

LABOS Sylwia Majer

nr konta 95 1030 0019 0109 8530 0030 3478

ul. Perseusza 9

NIP 852 219 93 87

71-781 SZCZECIN

tel. 505 142023, 501 467864 labos.laboratorium@gmail.com

LABOS



Opinia Geotechniczna

Obiekt: Budowa parkingu dla samochodów osobowych na zapleczu budynku Okulickiego 44-64 w Policach.

gm. Police
pow. policki
woj. zachodniopomorskie

Zleceniodawca: APIA Drogowa Pracownia Projektowa
ul. Zamenhofa 12/7,
72-010 Police

Wykonawca: Labos Sylwia Majer
ul. Perseusza 9,
71-781 Szczecin

Opracowanie: dr inż. Stanisław Majer
mgr inż. Bartosz Budziński

Szczecin Listopad 2019

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejszą Opinię wykonano na zlecenie APIA Drogowa Pracownia Projektowa, ul. Zamenhofska 12/7, 72-010 Police na wykonanie badań geotechnicznych. Podstawą prawną opracowania są art. 34 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane oraz Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

2. MATERIAŁY WYKORZYSTANE PRZY OPRACOWANIU DOKUMENTACJI

- [1] Wizja lokalna terenu
- [2] Podkład mapowy
- [3] Wyniki wierceń badawczych wykonanych w listopadzie 2019 r.
- [4] Wyniki badań makroskopowych
- [5] PN-B-02480:1986. Grunty budowlane. Podział, nazwy, symbole i określenia
- [6] PN-B-04481:1988. Grunty budowlane. Badania próbek gruntu
- [7] PN-EN ISO 14688-2:2018 Rozpoznanie i badania geotechniczne -- Oznaczenie i klasyfikowanie gruntów - Część 2: Zasady klasyfikowania
- [8] PN-EN 1997-1:2008. Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne - Część 1: Zasady ogólne
- [9] PN-EN 1997-2:2009 Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne -- Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego
- [10] Kondracki J. Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne. Warszawa 1998
- [11] Dz.U.2012.463 Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych
- [12] Szczegółowa Mapa Polski w skali 1:50 000, Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

3.1. Cel opracowania

Celem opracowania jest określenie budowy geologicznej podłoża, ocena warunków gruntowo - wodnych dla potrzeb projektu: „Budowa parkingu dla samochodów osobowych na zapleczu budynku Okulickiego 44-64 w Policach”.

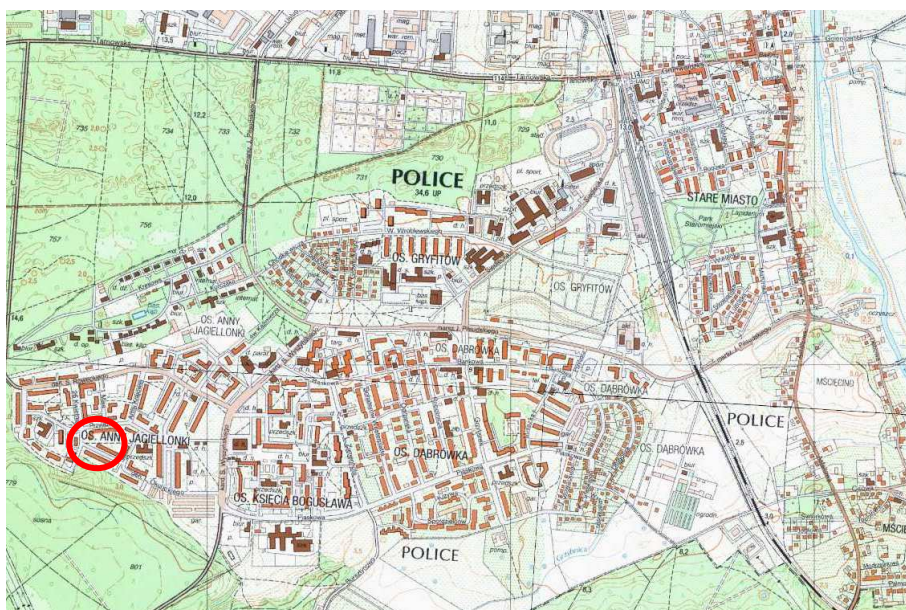
3.2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje:

- wykonanie wierceń badawczych w gruncie,
- wykonanie badań terenowych w zakresie niezbędnym do ustalenia podstawowych parametrów fizyko - mechanicznych gruntów budujących dokumentowane podłoże,
- analizę wytrzymałościową podłoża,
- wnioski i zalecenia.

4. OPIS TERENU

Obszar opracowania znajduje się, w miejscowości Police na osiedlu Anny Jagiellonki. Jest to obszar zlokalizowany na blokowisku z wielkiej płyty. Teren jest mocno zurbanizowany. W ramach projektu planuje się rozbudowę parkingu osiedlowego na wewnątrz podwórzu utworzonym przez bloki.



Rys. 1. Lokalizacja obszaru badań

Zgodnie z podziałem fizyczno - geograficznym Polski [Kondracki 1998] położenie obszaru badań przedstawia się następująco:

- prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31),
- podprowincja: Pobrzeże Południowobałtyckie (313),
- makroregion: Pobrzeże Szczecińskie (313.2-3),
- mezoregion: **Równina Wkrzańska (Równina Policka)** (313.23).

5. BADANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO

5.1. Badania terenowe

Prace terenowe prowadzone były w listopadzie 2019 r. Na dokumentowanym terenie wykonano w sumie 2 otwory badawcze mało średnicowe do głębokości 3,0 m poniżej powierzchni terenu. Łączny metraż otworów wyniósł 6,0 mb. Otwory wykonano system ręcznym udarowo – okrętnym.

Lokalizację otworów przedstawiono na mapie dokumentacyjnej. Do opracowania dołączono karty dokumentacyjne otworów badawczych.

5.2. Badania terenowe próbek gruntów

Ze względu na cel badań badania próbki gruntu poddano analizie makroskopowej, które objęły:

- określenie rodzaju gruntu,
- określenie stanu gruntu,
- określenie wilgotności naturalnej gruntów,
- określenie zagęszczenia metodą pośrednią na podstawie oporu świdra,
- określenie rzędnej zwierciadła wody gruntowej.

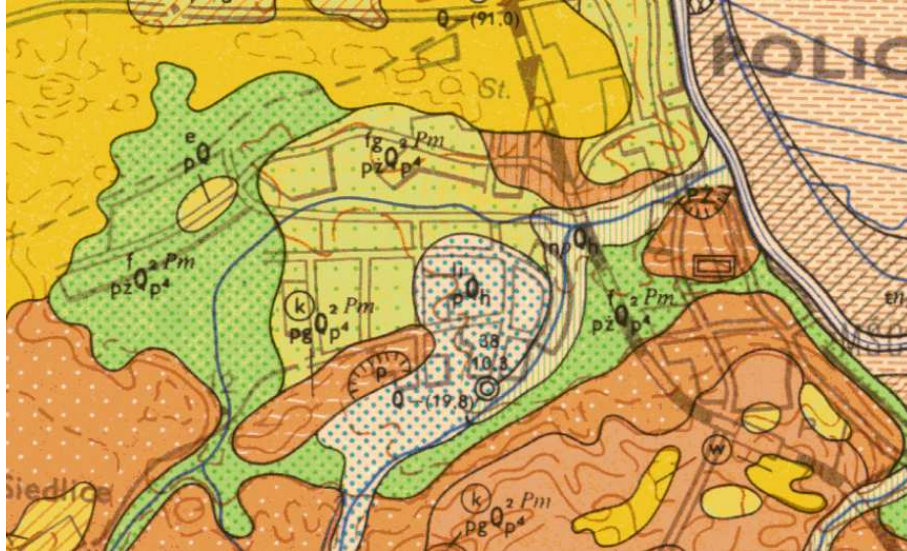
Pozostałe parametry fizyko - mechaniczne gruntów budujących dokumentowane podłoże, wyprowadzono z zależności korelacyjnych.

6. CHARAKTERYSTYKA GEOLOGICZNA I GEOTECHNICZNA PODŁOŻA

6.1. Budowa geologiczna i hydrogeologia

Dokumentowany obszar badań znajduje się w szerokiej równinie rzeczno-rozlewiskowej wytworzonej podczas ostatniego zlodowacenia północnopolskiego. Grunty,

jakie występują na tym obszarze to piaski denne doliny rzecznej i grunty organiczne powstałe w obniżeniach terenu i niższych partiach doliny. Grunty te powstały na przełomie plejstocenu i holocenu w zależności od tempa przepływu wody osadzał się różny materiał skalny i rozpoczynały się w lokalnych obniżeniach procesy tworzenia gruntów organicznych. Miąższość utworów czwartorzędowych na tym obszarze dochodzi do ponad 100 metrów.



Rys. 2. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1 : 50 000

6.2. Warunki wodne

Podczas prowadzenia prac wody gruntowej, do głębokości rozpoznania nie nawiercono.

6.3. Charakterystyka geotechniczna podłoża

Na podstawie przeprowadzonych badań należy stwierdzić, że podłoże gruntowe w strefie przypowierzchniowej do głębokości 0,6 – 1,5 m zbudowane jest z nasypów piaszczystych z domieszkami gruzu betonowego. Niżej zalegają grunty genezy rzecznej w postaci piasków drobnych i średnich w stanie średniozagęszczonym. Podłoże pod względem wysadzinowości należy zaliczyć do niewysadzinowych.

Ze względu na charakter podłoża budowlanego oraz ze względu na charakter projektowanego obiektu po konsultacji z projektantem problem zakwalifikowano do I Kategorii Geotechnicznej.

7. WNIOSKI I ZALECENIA

Na podstawie wykonanych badań terenowych i opracowań kameralnych stwierdzono, że:

- podłoże gruntowe zbudowane jest z nasypów piaszczystych oraz rzecznych gruntów niespoistych
- podczas prowadzenia prac wody gruntowej, do głębokości rozpoznania nie nawiercono.
- głębokość zalegania humusu wynosi 0,2 m
- podłoże należy zaliczyć do niewysadzinowych