



**GEOVIA SPÓŁKA Z O.O.**  
ROK ZAŁOŻENIA 1989

[pracownia@geovia.pl](mailto:pracownia@geovia.pl)

[www.geovia.pl](http://www.geovia.pl)

KRS: 0000090020

NIP: 5260151626

REGON: 008427790

02-699 WARSZAWA, ul. PIESKOWA SKAŁA 9/U08

Oddz. Południe: 41-303 DĄBROWA GÓRNICZA, ul. TYSIĄCLECIA 8A

---

## ***OPINIA GEOTECHNICZNA***

***Żyglin***

***Dz. Nr 33/4, ob. 0004***

***Wymiana przyłącza wodociągowego***

***Zleceniodawca: Biprojekt***

***Ul. Pabianicka 26A/5***

***04-219 Warszawa***

***Opracował zespół:***

***mgr inż. Mirosław Pytasz***

***upr. geol. VII-1315***

*Baliński*

***inż. Remigiusz Baliński***

***Dąbrowa Górnicza, czerwiec 2022 r.***

## Spis treści

<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>2</b>
1.1. DANE OGÓLNE .....	2
1.2. ZAKRES WYKONANYCH BADAŃ .....	2
1.3. OPIS INWESTYCJI .....	2
<b>2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA TERENU .....</b>	<b>3</b>
2.1. LOKALIZACJA I ZAGOSPODAROWANIE .....	3
2.2. FIZJOGRAFIA, MORFOLOGIA I HYDROGRAFIA .....	3
<b>3. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW GEOTECHNICZNYCH .....</b>	<b>3</b>
3.1. WARUNKI GRUNTOWE .....	3
3.2. WARUNKI WODNE .....	4
3.3. OKREŚLENIE KATEGORII GEOTECHNICZNEJ.....	4
<b>4. WNIOSKI .....</b>	<b>5</b>
<b>5. LITERATURA I MATERIAŁY ARCHIWALNE .....</b>	<b>5</b>

## Spis załączników

1. Lokalizacja ogólna terenu badań – zał. nr 1
2. Mapa dokumentacyjna – zał. nr 2
3. Karta otworu geotechnicznego – zał. nr 3

## 1. WSTĘP

### 1.1. Dane ogólne

Opracowanie sporządzono na zlecenie firmy Biprojekt, z siedzibą w Warszawie (04-219), przy ulicy Pabianickiej 26A/5.

Prace dokumentacyjne wykonano w zakresie ustalonym przez Zleceniodawcę.

Niniejsze opracowanie – Opinia geotechniczna – dotyczy określenia przydatności terenu oraz określenia warunków gruntowo-wodnych pod wymianę przyłącza wodociągowego.

Wykonawcą prac dokumentacyjnych była Geovia Sp. z o.o., z siedzibą w Warszawie (02-699), przy ul. Pieskowa Skała 9/U08, oddział w Dąbrowie Górniczej, przy ulicy Tysiąclecia 8A.

Opracowanie sporządzono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.

### 1.2. Zakres wykonanych badań

Prace dokumentacyjne zostały wykonane w dniu 6.06.2022 r., pod nadzorem geologa.

Na dokumentowanym terenie wykonano jeden odwiert geotechniczny, do głębokości 4,0 m p.p.t.

W trakcie wykonywania otworu badawczego prowadzono systematyczne badania makroskopowe wszystkich warstw i dających się wyróżnić przewarstwień gruntu.

Zakres rozpoznania został ustalony przez Zleceniodawcę i pokazany na mapie dokumentacyjnej (zał. nr 2).

Wyniki przeprowadzonych prac dokumentacyjnych oraz przestrzenne ułożenie wydzielonych warstw gruntu przedstawiono w formie karty otworu geotechnicznego (zał. nr 3).

### 1.3. Opis inwestycji

Projektuje się wymianę przyłącza wodociągowego od studni głębinowej do magistral wodociągowych.

---

## 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA TERENU

### 2.1. Lokalizacja i zagospodarowanie

Przedmiotowy obszar zlokalizowany jest w miejscowości Żyglin, w gminie Miasteczko Śląskie, w pow. tarnogórskim, w woj. śląskim, na działce gruntowej o nr ewidencyjnym 33/4, przy ulicy Woźnickiej. Sąsiedztwo terenu badań stanowi las. W kierunku południowym znajduje się teren SUW Bibiela.

Lokalizację ogólną pokazano na załączniku nr 1, a szczegółową na załączniku nr 2.

### 2.2. Fizjografia, morfologia i hydrografia

Według podziału na jednostki fizyczno – geograficzne Polski (J. Kondracki, Geografia fizyczna Polski, 2002), obszar na którym położony jest teren badań znajduje się w północnej części Garbu Tarnogórskiego, wchodzącego w skład Wyżyny Śląskiej, która to stanowi część Wyżyny Śląsko – Krakowskiej.

Powierzchnia terenu w rejonie odwiertu jest płaska.

Hydrograficznie badany obszar należy do zlewni rzeki Mała Panew, której koryto przebiega w odległości ok. 2,7 km na północ od omawianego obszaru. Lokalną bazą drenażu jest system cieków wodnych w tym Rów Zarachowski, będący dopływem Małej Panwi i którego kanał przebiega w odległości ok. 1,2 km na północny wschód, od rejonu badań.

## 3. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW GEOTECHNICZNYCH

### 3.1. Warunki gruntowe

Wykonanym odwiertem do głębokości 4,0 m p.p.t., stwierdzono występowanie czwartorzędowych utworów: holocenijskich i plejstocenijskich.

#### **Czwartorzęd – Holocen**

Utwory te występują bezpośrednio pod powierzchnią terenu. Holocen reprezentowany jest przez warstwę gleby, o miąższości ok. 0,3 m, która stanowi słabonośne podłoże budowlane.

### Czwartorzęd - Plejstocen

Grunty plejstocénskie zalegają poniżej gruntów holocénskich i są one reprezentowane przez grunty spoiste lodowcowe oraz osady sypkie wodnolodowcowe.

Grunty sypkie występują bezpośrednio pod glebą i reprezentowane są przez średniozagęszczone piaski średnie (stopień zagęszczenia, określony na podstawie doświadczenia porównywalnego, czyli udokumentowanych danych archiwalnych dotyczących zbliżonych rodzajów gruntów, o podobnym spodziewanym zachowaniu dla podobnych konstrukcji, wynosi  $ID = 0,60$ ). Strop tych osadów znajduje się na głębokości ok. 0,3 metra, a ich całkowita miąższość wynosi 2,2 m. Są to grunty nośne.

Poniżej gruntów sypkich zalegają grunty spoiste. Są to piaski gliniaste i gliny piaszczyste, w stanie twardoplastycznym (stopień plastyczności oszacowany na podstawie metody walczkowania wynosi  $I_L =$  od 0,05 do 0,14; tj. wskaźnik plastyczności  $I_c = 0,86-0,95$ ). Miąższość piasków gliniastych wynosi 0,2 m, a zalegające bezpośrednio pod nimi gliny piaszczyste występują do końcowej głębokości otworu. Są to grunty nośne i średniościśliwe.

Spągu gruntów plejstocénskich do końcowej głębokości odwiertów nie osiągnięto.

*Grunty spoiste zaliczono do grupy konsolidacji B – jako grunty spoiste morenowe nieskonsolidowane (w rozumieniu normy PN-B-03020:1981).*

*Podane wyżej parametry geotechniczne są wartościami charakterystycznymi, określonymi na podstawie badań polowych.*

### 3.2. Warunki wodne

Na badanym terenie, do głębokości przeprowadzonego rozpoznania i na dzień wykonania wierceń, nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

### 3.3. Określenie kategorii geotechnicznej

Na dzień wykonanych badań, na dokumentowanym terenie występują proste warunki gruntowe. Projektowaną inwestycję proponuje się zaliczyć do I kategorii geotechnicznej. Ostateczny rodzaj kategorii geotechnicznej może zostać zmieniony przez Projektanta.

#### 4. WNIOSKI

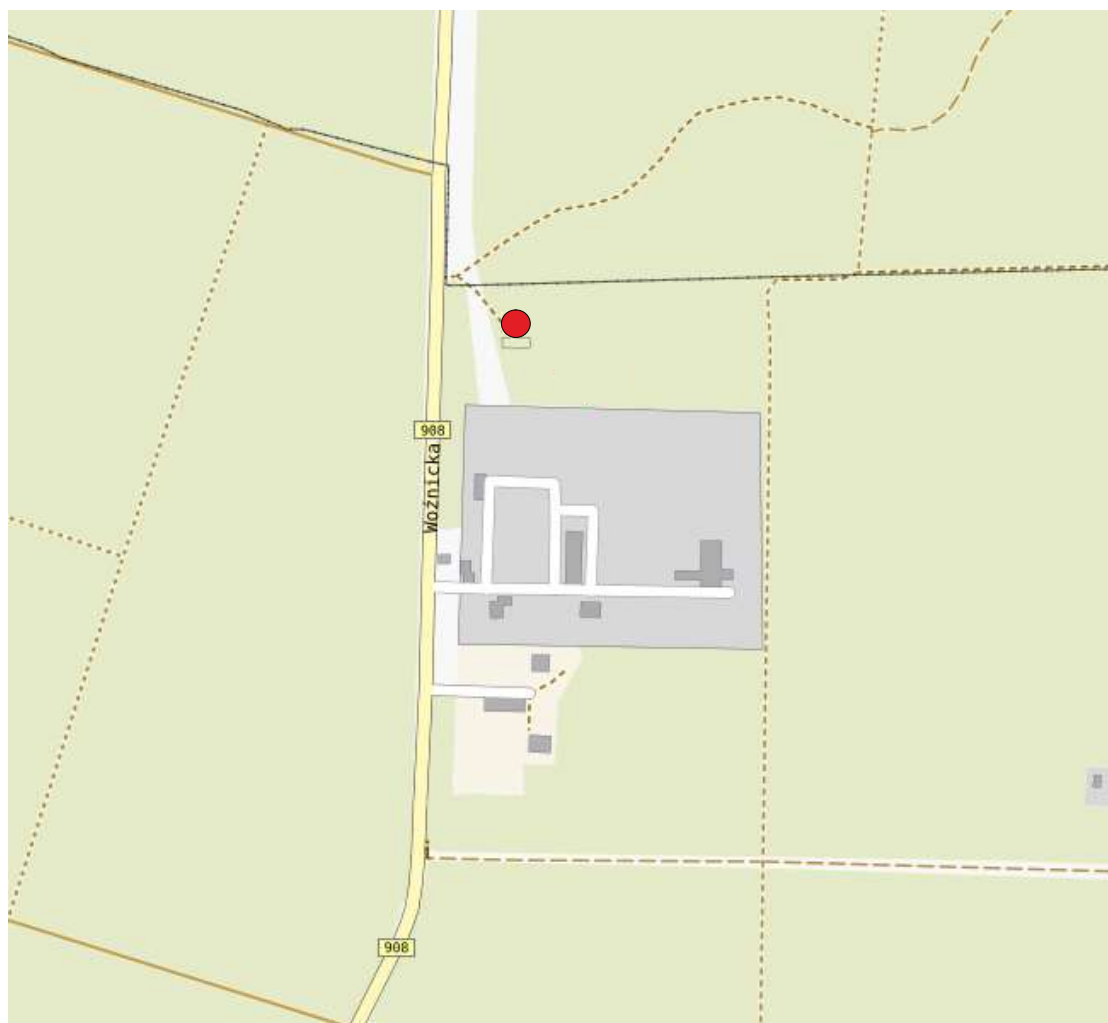
1. W podłożu projektowanego obiektu występują utwory czwartorzędowe (holoceńskie i plejstoceny):
  - holocen – gleby;
  - plejstocen – piaski średnie, piaski gliniaste i gliny piaszczyste.
2. Warstwa gleby powinna być usunięta z obszaru zabudowy.
3. Plejstoceny grunty sypkie i spoiste stanowią nośne podłoże budowlane.
4. Poziom posadowienia powinien znajdować się poniżej strefy przemarzania, który w tym rejonie Polski wynosi 1 m p.p.t.
5. Na badanym terenie, do głębokości przeprowadzonego rozpoznania i na dzień wykonania wierceń, nie stwierdzono występowania wody gruntowej.
6. Na dzień sporządzenia niniejszej opinii Zleceniodawca nie dysponował informacją o warunkach geologiczno-górnictwa.
7. Teren badań jest przydatny do zabudowy, a warunki gruntowe określono jako proste.
8. Projektowaną inwestycję proponuje się zaliczyć do I kategorii geotechnicznej, która może ulec zmianie na etapie projektowym.

#### 5. LITERATURA I MATERIAŁY ARCHIWALNE

- 5.1. PN-EN 1997-1: Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne-Część 1: Zasady ogólne
- 5.2. PN-EN 1997-2 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne-Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.
- 5.3. PN-S-02205:1998 – Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- 5.4. PN-B-06050:1999 – Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- 5.5. PN-B-03020:1981 – Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli.
- 5.6. PN-B-02480:1986 – Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- 5.7. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski, arkusz Bytom, skala 1: 50 000 (A. Biernat, 1954).

Geolog  
mgr inż. Mirosław Pytasz  
upr. VII-1315

## Lokalizacja ogólna terenu badań

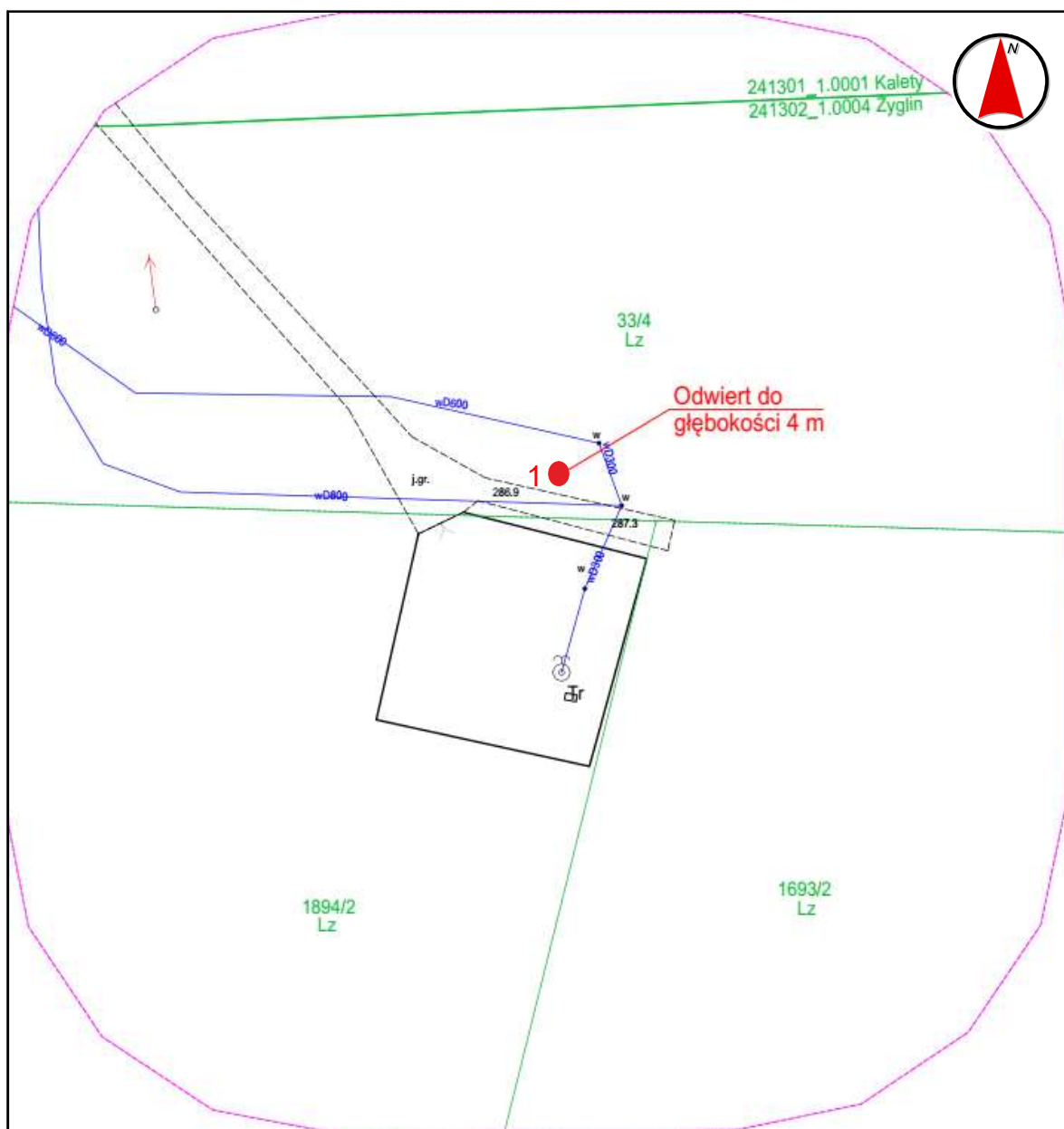


źródło: [www.mapa.szukacz.pl](http://www.mapa.szukacz.pl)

● **Teren badań**

500 m

## Mapa dokumentacyjna



1 ● - wykonane odwierty





Geovia Sp. z o.o.

**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO****Otwór numer Ow 1**

Zał.nr: 3

Wiertnica: mechaniczna

Miejscowo : yglin  
Gmina: Miasteczko I skie  
Powiat: tarnogórski  
Województwo: I skie

Obiekt: Dz. nr 33/4  
Zlecniodawca: Biprojekt Warszawa  
Wiercenie: Geovia Sp. z o. o.  
Nadzór geologiczny: mgr in . Mirosław Pytasz

System wiercenia: mechaniczno - obrotowy

Rz dna: 286.90 m n.p.m.

Skala 1 : 40

Data wiercenia: 06-06-2022

Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotno	Ilo wateczkowa	Stan gruntu	IL	ID
[m.p.p.t]			[m]		[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		CZwartorz D Pleistocen				Gleba	Gb					
					0.30	Piasek redni, br zowy (MSa)						
			1.0		0.70	Piasek redni, jasnobr zowy (MSa)	Ps	mw		szg		0.60
			2.0		2.50							
			3.0		2.70	Glina piaszczysta, jasnobr zowa (sisaCl)	Pg				0.14	
			4.0		4.00		Gp		0/1	tpl	0.05	