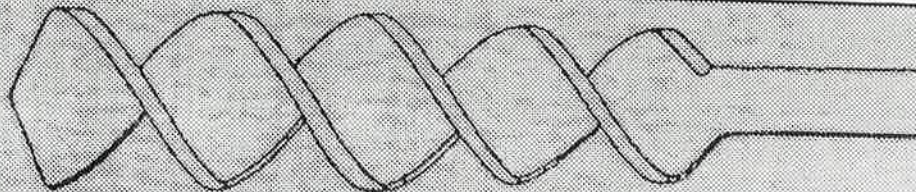


OLCZAK GEOL

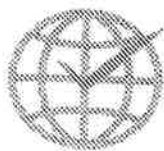
05-079 Budziska
ul. Krucza 61
tel: 606 227 260, 660 053 662
email: olczak41@wp.pl



OLCZAK GEOL

Zajmuje się kompleksową
obsługą inwestycji w zakresie:

- Geologii
- Geotechniki
- Ochrony środowiska
- Fundamentowania
w trudnych warunkach
gruntowych



**FIRMA GODNA
ZAUFANIA 2017**

usługi w zakresie:

- badania gruntu
- (odwierty badawcze)
- sondowanie sondą DPL, SPT
- badania gruntu pod budowę
- fundamentów, przydomowych
- oczyszczalni ścieków,
- analizy: gleb, wód,
- materiałów

opracowania:

- ekspertyzy i opinie
- dokumentacja geotechniczna

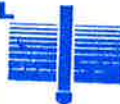
OPINIA GEOTECHNICZNA Z DOKUMENTACJĄ BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO I PROJEKTEM GEOTECHNICZNYM

OBIEKT:

KONCEPCJA BUDYNKU KLUBU
GARNIZONOWEGO W NOWYM
DWORZE MAZOWIECKIM
DZ. EW. NR 9
OBRĘB 3-03
UL. LEDÓCHOWSKIEGO 160

Opracowanie

OLCZAK GEOL
Piotr Olczak
ul. Krucza 61
05-079 Budziska
NIP 521 210 10 33
tel. 606 227 260, 660 053 662



GEOTECHNIK
Inż. Piotr Olczak

Kwiecień 2018

OPINIA GEOTECHNICZNA

Z DOKUMENTACJĄ BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

W dniu 10.04.2018r w miejscowości Nowy Dwór Mazowiecki na terenie działki nr. 9, obręb 3-03 przy ul. Ledóchowskiego 160 wykonano: trzy odwierty badawcze ϕ 110 mm do głębokości 5,0 m p.p.t. jeden odwiert do głębokości 9,0 m.p.p.t. Jeden odwiert o głębokości 3,0 m p.p.t. zlokalizowany w piwnicach budynku. Cechy gruntów jako podłoża budowlanego wyznaczono na podstawie badań polowych. Parametry geotechniczne wyznaczono na podstawie obserwacji makroskopowej. Zespoły geotechniczne gruntu wydzielono zgodnie z normą PN-81/B-03020.

- **Warstwa I** – glina piaszczysta plastyczna,
- **Warstwa Ia** – piasek gliniasty,
- **Warstwa II** – glina piaszczysta twardoplastyczna,

W tabeli nr 1 przedstawiono parametry geotechniczne wydzielonych warstw.

Nr warstwy	Symbol gruntu	Stopień plastyczności I_p	Stopień zagęszczenia I_n	Wilgotność naturalna	Gęstość objęściowa ρ [t/m ³]	Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu $E_p^{(0)}$ [MPa]	Moduł ściśliwości pierwotnej $M_p^{(0)}$ [MPa]	Kąt tarcia wewnętrznego $\Phi_p^{(0)}$ [°]	Spójność $C_u^{(0)}$ [kPa]
	gleba	-	-	-	-	-	-	-	-
I	Gp	0,4	-	17	2,05	19	25	20,5	19
Ia	Pg	0,4	-	17	2,05	19	25	25,5	8
II	Gp	0,2	-	12	2,20	27	31	22,5	30

W trakcie przeprowadzania wiercenia stwierdzono:

- Brak występowania gruntów słabonośnych
- Brak występowania wody gruntowej.
- Do głębokości ok. 2,5 m zalegają gliny piaszczyste plastyczne i piaski gliniaste.
- Od głębokości ok. 2,5 m występują gliny piaszczyste twardoplastyczne.
- Głębokość strefy przemarzania $h_z = 1,0$ mppt.


 inż. Piotr Olczak

Wnioski i zalecenia

- W podłożu poniżej warstwy gleby występują grunty przydatne dla posadowienia bezpośredniego budynków oraz projektowanej sieci kanalizacyjnej.
- Podbudowę pod kostkę brukową należy wykonać na grunty kategorii G3 dla warunków wodnych dobrych.
- Zalecana głębokość posadowienia elementów konstrukcyjnych min 1,20 m p.p.t.
- Nie należy prowadzić robót ziemnych w okresie silnych mrozów- odsłonięte powierzchnie gruntów spoistych należy chronić przed przemarzaniem
- Projektowanie posadowień bezpośrednich i związane z tym obliczenia statyczne należy wykonać według normy PN-81/B-03020. lub PN-EN 1997-2-2007 Eurocod 7

Dokumentację opracowano w oparciu o następujące akty prawne:

1. Ustawę Prawo budowlane
2. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych nie jest konieczne wykonanie dokumentacji geologiczno – inżynierskiej w rozumieniu ustawy Prawo geologiczne i górnicze, ponieważ stwierdzone warunki są proste, a obiekt ze względu na głębokość posadowienia zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej. Dokumentację geologiczno-inżynierską opracowuje się dla projektowanych obiektów budowlanych zaliczonych do trzeciej kategorii geotechnicznej, a także do drugiej kategorii geotechnicznej w złożonych warunkach gruntowych.

Dla projektowanych obiektów drugiej kategorii geotechnicznej wyniki badań gruntowych przedstawia się w postaci opinii geotechnicznej dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego.

Załączniki

1. Mapa z lokalizacją badań
2. Karty otworów geotechnicznych
3. Kopia uprawnień zawodowych autora opracowania

OLCZAK GEOL
Piotr Olczak
ul. Krucza 61
05-079 Budziska
NIP 521 210 10 33
tel. 606 227 260, 660 053 662



GEOTECHNIK
Inż. Piotr Olczak

N

Załącznik 1

odwierty badawcze



obr. 3-09

OLCZAK GEOL.
Piotr Olczak
ul. Krucza 61
05-079 Budziska
NIP 521 210 10 33
tel. 606 227 260, 660 053 662

GEOTECHNIK
inż. Piotr Olczak

Firma: OLCZAK GEOL.		Adres: ul. Krucza 61, 05-079 Budziska	
Kontakt: 606 227 260, 660 053 662		NIP: 521 210 10 33	
Regon: 141845437		KRS: 000000000000000000	
Kod pocztowy: 05-079		Miejscowość: Budziska	
Data: 2023-09-09		Strona: 1 z 1	

GEOTECHNIKA
inż. Piotr Olczak

inż. ~~Piotr Olczak~~

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO NR 2

[illegible]

GEOTECHNIK
Inż. Piotr Olczak

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO NR 3

[illegible]

GEOTECHNIKA
inż. Piotr Olczak

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO NR 4

obiekt: Koncepcja budynku klubu garnizonowego Miejscowość: Nowy Dwór Mazowiecki ul. Leśniczowska 16a									
					data wiercenia: 10.04.2018 głębokość wiercenia: 9,0 m p.p.t.				
głębokość	poziom wody gruntowej	profil litologiczny	głębokość do spągu warstwy	młazsność warstwy	wilgotność warstwy	nr warstwy geotechnicznej		opis litologiczny warstwy	barwa
m	m p.p.t.	m p.p.t.	m						
0,5			0,0-0,5	0,50	-	-	-	Nawierzchnia 5 cm asfaltu, bruk 17 cm glina piaszczysta	brązowa
1		+++	0,5-1,5	1,00	17	I	0,40	głina piaszczysta	brązowa
1,5		+++							
2		+++	1,5-2,5	1,00	17	IIa	0,40	piasek gliniasty o współczynniku filtracji 0,07 m/s	żółto-brązowa
2,5		+++							
3		+++							
3,5		+++							
4		+++							
4,5		+++							
5		+++							
5,5		+++							
6		+++							
6,5		+++	2,50-9,0	6,50	12	II	0,20	głina piaszczysta	brązowa
7		+++							
7,5		+++							
8		+++							
8,5		+++							
9		+++							

GEOTECHNIK
Inż. Piotr Olczak

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO NR 5

obiekt: koncepcja budynku klubu garnizunowego Mięscowol: Nowy Dwór Mazowiecki ul. Leśbroskiego 160									
data wiercenia: 10.04.2018 głębokość wiercenia: 3,0 m p.p.l.									
głębokość	poziom wody gruntowej	profil litologiczny	głębokość do spągu warstwy	miąższość warstwy	wilgotność warstwy	n warstwy geotechnicznej		opis litologiczny warstwy	barwa
m	m p.p.l.	m p.p.l.	m						
0,5			0,0-1,1	1,10	-	-	-	cegła na zaprawie cementowo-wapiennej	czerwona
1									
1,5		+++							
2		+++							
2,5		+++	1,1-3,0	1,90	12	II	0,20	głina piaszczysta	brązowa
3		+++							

Oznaczenia do profili geotechnicznych



nN
 Pr
 Ps
 Pd
 Pg
 Gp
 T
 H

Poziom wody gruntowej



ustabilizowany
 nawiercony



ścieżenie wody

GEOTECHNIK
 Inż. Piotr Olczak

War-0013-79/2011/1926

*Za zgodność
z oryginałem*

GEOTECHNIK

Inż. Piotr Olczak

ŚWIADECTWO

Na podstawie art. 68 ust. 3 i 5, w związku z art. 31 ust. 3 ustawy z dnia 4 lutego 1994r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2005r., Nr 228, poz. 1947, z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan

Piotr Olczak

syn Marka, ur. 23 lutego 1976r. w Warszawie

posiada kwalifikacje

do zatrudnienia na stanowisku osoby niższego dozoru ruchu w specjalności
ochrona środowiska w zakładach prowadzących roboty geologiczne techniką
wiertniczą – wiercenia geologiczno-inżynierskie i sejsmiczne.



DYREKTOR
OKRĘGOWEGO URZĘDU GÓRNICZEGO
w Warszawie

mgr inż. Bogdan Kuśnierz

Warszawa, dnia 25 lipca 2011r.



Za zgodność
z oryginałem

GEOTECHNIK
Inż. Piotr Olczak

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

(nazwa uczelni lub jednostki prowadzącej studia podyplomowe)

Wydział Inżynierii i Kształtowania Środowiska

(nazwa podstawowej jednostki organizacyjnej uczelni)

ŚWIADECTWO Nr 60/2010
UKOŃCZENIA STUDIÓW PODYPLOMOWYCH

Pan(i) **Piotr OLCZAK**

urodzone... w dniu **23 lutego 1976** r. w **Warszawie**

ukończył... w roku **2008/2009** **2** - semestralne studia podyplomowe w zakresie
(liczba semestrów)

projektowania geotechnicznego, bezpieczeństwa i oddziaływania

budowli na środowisko z wynikiem **dobrym**



KIEROWNIK
podstawowej jednostki organizacyjnej

REKTOR lub KIEROWNIK
jednostki organizacyjnej prowadzącej studia

(pieczęć i podpis)

(pieczęć i podpis)

Warszawa, dnia **04.08.2010** r.
(miejscowość)

PROJEKT GEOTECHNICZNY

Spis treści

1. Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie
2. Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych
3. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa do obliczeń geotechnicznych
4. Określenie oddziaływań od gruntu
5. Przyjęcie modelu obliczeniowego a w prostych przypadkach projektowego przekroju geotechnicznego
6. Obliczenie nośności i osiadań podłoża gruntowego oraz ogólnej stateczności
7. Ustalenie danych niezbędnych do zaprojektowania fundamentów
8. Specyfikacja badań niezbędnych do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych i specjalistycznych robót geotechnicznych
9. Określenie szkodliwości oddziaływań wód gruntowych na obiekt budowlany i sposoby przeciwdziałania tym zagrożeniom
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.

1. Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie.

Podłoże gruntowe projektowanej remontowanego budynku oraz projektowanej sieci kanalizacyjnej stanowią nośne warstwy gliniaste ułożone poziomo. Na poziomie posadowienia obiektu nie stwierdzono gruntów słabonośnych ani niekorzystnych zjawisk geodynamicznych.

Właściwości podłoża gruntowego nie zmieniają się podczas wykonywania inwestycji ani w trakcie eksploatacji systemu, jeśli:

1. Przewody zostaną posadowione na odpowiedniej głębokości zgodnie z dokumentacją projektową.
2. Zasyпка przewodów kanalizacyjnych zostanie wykonana z gruntu piaszczystego, prawidłowo zagęszczonego.

2. Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych

Wartości obliczeniowe parametrów gruntu należy przyjąć zgodnie z tabelą nr 1.

W tabeli nr 1 przedstawiono parametry geotechniczne wydzielonych warstw.

Nr warstwy	Symbol gruntu	Stopień plastyczności I_p	Stopień zagęszczenia I_d	Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa ρ [t/m ³]	Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu $E_s^{(0)}$ [MPa]	Moduł ściśliwości pierwotnej $M_s^{(0)}$ [MPa]	Kąt tarcia wewnętrznego $\phi_s^{(0)}$ [°]	Spójność $C_s^{(0)}$ [kPa]
	gleba	-	-	-	-	-	-	-	-
I	Gp	0,4	-	17	2,05	19	25	20,5	19
Ia	Pg	0,4	-	17	2,05	19	25	25,5	8
II	Gp	0,2	-	12	2,20	27	31	22,5	30

W celu określenia parametrów obliczeniowych zastosowano następujące normy i przepisy:

- Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 nr 0, poz. 463)
- normą Eurokod 7 – PN-EN 1997-1:2008 – Projektowanie geotechniczne Część 1: Zasady Ogólne.
- normą Eurokod 7 – PN-EN 1997-2:2009 – Projektowanie geotechniczne Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.
- normą PN-EN ISO 14688-1 : 2006 Badania geotechniczne oznaczanie i klasyfikowanie gruntów Część 1 Oznaczanie i opis
- normą PN-81/B-03020 Grunty budowlane Posadowienie bezpośrednie budowli Obliczenia statyczne i projektowanie
- normą PN-EN ISO 14688-2 : 2006 Badania geotechniczne oznaczanie i klasyfikowanie gruntów Część 2 Zasady klasyfikowania

3. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa do obliczeń geotechnicznych.

Na podstawie przeprowadzonych badań oraz oględzin w terenie należy stwierdzić, że lokalizacja obiektu jest właściwa dla przedmiotowej inwestycji.

Do obliczeń geotechnicznych należy przyjąć następujące współczynniki bezpieczeństwa: dla parametrów geotechnicznych warstw gruntowych współczynniki materiałowe 0,9 lub 1,1 przy czym w obliczeniach stosuje się bardziej niekorzystną wartość współczynnika.

4. Określenie oddziaływań od gruntu

Podstawowymi oddziaływaniami geotechnicznymi w przypadku budowy sieci kanalizacyjnej są : Przemieszczenia podłoża wywołane osiadaniami-dotyczą one zasyпки wokół przewodów. Przemieszczenia te są minimalizowane przez staranne – warstwowe zagęszczenie zasyпки.

5. Przyjęcie modelu obliczeniowego, a w prostych przypadkach projektowanego przekroju geotechnicznego

W analizowanym przypadku projektowym modelem obliczeniowym będzie przekrój geotechniczny zamieszczony w dokumentacji badań podłoża gruntowego.

6. Obliczenie nośności i osiadania podłoża gruntowego oraz ogólnej stateczności

Ponieważ obciążenia wynikające z budowy budynku i kanalizacji zostały już przewidziane w projekcie konstrukcyjno-budowlanym- nie przewiduje się wykonywania dodatkowych obliczeń nośności i osiadań podłoża gruntowego oraz ogólnej stateczności.

GEOTECHNIK
Inż. Piotr Olczak

7. Ustalenie danych niezbędnych do zaprojektowania fundamentów

Realizacja zamierzenia budowlanego oparta będzie o elementy prefabrykowane. Obiekt posadowiony będzie w glinach piaszczystych.

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

Ze względów bezpieczeństwa - wszelkie prace w wykopach poniżej 1,20 m należy prowadzić w zabezpieczonych wykopach.

Należy przeprowadzić następujące badania niezbędne do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych:

- oględziny wykopu wykonane przez kierownika budowy

9. Określenie szkodliwości oddziaływań wód gruntowych na obiekt budowlany i sposobów przeciwdziałania tym zagrożeniom

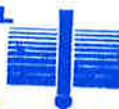
W trakcie wierceń nie stwierdzono występowania wody gruntowej

10. Określenie zakresu niezbędnego monitorowania wybudowanego obiektu budowlanego i obiektów sąsiadujących.

Przedmiotowa inwestycja realizowana będzie w rejonie zabudowy jednorodzinnej i zagrodowej. Nie przewiduje się wykonywania monitoringu obiektu

Opracowanie:

OLCZAK GEOL
Piotr Olczak
ul. Krucza 61
05-079 Budziska
NIP 521 210 10 33
tel. 606 227 260, 660 053 662



GEOTECHNIK
Inż. Piotr Olczak