

## **OPINIA GEOTECHNICZNA**

### **Spis treści:**

1. Informacje ogólne.....str.	2-3
2. Przebieg prac.....str.	3
3. Warunki wodne.....str.	4
4. Warunki geotechniczne.....str.	4-6
5. Ocena nośności podłoża.....str.	6
6. Wnioski i zalecenia.....str.	6-7

### **Spis załączników:**

1. Mapa z lokalizacją odwiertów badawczych.....	1
2. Profile geotechniczne .....	2

## **1. Informacje ogólne**

Dokumentację opracowano na zlecenie firmy Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o. ul. Janickiego 20b 60-542 Poznań

Zadaniem zleconych badań było:

Wykonanie wierceń badawczych do 3 m. głębokości z powierzchni istniejącego terenu. Opracowanie profili geotechnicznych, oraz wykonanie badań laboratoryjnych niezbędnych do wykonania pełnej dokumentacji dla potrzeb zaprojektowania parkingu przy budynku Przedszkola Miejskiego nr 1 ŚWIAT MALUCHA przy ul. Armii Krajowej 3, 18-200 Wysokie Mazowieckie.

Podstawę prawną i techniczną wykonania dokumentacji stanowi:

- Rozporządzeniem MSWiA z dnia 24 września 1998r.- w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych ( Dz.U. Nr 126, poz. 839 z 1998).
- PN-81/B-03020- Grunty budowlane- Posadowienie bezpośrednie budowli.
- PN-B-02481 –Geotechnika- Terminologia podstawowa symbole literowe i jednostki miar,

- PN-B-02479 – Geotechnika – Dokumentowanie geotechniczne – Zasady ogólne,
- PN-B-04452 z maja 2002r – Geotechnika- Badania polowe.
- Eurokod 7, część 3 – Projektowanie geotechniczne z zastosowaniem badań polowych,
- Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych – część I i II GDDP Warszawa 1998r.

W oparciu o art. 4, pkt. 4 oraz art. 6, pkt 3 Ustawy Prawo Geologiczne i Górnicze z dnia 4 lutego 1994r. (Dz.U. Nr 27, poz. (Dz. U. Nr 27, poz. 96 wraz z późniejszymi zmianami) prace powyższe nie podlegają przepisom tego aktu prawnego.

## **2. Opis wykonanych Prac**

Prace terenowe polegały na odwierceni 3 otwory badawcze, wszystkie na głębokość 3 m p.p.t. Prace wykonano wiertnicą geologiczną małą średnicową przy użyciu świrdrów rurowych zakończonych koronkami widiowymi.

Grunty podłoża rodzimego rozpoznano metodami polowymi, określono ich miąższość, charakterystykę składu oraz ocenę stanu ich zagęszczenia. Grunty nasypowe oraz grunty niespoiste określono na

podstawie sondowania sondą typu DPL-10, oraz na podstawie badań laboratoryjnych.

Wysokości punktów badawczych wykonanych na całym badanym terenie, nie wyznaczano. Wynikają one bezpośrednio z niwelety istniejącego terenu.

### **3. Warunki wodne**

W trakcie przeprowadzania wierceń występowanie wody gruntowej nie stwierdzono na całym badanym terenie.

### **4. Warunki geotechniczne**

W dniu 24.04.2017 na zlecenie Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o. ul. Janickiego 20b 60-542 Poznań wykonano 3 otwory badawcze  $\varnothing$  80 mm o głębokości do 3,0 m. z. p.t. Miejsca badań zaznaczono na załączonej mapie.

W trakcie wiercenia otworów badawczych pobrano 1 próbę nienaruszonego gruntu do oznaczenia składu granulometrycznego.

Cechy gruntów jako podłoża budowlanego wyznaczono na podstawie badań polowych, oraz laboratoryjnych. Parametry geotechniczne wyznaczono na podstawie obserwacji makroskopowej. Zespoły geotechniczne gruntu wydzielono zgodnie z normą PN-81/B-03020.

- **Warstwa I** - nasyp niebudowlany
- **Warstwa II** – piasek gliniasty
- **Warstwa III** - glina piaszczysta

W trakcie przeprowadzania wiercenia stwierdzono, że:

1. Grunty nasypowe

Na całym badanym terenie grunty nasypowe zbudowane są z nasypu niebudowlanego który tworzą humus, czarnoziem, piaski, glina, gruzobeton, cegły oraz wapno.

2. Grunty rodzime

Na całym badanym terenie grunty rodzime w przewadze reprezentują piaski gliniaste oraz gliny piaszczyste barwy brązowej.

## 5. Wnioski i zalecenia

- Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 1998r. Nr 126, poz.839) nie jest konieczne wykonanie dokumentacji geologiczno – inżynierskiej w rozumieniu ustawy Prawo geologiczne i górnicze, ponieważ podłoże rodzime badanego terenu posiada prostą budowę geologiczną.
  
- Na podstawie wykonanych badań stwierdza się:
  1. Na analizowanym terenie planowanej inwestycji stwierdzono występowanie gruntów słabonośnych. Grunty reprezentowane są głównie przez humus, czarnoziem, gruzobeton oraz wapno o miąższości 1,0 m.p.p.t.
  2. Podłoże gruntowe pod planowaną inwestycję zaliczamy do grupy nośności „G4”.
  3. W/w grunty charakteryzują się dużą ściśliwością, słabą nośnością oraz są wysadzinowe dlatego nie powinny być pozostawione w podłożu projektowanej inwestycji bez zabiegów wzmacniających lub ich całkowitej wymiany.

4. Grunty spoiste pozostają w stanie plastycznym przechodzącym w stan twardo plastyczny.
5. Wody gruntowej nie stwierdzono.
6. Na badanym terenie warunki wodne możemy określić jako dobre.

Operat przygotował: