie punktów badawczych metodą GPS, na podstawie współrzędnych otrzymanych o Zleceniodawcy; rzędną wykonanego punktu badawczego przyjęto na etapie prac kameralnych w oparciu o dane zawarte na mapie zasadniczej,;
- wiercenie mechaniczne wykonane w dniu 20 sierpnia 2018 roku - wykonano jeden otwór wiertniczy do głębokości 4,0 m p.p.t. (całkowity metraż wierceń wyniósł 4,0 mb);
- terenowe badania makroskopowe gruntu

Lokalizację punktu badawczego nr 9 oraz archiwalnych punktów badawczych przedstawiono na planie sytuacyjnym terenu badań – załącznik nr 1670A_01.

Zakres badań został uzgodniony ze Zleceniodawcą.

4. Charakterystyka metod badawczych.

Badania terenowe – wiercenia mechaniczne wykonano wiertnicą mechaniczną WHO 250S świdrem ślimakowym o średnicy 88 mm. W trakcie wiercenia urobek (grunt) gromadził się w obrębie świda ślimakowego. Urobek wyciągano na powierzchnię i każdorazowo przeprowadzano badania makroskopowe. Przeloty pojedynczych marszów nie przekraczały 2,0 m. Przedłużanie przewodu wiertniczego odbywało się po całkowitym zagłębieniu świda i dokręceniu kolejnej żerdzi o długości 2,0 m. Lokalizacje punktów badawczych zostały naniesione na szkic sytuacyjny – załącznik 1670A_01.

5. Warunki geotechniczne.

5.1. Warunki gruntowe

W podłożu gruntowym, na podstawie wyników przeprowadzonego badania stwierdza się obecność następujących warstw gruntowych różniących się rodzajem (litologią) oraz stanem (zagęszczeniem i plastycznością):

Glebę zalegającą bezpośrednio pod powierzchnią terenu o miąższości 0,5m w skład której wchodzi piaski pylaste humusowe na pograniczu pyłu piaszczystego humusowego.

Poniżej warstwy glebowej do głębokości ~1,0m p.p.t. zalegają holocenyjskie osady facji zastoiskowej wykształcone w postaci pyłu z domieszką kredy jeziornej. Grunt ten charakteryzuje się stanem twardoplastycznym o stopniu plastyczności $I_L \approx 0,20$.

W głębszym podłożu zalegały plejstocenyjskie osady zwałowe zlodowacenia północnopolskiego, wykształcone głównie w postaci osadów spoistych w stanie twardoplastycznym o stopniu plastyczności $I_L \approx 0,20$ oraz w postaci śródglinowych osadów niespoistych w stanie średnio zagęszczonym.

Dokładny układ warstw gruntowych napotkanych w otworze nr 9 przedstawiono na karcie otworu wiertniczego stanowiącej załącznik do niniejszego raportu – nr 1670A_02_01÷02.

5.2. Warunki wodne

Na analizowanym terenie nie stwierdzono występowania ciągłego poziomu wody gruntowej. Woda gruntowa występowała jedynie w postaci silnych sączeń w przedziale głębokości ~3,3 ÷ 4,0 m p.p.t. na skutek których poziom stabilizacji kształtował się na głębokości ~1,35 m p.p.t., tj. na rzędnej ~123,18 m n.p.m..

Nie wyklucza się występowania okresowo wody gruntowej zawieszanej na stropie osadów mało spoistych i spoistych powstałej na skutek migracji wód powierzchniowych w głębsze podłoże w wyniku warunków atmosferycznych takich jak roztopy lub intensywne opady.

Głębokości zalegania oraz wahań wody gruntowej zależą pośrednio od pory roku i ilości opadów atmosferycznych. Można założyć wahania poziomu wód gruntowych o około +0,5 do -0,5m od poziomów zaobserwowanych w sierpniu 2018 r. Stan wody z sierpnia można uznać za średni.

Opracował:

inż. Michał Kassner

Sprawdził:

mgr inż. Bartosz Bramański

upr. geol. MŚ VII-1622

Załączniki:

1670A_01 Szkic sytuacyjny

1670A_02_01÷02 Karta otworu wiertniczego wraz z objaśnieniami