



**Biuro Projektowe i Nadzoru
„FILAR”**

Paweł Wysocki

12-200 Pisz, ul. K. I. Gałczyńskiego 7/15

NIP 849-133-38-95

Regon 280576763

Tel. 505 11 77 26

Obiekt: droga powiatowa nr 1646 N w m. Wejsuny

Temat: opinia geotechniczna

Inwestor: Starostwo Powiatowe w Pisz,
ul. Warszawska 1, 12 – 200 Pisz

Kategoria obiektu: IV, XXV

Tom: VI

Opracował:

mgr inż. Paweł Wysocki
upr. bud. WAM/0024/pWOD/18

Pisz, lipiec 2018 r.

Zawartość opinii geotechnicznej

| | | |
|-------|--|---|
| 1 | Opinia geotechniczna | 3 |
| 1.1 | Podstawa i zakres opracowania | 3 |
| 1.1.1 | Materiały wykorzystane w trakcie wykonywania opracowania | 3 |
| 1.1.2 | Cel i zakres opracowania | 3 |
| 2 | Opis stanu istniejącego/inwentaryzacja | 4 |
| 3 | Dokumentacja badań podłoża gruntowego | 4 |
| 3.1 | Podstawa prawna | 4 |
| 3.2 | Charakterystyka obszaru badań | 4 |
| 3.3 | Fizjografia i morfologia | 4 |
| 3.4 | Hydrografia | 4 |
| 3.5 | Lokalizacja i stan zagospodarowania terenu | 5 |
| 3.6 | Budowa geologiczna | 5 |
| 3.7 | Badania geotechniczne | 5 |
| 3.8 | Warunki geotechniczne | 6 |
| 3.9 | Warunki hydrogeologiczne | 7 |
| 3.10 | Wnioski | 7 |
| 4 | Karty badawcze | 7 |

1 Opinia geotechniczna

1.1 Podstawa i zakres opracowania

1.1.1 Materiały wykorzystane w trakcie wykonywania opracowania

- Zlecenie Inwestora, [1]
- Mapa do projektowania w skali 1:500, [2]
- Pomiaru uzupełniające, [3]
- Rozporządzeniem Ministra Transportu, budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Z 25.04.2012 r. poz. 46)3,[4]
- PN-88/B – 04481 Grunty Budowlane. Badanie próbek gruntów [5]
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli : obliczenia statystyczne i projektowanie, [6]
- PN-B-02481 Geotechnika. Terminologia podstawowa symbole literowe jednostki miar, [7]
- PN-B-02479 Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne, [8]
- PN-B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów, [9]
- PN-B-02481 Geotechnika. Terminologia podstawowa symbole literowe jednostki miar, [10]
- Katalog typowych nawierzchni podatnych i półsztywnych opracowany w IBDiM, [11]
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami), [12].

1.1.2 Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest ustalenie zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Transportu, budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych warunków gruntowych i ustalenie kategorii geotechnicznej planowanej inwestycji.

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie:

- wykonanie otworów wiertniczych o głębokości do 1,8 m p.p.t.

Zakres prac badawczych znajduje się na terenie działek będących własnością Starostwa Powiatowego w Pisz, w zarządzie Powiatowego Zarządu Dróg w Pisz.

2 Opis stanu istniejącego/inwentaryzacja

Aktualnie teren przewidziany pod roboty, znajduje się na terenie pasa drogowego drogi powiatowej nr 1646 N w m. Wejsuny.

Droga powiatowa podsiada nawierzchnię asfaltową

Uzbrojenie istniejące:

W pasie drogi zlokalizowano uzbrojenie techniczne mogącego kolidować z planowaną inwestycją, t.j sieć teletechniczną kablową.

3 Dokumentacja badań podłoża gruntowego

3.1 Podstawa prawna

Opinię opracowano w nawiązaniu do wytycznych Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 25.04.2012 r. poz. 463).

3.2 Charakterystyka obszaru badań

3.3 Fizjografia i morfologia

Lokalizacja obszaru wg podziału fizjograficznego J. Kondrackiego:

- Megaregion: Prowincja: Niż Wschodnioeuropejski
- Prowincja: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski
- Podprowincja: Pojezierze Wschodniobałtyckie
- Makroregion: Pojezierze Mazurskie
- Mezo-region: Kraina Wielkich Jezior Mazurskich

Dla punktów wierceń przyjęto rzędną umowną 0,0 m n.p.t.

3.4 Hydrografia

Obszar badań znajduje się na terenie o pokrywie sandrowej. Do naturalnego systemu odwodnienia należą rowy melioracyjne oraz liczne zagłębienia bezodpływowe wraz z występującymi w niektórych z nich małymi jeziorami i oczkami wodnymi.

W bezpośrednim sąsiedztwie terenu badań poza rowami przydrożnymi występują elementy sieci hydrograficznej w postaci Jeziora Wejsunek.

3.5 Lokalizacja i stan zagospodarowania terenu

Lokalizacja projektowanego obiektu:

- Województwo: Warmińsko – mazurskie
- Powiat: Pisz
- Gmina: Ruciane Nida
- Miejscowość: Wejsuny

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w terenie zabudowanym z zabudową jednorodzinną.

Usytuowanie terenu badań i rozmieszczenie punktów badawczych w formie szkicu przedstawiono na planie lokalizacji odwiertów.

3.6 Budowa geologiczna

Na podstawie otworów badawczych, wykonanych do głębokości maksymalnej 1,8 m p.p.t., rozpoznano utwory czwartorzędów:

Holocen:

- przypowierzchniowa warstwa gleby (piasek drobny z humusem)

Warunki geologiczne określono na podstawie opisu makroskopowego gruntów i badań laboratoryjnych wg PN-88/B – 04481 Grunty Budowlane. Badanie próbek gruntów.

3.7 Badania geotechniczne

W celu udokumentowania warunków geotechnicznych podłoża projektowanego obiektu w dniu 04.07.2018 r. wykonano odwierty.

Odwierty wykonano w nawierzchni pobocza w odległości ok. 1,0 od nawierzchni jezdni drogi powiatowej w następujących punktach:

- km 5+459,00 – odwiert nr 1
- km 5+545,80 – odwiert nr 2
- km 5+800,00 – odwiert nr 3
- km 6+122,00 – odwiert nr 4

3.8 Warunki geotechniczne

Na podstawie wykonanych wierceń geotechnicznych stwierdzono występowanie następujących warstw gruntu oraz wysokość zwierciadła wody gruntowej na dzień 04.07.2018 r.:

1. Odwiert nr 1:

głębokość od 0,00 m do 0,20 m – H humus

głębokość od 0,20 m do 1,80 m – P_d piasek drobny (ciemne przebarwienia)

W odwiercie nr 1 nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej.

2. Odwiert nr 2:

głębokość od 0,00 m do 0,20 m – H Humus

głębokość od 0,20 m do 1,60 m – P_d piasek drobny

W odwiercie nr 2 nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej.

3. Odwiert nr 3:

głębokość od 0,00 m do 0,20 m – H Humus

głębokość od 0,20 m do 1,80 m – P_d piasek drobny (ciemne przebarwienia)

W odwiercie nr 3 nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej.

4. Odwiert nr 4:

głębokość od 0,00 m do 0,20 m – H Humus

głębokość od 0,20 m do 1,60 m – P_d piasek drobny (ciemne przebarwienia, pojedyncze otoczaki do 3,0 cm)

W odwiercie nr 4 nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej.

3.9 Warunki hydrogeologiczne

Podział gruntów ze względu na przepuszczalność:
grunty przepuszczalne:

- Piaski pakietu I

3.10 Wnioski

Podane w niniejszej opinii wyniki badań przedstawiają rozpoznanie podłoża przeprowadzone zgodnie z zakresem ustalonym ze Zleceniodawcą. Wyniki badań przedstawiono na kartach dokumentacyjnych.

Na podstawie wykonanych badań w oparciu o rozporządzenie (rozdział 1.2) stwierdzono, że w omawianym podłożu występują proste warunki gruntowe.

Dla obiektu sugeruje się przyjęcie I kategorii geotechnicznej.

4 Karty badawcze