

**JOX**

<b>Treść opracowania</b>	<b>OPINIA GEOTECHNICZNA DLA USTALEŃ WARUNKÓW GRUNTOWO-WODNYCH POD BYDYNEK WIELORODZINY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ</b>		
<b>Inwestor:</b>	<b>SPOŁECZNA INICJATYWA MIESZKANIOWA „KZN - Wielkopolka sp. z o.o.</b>		
<b>Lokalizacja:</b>	<b>DĄBIE DZ. NR 1114/2 , 1115 Województwo Wielkopolskie</b>		
<b>Sporządzili:</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Data</b>	<b>Podpis</b>
	mgr Aleksander Grzeszczak upr. geol CUG nr 060184 upr. geol MOŚZNiL nr: V-1222	24.10.2022r	
	Kurczewski Marcin specjalista geotechnik upr. nr 63/MG/2010/2011	24.10.2022r	Kurczewski M.
<b>Zatwierdził:</b>	Inż. Przemysław Joks specjalista geotechnik upr. nr 64/MG/2010/2011	24.10.2022r	

*Jox firma budowlano handlowa Przemysław Joks*  
*ul. Kaliska 44 Odolanów 63-430 TEL: 605-124-328*  
*NIP: 622-203-96-26/ REGON: 250715174*

# **Spis treści opracowania**

<b>1. Wstęp.....</b>	<b>2</b>
<b>1.1 Podstawa opracowania.....</b>	<b>2</b>
<b>1.2 Wykonane badania.....</b>	<b>2</b>
<b>1.3 Prace kameralne.....</b>	<b>3</b>
<b>1.4 Wykorzystane materiały.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Położenie terenu badań.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Morfologia i budowa geologiczna.....</b>	<b>4</b>
<b>4. Warunki wodne.....</b>	<b>5</b>
<b>5. Warunki geotechniczne.....</b>	<b>6</b>
<b>6. Wnioski i uwagi.....</b>	<b>7</b>

## **Załączniki**

**Załącznik 1- Mapa rozmieszczenia otworów badawczych**

**Załącznik 2- Profile otworów geotechnicznych**

**Załącznik 3- Objasnienia i symbole geotechniczne**

**Załącznik 4- Wykresy sondowań geotechnicznych**

**Załącznik 5- Przekroje geotechniczne**

**Załącznik 6-Tabela parametrów geotechnicznych**

## **1.Wstęp**

Niniejsza opinia geotechniczna ma na celu podanie informacji o warunkach gruntowo-wodnych pod projektowane budynki wielorodzinne w miejscowości Dąbie dz. nr 1114/2 ,1115 woj. Wielkopolskie , gmina Dąbie . Opracowanie ma na celu ustalenia przydatności gruntów dla potrzeb budownictwa mieszkaniowego wielorodzinnego.

### **1.1 Podstawa opracowania**

Przedmiotowe opracowanie zostało wykonane w oparciu o następujące akty prawne:

- rozporządzenie MTBiGM w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z dn.25.04.2012r. (Dz. U. poz. 483, Warszawa, dnia 27.04.2012 r)
- art. 34 ust. 3 pkt 4 ustawy „Prawo budowlane” z dn. 07.07.1994r. (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami)
- art. 4 ust 4 ustawy „ Prawo geologiczne i górnicze ” z dn. 04.02.1994r. (Dz. U. nr 27 poz. 96)
- Polska Norma PN-B-02481: 1998 Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.
- Polska Norma PN-B-02479: 1998 „Geotechnika”. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
- Polska Norma PN-B-06050: 1999 „Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne”.
- Polska Norma PN-S-02205: 1998 „ Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”.

## **1.2 Wykonane badania**

W celu określenia stanu podłoża wykonano następujące badania polowe i laboratoryjne.

- wytyczono otwory badawcze metodą domiarów prostokątnych w oparciu o uzgodniony program badań.
- wykonano 7 małych średnicowych otworów badawczych oraz sondowania DPL głębokości 6 oraz 5 małych średnicowych otworów badawczych oraz sondowania DPL do głębokości 3 m. łącznie 57 mb. (miejsce wykonania otworów przelotowych przedstawiono na planie sytuacyjnym w załączniku nr: 1)
- wykonano badania makroskopowe i laboratoryjne wszystkich próbek gruntów zgodnie z PN-88/B-04481, PN-86/B-02480
- parametry geotechniczne wyznaczono metodą B na podstawie cech wiodących gruntów zgodnie z PN-81/B-03020

## **1.3 Prace kameralne**

- na planie orientacyjnym naniesiono granice terenu wykonanych badań.
- na planie sytuacyjnym naniesiono lokalizację wykonanych otworów badawczych.
- sporządzono profile otworów geotechnicznych.
- sporządzono przekroje geotechniczne.
- opracowano część opisową

Opracowanie wykonano w 3 egzemplarzach z czego jeden dla autora opracowania .

## **1.4 Wykorzystane materiały**

Dla sporządzenia Opinii wykorzystano następujące materiały:

- plan sytuacyjny rejonu badań otrzymany od Zleceniodawcy.
- dokumentacje archiwalne oraz literaturę dotyczącą budowy geologicznej regionu.
- mapy i materiały geologiczno-inżynierskie
- obowiązujące normy i literaturę przedmiotu.

## 2. Położenie terenu badań

Miejsce badań zlokalizowane jest na terenie miejscowości Dąbie dz. nr 1114/2 ,1115 woj. Wielkopolskie . Lokalizację terenu badań przedstawiono na planie odwiertów (zał.1).

## 3. Morfologia i budowa geologiczna

Rzeźba terenu jest pochodzenia polodowcowego, zlodowacenia bałtyckiego, obejmuje obszar Kotliny Kolskiej w pobliżu rzeki Ner.

Wykonane otwory wykazały, że przedmiotowy teren charakteryzuje się mało urozmaiconą budową geologiczną. Nawiercono tutaj utwory plejstoceny lodowcowe i wodnolodowcowe, zlodowacenia bałtyckiego.

Budowę geologiczną rejonu badań rozpoznano na podstawie wykonanych do głębokości 6,0m przelotowych otworów geotechnicznych, których profile przedstawiono w załączniku nr 2

Budowa geologiczna jest **prosta**, pod warstwą gleby próchnicznej (**GbH**)

**warstwę II** tworzą grunty spoiste w postaci piasków gliniastych przewarstwionych piaskami drobnymi i , brązowych, twardo plastycznych i plastycznych o **II=0,20 -0,30**

**warstwę III** tworzą grunty nie spoiste w postaci piasków drobnych z domieszkami piasku gliniastego i piasku średniego , żółtych, średnio zagęszczonych o **Id= 0,55**.

**warstwę IVc** tworzą grunty spoiste w postaci glin piaszczystych przewarstwionych piaskami średnim , brązowo szarych, plastycznych o **II=0,30**

**warstwę IVa** tworzą grunty spoiste w postaci glin piaszczystych przewarstwionych piaskami średnim , brązowo szarych, twardo plastycznych o **II=0,20**

**warstwę IVb** tworzą grunty spoiste w postaci glin piaszczystych przewarstwionych piaskami średnim ze żwirem , ciemno szarych, twardo plastycznych o **II=0,15 (zał:2 profile otworów geotechnicznych)**.

#### 4. Warunki wodne

W trakcie terenowych badań podłoża, stwierdzono występowanie wody gruntowej we wszystkich wykonanych sondach przelotowych . Obserwacje poziomów wody gruntowej ilustruje poniższa tabela.

Numer	Sączenia wody gruntowej w m ppt	Ustabilizowany poziom wody gruntowej w m ppt
1.	1,4	1,4
2.	1,4	1,4
3.	1,3	1,3
4.	1,4	1,4
5.	1,5	1,5
6.	1,5	1,5
7.	1,7	1,5
8.	1,3	1,3
9.	1,5	1,3
10.	1,5	1,6
11.	1,9	1,6
12.	2,0	1,6

## **5. Warunki geotechniczne**

Na podstawie przeprowadzonych badań polowych (zał. 2) oraz analiz profili geotechnicznych (zał.4) stwierdzono występowanie w profilu pionowym (w obrębie podłoża) następujących zespołów osadów i warstw geotechnicznych :

### **II i IV-grunty mineralne, spoiste – kumulacji morenowej :**

**IIa** piaski gliniaste przewarstwione piaskami drobnymi i gliną piaszczystą, brązowe, twardo plastyczne o stopniu konsolidacji „B” **II=0,20**

**IIb** piaski gliniaste przewarstwione piaskami drobnymi i gliną piaszczystą, brązowe, plastyczne o stopniu konsolidacji „B” **II=0,20**

**IVa** glin piaszczyste przewarstwione piaskami średnim , szaro-brązowa, twardo plastyczne o stopniu konsolidacji „B” **II=0,20**

**IVb** glin piaszczyste przewarstwione piaskami średnim ze żwirem , ciemno szare, twardo plastyczne o stopniu konsolidacji „B” **I=0,15**

**IVc** glin piaszczyste przewarstwione piaskami średnim , szaro-brązowa, plastyczne o stopniu konsolidacji „B” **II=0,30**

### **III-grunty mineralne, nie spoiste – kumulacji morenowej :**

**IIIa** piaski drobnych z domieszkami piasków gliniastych , żółte, średnio zagęszczone o **Id= 0,55**,

## 6. Wnioski i uwagi

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że w omawianym podłożu panują następujące warunki geotechniczne dla celów posadowienia bezpośredniego.

Stwierdzono stabilizację wody gruntowej na podobnych głębokościach które przedstawione są tabeli. ( **warunki wodne** ).

Przewiduje się, że stabilizacja zwierciadła wody gruntowej w cyklu rocznym może się wahać w zależności od intensywności opadów atmosferycznych od stanu wód w ciekach wodnych.

Dla zabezpieczenia gruntów podłoża i pogorszeniu parametrów geotechnicznych, wykopy należy prowadzić tak aby przez cały okres prac fundamentowych dno wykopu było utrzymane w stanie suchym. Dla zabezpieczenia dna wykopu przed wodą gruntową jak i wodami atmosferycznymi należy zostawić ok. 30cm gruntu. Zdejmować bezpośrednio przed betonowaniem.

Fundamenty należy posadzić poniżej poziomu przemarzania gruntów, tj. poniżej 0,80m p.p.t oraz powyżej poziomu wody gruntowej.

O ostatecznym sposobie fundamentowania powinien zdecydować aspekt ekonomiczny oraz założenia projektowo architektoniczne dostosowane do istniejących warunków gruntowo-wodnych. Niezależnie jednak od przyjętej koncepcji, posadowienie obiektu proponuje się wykorzystać informacje zawarte w niniejszej dokumentacji geotechnicznej.

Przy wykonaniu prac fundamentowych należy przestrzegać zasad zawartych w PN-81/B-03020

Prace ziemne należy wykonywać zgodnie z zasadami i przepisami BHP.

Prace ziemne i fundamentowe powinny przebiegać pod nadzorem geotechnicznym, zgodnie z normą PN-B-06050:1999

Na podstawie przeprowadzonych badań, w nawiązaniu do § 8, rozporz. MTBiGM z dn. 25.04.2012 r. proponuje się zakwalifikować projektowany obiekt budowlany do **I kategorii geotechnicznej, w prostych warunkach geotechnicznych.**



# **Załączniki**

**Załącznik 1- Mapa rozmieszczenia otworów badawczych**

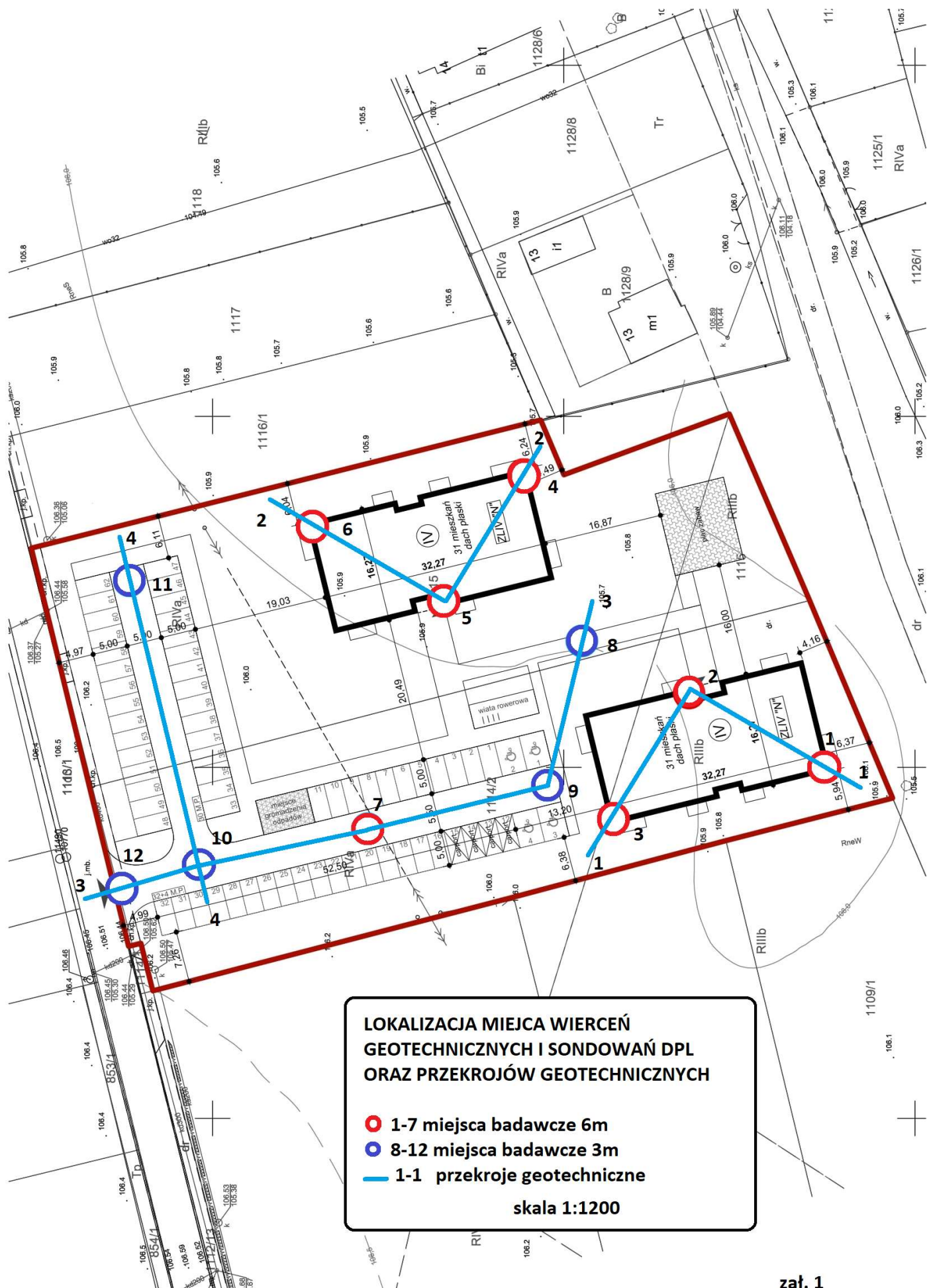
**Załącznik 2- Profile otworów geotechnicznych**

**Załącznik 3- Objasnienia i symbole geotechniczne**

**Załącznik 4- Wykresy sondowań geotechnicznych**

**Załącznik 5- Przekroje geotechniczne**

**Załącznik 6-Tabela parametrów geotechnicznych**





JOX PRZEMYSŁAW JOKS

## KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2

Profil numer 1

Miejscowość: DĄBIE

Gmina: DĄBIE

Powiat: KOLSKI

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY

Zleceniodawca: SIM "KZN WIELKOPOLSKA"sp. z o.o.

Nadzór geologiczny: P.JOKS

Nadzór wiertniczy:

Rzędna: 105.79 m

Głębokość: 6.00 m

Skala 1 : 30

Data wiercenia: 20-10-2022

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
	[m.p.p.t]			[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
<div><div></div><div></div><div>1.40</div></div>		Nasypy	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>										



JOX PRZEMYSŁAW JOKS

## KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2

Profil numer 2

Miejscowość: DĄBIE

Gmina: DĄBIE

Powiat: KOLSKI

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY

Zleceniodawca: SIM "KZN WIELKOPOLSKA"sp. z o.o.

Nadzór geologiczny: P.JOKS

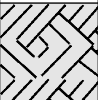
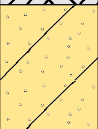

Nadzór wiertniczy:

Rzędna: 105.76 m

Głębokość: 6.00 m

Skala 1 : 30

Data wiercenia: 20-10-2022

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL		
	[m.p.p.t]		[m]										[m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
<div><div></div><div></div><div>1.40</div></div>		Nasypy				gleba, ciemnoszara	Gb	I	w	ln				
		Nasyp												
		Czwartorzęd			0.40	piasek gliniasty, brązowy	Pg	IIa		tpl	0.20			
		Czwartorzęd												
		Prekambr			1.0	0.90	piasek drobny, żółty przewarstwiony piaskiem średnim i piaskiem gliniastym	Pd//Ps//Pg	IIIa	nw	szg	0.55		
		Prekambr												



JOX PRZEMYSŁAW JOKS

## KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2

Profil numer 3

Miejscowość: DĄBIE

Gmina: DĄBIE

Powiat: KOLSKI

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY

Zlecienniodawca: SIM "KZN WIELKOPOLSKA"sp. z o.o.

Nadzór geologiczny: P.JOKS


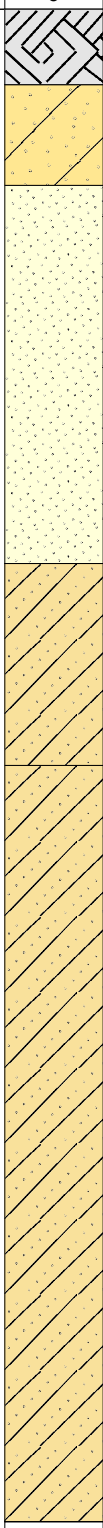
Nadzór wiertniczy:

Rzędna: 105.69 m

Głębokość: 6.00 m

Skala 1 : 30

Data wiercenia: 20-10-2022

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
	[m.p.p.t]		[m]		[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasyp				gleba, ciemnoszara	Gb	I	w	ln		
		Czwartorzęd				0.30	piasek gliniasty, brązowy	Pg	Ila	tpl		
		Prekambr				0.70	piasek drobny, żółty przewarstwiony piaskiem średnim i piaskiem gliniastym	Pd//Ps//Pg IIIa	nw	szg	0.55	
		Prekambr				1.0						
						2.0	glina piaszczysta, brązowo-szara przewarstwiona piaskiem średnim	Gp//Ps	IVa			0.20
						2.20						
		Czwartorzęd				3.00	glina piaszczysta, ciemnoszara przewarstwiona piaskiem średnim + żwir	Gp//Ps+Ż IVb	w	tpl		0.15
		Czwartorzęd				4.0						
						5.0						
						6.0						
					6.00							



JOX PRZEMYSŁAW JOKS

## KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2

Profil numer 4

Miejscowość: DĄBIE

Gmina: DĄBIE

Powiat: KOLSKI

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY

Zleceniodawca: SIM "KZN WIELKOPOLSKA"sp. z o.o.

Nadzór geologiczny: P.JOKS



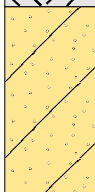

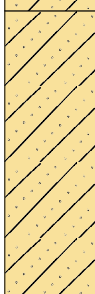
Nadzór wiertniczy:

Rzędna: 105.72 m

Głębokość: 6.00 m

Skala 1 : 30

Data wiercenia: 20-10-2022

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
	[m.p.p.t]		[m]		[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasyp Nasyp				gleba, ciemnoszara	Gb	I		ln		
		Czwartorzęd Czwartorzęd			0.30	piasek gliniasty, brązowy	Pg	IIa	w	tpl		0.20
			1.0		1.10	piasek gliniasty, brązowy przewarstwiony piaskiem drobnym	Pg//Pd	IIb		pl		0.30
		Prekambr Prekambr			1.30	piasek drobny, żółty przewarstwiony piaskiem średnim i piaskiem gliniastym	Pd//Ps//Pg	IIIa	nw	szg	0.55	
			2.0		2.40	głina piaszczysta, szaro-brązowa przewarstwiona piaskiem średnim	Gp//Ps	IVc		pl		0.30
			3.0		3.10	głina piaszczysta, brązowo-szara przewarstwiona piaskiem średnim		IVa				0.20
		Czwartorzęd Czwartorzęd			3.30	głina piaszczysta, ciemnoszara przewarstwiona piaskiem średnim + żwir	Gp//Ps+Ż	IVb	w	tpl		0.15
			4.0		5.0							
			6.0		6.00							



JOX PRZEMYSŁAW JOKS

## KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2

Profil numer 5

Miejscowość: DĄBIE

Gmina: DĄBIE

Powiat: KOLSKI

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY

Zleceńodawca: SIM "KZN WIELKOPOLSKA"sp. z o.o.

Nadzór geologiczny: P.JOKS


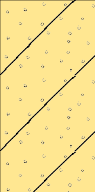


Nadzór wiertniczy:

Rzędna: 105.88 m

Głębokość: 6.00 m

Skala 1 : 30

Data wiercenia: 20-10-2022

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
	[m.p.p.t]		[m]		[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasyp Nasyp				gleba, ciemnoszara	Gb	I		ln		
		Czwartorzęd Czwartorzęd			0.30	piasek gliniasty, brązowy	Pg	Ila	w	tpl		0.20
			1.0		1.10	piasek gliniasty, brązowy przewarstwiony piaskiem drobnym	Pg//Pd	IIb		pl		0.30
		Prekambr Prekambr			1.30	piasek drobny, żółty przewarstwiony piaskiem średnim i piaskiem gliniastym	Pd//Ps//Pg	IIIa	nw	szg	0.55	
			2.0		2.40	głina piaszczysta, szaro-brązowa przewarstwiona piaskiem średnim	Gp//Ps	IVc		pl		0.30
			3.0		3.10	głina piaszczysta, brązowo-szara przewarstwiona piaskiem średnim		IVa				0.20
		Czwartorzęd Czwartorzęd			3.30	głina piaszczysta, ciemnoszara przewarstwiona piaskiem średnim + żwir	Gp//Ps+Ż	IVb	w	tpl		0.15
			4.0		5.0							
			6.0		6.00							



JOX PRZEMYSŁAW JOKS

## KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2

Profil numer 6

Miejscowość: DĄBIE

Gmina: DĄBIE

Powiat: KOLSKI

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY

Zleceńiodawca: SIM "KZN WIELKOPOLSKA"sp. z o.o.

Nadzór geologiczny: P.JOKS


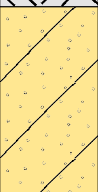





Nadzór wiertniczy:

Rzędna: 105.88 m

Głębokość: 6.00 m

Skala 1 : 30

Data wiercenia: 20-10-2022

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
	[m.p.p.t]		[m]		[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasyp Nasyp				gleba, ciemnoszara	Gb	I		ln		
		Czwartorzęd Czwartorzęd			0.30	piasek gliniasty, brązowy	Pg	Ila	w	tpl		0.20
			1.0									
					1.10 1.20	piasek gliniasty, brązowy przewarstwiony piaskiem drobnym	Pg//Pd	IIb		pl		0.30
		Prekambr Prekambr				piasek drobny, żółty przewarstwiony piaskiem średnim i piaskiem gliniastym	Pd//Ps//Pg	IIIa	nw	szg	0.55	
			2.0									
					2.30	glina piaszczysta, szaro-brązowa przewarstwiona piaskiem średnim	Gp//Ps	IVc		pl		0.30
			3.0					IVa				0.20
					3.00	glina piaszczysta, brązowo-szara przewarstwiona piaskiem średnim						
					3.50	glina piaszczysta, ciemnoszara przewarstwiona piaskiem średnim + żwir	Gp//Ps+Ż	IVb				0.15
		Czwartorzęd Czwartorzęd							w	tpl		
			4.0									
			5.0									
			6.0									
					6.00							





JOX PRZEMYSŁAW JOKS

## KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2

Profil numer 7

Miejscowość: DĄBIE

Gmina: DĄBIE

Powiat: KOLSKI

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY

Zleceniodawca: SIM "KZN WIELKOPOLSKA"sp. z o.o.

Nadzór geologiczny: P.JOKS


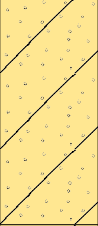


Nadzór wiertniczy:

Rzędna: 105.99 m

Głębokość: 6.00 m

Skala 1 : 30

Data wiercenia: 20-10-2022

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
	[m.p.p.t]		[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasypy Nasyp				gleba, ciemnoszara	Gb	I		ln		
					0.40							
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0			piasek gliniasty, brązowy	Pg	Ila	w	tpl		0.20
			1.30			piasek gliniasty, brązowy przewarstwiony piaskiem drobnym	Pg//Pd	IIb		pl		0.30
		Prekambr Prekambr	2.0		1.70	piasek drobny, żółty przewarstwiony piaskiem średnim i piaskiem gliniastym	Pd//Ps//Pg	IIIa	nw	szg	0.55	
			2.50			głina piaszczysta, szaro-brązowa przewarstwiona piaskiem średnim	Gp//Ps	IVc		pl		0.30
			3.0			głina piaszczysta, brązowo-szara przewarstwiona piaskiem średnim		IVa				0.20
			3.50									
		Czwartorzęd Czwartorzęd	4.0			głina piaszczysta, ciemnoszara przewarstwiona piaskiem średnim + żwir	Gp//Ps+Ż	IVb	w	tpl		0.15
			5.0									
			6.0									
			6.00		6.00							



JOX PRZEMYSŁAW JOKS

## KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2

Profil numer 8

Miejscowość: DĄBIE

Gmina: DĄBIE

Powiat: KOLSKI

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY

Zleceniodawca: SIM "KZN WIELKOPOLSKA"sp. z o.o.

Nadzór geologiczny: P.JOKS



Nadzór wiertniczy:

Rzędna: 105.73 m

Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 30

Data wiercenia: 20-10-2022

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
	[m.p.p.t]		[m]		[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
 1.30		Nasypy Nasyp				gleba, ciemnoszara	Gb	I	w	ln		
		Czwartorzęd Czwartorzęd				0.40 piasek gliniasty, brązowy	Pg	Ila		tpl		
						1.10 piasek gliniasty, brązowy przewarstwiony piaskiem drobnym	Pg//Pd	IIb		pl		
		Prekambr Prekambr				1.30 piasek drobny, żółty przewarstwiony piaskiem średnim i piaskiem gliniastym	Pd//Ps//Pg	IIIa	nw	szg	0.55	
		Czwartorzęd Czwartorzęd				2.50 glina piaszczysta, szaro-brązowa przewarstwiona piaskiem średnim	Gp//Ps	IVc	w	pl		0.30
			3.0		3.00							



JOX PRZEMYSŁAW JOKS

## KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2

Profil numer 9

Miejscowość: DĄBIE

Gmina: DĄBIE

Powiat: KOLSKI

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY

Zleceniodawca: SIM "KZN WIELKOPOLSKA"sp. z o.o.

Nadzór geologiczny: P.JOKS


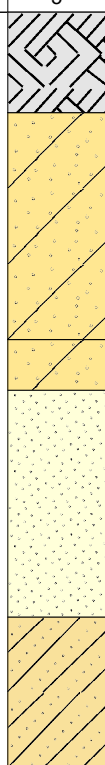
Nadzór wiertniczy:

Rzędna: 105.69 m

Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 30

Data wiercenia: 20-10-2022

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
	[m.p.p.t]		[m]		[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasypy Nasyp				gleba, ciemnoszara	Gb	I	w	ln		
		Czwartorzęd Czwartorzęd			0.40	Pg	IIa			tpl		
					1.30					Pg//Pd		
		Prekambr Prekambr			1.50	Pd//Ps//Pg	IIIa	nw	szg	0.55		
					2.40							
		Czwartorzęd Czwartorzęd				3.00	Gp//Ps	IVc	w	pl		0.30
					3.00							



JOX PRZEMYSŁAW JOKS

## KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2

Profil numer 10

Miejscowość: DĄBIE

Gmina: DĄBIE

Powiat: KOLSKI

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY

Zleceniodawca: SIM "KZN WIELKOPOLSKA"sp. z o.o.

Nadzór geologiczny: P.JOKS

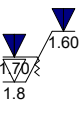
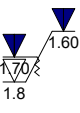
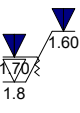
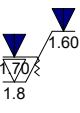
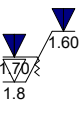
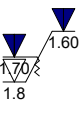
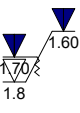
Nadzór wiertniczy:

Rzędna: 105.97 m

Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 30

Data wiercenia: 20-10-2022

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
	[m.p.p.t]		[m]		[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasypy Nasyp				gleba, ciemnoszara	Gb	I		In		
		Czwartorzęd Czwartorzęd			0.40	piasek gliniasty, brązowy	Pg	Ila	w	tpl		0.20
					1.30	piasek gliniasty, brązowy przewarstwiony piaskiem drobnym	Pg//Pd	IIb		pl		0.30
		Prekambr Prekambr			1.80	piasek drobny, żółty przewarstwiony piaskiem średnim i piaskiem gliniastym	Pd//Ps//Pg	IIIa	nw	szg	0.55	
		Czwartorzęd Czwartorzęd			2.20	glina piaszczysta, szaro-brązowa przewarstwiona piaskiem średnim	Gp//Ps	IVc	w	pl		0.30
					3.00							

<div>JOX</div> <div>JOX PRZEMYSŁAW JOKS</div>			<div>KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO</div> <div>Profil numer 11</div>				<div>Zał.Nr: 2</div>					
<div>Miejscowość: DĄBIE</div> <div>Gmina: DĄBIE</div> <div>Powiat: KOLSKI</div> <div>Województwo: wielkopolskie</div>			<div>Obiekt: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY</div> <div>Zleceniodawca: SIM "KZN WIELKOPOLSKA"sp. z o.o.</div> <div>Nadzór geologiczny: P.JOKS</div> <div>Nadzór wiertniczy:</div>				<div>Rzędna: 106.11 m</div> <div>Głębokość: 3.00 m</div> <div>Skala 1 : 30</div> <div>Data wiercenia: 20-10-2022</div>					
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
	[m.p.p.t]		[m]		[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<div><div><div>▼</div><div>1.70</div><div>▼</div><div>1.60</div><div>▽</div><div>1.9</div></div></div>		Nasypy Nasyp	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div>0.40</div><div>1.0</div><div>1.40</div><div>1.90</div><div>2.50</div><div>3.00</div></div>	gleba, ciemnoszara	Gb	I	w	In		
		Czwartorzęd Czwartorzęd				piasek gliniasty, brązowy	Pg	IIa		tpl		
		Czwartorzęd Czwartorzęd				piasek gliniasty, brązowy przewarstwiony piaskiem drobnym	Pg//Pd	IIb		pl		
		Prekambr Prekambr				piasek drobny, żółty przewarstwiony piaskiem średnim i piaskiem gliniastym	Pd//Ps//Pg	IIIa		nw	szg	0.55
		Czwartorzęd Czwartorzęd				glina piaszczysta, szaro-brązowa przewarstwiona piaskiem średnim	Gp//Ps	IVc		w	pl	

<div>JOX</div> <div>JOX PRZEMYSŁAW JOKS</div>			<div>KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO</div> <div>Profil numer 12</div>					<div>Zał.Nr: 2</div>				
<div>Miejscowość: DĄBIE</div> <div>Gmina: DĄBIE</div> <div>Powiat: KOLSKI</div> <div>Województwo: wielkopolskie</div>			<div>Obiekt: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY</div> <div>Zleceniodawca: SIM "KZN WIELKOPOLSKA"sp. z o.o.</div> <div>Nadzór geologiczny: P.JOKS</div> <div>Nadzór wiertniczy:</div>					<div>Rzędna: 106.21 m</div>		<div>Głębokość: 3.00 m</div>		
								<div>Skala 1 : 30</div>		<div>Data wiercenia: 20-10-2022</div>		
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
	[m.p.p.t]		[m]		[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasyty Nasyt				gleba, ciemnoszara	Gb	I	w	In		
						0.50						
		Czwartorzęd Czwartorzęd				1.0				tpl		
						1.30				pl		
		Prekambr Prekambr				2.0						
		Czwartorzęd Czwartorzęd				2.40			nw	szg	0.55	
						2.00						
						2.40				pl		
						3.00						
						3.00						

# SYMBOLE GEOTECHNICZNE I KLASYFIKACJA GRUNTÓW WG NORMY: PN-086/BO2480

## GRUNTY MINERALNE RODZIME

<b>Ż</b>	- żwir
<b>Żg</b>	- żwir gliniasty
<b>Po</b>	- pospółka
<b>Pog</b>	- pospółka gliniasta
<b>Pr</b>	- piasek gruby
<b>Ps</b>	- piasek średni
<b>Pd</b>	- piasek drobny
<b>Prr</b>	- piasek pylasty
<b>Pg</b>	- piasek gliniasty
<b>Πp</b>	- pył piaszczysty
<b>Π</b>	- pył
<b>Gp</b>	- glina piaszczysta
<b>G</b>	- glina
<b>Grr</b>	- glina pylasta
<b>Gpz</b>	- glina piaszczysta zwięzła
<b>Gz</b>	- glina zwięzła
<b>Grrz</b>	- glina pylasta zwięzła
<b>Jp</b>	- ił piaszczysty
<b>J</b>	- ił

## GRUNTY ORGANICZNE

<b>Gb</b>	- gleba
<b>Nm</b>	- namuł
<b>T</b>	- torf
<b>Tw</b>	- torf włóknisty
<b>TP</b>	- torf pseudowłóknisty
<b>Ta</b>	- torf amorficzny
<b>Gy</b>	- gytyla
<b>Kr</b>	- kreda jeziorna
<b>Ck</b>	- węgiel kamienny
<b>Cb</b>	- węgiel brunatny

## GRUNTY NASYPOWE

<b>NB[.]</b>	- nasyp budowlany
<b>NN[.]</b>	- nasyp niebudowlany (niekontrolowany)

## INNE OZNACZENIA

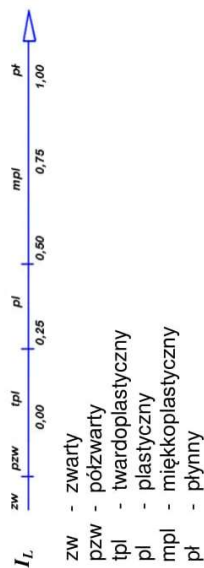
<b>C</b>	- gruz ceglany
<b>B</b>	- gruz betonowy
<b>D</b>	- drewno
<b>K</b>	- kamienie
<b>Żi</b>	- żużel
<b>(+...)</b>	- domieszki
<b>//</b>	- przewarstwienia
<b>/</b>	- pogranicze gruntów
<b>w(w<sub>n</sub>)</b>	- wilgotność naturalna
<b>Sr</b>	- stopień wilgotności
<b>w<sub>s</sub></b>	- granica skurczu
<b>w<sub>p</sub></b>	- granica plastyczności
<b>w<sub>L</sub></b>	- granica płynności
<b>Ip = w<sub>L</sub> - w<sub>p</sub></b>	- wskaźnik plastyczności
<b>Ic = w<sub>L</sub> - w<sub>lp</sub></b>	- wskaźnik konsystencji
<b>IL = w - w<sub>p</sub>/I<sub>p</sub></b>	- stopień plastyczności
<b>I<sub>D</sub></b>	- stopień zagęszczenia

## STAN GRUNTU

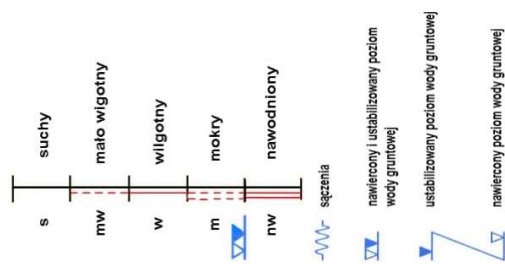
## 1. ZAGĘSZCZENIE GRUNTÓW NIESPOISTYCH

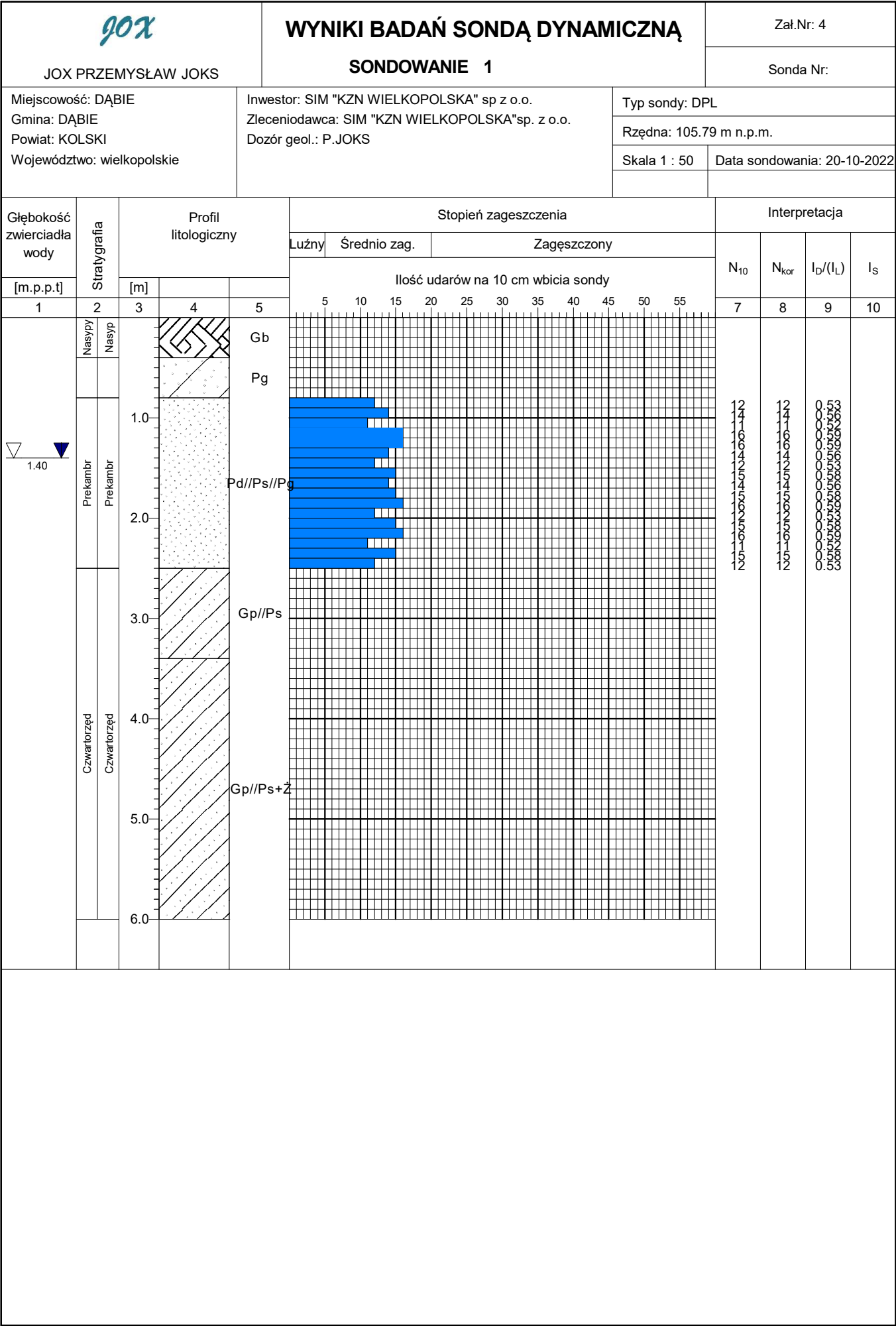
<b>I<sub>D</sub></b>	0	0,33	0,67	szg	zg	0,80	bzg	1,0	I <sub>-I</sub>
<b>In</b>	- luźny								
<b>szg</b>	- średniozagęszczony								
<b>zg</b>	- zagęszczony								
<b>bzg</b>	- bardzo zagęszczony								

## 2. KONSYSTENCJA GRUNTÓW SPOISTYCH



## WODA GRUNTOWA I WILGOTNOŚĆ GRUNTU







JOX Przemysław Joks

## SONDOWANIE 6

Sonda Nr:

Miejscowość: DĄBIE  
Gmina: DĄBIE  
Powiat: KOLSKI  
Województwo: wielkopolskie

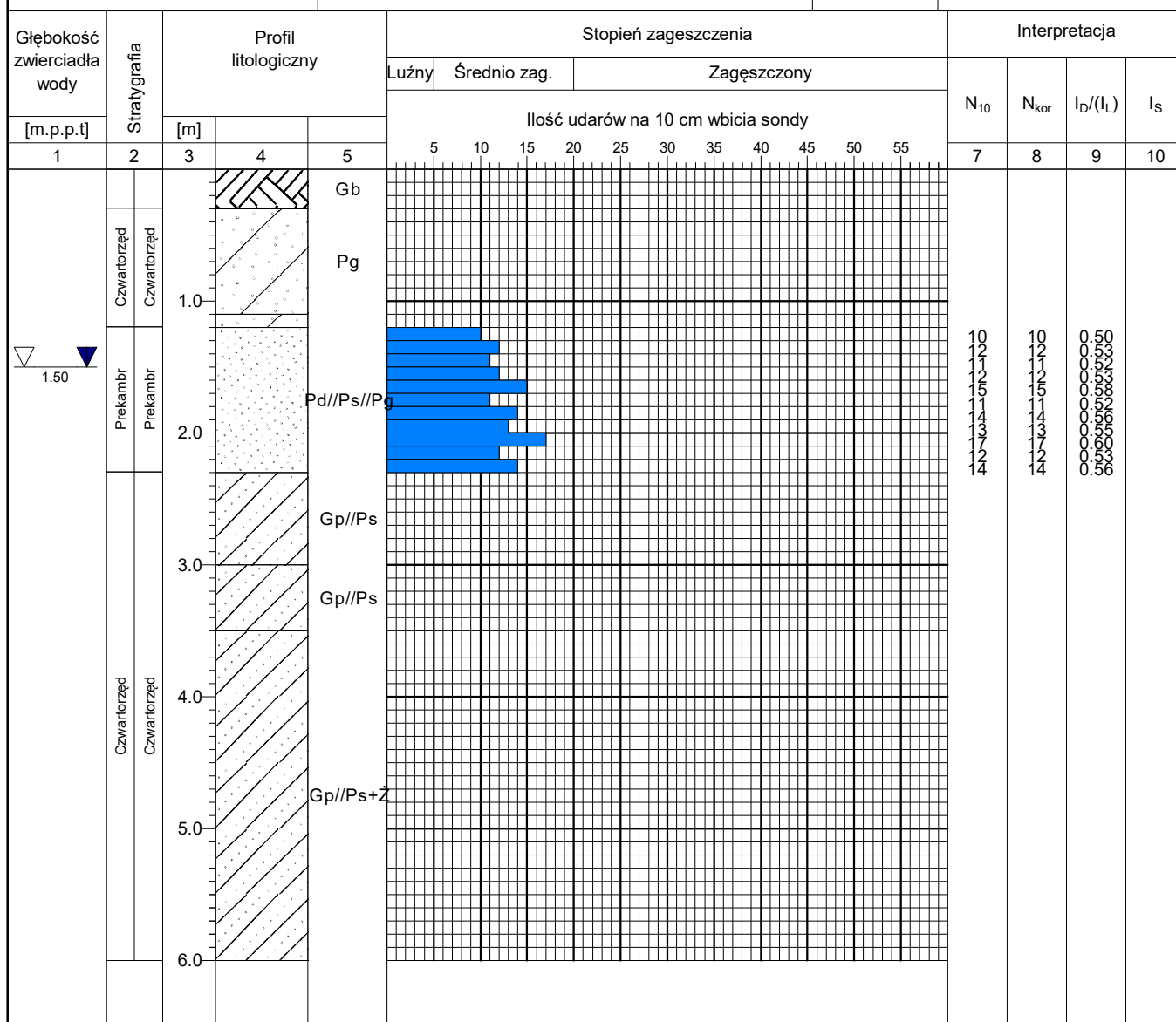
Inwestor: SIM "KZN WIELKOPOLSKA" sp z o.o.  
Zleceniodawca: SIM "KZN WIELKOPOLSKA" sp. z o.o.  
Dozór geol.: P.JOKS

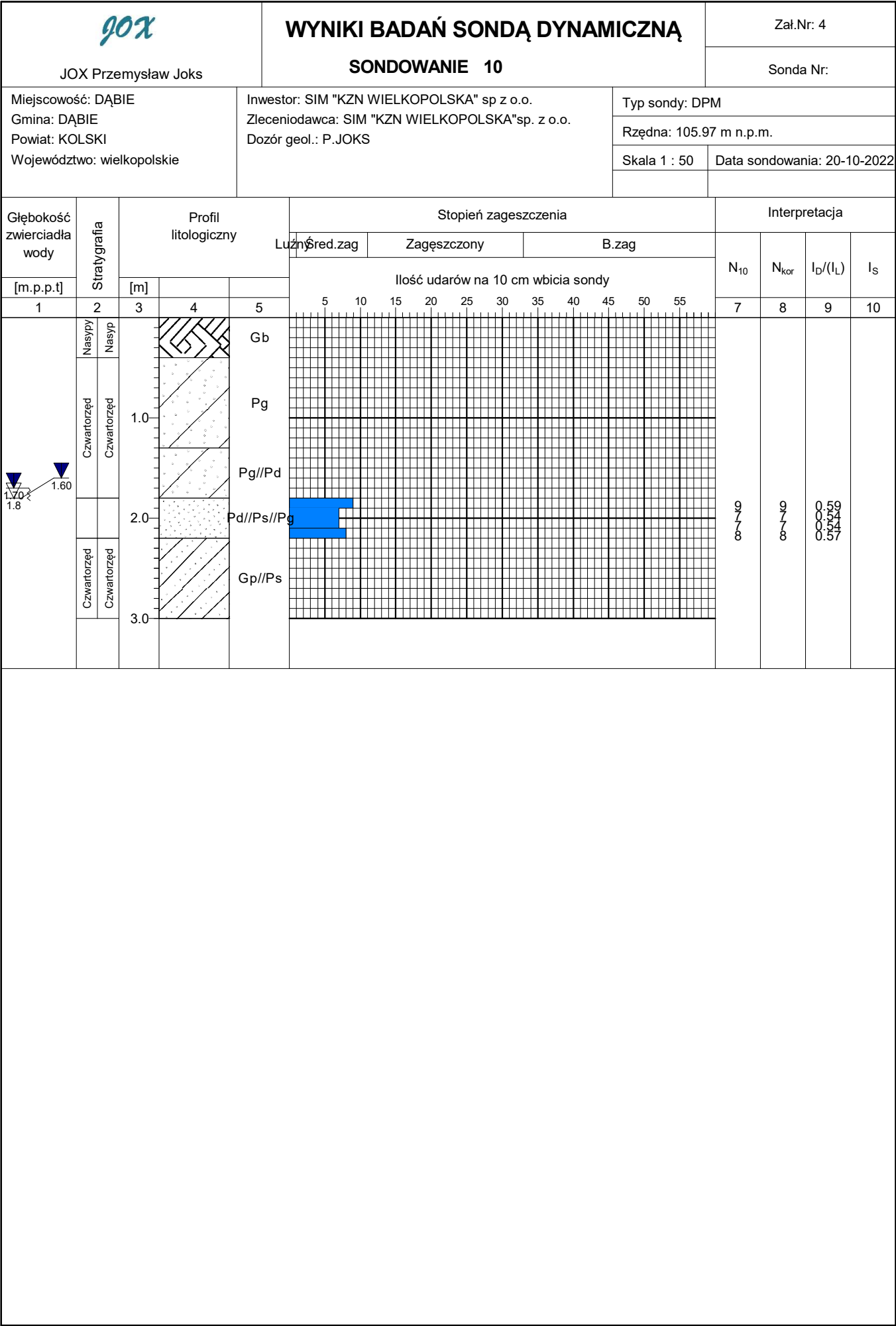
Typ sondy: DPL

Rzędna: 105.88 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data sondowania: 20-10-2022





Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z Domyslna (zgodna z tematem)

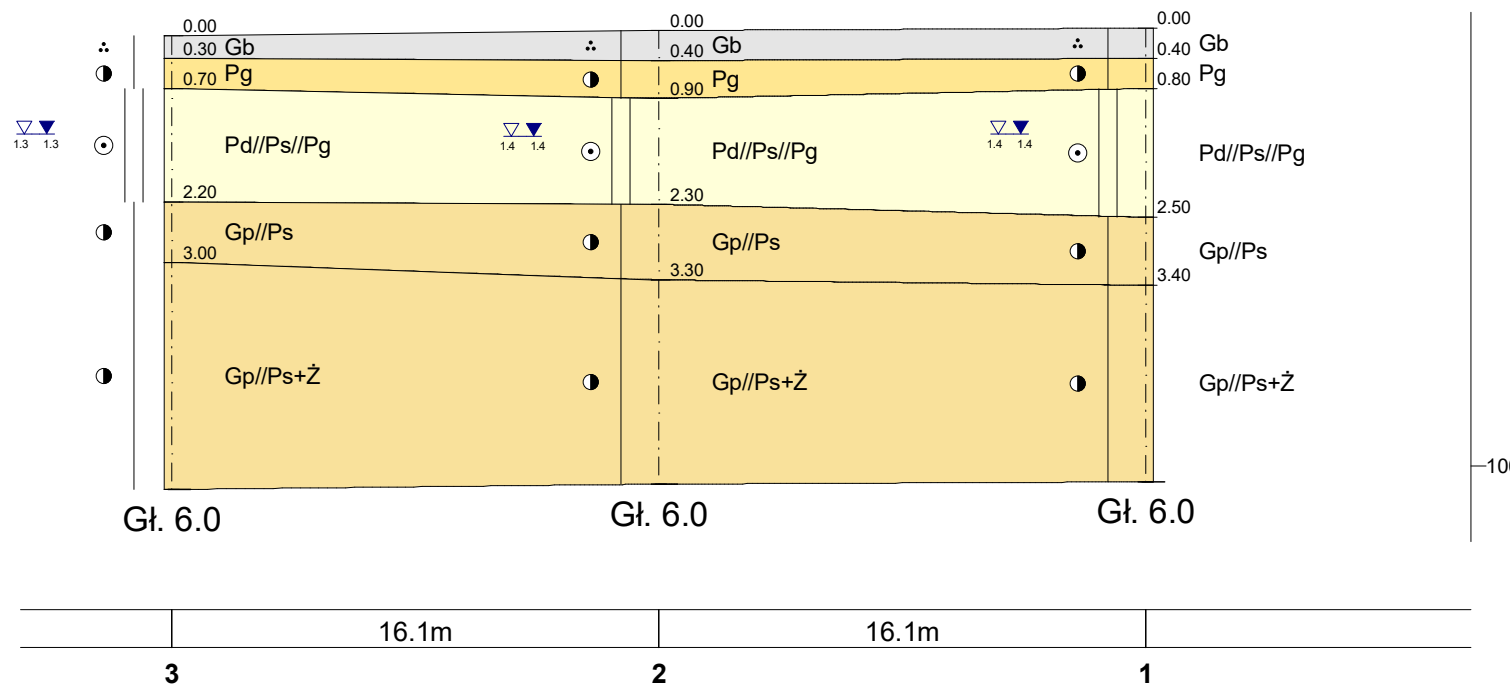
3  
105.69

2  
105.76

1  
105.79

m n.p.m.

m n.p.m.



Skala  
1:  $\frac{250}{100}$

100

100

JOX PRZEMYSŁAW JOKS				Zał.Nr 5
	Data	Nazwisko	Podpis	Przekrój Geotechniczny 1-1 1: $\frac{250}{100}$
Opracował	2022-10-21	P.JOKS		
Weryfikował	2022-10-21	P.JOKS		

m n.p.m.

6  
105.88

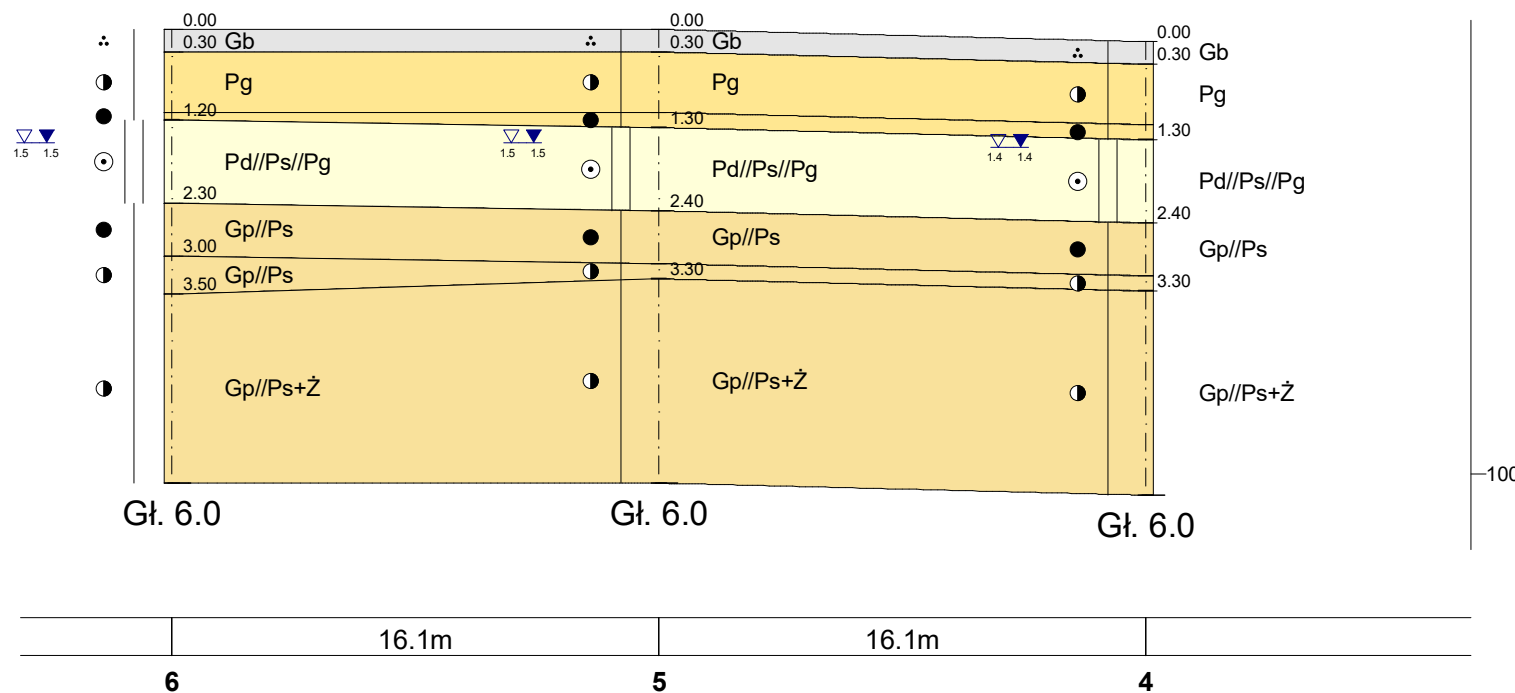
5  
105.88

4  
105.72

m n.p.m.

Skala  
1:  $\frac{250}{100}$

100



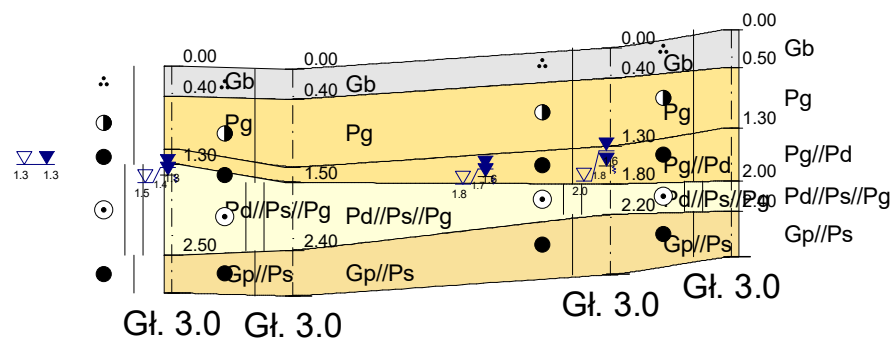
JOX PRZEMYSŁAW JOKS				Zał.Nr 5
	Data	Nazwisko	Podpis	Przekrój Geotechniczny 2-2 1: $\frac{250}{100}$
Opracował	2022-10-21	P.JOKS		
Weryfikował	2022-10-21	P.JOKS		

m n.p.m.

8 9 10 12  
105.73 105.69 105.97 106.21

m n.p.m.

Skala  
1:  $\frac{1000}{100}$



100

100

		42.0m	16.0m	
8	9	10	12	

JOX

JOX PRZEMYSŁAW JOKS

Zał.Nr  
5

	Data	Nazwisko	Podpis
Opracował	2022-10-21	P.JOKS	
Weryfikował	2022-10-21	P.JOKS	

Przekrój Geotechniczny  
3-3

Skala  
1:  $\frac{1000}{100}$

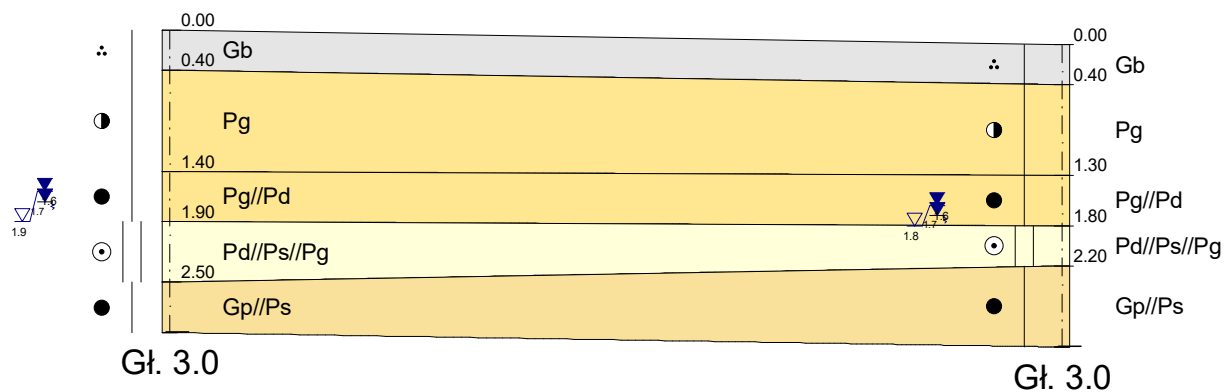
11  
106.11

10  
105.97

m n.p.m.

m n.p.m.

Skala  
1:  $\frac{500}{75}$



59.0m

11 10

JOX PRZEMYSŁAW JOKS				Zał.Nr 5
	Data	Nazwisko	Podpis	Przekrój Geotechniczny 4-4 Skala 1: $\frac{500}{75}$
Opracował	2022-10-21	P.JOKS		
Weryfikował	2022-10-21	P.JOKS		

## TABELA PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

21.10..2022r

Nr.warstwy geotech.	Rodzaj gruntu	Symbol geolog konsolid. gruntu.	Stan gruntu <b>IL</b>	Stan gruntu <b>ID</b>	Wilgotność naturalna w % <b>Wn</b>	Ciężar objętości kN/m <sup>3</sup> <b>Yo</b>	Spójność kPa <b>Cu</b>	Kąt tarcia wewnętrz. <b>f</b>	Edometryczny moduł ściśliwości pierwotny Mpa <b>Mo</b>	Edometryczny moduł ściśliwości wtórna Mpa <b>M</b>
<b>Ila</b>	<b>Pg//Pd</b>	<b>B</b>	<b>0,20<sup>a</sup></b>	<b>-</b>	<b>13,1<sup>n</sup></b>	<b>21,15<sup>n</sup></b>	<b>31,54<sup>n</sup></b>	<b>18.3<sup>n</sup></b>	<b>36,9<sup>n</sup></b>	<b>49.2<sup>n</sup></b>
<b>Ilb</b>	<b>Pg//Pd</b>	<b>B</b>	<b>0,30<sup>a</sup></b>	<b>-</b>	<b>16,0<sup>n</sup></b>	<b>21,00<sup>n</sup></b>	<b>28,00<sup>n</sup></b>	<b>16.4<sup>n</sup></b>	<b>29,2<sup>n</sup></b>	<b>38,9<sup>n</sup></b>
<b>IIla</b>	<b>Pd+//Pg</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,55<sup>a</sup></b>	<b>24,0<sup>n</sup></b>	<b>19,15<sup>n</sup></b>	<b>-</b>	<b>30,4<sup>n</sup></b>	<b>61,9<sup>n</sup></b>	<b>77.3<sup>n</sup></b>
<b>IVa</b>	<b>Gp//Ps</b>	<b>B</b>	<b>0,20<sup>a</sup></b>	<b>-</b>	<b>12,0<sup>n</sup></b>	<b>22,00<sup>n</sup></b>	<b>30,09<sup>n</sup></b>	<b>17,5<sup>n</sup></b>	<b>33,5<sup>n</sup></b>	<b>44,7<sup>n</sup></b>
<b>IVb</b>	<b>Gp//Ps+Ż</b>	<b>B</b>	<b>0,15<sup>a</sup></b>	<b>-</b>	<b>12,0<sup>n</sup></b>	<b>22,00<sup>n</sup></b>	<b>37,65<sup>n</sup></b>	<b>21,1<sup>n</sup></b>	<b>55,8<sup>n</sup></b>	<b>74,3<sup>n</sup></b>
<b>IVc</b>	<b>Gp//Ps</b>	<b>B</b>	<b>0,30<sup>a</sup></b>	<b>-</b>	<b>13,0<sup>n</sup></b>	<b>22,00<sup>n</sup></b>	<b>28,07<sup>n</sup></b>	<b>16,5<sup>n</sup></b>	<b>28,4<sup>n</sup></b>	<b>35,2<sup>n</sup></b>

Parametry geotechniczne określono na podstawie

a- badań polowych

b- badań laboratoryjnych

n-PN-81/B-03020 (lub brak oznaczenia)

d- literatury naukowej

UWAGA:

W PRZYPADKU DWÓCH WARTOŚCI W JEDNEJ KOMÓRCE:

- WARTOŚĆ GÓRNA OZNACZA GRUNT POWYŻEJ Z.W.G

- WARTOŚĆ DOLNA OZNACZA GRUNT PONIŻEJ Z.W.G