



43-450 Ustroń, ul. Katowicka 11

tel. 33/8544146, www.geosond.pl, mail:geosond@geosond.pl

Kondel Władysław, tel. 604-540-108, Sordyl Ludwik, tel. 604-540-107

Inwestor **Gmina Ustroń**
Rynek 1
43-450 Ustroń

Opinia geotechniczna

„Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w rejonie ulicy Akacjowej – etap III w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej w mieście”

Miejscowość: Ustroń
Powiat: cieszyński
Województwo: śląskie

Opracował:

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

Ustroń, lipiec 2018 r.

Spis treści:

1. Informacje ogólne.	3
2. Budowa geologiczna.	4
3. Warunki wodne.	4
4. Wnioski i zalecenia.	5

Spis załączników:

1. Orientacja	- zał. nr 1
2. Mapa dokumentacyjna	- zał. nr 2
3. Profile geotechniczne otworów	- zał. nr 3

1. Informacje ogólne.

Niniejszą opinię opracowano na zlecenie firmy: HALIT Halama Grzegorz, ul. Leśna 9, 43-246 Strumień, a Inwestorem zadania jest Gmina Ustroń, Rynek 1, 43-450 Ustroń. Celem wykonanych prac i badań geologicznych było rozpoznanie warunków gruntowo - wodnych podłoża budowlanego z dokładnością odpowiadającą potrzebom projektowanej inwestycji – rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej DN 250mm w rejonie ul. Akacjowej w Ustroniu.

Parametry rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Akacjowej w Ustroniu.

Materiał:

1. Sieć i przyłącza kanalizacji sanitarnej:

1.1 z rur PCV Dz 200mm L = ok. 560,0 mb

1.2. z rur PCV Dz160mm L = ok. 195,0 mb

2. Studnie:

2.1 betonowe DN 1000mm

2.2 tworzywowe DN 600mm

2.3 tworzywowe DN 425mm

Zagłębienie sieci kanalizacji (dno) od 1,50m p.p.t do ok. 2,20m p.p.t

Obszar wykonanych robót geologicznych zlokalizowany jest w województwie śląskim, powiecie cieszyńskim na terenie gminy Ustroń, na terenie dzielnicy Poniwiec. Zgodnie z regionalizacją geograficzną Polski (Kondracki J., 2013) omawiany obszar jest położony w prowincji Karpaty i Podkarpacie, podprowincji Zewnętrzne Karpaty Zachodnie, makroregionie Beskidy Zachodnie, mezoregionie Beskid Śląski. Cały obszar objęty badaniami leży w Beskidzie Śląskim, pomiędzy górami Wielka i Mała Czantoria, w dolinie potoku Poniwiec. Deniwelacje w obrębie opisywanego obszaru wahają się w granicach 17 m (407-424 m n.p.m), przy czym teren opada w kierunku wschodnim do doliny Wisły.

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), z późniejszymi zmianami, prace powyższe nie podlegają przepisom tego aktu prawnego.

2. Budowa geologiczna.

Geologicznie opisywany teren w głębszych strefach stanowi flisz karpacki reprezentowany przez utwory dolnej kredy - warstwy cieszyńskie. Wykształcone są one głównie jako piaskowce cienko- i średnio ławicowe przewarstwione łupkami ilastymi i marglistymi. Barwa łupków jest ciemnoszara, popielata. Powyżej warstw skalnych należy się spodziewać zwietrzelin wykształconych w postaci glin pylastych zwięzłych z okruchami piaskowca i łupka.

Bezpośrednio na utworach kredowych zalega warstwa określana jako utwory zboczowe, które reprezentowane tu są w spągu głównie jako rumosze gliniaste, sporadycznie w stropie występują gliny pylaste z okruchami piaskowca. Jest to warstwa zbudowana z mieszaniny glin (głównie glin pylastych i piaszczystych) i kamieni (okruchów piaskowca) w ilości przekraczających znacznie 50 % objętości. Jest to

zasadnicza warstwa w budowie rozpoznanego podłoża. Grunt ten w przeszłości podlegał transportowi po zboczu. Występuje w kolorze brązowym i konsystencji twar doplastycznej lub w stanie średnio zagęszczonym (w odniesieniu do rumoszy). Grubość pokrywy zboczowej przekracza znacznie 3 m, a powierzchniowo występuje na całym terenie.

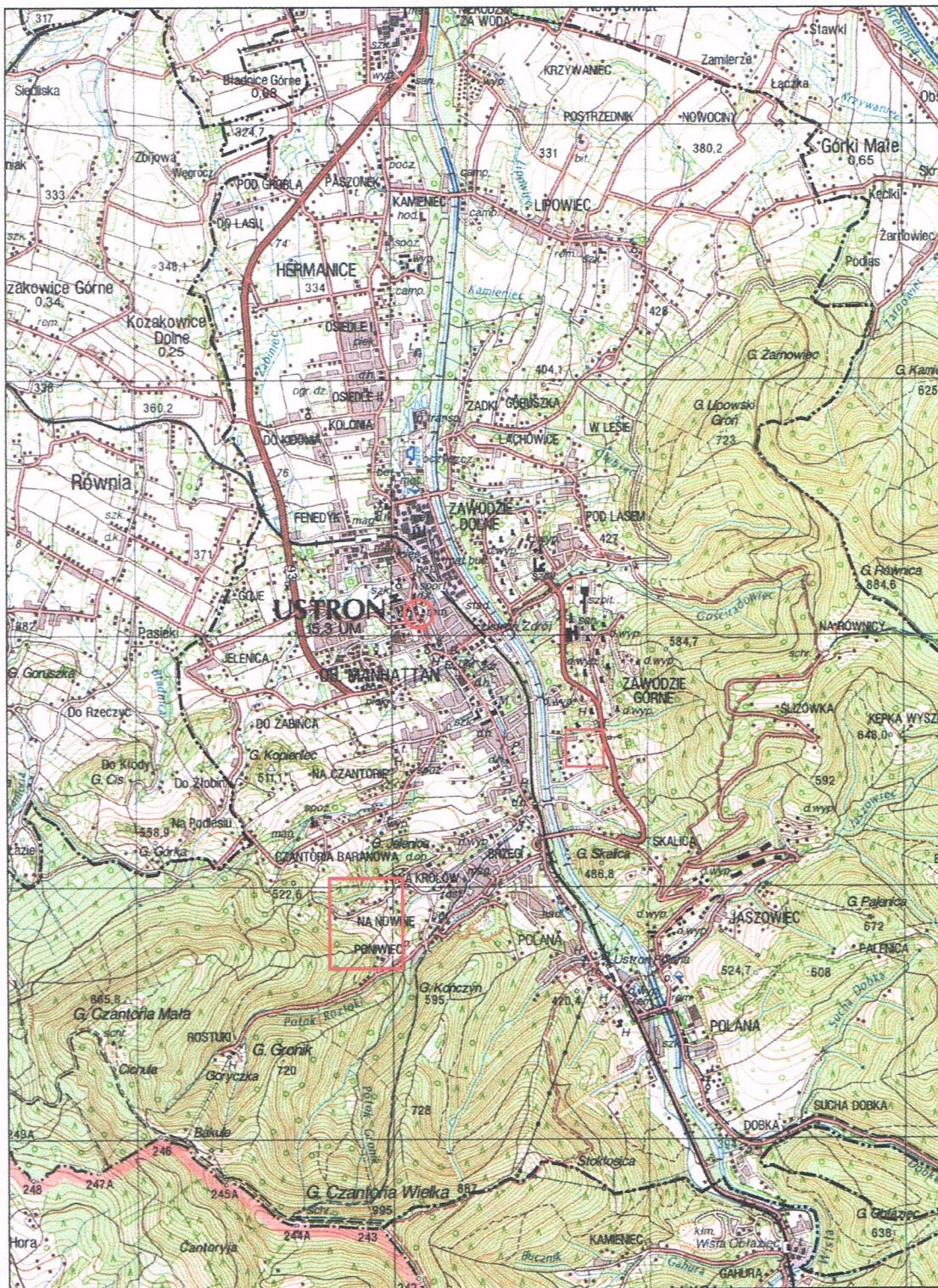
3. Warunki wodne.

Wody gruntowej do głębokości rozpoznania, czyli do 3,0 nie napotkano. Woda może pojawiać się okresowo przy większych opadach, ale są to grunty przepuszczalne, więc będzie szybko odpływać.

4. Wnioski i zalecenia.

Podłoże rodzime badanego terenu charakteryzuje się **prostymi warunkami gruntowymi**, wg cytowanego na wstępie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. - w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 0, poz. 463). Podłoże jest nośne, średnio ściśliwe.

- Warunki geotechniczne do wykonania kanalizacji są korzystne. W podłożu występują głównie utwory zboczowe w postaci rumoszy gliniastych, co zaowocuje trzymaniem ścian wykopów.
- woda gruntowa nie występuje,
- bezpośrednio na trasie kanalizacji nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geodynamicznych, kanalizacja poprowadzona jest ze spadkiem, który zabezpiecza przed nawadnianiem podłoża
- warstwy geotechniczne układają się zgodnie z nachyleniem powierzchni terenu,
- podłoże w całości zbudowane jest z gruntyw przepuszczalnych i bez tendencji do osuwania się,



Objaśnienia:

----- granica gminy Ustronie



**obszar wykonanych
robót geologicznych**



siedziba Urzędu Miasta Ustronie
(siedziby gminy właściwej ze względu
na miejsce wykonywanych robót)

Marszałek Województwa Śląskiego <small>(nazwa organu gromadzkiego: zero)</small> <small>Wydział Geologii i Dokumentacji Geologicznej i Kartograficznej</small> <small>W Katowicach</small> <small>(określenie składowi dokumentacji: geologicznej i kartograficznej)</small>	
Potwierdza się zgodność niniejszego dokumentu z oryginałem przyjętym do państwowego zasobu geologicznego i kartograficznego	
Marszałek Województwa Śląskiego <small>(nazwa organu pracującego: oryginał)</small>	
w dniu 10.09.2007	
Katowice 07.06.2013 <small>(miejscowość i data)</small>	 <small>(imię i nazwisko, podpis, stanowisko własne albo zastępcze)</small>