



**43-450 Ustroń, ul. Katowicka 11**

tel. 33/8544146, [www.geosond.pl](http://www.geosond.pl), [mail:geosond@geosond.pl](mailto:mail:geosond@geosond.pl)

Kondel Władysław, tel. 604-540-108


**Inwestor: Gmina Strumień  
ul. Rynek 4  
43-246 Strumień**

# Opinia geotechniczna

**Temat: Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w rejonie ulic  
Grabowej i Topolowej w Zbytkowie**

Miejscowość: Zbytków  
Powiat: cieszyński  
Województwo: śląskie

Opracował:

  
mgr Władysław Kondel  
/upr. C.U.G. - 070921/

**Kategoria geotechniczna -1**

Ustroń, lipiec 2022 r.

## Spis treści:

<b>1. Informacje ogólne.</b>	<b>3</b>
<b>2. Budowa geologiczna.</b>	<b>4</b>
<b>3. Warunki wodne.</b>	<b>4</b>
<b>4. Warunki geotechniczne.</b>	<b>4</b>
<b>5. Wnioski i zalecenia.</b>	<b>5</b>

## Spis załączników:

<b>1. Mapa orientacyjna</b>	<b>- zał. nr 1</b>
<b>2. Mapa dokumentacyjna w skali 1 : 500</b>	<b>- zał. nr 2</b>
<b>3. Profile geotechniczne otworów w skali 1:50</b>	<b>- zał. nr 3</b>

## **1. Informacje ogólne.**

Niniejszą dokumentację opracowano na zlecenie firmy HALIT Grzegorz Halama, ul. Leśna 9, 43-246 Strumień, a Inwestorem zadania jest Gmina Strumień ul. Rynek 4, 43-246 Strumień.

Celem wykonanych prac i badań geologicznych było rozpoznanie warunków gruntowo - wodnych podłoża budowlanego z dokładnością odpowiadającą potrzebom projektowanej inwestycji – rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do budynków jednorodzinnych przy ul. Grabowej i Topolowej w Strumieniu. Opinię opracowano na podstawie 2 otworów do głębokości 2,0 m p.p.t.

Opisywany teren leży w Kotlinie Oświęcimskiej, której zasadniczym elementem tworzącym krajobraz jest szeroka dolina Wisły, której obecne koryto wcięte jest na głębokość ok. 8 m. Wysokości bezwzględne w obrębie opracowania wahają się w granicach 260,9-260,6 m n.p.m.

Wody powierzchniowe odprowadzane są do lokalnych cieków w dorzeczu Wisły.

Zadaniem geologicznym było rozpoznanie genezy, litologii, sposobu zalegania gruntów, ich własności fizyko-mechanicznych, warunków hydrogeologicznych. Lokalizacja i głębokość otworów została ustalona w porozumieniu z Projektantem i uwzględniała niezbędną głębokość dla ustalenia warunków panujących w podłożu w związku z projektowanym obiektem. Podstawę do wytyczenia otworów w terenie stanowiła mapa sytuacyjno-wysokościowa z naniesionym projektowanym zagospodarowaniem terenu, dostarczona przez Projektanta.

**Podstawę prawną i techniczną wykonania dokumentacji stanowi:**

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Wodnej z dnia 25 kwietnia 2012 r. - w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 27.04.2012 r., poz.463), wydane w oparciu o przepisy art. 34, ust. 6, pkt. 2 Ustawy Prawo Budowlane, z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 wraz z późniejszymi zmianami),
- PN-EN 1997-1: Eurokod 7, Projektowanie geotechniczne, Część 1 – Zasady ogólne,
- PN-EN 1997-1: Eurokod 7, Projektowanie geotechniczne, Część 2 – Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego,
- PN-EN ISO 14688-1, Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów, część 1. oznaczanie i opis,
- PN-EN ISO 14688-1, Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów, część 2 zasady klasyfikowania

- normy PN-EN, związane z Eurokod 7,
- PN-86/B-02480 – Grunty budowlane – Określenia, symbole, podział i opis gruntów,
- PN-81/B-03020 - Grunty budowlane - Posadowienie bezpośrednie budowli,
- PN-B-02481 z stycznia 1998r. – Geotechnika – Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.

Ostatnie trzy akty normatywne służyły, jako literatura i materiał porównawczy, zawierający między innymi lokalne korelacje dla określenia wartości parametrów geotechnicznych.

**Uwaga: W oparciu o Ustawę z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. Nr 163 poz. 981), prace powyższe nie podlegają przepisom tego aktu prawnego.**

## **2. Budowa geologiczna.**

Głębsze podłoże badanego terenu budują mioceneskie utwory zapadliska przedkarpackiego /basen zachodni/, sedymentacji salinarnej. W strefie rozpoznanej wierceniami (do głębokości 2,0 m p.p.t.) nie nawiercono tych utworów. Strop warstw miocenu spodziewany jest tu w strefie głębokości ok. 12 – 15 m. W strefie rozpoznanej stwierdzono występowanie utworów rzecznych wykształconych w postaci glin pylastych w konsystencji twardoplastycznej.

Powierzchnię terenu pokrywa warstwa zagęszczonych nasypów drogowych wykonanych z kruszywa dolomitowego o grubości 0,4 m.

## **3. Warunki wodne.**

Woda gruntowa do głębokości 2,0 m p.p.t. nie wystąpiła.

## **4. Warunki geotechniczne.**

Celem określenia warunków geotechnicznych dokonano podziału podłoża na warstwy geotechniczne w oparciu o wydzielenia stratygraficzne, genetyczne, litologiczne oraz fizyko - mechaniczne własności gruntów. W podłożu dokumentowanego terenu wydzielono jedną grupę i warstwę gruntów:

- czwartorzędowe utwory akumulacji rzecznej wykształcone w postaci glin pylastych.

Są to grunty twardoplastyczne o stopniu plastyczności  $I_L = 0,10$ .

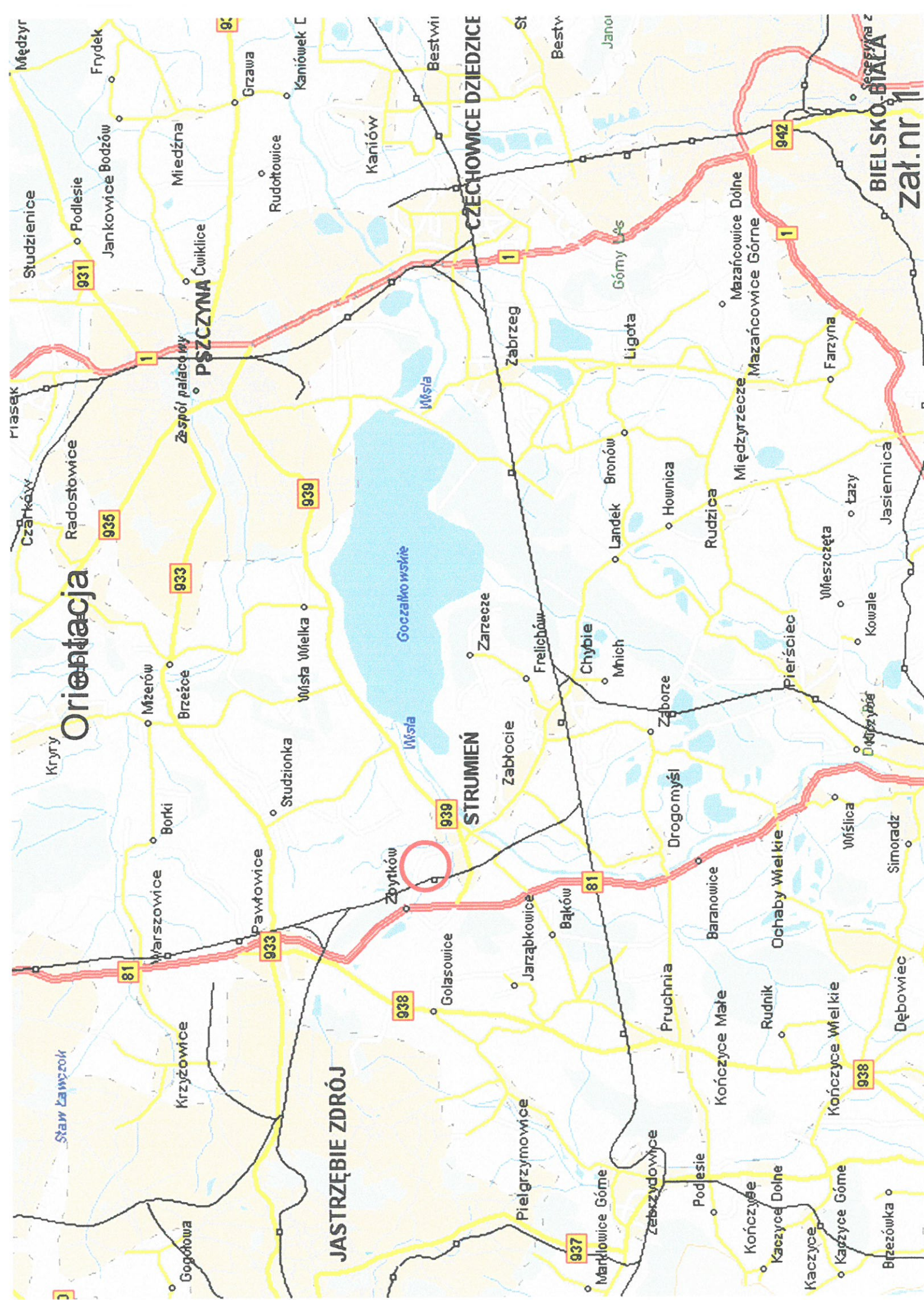
Są to grunty łatwo urabialne sprzętem mechanicznym i trzymające ściany wykopów.

## 5. Wnioski i zalecenia.

Na badanym terenie projektowana jest rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej, która ułożona będzie na głębokości ok. 1,2 m p.p.t. Brak wody w podłożu na tej głębokości. Podłoże rodzime badanego terenu posiada budowę geologiczną **prostą**, wg cytowanego na wstępie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. - w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 0, poz. 463) . Podłoże jest nośne, średnio ściśliwe. Generalnie można stwierdzić, że występujące w podłożu grunty są łatwo urabialne sprzętem mechanicznym i trzymające ściany wykopów.

Warunki gruntowe proste, kategoria geotechniczna – I.







# Mapa do celów projektowych

Zbytków; ul. Grabowa

skala 1:500

sekcja 2000: 6.122.27.24.2.3; \*4.1

woj. śląskie  
powiat: cieszyński  
gmina: Strumień  
Jednostka ew. 240311\_5 Strumień ob. wiejski  
240311\_4 Strumień miasto  
240311\_5 0005 Zbytków  
240311\_4 0001  
obręb. 5640.1318 2022  
Id zgłoszenia 14/3/2022  
nr zlec.

Ustroń 30.05.2022 r.

imię i nazwisko wykonawcy  
oraz data i podpis osoby reprezentującej  
wykonawcę

mgr inż. Tomasz Czudek

- Układ współrzędnych płaskich : 2000 strefa 6
- Układ wysokości : PL-EVRF2007-NH
- Granice nieruchomości określono na podstawie bazy danych ewidencyjnych z POGiK Cieszyn.
- Nie wyklucza się istnienia innych niewykazanych sieci uzbrojenia terenu.
- Dla opracowanego zakresu nie badano słuszności gruntowych.

- granica obszaru, który był przedmiotem aktualizacji
- linia rozgraniczająca jednostki MPZP gminy Strumień

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	WGD.6640.1318.2022
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	POGGiK w Cieszynie
Wykonawca prac geodezyjnych	
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	OPN P.2403.2022.2621 data: 08.06.2022
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr inż. Józef Śliż, nr upr. 13578

**ELEMENTY PROJEKTOWANE**  
- SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ  
- PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ

Za zgodność z mapą  
do celów projektowych

mgr inż. Grzegorz Halama  
Uprawnienia budowlane bez ograniczeń  
upr. projektowania i kierowania budowlami i robotami  
budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych i wod.-kan.  
nr ewid. SLK/8662/PBS/19, 393402 Katowice

M40MN

30MW, M  
lokalizacja wykonanych otworów

Wykonawca:	GEOSOND ul. Katowicka 11 43-450 Ustroń	
Inwestor:	Gmina Strumień ul. Rynek 4 43-246 Strumień	
Opracowanie:	Opinia geotechniczna	
Data opracowania:	Skala:	Opracował:
lipiec 2022 r.	1 : 500	mgr W. Kondel
Mapa dokumentacyjna		Zał. 2

<b>HALIT Halama Grzegorz</b> 43-246 Strumień, ul. Leśna 9			
inwestycja: Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami	Nazwisko:	Podpis:	
Adres inwestycji: Zbytków, ul. Grabowa, Topolowa	Projektował:	mgr inż. Grzegorz Halama nr upr. SLK/8662/PBS/19	
Inwestor: Gmina Strumień ul. Rynek 4, 43-246 Strumień	Opracował:	inż. Nikolaeta Szczotka	
Nazwa rysunku: Projekt Zagospodarowania Terenu uzgodnienia branżowe	Stadium:	Skala:	Data:
	PAB	1:500	07.2022
			Nr. rys. 1

GEOSOND			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO					Zał.Nr: 3 - 1					
ul. Katowicka 11, Ustroń			1					Wiertnica: WSG-B/16					
Rejon: ul. Grabowa, Topolowa			Obiekt: Rozbudowa kanalizacji sanitarnej					System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy					
Miejscowość: Zbýtków			Inwestor: Gmina Strumień					Rzędna: 200.00 m n.p.m. Głębokość: 2.00 m					
Powiat: cieszyński			Wiercenie: GEOSOND ul. Katowicka 11, 43-450 Ustroń					Skala 1 : 50					
Województwo: śląskie			Nadzór geologiczny: mgr W. Kondel					Data wiercenia: 2022-07-11					
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Sybol wg Eurokodu 7	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wałczkowań	IL	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		INNE Nasyp		nB		nasyp budowlany (kruszywo dolomitowe), beżowy	nB			zg			
		CZWARTORZĘD Czwartorzęd	1.0	G <sub>π</sub>	0.40	głina pylasta, brązowa	G <sub>π</sub>	clSi	mw	tpl	1/1	0.10	
			2.0		2.00								



GEOSOND ul. Katowicka 11, Ustroń			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO 2				Zał.Nr: 3 - 2 Wiertnica: WSG-B/16						
Rejon: ul. Grabowa, Topolowa Miejscowość: Zbzytków Powiat: cieszyński Województwo: śląskie			Obiekt: Rozbudowa kanalizacji sanitarnej Inwestor: Gmina Strumień Wiercenie: GEOSOND ul. Katowicka 11, 43-450 Ustroń Nadzór geologiczny: mgr W. Kondel				System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy Rzędna: 200.00 m n.p.m.    Głębokość: 2.00 m Skala 1 : 50    Data wiercenia: 2022-07-11						
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t.]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przebieg	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Sybol wg Eurokodu 7	Włgistość	Stan gruntu	Ilość wałeczków	IL	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		INNE Nasyp		nB		nasyp budowlany (kruszywo dolomitowe), beżowy	nB			zg			
		CZWARTORZĘD Czwartorzęd	1.0	G <sub>π</sub>	0.40	glina pylasta, brązowa	G <sub>π</sub>	clSi	mw	tpl	1/1	0.10	
			2.0		2.00								