

# OBIEKT PZGd-73

Przejście dla zwierząt dużych nad drogą S6 w km: 2+190.76

## Część opisowa:

- |  |   |
|--|---|
| 1. Ogólna charakterystyka projektowanego obiektu inżynierskiego..... | 2 |
| 2. Prace polowe .....  | 2 |
| 3. Charakterystyka podłoża gruntowego. ....                          | 2 |
| 4. Wnioski geotechniczne .....                                       | 3 |

## Część graficzna:

### **Załączniki**

### **nr zał.:**

Mapa dokumentacyjna	Zał. 1
Tabela parametrów geotechnicznych gruntów	Zał. 2
Objaśnienia znaków i symboli	Zał. 3
Przekroje geotechniczne	Zał. 4
Karty otworów wiertniczych	Zał. 5
Karty sondowań statycznych	Zał. 6

## 1. Ogólna charakterystyka projektowanego obiektu inżynierskiego

Projektuje się Przejście dla zwierząt dużych nad drogą S6 w km: 2+190.76 stanowiący część Budowy drogi ekspresowej S6 Słupsk - Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie - początek Obwodnicy Trójmiasta, Zadanie 3: węzeł Szemud (bez węzła) - węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem), ODCINEK 1.

Warunki geotechniczne określono na podstawie badań archiwalnych wykonanych na etapie koncepcji programowej.

## 2. Prace polowe

W ramach prac polowych nie wykonano badań uzupełniających.

## 3. Charakterystyka podłoża gruntowego

W podłożu badanego terenu zalegają grunty różniące się litologią, genezą i wartościami parametrów geotechnicznych, w związku z czym podzielono je na warstwy geotechniczne. Do każdej z warstw zaliczono grunty o podobnych właściwościach geotechnicznych. Z klasyfikacji wyłączono warstwy nasypów niekontrolowanych, ze względu na ich zróżnicowany skład nieodpowiadający wymaganiom budowlanym.

### Wyszczególniono warstwy geotechniczne:

#### **Warstwa IIIc**

- mało wilgotne pyły piaszczyste w stanie twardoplastycznym o charakterystycznym stopniu plastyczności  $I_L^{/n/} = 0,17$

#### **Warstwa IVa**

- wilgotne piaski drobne, piaski drobne na pograniczu piasków pylastych, piaski pylaste oraz średnie – grunty mineralne w stanie luźnym o charakterystycznym stopniu zagęszczenia  $I_D^{/n/} = 0,23$

#### **Warstwa IVb**

- wilgotne piaski drobne, średnie oraz pylaste – grunty mineralne w stanie średnio zagęszczonym o charakterystycznym stopniu zagęszczenia  $I_D^{/n/} = 0,40$

#### **Warstwa IVc**

- wilgotne piaski drobne, średnie oraz pylaste – grunty mineralne w stanie średnio zagęszczonym o charakterystycznym stopniu zagęszczenia  $I_D^{/n/} = 0,57$

#### **Warstwa IVd**

- wilgotne piaski drobne i średnie, lokalnie z domieszkami żwiru – grunty mineralne w stanie zagęszczonym o charakterystycznym stopniu zagęszczenia  $I_D^{/n/} = 0,73$

#### **Warstwa IVe**

- wilgotne i nawodnione piaski drobne, średnie i grube, lokalnie z domieszkami żwiru – grunty mineralne w stanie zagęszczonym o charakterystycznym stopniu zagęszczenia  $I_D^{/n/} = 0,84$

Poszczególne warstwy geotechniczne zostały przedstawione na przekrojach geotechnicznych dołączonych do dokumentacji. W powyższym opisie wymieniono jedynie warstwy geotechniczne, które dotyczą omawianego obiektu inżynierskiego.

Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych ustalono na podstawie badań makroskopowych, badań polowych (sondowań CPTu), doświadczeń własnych oraz zależności korelacyjnych. Metodyka wykonywania badań geotechnicznych, korelacje użyte do określania parametrów geotechnicznych oraz sposób określenia parametrów zawarte są w tekście dokumentacji podstawowej.

## **4. Wnioski geotechniczne**

4.1. Dla badanej lokalizacji warunki gruntowo-wodne określono jako proste. W badanym podłożu bezpośrednio pod warstwą gleby zalegają luźne piaski warstwy **IVa**. Generalnie we wszystkich otworach występują wyłącznie utwory niespoiste o różnej granulacji warstw **IVa** - **IVe** do głębokości rozpoznania. Grunty spoiste warstwy **IIIc** występują w postaci soczew

o miąższości 0,2 - 0,6 m, w głębszych partiach. Do badanej głębokości nie nawiercono zwierciadła wód podziemnych.

- 4.2. Biorąc pod uwagę ustalone warunki gruntowo-wodne stwierdza się, że możliwe jest bezpośrednie posadowienie fundamentów projektowanego obiektu po ewentualnym dogęszczaniu luźnych gruntów piaszczystych o ile wystąpią w poziomie posadowienia. Innym rozwiązaniem może być wzmocnienie podłoża pod projektowanymi fundamentami lub posadowienie głębokie na palach. Ostateczną decyzję co do sposobu posadowienia określa konstruktor obiektu na podstawie ustalonych warunków geotechnicznych oraz przewidywanych obciążeniach a także po analizie SGN i SGU.
- 4.3. Obliczenia statyczne posadowienia bezpośredniego należy prowadzić zgodnie z Eurokod 7 i odpowiednimi normami branżowymi. Charakterystyczne parametry geotechniczne dla danej lokalizacji przedstawiono w tabeli parametrów geotechnicznych. Należy pamiętać, że zgodnie z zaleceniami Eurokod 7 w przypadku zakresu poszczególnych parametrów należy zawsze przyjmować najbardziej niekorzystne wartości.
- 4.4. Do badanej głębokości nie stwierdzono występowania zwierciadła wód podziemnych.
- 4.5. Głębokość przemarzania w tym rejonie wynosi 1,0 m p.p.t. wg PN-81/B- 03020.

Opracował

mgr inż. Paweł Molski  
upr geol. VII-1374