

OPINIA GEOTECHNICZNA

DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA

Egz. Nr **1**

OPINIA GEOTECHNICZNA
oraz DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO
dotycząca warunków gruntowo-wodnych
budowy kanalizacji sanitarnej oraz wodociągu
przy Alei Zwycięstwa
w G D Y N I
woj. pomorskie

Opracował


mgr Eryk Lamparski
nr upr. CUG 070609

Gdańsk, grudzień 2012 r.

ZAWARTOŚĆ

A. Tekst

str. 1 – 5

B. Załączniki graficzne

- mapa dokumentacyjna w skali 1:1000	Zał. 1 i 1a
- objaśnienia	Zał. 2
- legenda do przekrojów geotechnicznych	Zał. 3
- przekroje geotechniczne	Zał. 4
- Karta dok. otw.	Zał. 5

1. OPINIA GEOTECHNICZNA

Niniejszą opinię opracowano na zlecenie Pracowni Projektowej „Anmar” S.C., ul. Hodowlana 14, 81-606 Gdynia.

Dotyczy ona projektowanej budowy kanalizacji sanitarnej oraz wodociągu przy Al. Zwycięstwa w Gdyni. Budowa kanalizacji ma objąć rejon zabudowy jednorodzinnej w Gdyni-Redłowie. Kanalizacja będzie posadowiona na głębokości do 4,0 m pgt (lokalnie).

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. „w sprawie *ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych*” (Dziennik Ustaw z dnia 25.04.2012 r. poz. 463) stwierdzone warunki gruntowo-wodne należą do prostych, jednak ze względu na głębokość wykopów inwestycję proponuje się zaliczyć do II kategorii geotechnicznej. Z tego względu opracowano poniższą „*Dokumentację badań podłoża*”.

2. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA

2.1. Zakres prac

W ramach prac polowych wykonano:

- 8 otworów badawczych do głębokości od 4,0 – 5,0 m pgt.

Wytyczono je metodą domiarów prostokątnych do istniejącej sytuacji na podstawie mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500 dostarczonej przez Zleceniodawcę. Ich rzędne ustalono na podstawie danych wysokościowych na tej mapie.

Podczas prac polowych prowadzono badania makroskopowe przewiercanych gruntów oraz obserwacje i pomiary wód gruntowych.

W ramach prac kameralnych opracowano:

- mapę dokumentacyjną w skali 1:1000 (zmniejszenie mapy 1:500)

- przekroje geotechniczne
- legendę do przekrojów geotechnicznych z tabelą parametrów geotechnicznych
- niniejszą część tekstową.

3. POŁOŻENIE I RZĘŻBA TERENU

Teren badań położony jest w Gdyni przy Al. Zwycięstwa. Jest to teren zabudowy jednorodzinnej, a kanalizacja i wodociąg wykonane będą w liniach istniejących dróg.

Pod względem morfologicznym jest fragmentem doliny obniżenia Redłowskiego w obrębie strefy Pojezierza Kaszubskiego.

4. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

W podłożu projektowanej kanalizacji pod warstwą nasypów o miąższości od 0,4 – 1,5 m występują grunty wodnolodowcowe tj. piaski średnie i piaski drobne z domieszką. Są one niekiedy przewarstwione mało spoiistymi wkładkami piasków gliniastych. Do głębokości badań grunty te nie zostały przewiercone.

Woda gruntowa w badanym podłożu nie występuje.

Układ warstw gruntów w podłożu pokazano na załączonych, schematycznych przekrojach geotechnicznych (Zał. Nr 4).

5. CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA GRUNTOWEGO

W podłożu dokumentowanego terenu występują grunty rodzime różniące się litologicznie oraz parametrami fizyko-mechanicznymi. W związku z tym podzielono je na odrębne warstwy, zaliczając do każdej z nich grunty o zbliżonych wartościach parametrów geotechnicznych. Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych wydzielonych warstw ustalono na podstawie badań makroskopowych

i terenowych, doświadczeń własnych i zależności korelacyjnych metodą „B” i „C” zgodnie z normą PN-81/B-03020 „*Posadowienie bezpośrednie budowli*” i podano jako tzw. „*wyprowadzone*”. W podziale pominięto nasypy. Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych wydzielonych warstw podano w tabeli stanowiącej załącznik nr 3.

Wydzielono warstwy:

Warstwa geotechniczna Ia

- obejmuje piaski drobne i średnie w stanie średniozagęszczonym
o $I_D^{n'}/ = 0,45$.

Warstwa geotechniczna Ib

- obejmuje grunty j.w., lecz w stanie zagęszczonym
o $I_D^{n'}/ = 0,7$.

6. WNIOSKI GEOTECHNICZNE

6.1. W podłożu projektowanej kanalizacji poniżej nasypów występują grunty nośne warstw Ia i Ib nadające się do posadowienia bezpośredniego.

6.2. Wykopy wykonywane będą w gruntach sypkich. Winny one być odpowiednio zabezpieczone dla zachowania stateczności ścian.

6.3. Wykopy można zasypać gruntami miejscowymi tj. piaskami, ale winny one być zagęszczone do wskaźnika zagęszczenia przewidzianego normami drogowymi dla dróg odpowiedniej kategorii ruchu.

Piaski należą do niewysadzinowych (grupa nośności G1).

6.4. Obecnie w podłożu nie stwierdzono wód gruntowych. Jednak w innej porze roku lub po okresie intensywnych opadów mogą lokalnie pojawić się niewielkie ilości wód gruntowych tzw. „zawieszonych” pochodzących z powierzchniowej infiltracji wód opadowych.