

DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

wykonanych dla potrzeb przebudowy drogi wewnętrznej
dz. nr ew. 1304 w miejscowości Niekłań Wielki, gm. Stąporków,
pow. konecki, woj. świętokrzyskie.

Opracowali:

Geolog

Józef Kuc

upr. Centralnego Urzędu Geologii
nr 070820

mgr inż. Dominik Kuc

Kielce maj 2019r.

SPIS TREŚCI:

STR. NR

I. WSTĘP	- 3
II. POŁOŻENIE TERENU BADAŃ	- 3
III. ZAKRES PRAC	- 3
IV.CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA GRUNTOWEGO	- 4
V. WNIOSKI	- 5

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

ZAŁ.NR

1. ORIENTACJA	- 1
2. MAPA DOKUMENTACYJNA	- 2
3. PROFIL OTWORU PRÓBNEGO	- 3
4. TABELA WARTOŚCI PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH	- 4

I. WSTĘP

Niniejsze opracowanie sporządzono w „**QWIERT**” Dominik Kuc, ul. Kalinowa 27B, 25-148 Kielce, na zlecenie Usługi Doradztwa Technicznego **BINGO** Benjamin Szymczyk, 25-147 Kielce ul. Skibowa 24.

Celem opracowania jest omówienie warunków gruntowo wodnych wykonanych dla potrzeb przebudowy drogi wewnętrznej dz. nr ew. 1304 położonej w miejscowości Niekłań Wielki, gm. Stąporków, pow. konecki, woj. świętokrzyskie.

Dokumentację tą opracowano zgodnie z **Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej** w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z **dnia 25 kwietnia 2012r.**(Dz.U. z 2012 poz.463) oraz z obowiązującymi normami branżowymi: PN-B-02481 styczeń 1998 „Geotechnika- Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar”, PN-B-02479 sierpień 1998 „Geotechnika – Dokumentacje Geotechniczne. Zasady ogólne”, PN-86 B-02480 „Grunty Budowlane. Określenia, symbole, podział gruntów”, PN-75 B-04481 „Grunty budowlane. Badania laboratoryjne”, PN-74 B-04452 „Grunty budowlane. Badania Polowe”, PN-80 B-01800 „Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetonowe. Klasyfikacja i określenia środowisk”, PN-81 B-03020 „Grunty budowlane. Posadowienia bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie”, BN-B-06050 styczeń 1999 Roboty ziemne.

II. POŁOŻENIE TERENU BADAŃ.

Droga przeznaczona do przebudowy leży w zachodniej części miejscowości Niekłań Wielki, gm. Stąporków, pow. konecki, woj. świętokrzyskie , zał. nr 1.

Pod względem geograficznym miejscowość Niekłań Wielki należy na Wyżyny Kielecko - Sandomierskiej a dokładniej do Garbu Gielniowskiego.

III. ZAKRES PRAC.

W celu rozpoznania warunków gruntowo - wodnych wykonano, według zaleceń Inwestora, 1 otwór geotechniczny do głębokości 2,00mppt., metodą obrotową na sucho świdrami zwojowymi urządzeniem wiertniczym ”DIGGA” zamontowanym na samochodzie terenowym marki „MAZDA”.

Stopień zagęszczenia „**I_p**” gruntów niespoistych określono na podstawie oporu jaki stawiał grunt podczas jego zwiercania.

Stopień plastyczności „**I_L**” gruntów spoistych ustalono na podstawie wyników otrzymanych z wykonanych pomiarów na próbach gruntu penetrometrem tłoczkowym PW-1 i waleczkowania

Podczas wiercenia otworów geotechnicznych prowadzono badania makroskopowe przewiercanych gruntów.

Po wykonaniu niezbędnych badań otwory zlikwidowano przez zasypanie urobkiem wydobytym podczas ich głębienia z zachowaniem kolejności zalegania warstw.

Lokalizację wykonanego otworu geotechnicznego przedstawiono na mapie dokumentacyjnej zał. nr 2 tego opracowania.

Profil wykonanego otworu przedstawiono są na karcie otworu, zał. nr 3.

Podstawowe parametry geotechniczne wydzielonych warstw geotechnicznych określono metoda „A”(rodzaj i stan gruntu), pozostałe wyznaczono z zależności korelacyjnych parametrów wiodących. Parametry te zestawiono w formie tabelarycznej zał. nr 4.

IV. CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA GRUNTOWEGO.

Podłoże gruntowe badanego terenu budują grunty rodzime, mineralne: niespoiste, mało spoiste, średnio spoiste i nasypowe.

Ww. grunty podzielono na dwie warstwy geotechniczne oznaczone na karcie otworu i tabeli parametrów geotechnicznych symbolami **I** i **II**. Z podziału wyłączono grunty nasypowe zalegające od powierzchni terenu do głębokości 0,30mppt.

WARSTWA I – warstwę tą reprezentują grunty rodzime, mineralne, niespoiste, wykształcone jako nawodnione, zagęszczone piaski pylaste o stopniu zagęszczenia $I_D=0,70$. Piaski te zaliczone do „3” kategorii urabialności stwierdzono na głębokości 0,70mppt. jako warstwę o nieokreślonej miąższości ponieważ otworem tym wykonanym do planowanej głębokości piasków tych nie przewiercono.

WARSTWA II – do warstwy tej zaliczono grunty rodzime, mineralne, mało spoiste reprezentowane przez małowilgotne, półzwarte piaski gliniaste o stopniu plastyczności $I_L=0,00$. Piaski te zaliczone do gruntów łatwo urabialnych „3” kategorii urabialności i grupy skonsolidowania oznaczonej symbolem „C” nawiercono na głębokości 0,30mppt. jako warstwę miąższości 0,40m.

Wody gruntowej wykonanym otworem nie stwierdzono.

V. WNIOSKI.

1. Z przeprowadzonych badań wynika że podłoże gruntowe badanego terenu zbudowane jest z gruntów: **niespoistych** – piasków pylastych, **mało spoistych** – piasków gliniastych, i **nasypowych** – nasypów budowlanych.
2. Wyżej wymienione grunty zaliczono do **3** i **5** kategorii urabialności.
3. Woda gruntowa do 2,00mppt. nie występuje
4. Z punktu widzenia Rozporządzenia Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów

budowlanych (Dz.U.2012,poz.463) stwierdza się że na omawianym terenie występują **proste warunki gruntowe**.

5. Kategorię geotechniczną projektowanej inwestycji ustali Projektant w opinii geotechnicznej na podstawie niniejszych badań.

W ZWIĄZKU Z POWYŻSZYM ZALECA SIĘ:

1. Do obliczeń nośności podłoża gruntowego przyjąć obliczeniowe wartości parametrów geotechnicznych, podane w tabeli na zał. nr 4.
2. Zachować strefę przemarzania **$h_z=1,00\text{mppt}$** .