

ZLECENIODAWCA:

Gmina Chrostkowo
Chrostkowo 99
87-602 Chrostkowo

Opinia geotechniczna

**dla potrzeb projektu budowy indywidualnej oczyszczalni
ścieków, na działce nr 127, obręb Janiszewo,
gmina Chrostkowo**

LOKALIZACJA:

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

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Piotr Pluta
upr. MŚ VII-1483

28.

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 działce nr 127 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 07.03.2023 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 0,1 m. Gleby to głównie mieszanki gruntów organicznych i piasków drobnych. Poniżej warstwy gleb nawiercono osady wodnolodowcowe w postaci piasków drobnych, a od głębokości około 2,4 m p.p.t. piasków drobnych z domieszkami żwiru i otoczków. Miąższość osadów niespoistych do głębokości rozpoznania nie określono. W wykonanym otworze badawczym nie stwierdzono występowania wody podziemnej.

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

- $k_{10} = 0,1 - 5,0$ m/dobę – piaski drobne.

4. WNIOSKI

Badania warunków gruntowo - wodnych podłoża, pod projektowaną przydomową oczyszczalnię ścieków, wykazały występowanie w profilu gruntowym poniżej gleb tj. od 0,1 m p.p.t. do głębokości 3,0 m p.p.t. gruntów dobrze przepuszczalnych.

Do głębokości rozpoznania nie stwierdzono występowania zwierciadła wód podziemnych.

Ze względu na brak występowania wody podziemnej i dobre warunki filtracyjne gruntów, zostaną spełnione wymogi odległości drenażu rozsączającego od zwierciadła wód podziemnych tj. minimum 1,5 m. W stwierdzonych warunkach możliwe jest zastosowanie dowolnej przydomowej oczyszczalni ścieków.

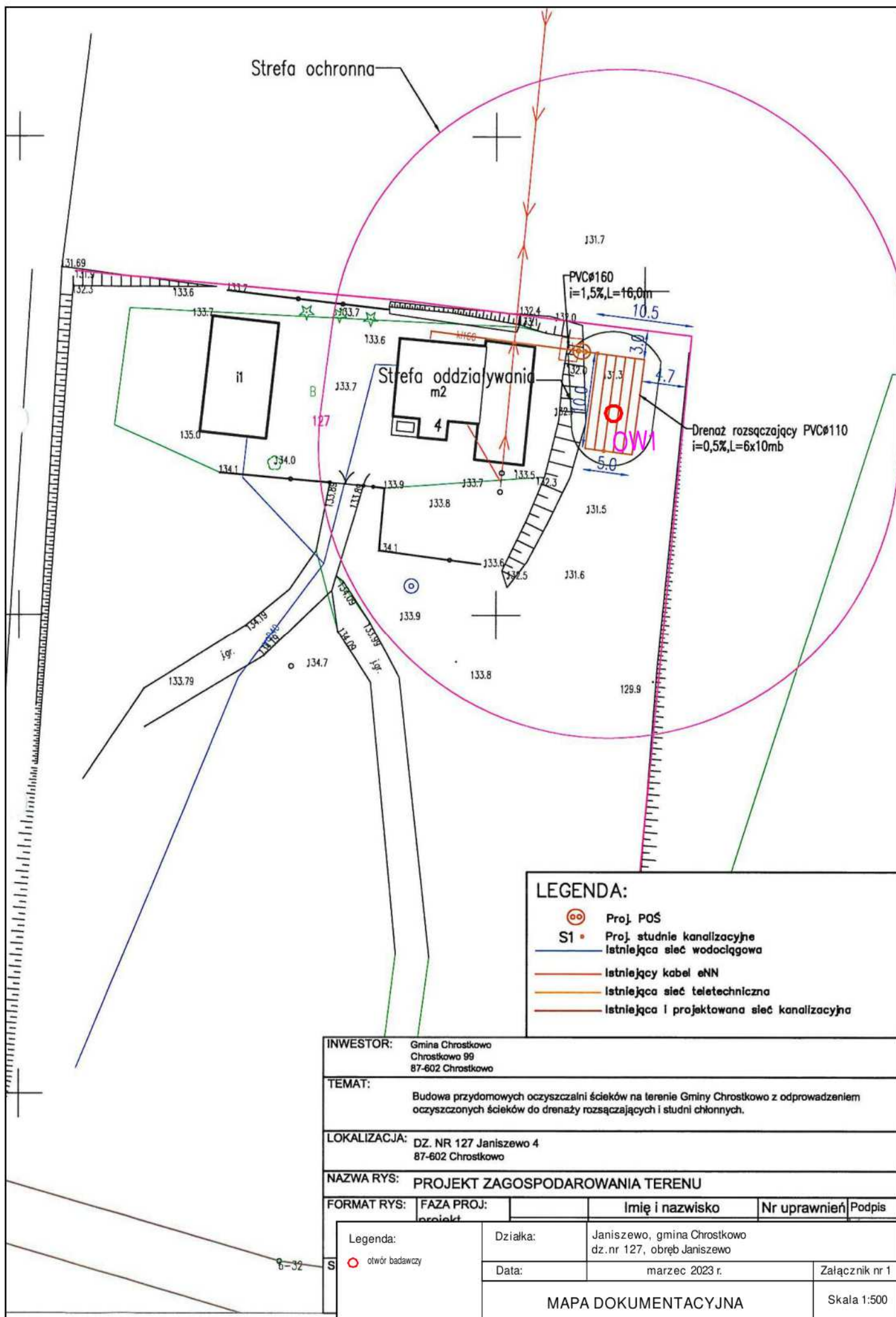
Występujące warunki gruntowo-wodne podłoża w badanym rejonie spełniają wymagania dla budowy indywidualnej oczyszczalni ścieków bytowych, która spełni wymagania jakościowe dla możliwości budowy przydomowej oczyszczalni ścieków.

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

- ♦ warstwa Pd - **klasa C.**

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 rozszczepiających i studni chłonnych.				
LOKALIZACJA: DZ. NR 127 Janiszewo 4 87-602 Chrostkowo				
NAZWA RYS: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				
FORMAT RYS:	FAZA PROJ:		Imię i nazwisko	Nr uprawnień
	projekt			Podpis
Legenda:		Działka:	Janiszewo, gmina Chrostkowo dz.nr 127, obręb Janiszewo	
S1 • otwór badawczy		Data:	marzec 2023 r.	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: 131.30 m n.p.m.			
Powiat: lipnowski			Wiercenie: GEOINTEC Piotr Pluta				Skala 1 : 50		Data wiercenia: 2023-03-07	
Województwo: kujawsko-pomorskie			Dozór geol.: mgr Wojciech Pawlicki							
Wiercenie	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Klasa wodoprzep.
			[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					0.10	gleba, czarna piasek drobny, brązowy	Gb	w		
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0				Pd	mw	szg	C
			2.0							
			2.40		piasek drobny, ciemnobrązowy z domieszką otoczków	Pd+KO				
			2.50		piasek drobny, brązowy z domieszką żwiru	Pd+Ż				
			3.0		3.00					