

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP
2. ZAKRES PRZEPROWADZONYCH PRAC
3. BUDOWA GEOLOGICZNA
4. WARUNKI GRUNTOWE
5. WARUNKI WODNE
6. WNIOSKI

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

ZAŁ. 1	MAPA DOKUMENTACYJNA
ZAŁ. 2	OBJAŚNIENIA ZNAKÓW I SYMBOLI
ZAŁ. 3.1 – 3.2	KARTY SONDOWAŃ BADAWCZYCH

1. WSTĘP

Niniejsze opracowanie wykonano na zlecenie: Pracowni Projektowej „JULTREX”, z siedzibą przy ul. Długiej 61 w Tłuszczu.

W opracowaniu zawarto podsumowanie badań warunków gruntowo – wodnych występujących w podłożu ulicy Przejazdowej w Ostrówku, w gminie Klembów.

Celem przeprowadzonych badań było uzyskanie informacji o budowie geologicznej podłoża i określenie warunków gruntowo - wodnych występujących w podłożu w/w drogi w związku z projektowaną przebudową.

2. ZAKRES PRZEPROWADZONYCH PRAC

W ramach prac terenowych przeprowadzonych w listopadzie 2012 r. wykonano 2 otwory badawcze o głębokości 2,00 m. ppt. zlokalizowanych wzdłuż ulicy Przejazdowej.

W trakcie wiercenia wykonywano badania makroskopowe wszystkich przewiercanych gruntów określając ich rodzaj, stan lub stopień zagęszczenia oraz prowadzono obserwacje występowania wód gruntowych.

Lokalizacja i głębokość wykonanych sondowań badawczych została określona przez Inwestora. W terenie punkty wyznaczono w oparciu o mapę topograficzną w skali 1:5000. Rozmieszczenie wykonanych otworów przedstawione zostało na załączniku nr 1.

Wyniki przeprowadzonych prac polowych przedstawiono w formie kart otworów badawczych (zał. nr 3.1 i 3.2)

3. BUDOWA GEOLOGICZNA.

Otworami wykonanymi wzdłuż w/w ulicy stwierdzono występowanie od powierzchni terenu warstwy nasypów:

- żuźlowych (nawiercone otworem nr 2) – o miąższości 0,20 m.
- piaszczysto – humusowych o miąższości 0,50 – 0,60 m.

Pod nasypami nawiercono warstwę humusu piaszczystego i torfiastego o miąższości 0,30 – 0,50 m.

Poniżej występują piaski drobnoziarniste, miejscami zawierających przewarstwienia humusu. Piaski występują co najmniej do głębokości 2,00 m. ppt..

4. WARUNKI GRUNTOWE

Grunty podłoża podzielono na trzy zasadnicze warstwy geotechniczne, dla których wyznaczono wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych w oparciu o metodę "B" wg normy PN-81/B-03020. Poniżej przedstawiono omówienie poszczególnych warstw podłoża.

WARSTWA I – GRUNTY ANTROPOGENICZNE.

Warstwa ta występuje w strefie przypowierzchniowej we wszystkich wykonanych otworach. Górna część tej warstwy (0,20 m.) nawiercona otworem nr 2 zbudowana jest z żużla wymieszanego z niewielką ilością piasku i humusu. Pozostała część warstwy składa się z humusu oraz piasków drobno i średnioziarnistych. Całkowita nawiercona miąższość warstwy nasypowej nie przekracza 0,80 m..

WARSTWA II – GRUNTY ORGANICZNE.

Warstwa wykształcona w postaci humusu piaszczystego oraz torfiastego Występuje poniżej warstwy gruntów nasypowych (I) na całym przebadanym terenie, do głębokości 1,0 – 1,1 m.ppt.
Dla warstw geotechnicznych nr I i II wartości parametrów geotechnicznych nie wyznaczano.

WARSTWA III – GRUNTY RODZIME SYPKIE

Warstwa wykształcona w postaci piasków drobnoziarnistych miejscami z przewarstwieniami średnioziarnistych lub niewielkich ilości humusu. Występuje w stanie średniozagęszczonym, ($I_D = 0,40$).

wilgotne

$$\gamma = 17,5 \text{ kN/m}^3, \quad w = 16 \%, \quad \phi = 30^\circ, \quad M_o = 53 \text{ MPa}$$

i

nawodnione

$$\gamma = 19,0 \text{ kN/m}^3, \quad w = 24 \%, \quad \phi = 30^\circ, \quad M_o = 53 \text{ MPa}$$

Ponadto w oparciu o *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie*, grunty rodzime (piaski drobnoziarniste), występujące w podłożu pod warstwą nasypów (I) i humusu (II) zaliczono do kategorii nośności podłoża **G1**.

5. WARUNKI WODNE

Wykonanymi otworami stwierdzono występowanie zwierciadła wód gruntowych o charakterze swobodnym. Stabilizacja zwierciadła wód gruntowych nastąpiła na głębokości 1,20 m. ppt.

Należy liczyć się z możliwością wahania poziomu stabilizacji zwierciadła wód gruntowych zarówno w okresie roku jak i w okresach wieloletnich.

6. WNIOSKI

- Na podstawie przeprowadzonych badań terenowych stwierdzono, że podłoże projektowanych obiektów charakteryzuje się prostą budową geologiczną. Występujące w obrębie przebadanej przestrzeni grunty są pochodzenia: antropogenicznego (warstwa gruntów nasypowych), organicznego (humus torfiasty i piaszczysty) i rzeczno (piaski drobnoziarniste).
- W podłożu wydzielono trzy główne warstwy geotechniczne. Dla gruntów mineralnych rodzimych (warstw nr III) wyznaczono, zgodnie z normą PN-81/B-03020, wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych.
- W oparciu o *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie*, grunty mineralne rodzime (piaski drobnoziarniste) występujące w podłożu drogi zaliczono do kategorii nośności podłoża **G1**.
- W zasięgu przeprowadzonych badań, stwierdzono występowanie zwierciadła wód gruntowych o charakterze swobodnym. Stabilizacja zwierciadła wód gruntowych nastąpiła na głębokości 1,20 m. ppt.
- Należy liczyć się z możliwością wahania poziomu stabilizacji zwierciadła wód gruntowych zarówno w okresie roku jak i w okresach wieloletnich.