43-450 Ustroń, ul. Katowicka 11

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

Kondel Władysław, tel. 604-540-108

Inwestor: Miasto Ustroń
ul. Rynek 1
43-450 Ustroń

Opinia Geotechniczna

Temat: **Studnia chłonna przy ul. Kuźniczej w Ustroniu**

Miejscowość: Ustroń
Powiat: cieszyński
Województwo: śląskie

Opracował:

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

mgr inż. Grzegorz Kondel
nr upr. geol IV-0438

Ustroń, luty 2019 r.

Spis Treści :

1. Wstęp. _____ *3*

1.1 Informacje ogólne---------- 3

2. Charakterystyka terenu badań. _____ *3*

2.2. Morfologia i hydrografia. ---------- 3

2.3. Charakter techniczny projektowanej inwestycji.---------- --4

3. Budowa geologiczna. _____ *4*

4. Wnioski _____ *4*

Spis załączników:

1. Sytuacja - zał. nr 1
2. Plan sytuacyjno – wysokościowy - zał. nr 2
3. Profil geotechniczny otworu w skali 1 : 50 - zał. nr 3

1. Wstęp.

1.1 Informacje ogólne

Zleceniodawca: Poniższa opinia wykonywana jest na zlecenie Miasta Ustroń , zlecenie nr IGG.7011.1.00003.2019.UJ z dnia 31.01.2019 r.

Wykonawca: GEOSOND, Ustroń, ul. Katowicka 11

Nazwa tematu: studnia chłonna przy ul. Kuźniczej w Ustroniu.

Opinię wykonano na podstawie 1 otworu usytuowanego w miejscu projektowanej studni. Zadaniem wykonanych badań było określenie możliwości rozsączenia wód opadowych i roztopowych.

2.1 . Lokalizacja.

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest w poboczu ul. Kuźniczej, naprzeciwko istniejącego baru, tuż przed wjazdem na skarpę ograniczającą dolinę Wisły w Ustroniu.

2.2. Morfologia i hydrografia.

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.

Obszar projektowanych robót znajduje się w dolinie Wisły u podnóża zachodniego zbocza góry Lipowski Groń. Powierzchnia terenu jest lekko nachylona i opada w kierunku południkowo usytuowanej osi doliny rzeki Wisły. Wysokość punktu wynosi ok. 346 m n.p.m.

Omawiane zbocze odwadniane jest przez niedaleko przepływającą rzekę Wisłę, zatem jest to zlewnia I rzędu.

2.3. Charakter techniczny projektowanej inwestycji.

Zadaniem wykonanych badań było sprawdzenie możliwości rozsączania wód opadowych w gruncie.

3. Budowa geologiczna.

Głębsze podłoże omawianego terenu zbudowane jest z osadów Zewnętrznych Karpat Fliszowych reprezentowanych przez utwory jednostki śląskiej. Są to na ogół grubo- i średnio ławicowe piaskowce godulskie przekładane łupkami ilasto-marglistymi należącymi do warstw cieszyńskich górnych. Stosunek ilości łupków i piaskowców jest zmienny, skały są spękane, zuskokowane i często sfałdowane, co w dużej mierze komplikuje przepływ i gromadzenie się wód podziemnych .

Utwory fliszowe pokryte są utworami czwartorzędowymi wykształconymi głównie w postaci żwirów, żwirów z otoczakami, piasków oraz glin pylastych. Są to utwory rzeczne doliny Wisły. Dolina Wisły wraz z jej dopływami, w rejonie Ustronia, wypełniona jest czwartorzędowymi osadami aluwialnymi. Są to otoczaki i żwiry z domieszką piasków, w stropowej części zaglinione o miąższości dochodzącej do 10 m, rzadziej 20 m.

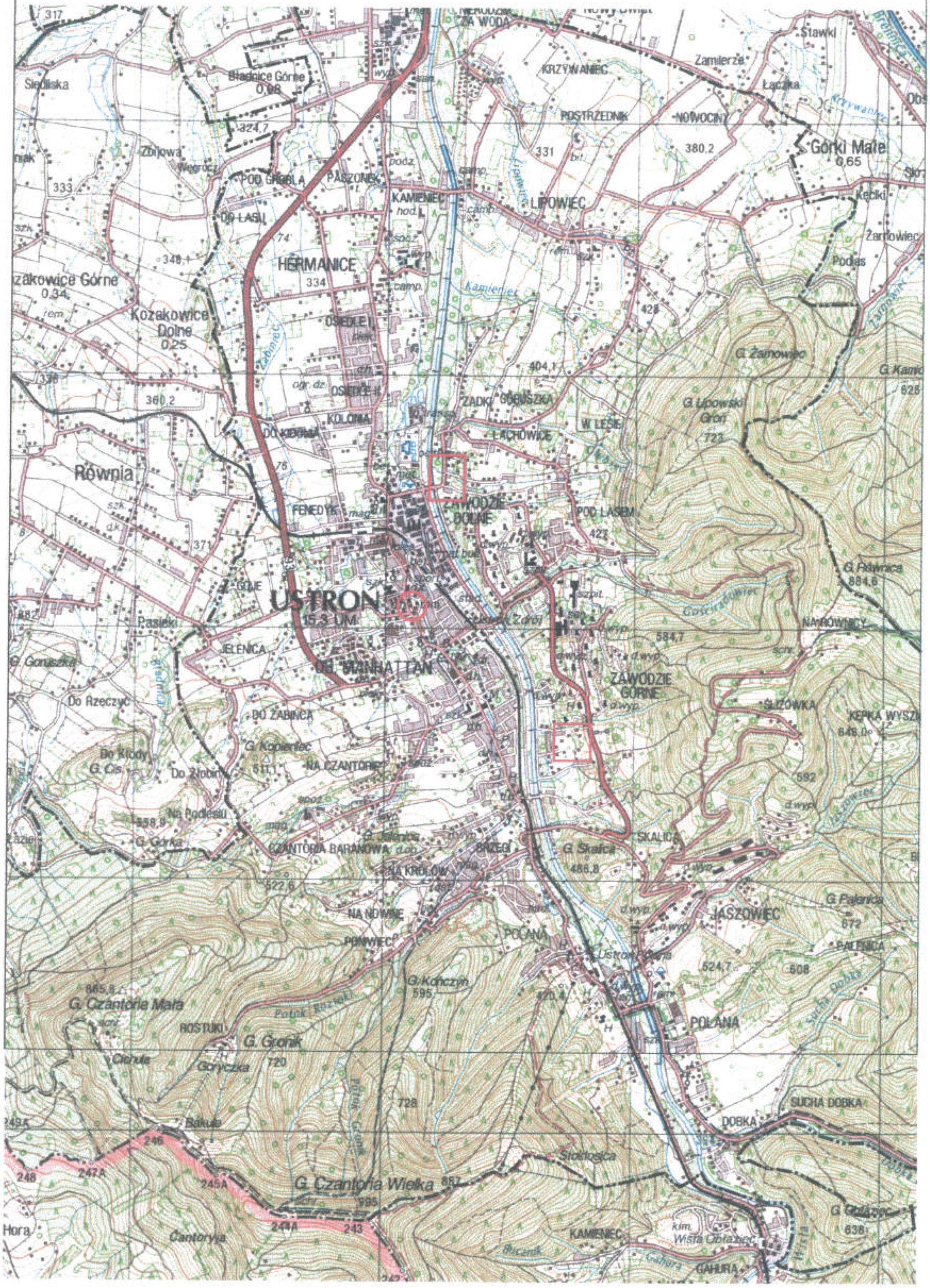
W rejonie ul. Kuźniczej, wierceniami do głębokości 3,0 m p.p.t. napotkano w stropie podłoża czwartorzędową ciągłą pokrywę glin pylastych o miąższości 1,5 m. Poniżej stwierdzono warstwę czwartorzędowych żwirów z otoczakami, których spągu nie osiągnięto.

4. Wnioski

Wykonane badania wykazują, że poniżej głębokości 2,0 m p.p.t. występują żwiry z otoczakami o niewielkim stopniu zaglinienia charakteryzujące się dużą przepuszczalnością (współczynnik filtracji można przyjąć w wysokości $k=10^{-3}$ m/s).

Poziom wód gruntowych spodziewany jest w tym miejscu na głębokości ok. 5-6 m p.p.t. Są to grunty łatwo przepuszczalne, mogące przyjąć wody opadowe i roztopowe z drogi.

Studnię należy wykonać do głębokości, co najmniej 2,5 m p.p.t. o średnicy ok. 1 m i wypełnić ją materiałem przepuszczalnym (żwirem lub tłuczniem o granulacji 0,63 mm).



Marszałek Województwa Śląskiego
(nazwa organu prowadzącego zasób)
Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Katowicach
(określenie ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej)
Poświadcza się zgodność niniejszego dokumentu z oryginałem przyjętym do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
Marszałek Województwa Śląskiego
(nazwa organu przechowującego oryginał)
w dniu 10.09.2007
Katowice 07.06.2013
(miejscowość i data)
(imię i nazwisko, podpis, stanowisko służbowe osoby upoważnionej)

Objaśnienia:

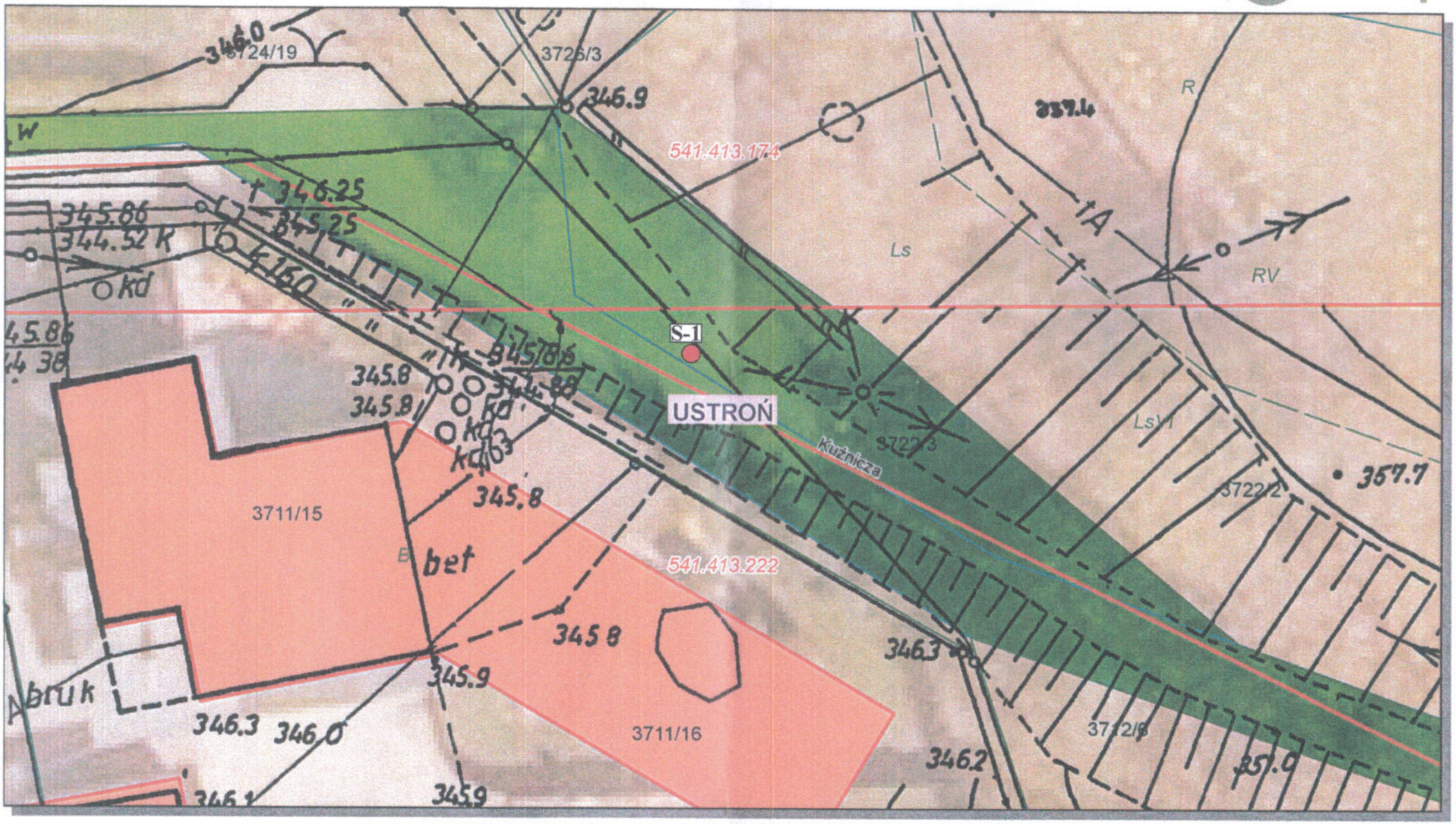
–··–··–··– granica gminy Ustroń

□ obszar wykonanych robót geologicznych

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

mapa przygotowana przy użyciu
Internetowego Serwera Danych Przestrzennych

isdp



Udostępniane informacje nie są dokumentami w postępowaniach administracyjnych i innych.
Dokumenty należy zamawiać w Wydziale Geodezji, Kartografii i Katastru Starostwa Powiatowego w Cieszynie, co podlega opłatom zgodnie z ustawą z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz.U. z 2017 r., poz. 2101 z późn. zm.).

S-1 - studnia chłonna

zał. nr 2

GEOSOND ul. Katowicka 11, Ustroń	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **S-1**	Zał.Nr: 3 Wiertnica: WSG-B/16 km:

Rejon: ul. Kuźnicza Miejscowość: Ustroń Powiat: cieszyński Województwo: śląskie	Obiekt: Studnia chłonna Zleceniodawca: Miasto Ustroń, ul. Rynek 1, 43-450 Ustroń Wiercenie: GEOSOND Władysław Kondel Nadzór geologiczny: mgr W. Kondel	System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy Rzędna: Głębokość: 3.00 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2019-02-01	

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Sybol wg Eurokodu 7	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wałeczkowań	IL	ID	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		INNE Nasyp		nB		nasyp budowlany, szary	nB			zg				I
		CZWARTORZĘD Czwartorzęd	1.0	Gπ	0.50	glina pylasta, brązowa	Gπ		mw	tpl	1/2	0.15		IIa
			2.0	Ż+KO	2.00	żwir z otoczakami, brązowy	Ż+KO			szg			0.40	IIb
			3.0		3.00									

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: mgr W. Kondel Data 02 - 2019