



OPINIA GEOTECHNICZNA
do projektu budowy drogi gminnej 430953W
na odcinku od dz. nr ew. 1089 obręb 0013-Miąse
do dz. nr ew. 83 obręb 0019-Stasinów,
gmina Tłuszcz, powiat wołomiński.

Zamawiający:
Pracownia Projektowa „JULTREX”
ul. Długa 61
05-240 Tłuszcz

Opracowanie: mgr **Piotr Burs**
nr upr. geol. III-0461

Kobyłka, 2016 r.

"PETROS"
BADANIA GEOLOGICZNE
ul. Tetmajera 7, 05-230 Kobyłka, tel./fax. (22) 786-88-23, kom. 0-501-929-341
e-mail: piotrburs@interia.pl

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 – 3.3	KARTY OTWORÓW GEOTECHNICZNYCH

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 wzdłuż projektowanej drogi gminnej 430953W, na odcinku od dz. nr ew. 1089 obręb 0013-Miąse do dz. nr ew. 83 obręb 0019-Stasinów.

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

2. ZAKRES PRZEPROWADZONYCH PRAC

W ramach prac terenowych przeprowadzonych w maju 2016 r. wykonano 3 otwory badawcze o głębokości 2,00 m. ppt. każdy, zlokalizowane w podłożu projektowanej drogi (obecnie jest to droga gruntowa).

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 otworów została określona przez Zleceniodawcę. W terenie punkty wyznaczono w oparciu o mapę topograficzną. Rozmieszczenie wykonanych otworów przedstawia załącznik nr 1.

Wyniki przeprowadzonych prac polowych przedstawiono w formie kart otworów geotechnicznych (zał. nr 3.1 – 3.3)

3. BUDOWA GEOLOGICZNA.

Wg „Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski”, arkusz Tłuszcz, przypowierzchniową część badanego terenu budują holocenijskie piaski rzeczne, piaski eoliczne z okresu postglacjalnego oraz osady piaszczyste (postglacjalne eluwia piaszczyste glin zwałowych) zalegające na glinach zwałowych, zaliczanych do okresu zlodowaceń środkowopolskich.

Wykonanymi otworami stwierdzono występowanie od powierzchni terenu warstwy nasypów piaszczysto – humusowych i piaszczysto – humusowo - żuźlowych o miąższości 0,20 – 0,50 m.

Pod warstwą nasypową nawiercono kompleks piasków drobnoziarnistych, w stanie średniozagęszczonym. Spągu gruntów piaszczystych do gł. 2,00 m. ppt. nie przewiercono.

4. WARUNKI GRUNTOWE

Grunty podłoża podzielono na dwie 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 NASYPOWE.

Warstwa ta występuje w strefie przypowierzchniowej. Zbudowana jest głównie z piasku ze znaczną ilością humusu oraz miejscami domieszką żużla hutniczego. Miąższość warstwy I wynosi 0,20 – 0,50 m. Dla warstwy I parametrów geotechnicznych nie wyznaczano.

WARSTWA II – GRUNTY RODZIME SYPKIE

Warstwa wykształcona w postaci mało wilgotnych, wilgotnych i nawodnionych piasków drobnoziarnistych, w stanie średniozagęszczonym, ($I_D = 0,50$).

$$\gamma = 16,5 - 19,0 \text{ kN/m}^3,$$

$$w = 6 - 24 \%,$$

$$\phi = 30,3^\circ,$$

$$M_o = 62 \text{ MPa}$$

5. WARUNKI WODNE

Otworami nr 1 i 2, na głębokości 1,20 m.ppt. nawiercono swobodne zwierciadło wód gruntowych.

Położenie zwierciadła wód gruntowych może ulegać okresowym wahaniom.

6. WNIOSKI

- Projektowaną inwestycję należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej
- Na podstawie przeprowadzonych badań terenowych stwierdzono, że podłoże projektowanych obiektów charakteryzuje się prostą budową geologiczną i występujące warunki gruntowe należy określić jako proste.
- W podłożu wydzielono dwie warstwy geotechniczne. Dla gruntów mineralnych rodzimych (warstwa nr II) wyznaczono, zgodnie z normą PN-81/B-03020, wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych.
- Na głębokości 1,20 m.ppt. nawiercono swobodne zwierciadło wód gruntowych.
- Położenie zwierciadła wód gruntowych może ulegać okresowym wahaniom.
- 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 występujące w podłożu pod warstwą nasypów zaliczono do kategorii nośności podłoża **G1**.