



PROJEKT GEOTECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ ROZDZIELCZEJ W MIEJSCOWOŚCI WOLA RASZTOWSKA, GM. KLEMBÓW.

Opracowanie: **mgr Magdalena Chruścińska**
nr upr. geol. VII-1383

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

WSTĘP.

Niniejszy projekt geotechniczny opracowano dla potrzeb projektu budowy sieci wodociągowej rozdzielczej w miejscowości Wola Rasztowska, gm. Klembów.

Projekt wykonano zgodnie z postanowieniami *Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych* [Dziennik Ustaw z 2012 roku poz. 463].

Do projektu budowlanego wykonane zostały badania podłoża gruntowego, których wyniki zebrano w „Dokumentacji badań podłoża gruntowego wraz z opinią geotechniczną do projektu budowy sieci wodociągowej rozdzielczej w miejscowości Wola Rasztowska, gm. Klembów.” opracowanej przez firmę PETROS Badania Geologiczne w 2016 roku.

1. Prognoza zmian własności podłoża gruntowego w czasie.

Projektowane prace nie wywołają dodatkowych naprężeń na grunt co oznacza że nie wywoła zmian podłoża poniżej dna wykopów. Zmianie ulegnie wykształcenie gruntów powyżej stropu rur wodociągowych tj. w strefie zasypek wodociągu. Zasyпки te powstaną w wyniku wymieszania gruntów rodzimych i nasypów.

2. Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych

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*.

Parametry obliczeniowe poszczególnych warstw gruntu zawarte są w tabeli (zał. nr 1).

3. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa do obliczeń geotechnicznych.

Do obliczeń należy przyjmować wartości parametrów geotechnicznych, przy uwzględnieniu współczynnika materiałowego γ_m .

Wg *PN-81/B-03020* współczynnik γ_m dla parametrów oznaczonych metodą B wynosi $\gamma_m = 0,9$ lub $\gamma_m = 1,1$, przy czym należy przyjmować wartość bardziej niekorzystną

4. Określenie oddziaływań od gruntu.

Oddziaływania od gruntu na projektowany wodociąg po jego wykonaniu nie wystąpią.

5. Przyjęcie obliczeniowego modelu podłoża gruntowego, a w prostych przypadkach projektowego przekroju geotechnicznego.

Szczegółowy opis warunków występujących w podłożu gruntowym znajduje się w „Dokumentacji badań podłoża gruntowego...”

6. Obliczenie nośności i osiadania podłoża oraz ogólnej stateczności.

Projektowana sieć wodociągowa nie wywoła dodatkowych naprężeń na grunt. Nie ma potrzeby wykonywania obliczeń nośności i osiadań.

7. Ustalenie danych niezbędnych do zaprojektowania fundamentów.

W przypadku projektowanego wodociągu nie będzie wykonywane jakiejkolwiek fundamentowanie.

8. Specyfikacja badań niezbędnych do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych i specjalistycznych robót geotechnicznych.

Likwidacja wykopów prowadzona powinna być warstwami 0,3 metra zagęszczanymi do wskaźnika zagęszczenia $Is=0,95$ na odcinkach poza ulicą (trawniki) oraz $Is=1,00$ wszędzie tam gdzie kanalizacja przechodzić będzie pod jezdnią. Badania zagęszczenia należy prowadzić dla każdej warstwy metodami laboratoryjnymi lub po zakończeniu wykopów sondowaniem sondą lekką zgodnie z zasadami określonymi w PN-B-04452 „Geotechnika. Badania polowe”.

9. Określenie szkodliwości oddziaływania wód gruntowych na obiekt budowlany i sposób przeciwdziałania tym zagrożeniom.

Zagadnienie szkodliwości wód gruntowych na obiekt budowlany nie wystąpi.

10. Określenie zakresu niezbędnego monitorowania wybudowanego obiektu budowlanego, obiektów sąsiadujących i otaczającego gruntu, niezbędnego do rozpoznania zagrożeń mogących wystąpić w trakcie robót budowlanych lub w ich wyniku oraz w czasie użytkowania obiektu budowlanego

Nie przewiduje się potrzeby prowadzenia monitoringu budowlanego obiektu i obiektów sąsiadujących, zarówno w trakcie jego budowy jak i po jej ukończeniu. Roboty budowlane, konieczne do zrealizowania zamierzonego przedsięwzięcia inwestycyjnego, są powszechnie stosowane i stopniem swej złożoności nie wykraczają poza zwykłe prace budowlane. Koniecznym i wystarczającym środkiem zapobiegającym wystąpieniu awarii jest prowadzenie robót zgodnie z tzw. dobrą praktyką i sztuką budowlaną.

W przypadku jednak wystąpienia awarii, ustalenia zakresu działań interwencyjnych dokona Kierownik Budowy oraz Nadzór Geotechniczny – w odniesieniu do jej wielkości i rodzaju.