

ZLECENIODAWCA:

Gmina Chrostkowo
Chrostkowo 99
87-602 Chrostkowo

Opinia geotechniczna

**dla potrzeb projektu budowy indywidualnej oczyszczalni
ścieków, na działce nr 235/8 i 241/8, obręb Janiszewo,
gmina Chrostkowo**

LOKALIZACJA:

miejsowość: Janiszewo
gmina: Chrostkowo
powiat: lipnowski
województwo: kujawsko-pomorskie

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Piotr Pluta
upr. MŚ VII-1483

33.

Marzec 2023 r.

Spis treści

1.	WSTĘP	1
2.	CEL PRAC.....	1
3.	WARUNKI GRUNTOWO-WODNE	1
4.	WNIOSKI	2

Załączniki

1. Mapa dokumentacyjna
2. Karta otworu badawczego

1. WSTĘP

Badania warunków gruntowo – wodnych dla projektowanej przydomowej oczyszczalni ścieków wykonano na działkach nr 235/8 i 241/8 obręb Janiszewo, w miejscowości Janiszewo, gmina Chrostkowo.

W czasie prac badawczych i kameralnych wykorzystano następujące normy branżowe oraz pozycje literatury fachowej:

Normy:

- PN-86/B-02480. Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów;
- PN-88/B-04481. Grunty budowlane. Badania próbek gruntu;

Literatura:

- „Hydrogeologia inżynierska” A. Wieczysty, PWN, Warszawa 1982.
- „Parametry geotechniczne gruntów budowlanych oraz metody ich oznaczania” W. Kostrzewski, Wydaw. Politechniki Poznańskiej, 1998.

2. CEL PRAC

W dniu 08.03.2023 r. wykonano badanie podłoża gruntowego w celu określenia warunków gruntowo – wodnych dla potrzeb budowy przydomowej oczyszczalni ścieków. Wiercenia wykonano zestawem ręcznym do głębokości 3,0 m p.p.t. w lokalizacji wskazanej przez Zleceniodawcę. Wiercenia wykonano lekkim zestawem wiertniczym firmy Eijkelkamp.

3. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Analizując przeprowadzone wiercenia i badania makroskopowe, gruntowe podłoże rodzime badanego terenu budują czwartorzędowe wodnolodowcowe osady niespoiste.

W odwierconym profilu, przypowierzchniową warstwę stanowią gleby o miąższości około 0,2 m. Poniżej warstwy gleb nawiercono osady wodnolodowcowe w postaci piasków średnich. Miąższości osadów niespoistych do głębokości rozpoznania nie określono.

W wykonanym otworze badawczym stwierdzono występowanie wody podziemnej na głębokości 2,5 m p.p.t..

Piaski średnie należą do grupy gruntów niespoistych o dobrej wodoprzepuszczalności. Przyjęto dla nich współczynniki filtracji:

- $k_{10} = 5,0 - 15,0 \text{ m/dobę}$ – piaski średnie.

4. WNIOSKI

Badania warunków gruntowo - wodnych podłoża, pod projektowaną przydomową oczyszczalnię ścieków, wykazały występowanie w profilu gruntowym poniżej gleb tj. od 0,2 m p.p.t. do głębokości 3,0 m p.p.t. gruntów dobrze przepuszczalnych.

Swobodne zwierciadło wody podziemnej zostało stwierdzone do głębokości 2,5 m p.p.t.

Ze względu na występowanie wody podziemnej i dobre warunki filtracyjne gruntów, układ rozsączenia zabudowany do głębokości 1,0 m ppt, będzie spełniał wymogi odległości od zwierciadła wód podziemnych minimum 1,5 m. W stwierdzonych warunkach możliwe jest zastosowanie dowolnej przydomowej oczyszczalni ścieków.

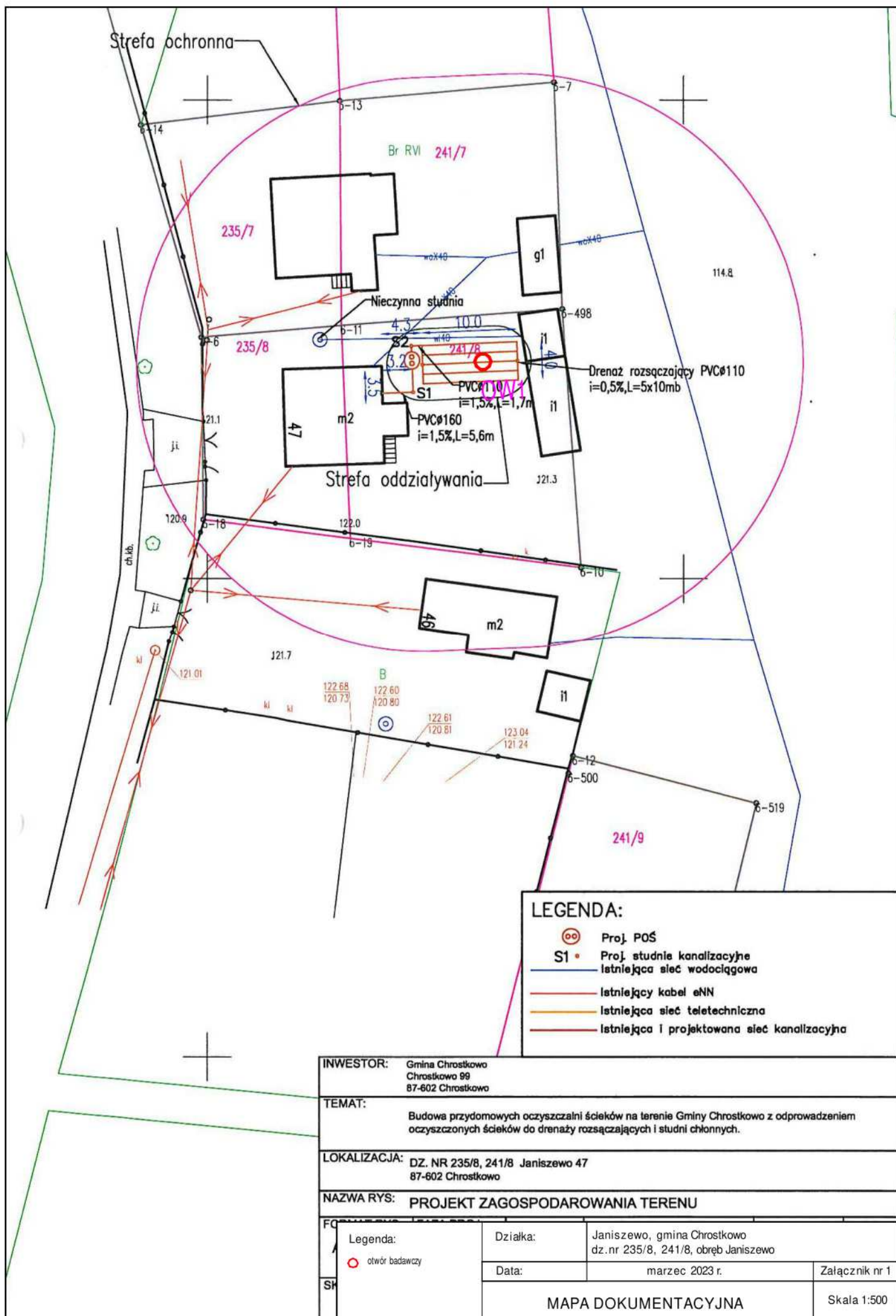
Występujące warunki gruntowo-wodne podłoża w badanym rejonie spełniają wymagania dla budowy indywidualnej oczyszczalni ścieków bytowych, która spełni wymagania jakościowe dla możliwości budowy przydomowej oczyszczalni ścieków.

Parametry filtracyjne gruntów w podłożu poniżej projektowanego drenażu zgodnie literaturą (Błażejowski, Murat-Błażejowska – 1995 r.) i wykonanymi badaniami, zalicza się do następujących klas wodoprzepuszczalności:

- ♦ warstwa Ps - **klasa B.**

Karta otworu badawczego w rejonie prowadzonych badań przedstawia załącznik nr 2. Lokalizacja punktu badań naniesiona została na mapie dokumentacyjnej stanowiącej załącznik nr 1.



Zgodnie z Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623) projektowany obiekt zaliczyć należy do I kategorii geotechnicznej, w prostych warunkach gruntowych.



LEGENDA:

- Proj. POŚ
- S1 • Proj. studnie kanalizacyjne
- Istniejąca sieć wodociągowa
- Istniejący kabel eNN
- Istniejąca sieć teletechniczna
- Istniejąca i projektowana sieć kanalizacyjna

INWESTOR: Gmina Chrostkowo Chrostkowo 99 87-602 Chrostkowo			
TEMAT: Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Chrostkowo z odprowadzeniem oczyszczonych ścieków do drenaży rozsączających i studni chłonnych.			
LOKALIZACJA: DZ. NR 235/8, 241/8 Janiszewo 47 87-602 Chrostkowo			
NAZWA RYS: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
FO	Legenda: ○ otwór badawczy	Działka:	Janiszewo, gmina Chrostkowo dz.nr 235/8, 241/8, obręb Janiszewo
		Data:	marzec 2023 r.
SP		Załącznik nr 1	
MAPA DOKUMENTACYJNA			Skala 1:500

GEOINTEC Piotr Pluta			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO					Zał.nr: 2						
			Profil numer OW1					Wiertnica: Eijkelkamp						
Miejscowość: Janiszewo			Obiekt: przydomowa oczyszczalnia ścieków			System wiercenia: okrężny								
Gmina: Chrostkowo			Inwestor: Gmina Chrostkowo			Rzędna: 121.30 m n.p.m.								
Powiat: lipnowski			Wiercenie: GEOINTEC Piotr Pluta			Skala 1 : 50		Data wiercenia: 2023-03-08						
Województwo: kujawsko-pomorskie			Dozór geol.: mgr inż. Norbert Baran											
Wiercenie	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Klasa wodoprzep.			
	[m.p.p.t.]		[m]		[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
 2.50		<div>Czwartorzęd Czwartorzęd</div>		0.20	gleba, brunatna		Gb	w		szg	B			
					piasek średni, brązowy przewarstwiony gliną piaszczystą		Ps Gp							
					2.30 piasek średni, brązowo-szary		Ps							
					2.50 piasek średni, brązowo-szary			m						
				3.00				nw						