

Poznań, 17.03.2016

OPINIA GEOTECHNICZNA nr BGN/02/03/DS
Rozpoznanie podłoża gruntowego dla budowy nawierzchni ulicy Sportowej w
Dąbczu, powiat leszczyński

ZLECENIODAWCA BADAŃ: Zakład Projektowo – Usługowy „Titan”
B.W. Furmaniak,
Ul. Rejtana 40/4
64-100 Leszno

WYKONAWCA BADAŃ: JAROSŁAW BARTOSIEWICZ
BADANIA GRUNTÓW I NAWIERZCHNI
UL. RUBIEŻ 14A/22
61-612 POZNAŃ

OKRES WYKONANIA BADAŃ: marzec 2016

1. Metody badań.

- a) sonda penetracyjna małośrednicowa (pobieranie próbek), oraz sonda dynamiczna DPL SD-10 wg:
PN-B-04452:2002 "Badania polowe",
PN-EN 1997-2 (kwiecień 2009) "Projektowanie geotechniczne. Część 2. Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego."
- b) ocena makroskopowa próbek gruntu, oznaczenie granic konsystencji gruntu spoistego, badanie wilgotności gruntu, wg:
PN-88/B-04481 "Badania próbek gruntu",
- c) analiza sitowa gruntu i wskaźnik piaszkowy:
PN-EN-933-8 „Ocena zawartości drobnych cząstek. Badanie wskaźnika piaszkowego”,
PN-EN-933-2 „Oznaczanie składu ziarnowego. Metoda przesiewania”.
- e) sporządzenie dokumentacji geotechnicznej wykonanych odwiertów – załączone karty trzech otworów badawczych.

2. Powołania przepisów i wytycznych technicznych.

- [1] Dz. U. nr 43 poz. 430 „Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.”
- [2] Dz. U. poz. 329 „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lutego 2015r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.”
- [3] Dz.U. poz. 463 „Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.”
- [4] „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” opracowany w Katedrze Inżynierii Drogowej Politechniki Gdańskiej, wersja 11.03.2013.
- [5] PN-B/81-03020 „Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli.”

3. Lokalizacja badań.

Lokalizacja otworów badawczych została zapisana na kartach poszczególnych otworów badawczych i naniesiona na załączony plan sytuacyjny.

4. Podłoże gruntowe istniejącej ulicy o nawierzchni gruntowej, utwardzonej.

W otworach OB./01 i OB./03, wykonanych w jezdni ulicy Sportowej, do głębokości 0,8 – 1,0m pod poziomem istniejącej nawierzchni gruntowej utwardzonej, znajdują się nasypy. Nasypy składają się z gruntów niespoistych (piasków średnich, piasków pylastych) z domieszkami gruntów gliniastych, z gruzem ceglanym i betonowym, z kamieniami, kruszywem łamanym, destruktem i innymi domieszkami. W poboczu ulicy do głębokości ok. 1,0m stwierdzono również nasypy o zróżnicowanym składzie. Poniżej

nasypów, od głębokości ok. 0,8 – 1,0m znajdują się grunty rodzime – gliny zwięzłe i gliny piaszczyste zwięzłe w stanie twardoplastycznym.

W otworze OB./02 na głębokości 2,4m pod poziomem terenu na poboczu drogi, stwierdzono obecność wody gruntowej – warstwa wodonośna złożona z piasków pylastych z domieszką gliny.

5. Kwalifikacja podłoża do grupy nośności.

Ze względu na obecność nasypów niekontrolowanych z gruntów wysadzinowych z różnymi domieszkami, przy dobrych warunkach wodnych, należy zakwalifikować podłoże do grupy nośności G4 wg Katalogu [4].

6. Opinia geotechniczna wg Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych. [3]

Dla planowanej budowy nawierzchni ul. Sportowej w Dąbczu, proponuje się przyjąć pierwszą kategorię geotechniczną wg Rozporządzenia [3], ze względu na bardzo ograniczony zakres robót ziemnych, polegających ewentualnie na wykonaniu koryta nowej konstrukcji drogi, pracach związanych z ulepszeniem przypowierzchniowej warstwy gruntu, lub wymiany istniejących nasypów niekontrolowanych zalegających do głębokości 1,0m.

W przypadku wykonywania kanalizacji, należy zwrócić uwagę na obecność wody gruntowej na głębokości ok. 2,5m pod poziomem terenu i nie dopuścić do zawilgocenia i uplastycznienia glin zwięzłych budujących podłoże rodzime.

7. Dokumentacja geotechniczna.

Do niniejszego sprawozdania załączono karty otworów badawczych (3 szt.), zawierające zestawienie wyników badań makroskopowych materiałów nawierzchni i gruntów, sondowań dynamicznych i badań laboratoryjnych gruntów, oraz plan sytuacyjny lokalizacji otworów badawczych.