



Przedsiębiorstwo Wdrożeń Technicznych
"GEOTEST" Sp. z o.o.
80-264 GDAŃSK, Al. Grunwaldzka 138/5
tel./fax (0-58) 3410274, tel. (0-58) 3416901
e-mail: geote@wp.pl, www.geotest.gda.pl

Nr umowy: 91/06

DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

dla projektu budowlanego bazy rybackiej
MECHELINKI,

Gmina: Kosakowo

Powiat: Puck

Opracowali:

mgr Edward Szczepański

GEOLOG nr upr. 070598
Rzeczoznawca NOT SNG Nr 951

mgr inż. Cezary Kierchner

geolog

Gdańsk, czerwiec 2006r.

Zawartość teczki

A. Część tekstowa

str.

1.	WSTĘP.....	3
1.1.	PODSTAWY PRAWNE I TECHNICZNE OPRACOWANIA.....	3
1.2.	POŁOŻENIE I MORFOLOGIA TERENU.....	4
2.	WARUNKI GEOTECHNICZNE PODŁOŻA GRUNTOWEGO.....	4
2.1.	CHARAKTERYSTYKA PODŁOŻA.....	4
2.2.	CHARAKTERYSTYKA WÓD GRUNTOWYCH.....	4
2.3.	PODZIAŁ NA WARSTWY.....	5
3.	WNIOSKI I ZALECENIA TECHNICZNE.....	6

B. Załączniki graficzne

zał. graf. nr:

MAPA DOKUMENTACYJNA.....	1
KARTY DOKUMENTACYJNE OTWORÓW GEOTECHNICZNYCH.....	2 - 3
PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY.....	4
OBJAŚNIENIA DO MAPY, KART I PRZEKROJÓW.....	5
WARTOŚCI CHARAKTERYSTYCZNE I WSPÓŁCZYNNIKI MATERIAŁOWE.....	6

A. Część tekstowa

1. Wstęp

1.1. Podstawy prawne i techniczne opracowania.

Dokumentację niniejszą wykonano na zlecenie *REDAN Sp. z o.o.* dotyczące opracowania dokumentacji geotechnicznej dla ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia bazy rybackiej w Mechelinkach.

Dokumentacja geotechniczna odpowiada wymaganiom Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych – Dz. U. nr 126 poz. 839.

Zgodnie z w/w Rozporządzeniem oraz § 6.2.2 Rozporządzenia Ministrem Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego i art. 34 ust. 3 pkt. 4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994r. - Prawo budowlane - Dz. U. nr 89 poz. 414 dokumentacja geotechniczna stanowi załącznik do projektu budowlanego przy uzyskiwaniu pozwolenia na budowę.

Dokumentacja geotechniczna spełnia wymagania określone :

- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2001r. (Dz.U. nr 153, poz. 1776) w sprawie kategorii prac geologicznych, kwalifikacji do wykonywania, dozoru i kierowania tymi pracami oraz sposobu postępowania w sprawach stwierdzenia kwalifikacji - wraz z późniejszymi zmianami;
- Normą PN-B-02479 : 1998 Geotechnika, Dokumentowanie geotechniczne, Zasady ogólne;
- Normą PN-B-02481 : 1998 Terminologia, Jednostki miar;
- Normą PN-B-04452 : 2002 Geotechnika, Badania polowe;
- Normą PN-88/B-04481 Grunty budowlane, Badania próbek gruntu;
- Normą PN-B-02480 : 1986 Grunty budowlane, Określenia, symbole, podział i opis gruntów;

Zgodnie z Ustawą z dnia 27 lipca 2001r. o zmianie ustawy Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. nr 110 poz. 1190 art. 6 , pkt. 3) niniejsze opracowanie nie podlega rygorom w/w ustawy.

Jeden egzemplarz dokumentacji Inwestor winien przekazać do archiwum

Geologa Powiatowego w Pucku.

Celem dokumentacji jest przedłożenie wyników badań podłoża gruntowego niezbędnych do właściwego zaprojektowania i bezpiecznej eksploatacji obiektu.

Lokalizację i głębokość otworów określił Zleceniodawca.

1.2. Położenie i morfologia terenu.

Badany teren położony jest w Mechelnikach, gm. Kosakowo.

Powierzchnia terenu jest urozmaicona, wzniesiona od 0,3 do 1,7 m n.p.m.

Pod względem morfologicznym stanowi fragment wysoczyzny morenowej, Kępy Oksywskiej.

2. Warunki geotechniczne podłoża gruntowego

2.1. Charakterystyka podłoża

Budowa geologiczna dokumentowanego terenu wykazuje duże zróżnicowanie.

W profilach geotechnicznych stwierdzono występowanie utworów czwartorzędowych holocenских i plejstocенских.

Utwory holocенские: gleba, piasek drobny próchniczny, piasek drobny,

Utwory plejstocенские: glina pylasta zwięzła, glina pylasta, glina piaszczysta, piasek gliniasty, piasek drobny, piasek średni, piasek gruby, żwir.

Układ w/w osadów i miąższości poszczególnych warstw obrazuje załączony przekrój geotechniczny (zał. graf. nr 4).

Wartości charakterystyczne i współczynniki materiałowe gruntów ustalono na podstawie badań terenowych oraz normy PN-81/B-03020 i podano w zestawieniu tabelarycznym (zał. nr 6).

2.2. Charakterystyka wód gruntowych.

Wodę jako zwierciadło swobodne stwierdzono na głębokości 1,7 m (0,0 m n.p.m.) w otworze nr 2.

Wodę jako zwierciadło napięte stwierdzono w otworze nr 1, na głębokości 14,0 m. Poziom zwierciadła stabilizuje się na poziomie zwierciadła swobodnego (0,0 m. n.p.m.).

Szczegóły podają karty otworów i przekroje geotechniczne.

Podany w dokumentacji poziom wody gruntowej odnosi się do okresu wierceń

i może ulegać wahaniom w zależności od pory roku, intensywności opadów atmosferycznych, pracy systemu melioracyjnego.

2.3. Podział na warstwy.

Na podstawie przeprowadzonych badań terenowych oraz w oparciu o normę PN-81/B-03020 dokonano oceny podłoża przez wydzielenie warstw geotechnicznych.

Z podziału na warstwy wyłączono glebę.

Uwzględniając genezę, stan i rodzaj gruntów wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

Warstwa	I	Gliny pylaste zwięzłe, gliny pylaste, gliny piaszczyste z domieszką kamieni, piaski gliniaste z domieszką kamieni, piaski gliniaste przewarstwione piaskiem drobnym, plastyczne o stopniu plastyczności $I_L^{(n)} = 0,40$. Grunty warstwy I są gruntami morenowymi, spoistymi, nieskonsolidowanymi o symbolu konsolidacji B według PN-81/B-03020.
Warstwa	IIa	Piaski drobne próchniczne, piaski drobne, luźne o stopniu zagęszczenia $I_D^{(n)} = 0,20$.
Warstwa	IIb	Piaski drobne, wilgotne, luźne o stopniu zagęszczenia $I_D^{(n)} = 0,20$.
Warstwa	IIc	Piaski drobne przewarstwione piaskiem gliniastym, nawodnione, średniozagęszczone i zagęszczone o stopniu zagęszczenia $I_D^{(n)} = 0,60$.
Warstwa	III	Piaski średnie, piaski grube z domieszką kamieni, wilgotne, luźne o stopniu zagęszczenia $I_D^{(n)} = 0,30$.
Warstwa	IV	Żwiry z domieszką kamieni, wilgotne i nawodnione, średniozagęszczone o stopniu zagęszczenia $I_D^{(n)} = 0,55$.

3. Wnioski i zalecenia techniczne

Na podstawie dokonanych badań i przedstawionych materiałów można wyciągnąć następujące wnioski:

3.1. Warunki gruntowo – wodne są niekorzystne ze względu na:

- wysoki poziom wód gruntowych,
- występowanie gruntów słabonośnych.

3.2. Do gruntów słabonośnych należą:

- gleba,
- grunty warstw: IIa.

Grunty te nie nadają się do bezpośredniego posadowienia.

3.3. Jako podłoże nośne należy traktować grunty warstw: I, IIb, IIc, III, IV.

3.4. W przypadku posadowienia obiektu na palach, zaleca się by ich długość była tak zaprojektowana, aby stopy pali opierały się na gruntach **warstwy I**. W sytuacji posadowienia podstaw pali w **warstwie IIc**, może wystąpić znaczne obniżenie oporu wzdłuż pobocznic, na skutek negatywnego działania migrującej pod ciśnieniem, ku powierzchni, wody.

Do obliczeń należy przyjmować (wg PN-83/B-02482):

a) wartości jednostkowego granicznego oporu pod podstawą pala:

dla warstwy gruntu	q [kPa]
I	1050
IIc	2484

b) dla pali krótszych niż 10,0 m wytrzymałość gruntu pod podstawą pala (q) należy interpolować zgodnie z rysunkiem 1a i 1b PN-83/B-02482 w zależności od średnicy pala.

MECHELINKI, gm. Kossakowo
(nieopodal Gdyni)

KONCEPCJA MODERNIZACJI BAZY RYBACKIEJ

ROZMIESZCZENIE OTWORÓW GEOTECHNICZNYCH

otwór 1 - 20 m

otwór 2 - 6 m

teren istniejącej przystani
rybackiej

MAPA DOKUMENTACYJNA
Skala 1 : 1000

OBJAŚNIENIA:

- 1 nr otworu badawczego
● otwór badawczy
| — | linia przekroju geotechnicznego

Zał. graf. nr 1