

ZADANIE INWESTYCYJNE:

BUDOWA NADLESNICZÓWKI

ADRES/LOKALIZACJA INWESTYCJI:

**Mieszkowice, ul Moryńska, jedn. ewid.: 320605_4, Mieszkowice -M,
obręb ewid. nr 0001; działka nr ewid. 1238;**

INWESTOR:

PGL „Lasy Państwowe” Nadleśnictwo Mieszkowice

ul. Moryńska 1, 74-505 Mieszkowice

FAZA ZADANIA:

OPINIA GEOTECHNICZNA

BRANŻA:

GEOLOGICZNA

OPRACOWAŁ:

mgr Zbigniew Nowak

uprawnienia geologiczne MOŚNiL
kat. II-0400 i VII-1100

PZ
PB

NR EGZ.: arch

MIEJSCE I DATA OPRACOWANIA:

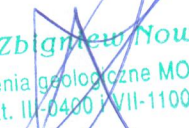
BOGUSŁAW; listopad 2016r.



OPINIA GEOTECHNICZNA

o warunkach gruntowo-wodnych w rejonie projektowanego
budynku mieszkalnego i gospodarczo-garażowego w miejsco-
wości Mieszkowice, dz.nr 1238.

Opracował:


mgr Zbigniew Nowak
uprawnienia geologiczne MOŚZNIŁ
kat. II-0400 i VII-1100

listopad 2016

1. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne.

Podłoże gruntowe rejonu projektowanej inwestycji , do głębokości wykonanego rozpoznania (4,0m p.p.t.) budują utwory czwartorzędowe holoceni i plejstoceni. Holocen reprezentowany jest przez humus (glebę) o miąższości 0,2m. Osady plejstoceni reprezentowane są przez osady wodnolodowcowe (piaski drobne i piaski pylaste), których do głębokości 4,0m nie przewiercono. W badanym podłożu gruntowym nie stwierdzono występowania wody gruntowej do głębokości 4,0m.

Utwory piaszczyste (piaski drobne), stwierdzone w badanym podłożu opisywanego terenu są wilgotne (o naturalnej wilgotności).

2. Warunki geotechniczne podłoża gruntowego.

Na podstawie wykonanych badań terenowych w podłożu analizowanego terenu wydzielono jedną warstwę geotechniczną nr 1.

Krótką charakterystyką wydzielonej warstwy geotechnicznej przedstawia się następująco:

- **warstwa 1** – obejmuje piaski drobne, średniozagęszczone o uogólnionym stopniu zagęszczenia $I_D = 0,55$

Pozostałe parametry geotechniczne podano w legendzie do przekrojów – zał.nr 4.

Przestrzenny układ warstw geotechnicznych obrazuje przekrój geotechniczny – zał.nr 3.

3. Wnioski.

- W wyniku przeprowadzonych prac podłoże gruntowe dla potrzeb projektowanej inwestycji rozpoznano 2 otworami geotechnicznymi wykonanymi do głębokości 4,0m p.p.t.
- Podłoże to jest jednorodne, zbudowane z piasków drobnych i pylastych.
- Do głębokości 4,0m p.p.t. nie stwierdzono występowania wody gruntowej.
- W podłożu projektowanej inwestycji występują grunty mineralne, rodzime, niespoiste (sypkie – piaski drobne i pylaste) w stanie średniozagęszczonym.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej Z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r., poz. 463), na terenie badanej działki występują proste warunki gruntowo-wodne a projektowane obiekty należy zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.


mgr Zbigniew Nowak
uprawnienia geologiczne MOŚZNIŁ
kat III-0400 i VII-1100

138

RVI

A
1 | 49,8
4,0

2 | 49,9
4,0

A'

RV

12,58

LEGENDA



wykonane otwory badawcze

nr otworu

rzędna wysokościowa w m n.p.m.

głębokość otworu w m



linia przekroju geotechnicznego

Karta dokumentacyjna otworu

Zał. nr. 2

Otwór Nr. 1

Nr zlecenia

Miejscowość: Mieszkowice, dz. 1238 - proj. bud. mieszk. i gosp.

Województwo: zach. - pom.

garazowy

Zleceńodawca

Wys. m npm. 49,8

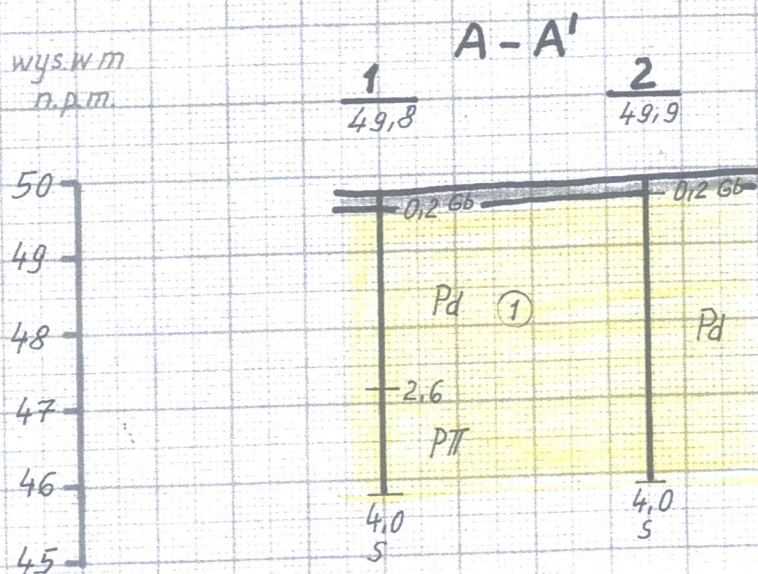
Data rozp. wiercenia 18.10.16

Data zak. wiercenia 18.10.16

System wiercenia: mech. - obr.

Rodzaj i Ø Świdra	Głęb. nawier. i ustabiliz. zwierc. wody grunt. w m	Głęb. pobrania prób granitu	Głębokość	Profil litologiczny	Miaższność warstwy w m	Opis makroskopowy					Geneza i stratygrafia	Objaśnienia
						Rodzaj gruntów	Wilgotność	Ilość wałeczowań	Stan gruntu	CaCO ₃ % %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	S		0,2		0,2	gleba					Qh	
						piasek drobny, brąz.					Qp	<p><u>Wilgotność</u></p> <p>S- suchy MW- mało wilgotny W- wilgotny M- mokry N- nawodniony</p> <p><u>Stan gruntu</u></p> <p>ln- luźny śzg- średnio zagęszczony zg- zagęszcz. zw- zwarty pzw- półzwarty tpl- twardo-</p>
			2,6		2,4				szg			
			4,0		1,4	piasek pylasty, brąz.						
						otwór nr 2 H=49,9m n.p.m.						
	S		0,2		0,2	gleba					Qh	
						piasek drobny, brąz.					Qp	<p>plastyczny pl- plastyczny mpl- miętko-</p> <p>plastyczny pl- płynny</p> <p><u>Waleczkowanie</u></p> <p>ilość wałeczowań prób gruntu 0/1 - w terenie (1/1) - w pra- cowni (1/2) - w labo- ratorium</p>
			4,0		3,8				szg			

Przekrój geotechniczny

skala 1: $\frac{500}{100}$ 

Mieszkowice, dz. nr 1238

proj. bud. mieszk. i gosp. - garażowy.

LEGENDA DO PRZEKROJÓW

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE			PARAMETRY GEOTECHNICZNE																
1	2	3	wg wymogów PN-81/B-03020																
			wartości normowe parametru — x (n)																
Stratygrafia	Profil stratygraficzno-litoliczny	Opis litologiczno-genetyczny	wskaźnik materiałowy dla gruntu — ym																
			4	5	6	Stan gruntu		9	10	11	12	Edometryczny moduł ściśliwości		15	16	17	18	19	
			Nr warstwy geotechnicznej	Rodzaj gruntu	Symbol geol. (konsekwentny)	stopień zagęszczenia D	stopień plastyczności L	Wilgotność Wn %	Ciężar objętościowy γ T/m ³	Cu kPa	Spójność ϕ stopni	Kąt tarcia Φ stopni	Edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej Mo kPa	Edometryczny moduł ściśliwości wtórnej M kPa	Moduł pierwotnego odkształcenia Eo kPa	wsp. filtracji wg BEYERA m/sek	wsp. filtracji wg Kaminskiego m/sek	Metoda normy PN-81/B-03020	Grupa genetyczna wg PN-81/B-03020
			①	Pd, PII	szg	0,55 0,9	—	16 1,1	1,75 0,9	—	30,35 0,9	66,000 0,9	—	—	49000 0,9				

NAZWA TEMATU *Mieszkowice, dz. nr 1238 — Proj. bud. mieszkal. i gosp. — garażowy*
 RODZ. DOKUMENT. *OPINIA GEOTECHNICZNA*
 Dokumentator *mgr Z. Nowak* data *listopad 2016*
 Kształt *[signature]*

* — wartości ustalone na podstawie wyników badań laboratoryjnych i polowych

Objaśnienia do profili otworów i przekrojów geologiczno inżynierskich

Załącznik 5

Symbole gruntów według normy PN-81 B-02480

Grнты antropogeniczne

	NB	nasyp budowlany
	NN	nasyp niebudowlany
	NN (pop)	nasyp niebudowlany popioły elektrowniane

Grнты organiczne

	T	Torfy
	Nmp	Namuł piaszczysty
	Nmg	Namuł gliniasty
	H	Grunt próchniczy
	Gb	Gleba

Grнты mineralne rodzime

	KW	wietrzelina
	Kwg	wietrzelina gliniasta
	KR	Rumosz
	Krg	Rumosz gliniasty
	KO	Otoczaki
	Z	Zwiry
	Zg	Zwir gliniasty
	Po	Pospółka
	Pog	Pospółka gliniasta
	Pr	Piasek gruby
	Ps	Piasek średni
	Pd	Piasek drobny
	PΠ	Piasek pylasty
	Pg	Piasek gliniasty
	Πp	Pył piaszczysty
	Π	Pył
	Gp	Gлина piaszczysta
	G	Gлина
	GΠ	Gлина pylasta
	Gpz	Gлина piaszczysta zwięzła
	Gz	Gлина zwięzła
	Gpz	Gлина pylasta zwięzła

	Ip	Il piaszczysty
	I	Il
	IΠ	Il pylasty

Znaki dodatkowe dotyczące opisu gruntów

- + domieszki
- // przewarstwienia
- () grunt na pograniczu innego gruntu dla nasypów oznacza opis rodzaju gruntu stanowiącego nasyp

Oznaczenia wody w trakcie wiercenia

	grunt mało wilgotny lub suchy
	grunt wilgotny
	grunt nawodniony, mokry
	grнты przewiercane przy obecności wody w otworze
	Ustalone zwierciadło wody gruntowej
	Nawiercone zwierciadło wody gruntowej
	Wyinterpretowane zwierciadło wody gruntowej
	sączenie wody gruntowej

Opróbowanie otworu

- próbka gruntu o nienaruszonej strukturze
- próbka gruntu o naturalnej wilgotności
- I huraganowa próbka gruntu (złożowa)
- próbka wody

Stan gruntów sypkich

- ⋯ luźny
- ⊙ średnio zagęszczony
- ⊙ zagęszczony
- ⊙ bardzo zagęszczony

Stan gruntów spoistych

- ⊙ zwarty
- ⊙ półzwarty
- twardoplastyczny
- plastyczny
- miękoplastyczny
- płynny

Objaśnienia oznaczeń stosowanych na przekrojach

S		numer otworu	
21,0		rzędna terenu	
6	W	odległość zrzutowania na przekrój	kierunek zrzutowania