

Poznań, 21.05.2019

SPRAWOZDANIE nr BGN/01/05/WO
z rozpoznania podłoża gruntowego drogi do zakładów (fermy) Woźniak w
Lesznie

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: maj 2019

1. Metody badań.

- a) sonda penetracyjna małosrednicowa, metoda wiercenia (pobieranie próbek klasy B3) wg PN-EN 22475-1,
- b) ocena makroskopowa próbek gruntu, wg: PN-88/B-04481 "Badania próbek gruntu",
- c) klasyfikacja gruntów wg PN-86/B-02480 „Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów”.

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] „Katalog przebudów i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych”, opracowany przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów – wersja z sierpnia 2013.
- [6] „Instrukcja Badań Podłoża Gruntowego” – wydana przez IBDiM, Warszawa 1998.

3. Lokalizacja badań.

Otwory badawcze wykonano na poboczu drogi z płyt betonowych, prowadzącej od węzła z drogą S5 do bramy zakładu (fermy) Woźniak. Km 0+000 przyjęto na połączeniu nawierzchni asfaltowej z początkiem drogi z płyt betonowych.

4. Rozpoznanie warstw geotechnicznych.

Wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

- I – warstwa ziemi urodzajnej (humusu) z korzeniami lub darnią, oraz możliwą kilkucentymetrową warstwą wzmacniającą z destruktu asfaltowego (w otworze OB./1). Grubość warstwy 15 – 20cm.
- II – Nasyp z piasku średniego z dodatkiem kamieni, lub z warstwą narzutu kamiennego (tak jak w otworze OB./1). Grubość warstwy 45 – 55cm - do głębokości 0,7 – 0,8m pod poziomem terenu (ppt).
- III – poniżej warstwy nasypu, występuje warstwa gliny piaszczystej w stanie twaroplastycznym, z przewarstwieniami piaskami (średnimi i drobnymi) lub pospółką (jak w otworze nr OB./2). W przewarstwieniach piaszczystych, w obu otworach, nawiercono napięte zwierciadło wody gruntowej na głębokości 2,40m ppt. Po ok. godzinie obserwacji, odnotowano głębokość zwierciadła na poziomie 1,9m ppt. Należy przyjąć poziom wody gruntowej na poziomie 1,90m ppt. Na głębokości poniżej 2,40m ppt, glina pod przewarstwieniami piasków nawodnionych, występuje w stanie plastycznym.

5. Kwalifikacja do grupy nośności wg [4].
Istniejące warstwy nasypowe w poboczu drogi z płyt betonowych (pod warstwami ziemi urodzajnej) stanowią wzmocnienie podłoża rodzimego - warstwa nasypowa z piasku średniego z dodatkiem kamieni o grubości ok. 40 – 50cm. W przypadku wykonywania nowej konstrukcji na tej warstwie nasypów, proponuje się przyjąć grupę nośności podłoża G2. W przypadku głębszego korytowania i zbliżania się do stropu gruntów rodzimych, należy obniżyć grupę nośności, przyjmując G4 na poziomie podłoża z gruntu rodzimego, czyli ok. 0,7 – 0,8m ppt.
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 przebudowy nawierzchni drogi od węzła S5 do wjazdu do zakładów Woźniak w Lesznie, stwierdzono proste warunki gruntowo-wodne, ze względu na występowanie gruntów niespoistych oraz spoistych w stanie twardoplastycznym do głębokości 2,4m ppt.
Decyzję o kwalifikacji do kategorii geotechnicznej oraz opinię geotechniczną wydaje Projektant na podstawie wykonanych badań oraz dostępnych badań archiwalnych, lub podejmuje decyzję o poszerzeniu badań geotechnicznych.
7. Załączniki
Do niniejszego sprawozdania załączono karty otworów badawczych (2 szt.).

J. Bartosiewicz
mgr inż. Jarosław Bartosiewicz
Upoważnienia do kierowania
robotami budowlanymi b.o.
w specjalności drogowej
nr ewid.: WKP/0266/08 OD/10

OTWÓR BADAWCZY NR OB./1/WO

Ocena makroskopowa i badania próbek gruntu wg PN-88/B-04481, sondowanie wg PN-EN 22476-2

| | |
|-----------------------|--|
| Data pobrania: | 17.05.2019 |
| Budowa: | Rozpoznanie podłoża gruntowego drogi - Leszno, droga do zakładów (fermy) Woźniak |
| Odcinek: | droga z płyt betonowych od węzła na drodze S5 do wjazdu do zakładów Woźniak |
| Lokalizacja pobrania: | km 0+045, pobocze P (km 0+000 przyjęto na połączeniu drogi z płyt z drogą asfaltową) |
| Poziom odniesienia: | poziom pobocza, 80cm od krawędzi płyty |

[illegible]

OTWÓR BADAWCZY NR OB./2/WO

Ocena makroskopowa i badania próbek gruntu wg PN-88/B-04481, sondowanie wg PN-EN 22476-2

| | |
|-----------------------|--|
| Data pobrania: | 17.05.2019 |
| Budowa: | Rozpoznanie podłoża gruntowego drogi - Leszno, droga do zakładów (fermy) Woźniak |
| Odcinek: | droga z płyt betonowych od węzła na drodze S5 do wjazdu do zakładów Woźniak |
| Lokalizacja pobrania: | km 0+190, pobocze L (km 0+000 przyjęto na połączeniu drogi z płyt z drogą asfaltową) |
| Poziom odniesienia: | poziom pobocza ze strony lewej, 80cm od krawędzi płyty |

[illegible]