

OPINIA HYDROGEOLOGICZNA

**określająca warunki gruntowo – wodne w podłożu dla potrzeb
odprowadzenia wód z przydomowej oczyszczalni ścieków
na działce nr 13/7 w miejscowości Komorowo, nr posesji 4/2**

Zlecniodawca:

**Związek Miast i Gmin Pojezierza Drawskiego
78 – 520 Złocieniec, ul. Piaskowa 6**

Opracował:

mgr inż. Marcin Małecki

GEOLOG

upr. geol. nr XI – 0069 i XII – 0062

.....
mgr inż. Marcin Małecki

Rybnik, kwiecień 2013 r.

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	2
1. WSTĘP	3
2. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE	4
2.1. WARUNKI WODNE	4
2.2. WARUNKI GRUNTOWE	4

Spis załączników:

- Załącznik nr 1 Mapa dokumentacyjna z lokalizacją otworu badawczego
- Załącznik nr 2 Karta otworu badawczego

1. Wstęp

Niniejszą opinię hydrogeologiczną określającą warunki gruntowo – wodne w podłożu dla potrzeb odprowadzenia wód z przydomowej oczyszczalni ścieków opracowano:

<i>Zlecniodawca:</i>	<i>Związek Miast i Gmin Pojezierza Drawskiego 78 – 520 Złocieniec, ul. Piaskowa 6</i>
<i>Właściciel działki:</i>	<i>Sz. P. Dawid Kamiński</i>
<i>Wykonawca:</i>	<i>BIO – GEO Wioleta Małecka 44 – 200 Rybnik, ul. Łączna 53G</i>

W celu rozpoznania warunków gruntowo - wodnych na działce przewidzianej pod zabudowę przydomowej oczyszczalni ścieków, w kwietniu 2013 r. odwiercono 1 otwór badawczy do głębokości 4,0 m ppt.

Otwór badawczy wykonano wiertnicą mechaniczną WSG-160, zamontowaną na samochodzie terenowym. Otwór odwiercono metodą mechaniczno – obrotową, na sucho, tj. bez użycia płuczki, świdrem ślimakowym o średnicy 110 mm. Po zakończeniu prac badawczych, otwór zlikwidowano poprzez zasypanie urobkiem własnym.

Położenie otworu badawczego przedstawiono na mapie dokumentacyjnej (załącznik nr 1).

2. Warunki gruntowo - wodne

2.1. Warunki wodne

Podczas przeprowadzonych wierceń w kwietniu 2013 roku nie stwierdzono występowania w podłożu zwierciadła wód gruntowych.

Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* - odległość od dna urządzenia rozsączającego (drenaż rozsączający, studnia chłonna) do najwyższego poziomu wodonośnego musi wynosić co najmniej 1,5 m.

Warunki wodne na analizowanym terenie spełniają wymagania przytoczonego Rozporządzenia... i są korzystne dla zaprojektowania rozsączenia ścieków oczyszczonych w przydomowej oczyszczalni.

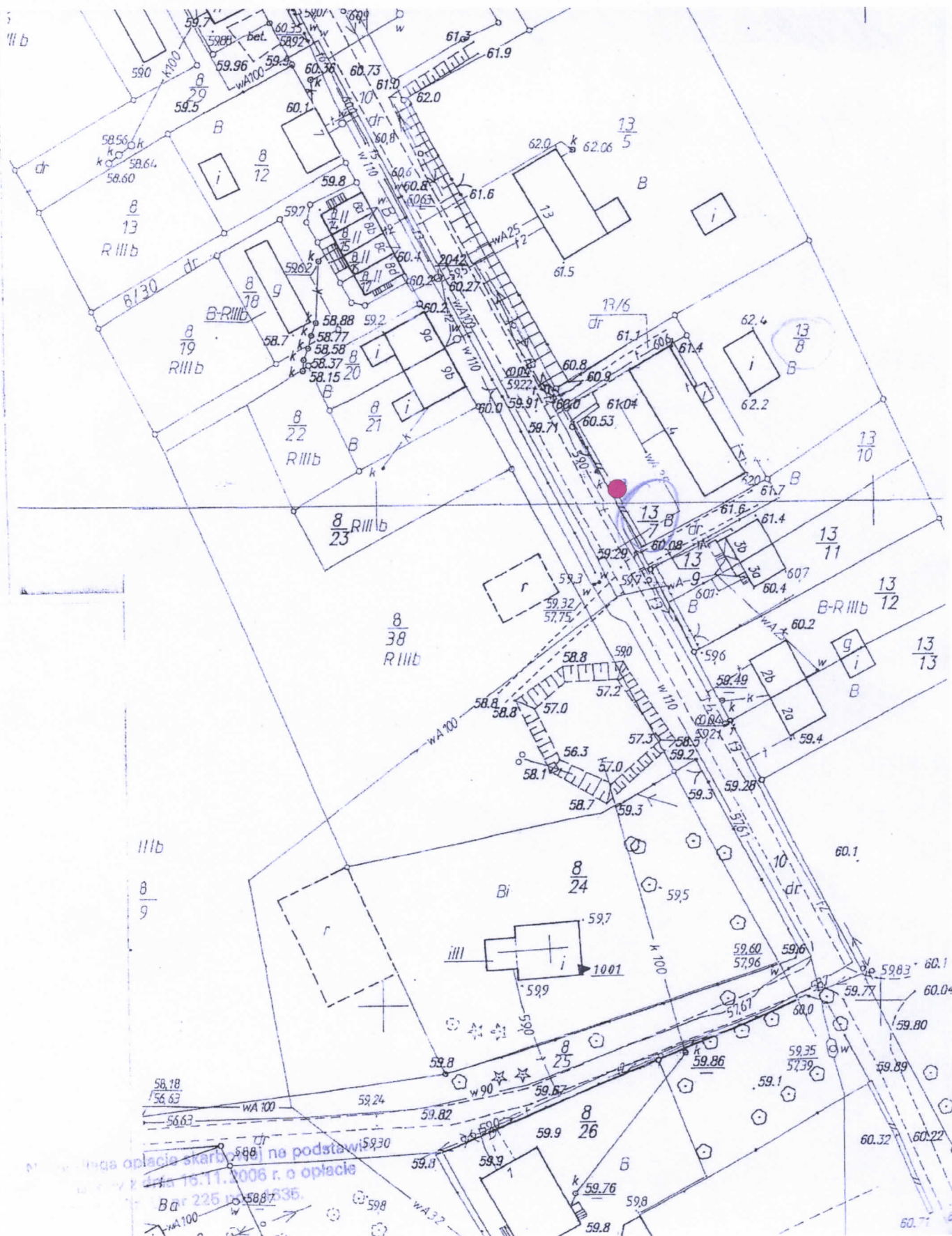
2.2. Warunki gruntowe

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, że w rejonie odwierconego otworu badawczego, w poziomie projektowanego rozsączenia wód z przydomowej oczyszczalni zalegają grunty sypkie (piaski drobne).

Na podstawie doświadczeń w wykonywaniu testów perkolacyjnych w podobnych gruntach oraz materiałów literaturowych (Pazdro Z., Kozerski B., Hydrogeologia Ogólna) przyjmuje się, że średni wskaźnik przepuszczalności gruntu wynosi $k = 4,32 \text{ m/d}$.

Z informacji uzyskanych od Zleceniodawcy wynika, że dobową ilość oczyszczonych ścieków odprowadzanych do środowiska z przydomowej oczyszczalni będzie wynosić 500 l/d.

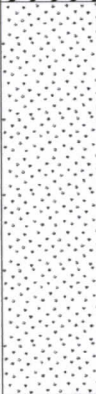
Warunki gruntowe przy przyjętej minimalnej powierzchni odbiornika $1,0 \text{ m}^2$ zapewnią dobowy odbiór ścieków w wysokości 4320 l/d, co pokrywa wymagania chłonności podłoża dla omawianej lokalizacji.



ZAŁ. 1 MAPA DOKUMENTACYJNA z lokalizacją otworu badawczego

otwór badawczy ●

mgr inż. Marcin Małecki
GEOLOG
upr. geol. nr X - 0069 rXII - 0062

BIO-GEO Wioleta Małecka 44-200 Rybnik, ul. Łączna 53G			KARTA OTWORU BADAWCZEGO Profil numer 1				Zał.Nr: 2 Wiertnica: WSG-160		
Rejon: dz. nr 13/7 Miejscowość: Komorowo Gmina: Resko Powiat: łobeski			Obiekt: przydomowa oczyszczalnia Zleceńodawca: Związek Miast i Gmin Pojezierza Drawskiego Wiercenie: BIO - GEO Nadzór geologiczny: mgr inż. Marcin Małecki				System wiercenia: mechan.-obrot. Rzędna: Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2013-		
Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Włigotność	
			[m]	[m]					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						nasyp niekontrolowany (kamienie, ziemia, piasek)	nN		
					0.30	piasek drobny jasnobeżowy	Pd	mw	
			1.0						
			2.0						
			3.0		2.90	piasek gliniasty jasnobrazowy	Pg		
			4.0		4.00				

mgr Inż. Marcin Małecki
GEOLOG
 upr. geol. nr XI – 0069 i XII – 0062