

1. Cel opinii geotechnicznej

Celem opracowania jest określenie warunków gruntowo-wodnych podłoża zlokalizowanego w ciągu dróg gminnych nr 004422F – ul. Dworcowa i nr 004424F – ul. Topolowa w Pszczewie, gmina Pszczew. Niniejsza opinia geotechniczna została przygotowana dla sporządzenia projektu budowlanego dotyczącego budowy dróg gminnych nr 004422F i nr 004424F wraz kanalizacją deszczową oraz oświetleniem ulicznym.

2. Podstawa prawna

Opinia geotechniczna została przygotowana dla sporządzenia projektu budowlanego, który zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt 4. Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2013 poz. 1409) powinien zawierać w zależności od potrzeb, wyniki badań geologiczno-inżynierskich oraz geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych.

Opracowanie wykonano zgodnie z **Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r.** (Dz.U. z 27 kwietnia 2012 r., poz. 463). Według § 4 ust. 2 pkt. 1 w/w rozporządzenia, warunki gruntowo-wodne występujące na rozpatrywanym terenie należy uznać za **proste**, ze względu na występowanie warstw ciągłych litologicznie i genetycznie, a wg z §4 ust. 3 pkt. 1 projektowane przedsięwzięcie należy zaliczyć do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

Stratygrafię utworów geologicznych określono na podstawie PN – 78/G-09010, symbole i znaki przyjęto według PN-86/B-02480, a parametry geotechniczne, określono zgodnie z PN-81/B-03020. Wymienione normy nie zostały wykreślone ze zbioru norm powołanych (mimo wprowadzenia normy PN-EN 1997-1: Eurokod 7), co oznacza, że mogą być nadal stosowane.

Opinia geotechniczna nie podlega przepisom Ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (DZ.U. 2015 poz. 196), ponieważ wszelkie czynności, jakie zostały wykonane dla sporządzenia tej opinii nie są robotami geologicznymi ani pracami geologicznymi w rozumieniu w/w ustawy.

3. Opis wykonanych robót i badań

W celu rozpoznania warunków gruntowo-wodnych wykonano 3 otwory badawczych, dwa do głębokości 3,0m i jeden do głębokości 4,0m. Wiercenia wykonano przy użyciu ręcznego zestawu do wierceń – świder okienkowy (Edelmana) Ø7,5cm. Dokonano opisu makroskopowego gruntów oraz przeprowadzono obserwacje wody gruntowej. Otwory w terenie wytyczono metodą współrzędnych prostokątnych, a ich rzędne wysokościowe określono metodą interpolacji na podstawie mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500. W ramach prac kameralnych sporządzono mapę dokumentacyjną, zgeneralizowane, karty dokumentacyjne sond penetracyjnych. Całość opatrzone niniejszym tekstem, stanowiącym komentarz do wykonanych badań.

4. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne

Obszar objęty badaniami geologicznymi budują utwory czwartorzędowe, plejstoceny reprezentowane przez piaski drobne, średnie i grube oraz pospółkę. Podczas wykonywania wierceń nie stwierdzono występowania wody gruntowej do głębokości 4,0m p.p.t. Ekspozycja rozpatrywanego terenu nie stwarza możliwości tworzenia się ciągłego poziomu wody gruntowej.

5. Warunki geotechniczne podłoża gruntowego

W badaniach podłoża stwierdzono w warstwach powierzchniowych występowanie humusu (ziemia urodzajna) oraz nasypu niebudowlanego o grubości od 0,15m do 0,70m wykonanego z piasku, humusu i gruzu. Poniżej są zlokalizowane grunty niespoiste: piaski grube, piaski średnie, piaski drobne oraz pospółka.

Podłoże gruntowe na rozpatrywanym terenie charakteryzuje się korzystnymi warunkami geotechnicznymi. Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. Nr 43 poz. 430)* podłoże kwalifikuje się do grupy nośności:

- **grupa G1.**

W miejscu projektowanego podziemnego zbiornika retencyjno-rozsączającego (otwór badawczy nr 2) określono własności filtracyjne gruntów niespoistych:

- charakter przepuszczalności: dobra,
- współczynnik filtracji 10^{-3} [m/s].