

PROJEKT GEOTECHNICZNY

INWESTYCJA: PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU „BYŁEJ RZĄDCÓWKI W ZESPOLE FOLWARCZNYM” NA BUDYNEK USŁUGOWO-GASTRONOMICZNY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ (WEWNĘTRZNE INSTALACJE: ELEKTRYCZNA, WOD.-KAN., GAZOWA, C.O., WENTYLACJA MECHANICZNA, KLIMATYZACJA) ORAZ PARKINGIEM.
PRZEBUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ. BUDOWA POLICZNIKOWEGO PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO.

INWESTOR:

GMINA TRZEBOWNISKO

Trzebownisko 976

36-001 Trzebownisko

ADRES

Działka nr ewid.: 1195/8, 1195/14, 1195/15

INWESTYCJI:

Obręb: 0002 – Łąka

Jedn. Ewid.: 181613_2 – Trzebownisko

<u>OPRACOWANIE</u> <u>(KOLEJNO</u> <u>PROJEKTUJĄCY I</u> <u>SPRAWDZAJĄCY):</u>	KONSTRUKCJA	
	mgr inż. <i>Olga Jasińska</i> upr. nr PDK/0159/PWOK/10	mgr inż. <i>Emilia Motak</i> upr. nr PDK/0140/PWOK/18

1. Wstęp

Niniejszy Projekt geotechniczny sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Wodnej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.

Do opracowania projektu wykorzystano dane zawarte w dokumentacji badań podłoża gruntowego oraz opinii geotechnicznej przedstawiającej warunki gruntowo-wodne w podłożu projektowanej inwestycji.

Przedmiotowa inwestycja z uwagi na rodzaj obiektu, zaliczona jest do drugiej kategorii geotechnicznej.

2. Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie

Podłoże gruntowe w obrębie projektowanej inwestycji, zbudowane jest z gruntów nośnych – z pyłu w stanie twardoplastycznym.

Przypowierzchniowa warstwa nasypu niekontrolowanego o miąższości 0,80m do 0,90m, nie stanowi podłoża budowlanego, zatem nie zaklasyfikowano jej do żadnej z warstw geotechnicznych.

Badania opracowano na podstawie próbek pobranych z dwóch otworów kontrolnych. Na ich podstawie stworzono profile litologiczne przedstawiające warstwy geotechniczne. Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych dla poszczególnych warstw przedstawiono w dokumentacji badań podłoża.

Pod wierceniami stwierdzono występowanie poziomów wód gruntowych na głębokościach od 2,8m do 3,5m.

3. Szczegóły dokumentacji badań podłoża

Poniżej podano uogólnioną wartość parametrów geotechnicznych dla wydzielonych warstw geotechnicznych:

TABELA PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH wyznaczonych zgodnie z PN-81/B-03020 – metoda C											Zał. 6	
Zamierzenie budowlane: Przebudowa i rozbudowa wraz ze zmianą użytkowania budynku „byłej Raclawówki w zespole folwarcznym” na budynek usługowo-gastronomiczny wraz z infrastrukturą techniczną na działce nr ew. 1195/8 w miejscowości Łąka, gm. Trzebnowsko.											Data: 07.2021 r.	
											Opracował: mgr inż. A. Zięba	
L.p.	Profil stratygraficzny / (Geneza)	Numer warstwy geotechnicznej	Rodzaj gruntu wg PN-86/B-02480	Symbol		Stopień plastyczności / Stopień zagęszczenia	Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa gruntu	Spójność	Kąt tarcia wewnętrznego	Modulo odkształcenia pierwotnego	Edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej
				PN-86/B- 02480	PN-EN ISO 14688-2							
GRUNTY SPOISTE												
1.	Qhf	IC2	Pył piaszczysty Pył	πp π	saSi Si	0,22	18 22	2,10 2,05	13	13	14	23
2.		IC3	Pył piaszczysty	πp	saSi	0,45	20	2,05	9	9	10	14
GRUNTY NIESPOISTE												
3.	Qhf	IIb2	Piasek średni	Pś	MSa	0,40	22** 14*	2,00** 1.85*	-	31	59	75

4. Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych i częściowych współczynników bezpieczeństwa

Wartości obliczeniowe parametrów geotechnicznych należy wyprowadzić w oparciu o wartości charakterystyczne ustalone w Dokumentacji badań podłoża gruntowego [Tabela parametrów geotechnicznych], korelując je z częściowymi współczynnikami

bezpieczeństwa γ_M określonymi w Załączniku A do normy PN - EN 1997-1. Eurokod 7 – „Projektowanie geotechniczne – Część 1: Zasady ogólne”.

Częściowe współczynniki bezpieczeństwa w zależności od wybranego podejścia obliczeniowego należy stosować zgodnie z Załącznikiem B normy PN - EN 1997-1, przyjmując ich wartości określone w Załączniku A do w/w normy.

5. Model obliczeniowy podłoża gruntowego

Podłoże gruntowe zostało usystematyzowane w formie pakietów i warstw geotechnicznych. Uwzględniając ten podział w Dokumentacji badań podłoża gruntowego, sporządzono profile geotechniczne przedstawiające wgłębną zmienność w wykształceniu warstw podłoża.

6. Obliczenie nośności i osiadań podłoża gruntowego

Nośność i osiadania podłoża gruntowego oblicza Projektant i należy je rozpatrywać przy użyciu metod obliczeniowych podanych odpowiednio w Załączniku D i F do normy PN-EN 1997-1

7. Zakres badań niezbędnych dla zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych i specjalistycznych robót geotechnicznych

Kierownik budowy podejmuje ostateczną decyzję o wykonaniu dodatkowych badań gruntowych. Na etapie wykonania robót ziemnych zaleca się nadzór geotechniczny, którego zadaniem będzie kontrola wykształcenia podłoża gruntowego w stosunku do założeń projektowych oraz ocena zagrożeń dla projektowanej konstrukcji.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-B-06050:1999 – „Geotechnika. Roboty Ziemne. Wymagania Ogólne”. Sprzęt mechaniczny użyty do prac ziemnych powinien umożliwiać prawidłowe urabianie gruntów zalegających w miejscu wykonywania wykopów fundamentowych, z uwzględnieniem ich kategorii urabialności określonej wg normy PN-B-06050:1999 w Dokumentacji badań podłoża gruntowego.

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

Nie dotyczy

9. 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

W czasie prowadzenia robót ziemnych zaleca się przeprowadzenie oceny gruntów w dnie wykopu i ich weryfikację z założeniami projektowymi. Ponadto zaleca się prowadzenie monitoringu geodezyjnego zabezpieczenia wykopów, aby nie doszło do nadmiernych odkształceń i utraty stateczności ścian wykopu.

Inwestycja nie wywiera niekorzystnego wpływu na obiekty sąsiednich zabudowań, które zlokalizowane są w bezpiecznej odległości – zarówno na etapie realizacji jak i użytkowania.

10. Uwagi

Określone warunki posadowienia wykonane przez uprawnionego geologa, załączone do niniejszego opracowania wykazały, iż pod projektowanym obiektem występują grunty nośne. W czasie wykonywania wykopów fundamentowych należy przewidzieć środki zabezpieczające przed rozmoczeniem, wysuszeniem lub przemarznięciem podłoża, zalaniem wykopu przez wody gruntowe, powierzchniowe lub opadowe.

UWAGA:

1. Ściany wykopu wykonać o nachyleniu uniemożliwiającym osuwanie się skarp lub wykonać zabezpieczenia ścian bocznych wykopu. Dopuszcza się zastosowanie obudów liniowych do wykopu.
2. Pod fundamentami oraz na dnie wykopu wykonać 10 cm warstwę chudego betonu.

KONSTRUKCJA (KOLEJNO PROJEKTUJĄCY I SPRAWDZAJĄCY)	
mgr inż. Olga Jasińska upr. nr PDK/0159/PWOK/10	
mgr inż. Emilia Motak upr. nr PDK/0140/PWOK/18	