

OPINIA GEOTECHNICZNA

OKREŚLAJĄCA WARUNKI GRUNTOWO – WODNE PODŁOŻA
POD BUDOWĘ PRZYDOMOWYCH OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW
WTAZ Z ZEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ KANALIZACJI SANITARNEJ

OBIEKT: PRZYDOMOWE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW

LOKALIZACJA : MIEJSCOWOŚĆ: PORĘBY DYMARSKIE, TOPORÓW,
JAGODNIK, OSTROWY BARANOWSKIE, HADYKÓWKA, OSTROWY
TUSZOWSKIE

GMINA: CMOLAS

WOJEWÓDZTWO: PODKARPACKIE

INWESTOR: GMINA CMOLAS
UL. JANA PAWŁA 2 II
36-105 CMOLAS

OPRACOWNIE: GEONEO PRACOWNIA GEOLOGICZNA PIOTR JURCZYK
UL. ROBOTNICZA 6/19
39-200 DĘBICA

WERYFIKOWAŁ: mgr inż. Piotr Jurczyk
Upr. MŚ nr VII – 1737

czerwiec 2025

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP	4
2.	ZAKRES WYKONANYCH PRAC	4
3.	BUDOWA GEOLOGICZNA	5
4.	WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE	5
5.	CHARAKTERYSTYKA GRUNTÓW	6
6.	WNIOSKI	7
6.	MATERIAŁY WYKORZYSTANE W DOKUMENTACJI	7
a.	Przepisy prawne	7
b.	Normy państwowe i branżowe	8
c.	Wykorzystane materiały	8

ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

Załącznik nr 1	Tabela informacyjna – dane właścicieli działek, informacje o zwierciadle wód gruntowych oraz pierwszej warstwie gruntowej
Załącznik nr 2	Mapa dokumentacyjna w skali 1:500
Załącznik nr 3	Karty otworów geotechnicznych w skali 1:50

1. WSTĘP

Niniejsze opracowanie wykonane zostało na potrzeby budowy przydomowych oczyszczalni ścieków wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej. Obiekty mają powstać na działkach wymienionych w tabeli, która stanowi załącznik nr 1

Celem opracowania jest przedstawienie w sposób opisowy i graficzny warunków gruntowo-wodnych stanowiących podłoże planowanej inwestycji.

2. ZAKRES WYKONANYCH PRAC

PRACE GEODEZYJNE

Miejsca wykonania badań geotechnicznych wytyczono w terenie, w oparciu o mapę syt.-wys. w skali 1:500 oraz wytyczne inwestora/zlecniodawcy, metodą domiarów prostokątnych do istniejących obiektów. Mapy o których mowa stanowią załączniki do niniejszego opracowania – Zał. 2.

PRACE TERENOWE

Roboty wiertnicze prowadzono w dniu 19, 21 i 30.05.2025 r. odwiercono 59 otwory geotechniczne. Otwory wykonano do głębokości 3 m każdy. Wiercenia odbyły się pod nadzorem geologicznym mgr inż. Piotra Jurczyk.

Opis makroskopowy i klasyfikację przewiercanych warstw gruntów wykonano zgodnie z:

- [6] PN-B-04481:1988. *Grunty budowlane - Badania próbek gruntu.*
- [10] PN-B-02481:1998. *Geotechnika - Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.*

Dodatkowo dokonano opisu makroskopowego i klasyfikacji przewiercanych warstw gruntów zgodnie z normami:

- [4] PN-EN ISO 14688-1:2018-05. *Badania geotechniczne – Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów – Część 1: Oznaczanie i opis;*
- [5] PN-EN ISO 14688-2:2018-05. *Badania geotechniczne – Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów – Część 2: Zasady klasyfikowania;*

Po zakończonych pracach polowych, otwory badawcze zlikwidowano wydobytym urobkiem z zachowaniem pierwotnych profili geologicznych.

Karty otworów geotechnicznych stanowią załączniki do niniejszego opracowania – Zał. 3.

3. BUDOWA GEOLOGICZNA

Objęty badaniami obszar to część gminy Cmolas.

Górne warstwy to głównie gleby i nasypy niebudowlane. Gleby o miąższości od 0,1 m do 0,4 m, a nasypy niebudowlane od 0,3 m do 1,9 m. Piaski reprezentowane są głównie przez piaski drobnoziarniste, miejscami z różnymi domieszkami czy przewarstwieniami. Rzadziej występują piaski średnioziarniste. Grunty spoiste występujące jako utwory rzeczne oraz lodowcowe są reprezentowane przez piaski gliniaste, pyły, sporadycznie namuły gliniaste, czy żwiry gliniaste. Utwory spoiste lodowcowe to gliny piaszczyste, gliny pylaste i gliny pylaste zwarte. Trzeciorzęd reprezentowany jest przez iły pylaste (krakowieckie).

4. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE

W trakcie wykonywania prac wiertniczych, w obrębie terenu badań, nawiercono głównie swobodne zwierciadła wód gruntowych. Zwierciadło naporowe nawiercano sporadycznie pod spoistymi utworami. Głębokości zwierciadła wód gruntowych ukazane są w załączniku nr 3 na kartach otworów.

Woda w okresach po obfitych opadach deszczu, czy zimowych roztopach może ulegać wahaniom. Jej zasilanie następuje poprzez bezpośrednią infiltrację wód opadowych i roztopowych oraz w niektórych lokalizacjach poprzez bezpośredni kontakt hydrauliczny w pobliskimi rzekami, ciekami.

Współczynnik filtracji wydzielonych warstw przyjęto na podstawie „Hydrogeologia ...” Z. Pazdro[12]. Przyjęto 6 wydzieleni według Z. Pazdro oraz przyjęto warstwę nr VII do której zaklasyfikowano gleby oraz nasypy niebudowlane dla których nie ma współczynnika filtracji. Przyjęte warstwy oraz rodzaje obrazuje poniższa tabela.

Lp.	Rodzaj utworów	Współczynnik filtracji k [m/s]	Nr warstwy geotechnicznej
1	Żwiry, pospółki	$> 10^{-3}$	I
2	Piaski grube i średnie	$10^{-4} - 10^{-3}$	II
3	Piaski drobne	$10^{-5} - 10^{-4}$	III

4	Piaski pylaste, piaski gliniaste, pyły	$10^{-6} - 10^{-5}$	IV
5	Gliny piaszczyste, gliny pylaste, namuły, torfy	$10^{-8} - 10^{-6}$	V
6	Iły pylaste, gliny pylaste zwięzłe	$< 10^{-8}$	VI
7	Gleby, nasypy niebudowlane	-	VII

5. CHARAKTERYSTYKA GRUNTÓW

Z analizy przeprowadzonych wierceń i badań terenowych (badania makroskopowe gruntów) na zbadanym terenie, można wydzielić dwie warstwy geotechniczne, zostały one ujęte zgodnie z tabelą zawartą w punkcie 4.

Charakterystyka wydzielonych warstw geotechnicznych

Warstwa I

Należą do niej żwiry i pospółki, ale na badanym obszarze nie nawiercono podanych gruntów.

Warstwa II

Zaliczono do niej piasek średnioziarnisty miejscami z domieszką piasku drobnego czy drobnych fragmentów roślin.

Ich współczynnik filtracji wynosi – 10^{-4} - 10^{-3} m/s.

Warstwa III

Zaliczono do niej piasek drobny miejscami z domieszką piasku średniego, czy przewarstwieniami piasku próchnicznego.

Ich współczynnik filtracji wynosi – $10^{-5} - 10^{-4}$ m/s.

Warstwa IV

Zaliczono do niej piasek gliniaste i pyły.

Ich współczynnik filtracji wynosi – $10^{-6} - 10^{-5}$ m/s.

Warstwa V

Zaliczono do niej gliny piaszczyste, gliny pylaste, namuły gliniaste i torfy.

Ich współczynnik filtracji wynosi – $10^{-8} - 10^{-6}$ m/s.

Warstwa VI

Zaliczono do niej gliny pylaste zwięzłe oraz iły pylaste.

Ich współczynnik filtracji wynosi – $< 10^{-8}$ m/s.

Warstwa VII

Zaliczono do niej gleby i nasypy niebudowlane, które tworzą mieszaninę różnych gruntów i nie określono dla niej współczynnika filtracji.

6. WNIOSKI

1. W trakcie wykonywania prac wiertniczych, w obrębie terenu badań, nawiercono głównie swobodne zwierciadła wód gruntowych. Zwierciadło naporowe nawiercano sporadycznie pod spoistymi utworami. Głębokości zwierciadła wód gruntowych ukazane są w załączniku nr 3 na kartach otworów.
Woda w okresach po obfitych opadach deszczu, czy zimowych roztopach może ulegać wahaniom. Jej zasilanie następuje poprzez bezpośrednią infiltrację wód opadowych roztopowych oraz w niektórych lokalizacjach poprzez bezpośredni kontakt hydrauliczny w pobliskimi rzekami, ciekami.
Współczynnik filtracji wydzielonych warstw przyjęto na podstawie „Hydrogeologia ...” Z. Pazdro[12]. Przyjęto 6 wydzielen według Z. Pazdro oraz przyjęto warstwę nr VII do której zaklasyfikowano gleby oraz nasypy niebudowlane dla których nie ma współczynnika filtracji. Przyjęte warstwy oraz rodzaje obrazuje tabela w punkcie 4.
2. Zbadane grunty zostały ujęte w warstwy geotechniczne (warstwy I-VII). Wyznaczono dla nich charakterystyczne wartości współczynnika filtracji i na tej podstawie należy obliczyć dopuszczalne obciążenie drenów oraz jednostkową długość drenów.
3. Projektowane roboty ziemne, należy dopasować do stwierdzonych w opracowaniu warunków gruntowo-wodnych.
4. Granice warstw geotechnicznych stanowią jedynie interpretację i rzeczywiste ich rozmieszczenie może odbiegać od przedstawionego.
5. Głębokość przemarzania gruntu wg [2] PN-81/B-03020 w rejonie gminy Cmolas wynosi $h_z=1,00$ m p.p.t.

7. MATERIAŁY WYKORZYSTANE W DOKUMENTACJI

7.1. Przepisy prawne

[1]. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463).

7.2. Normy państwowe i branżowe

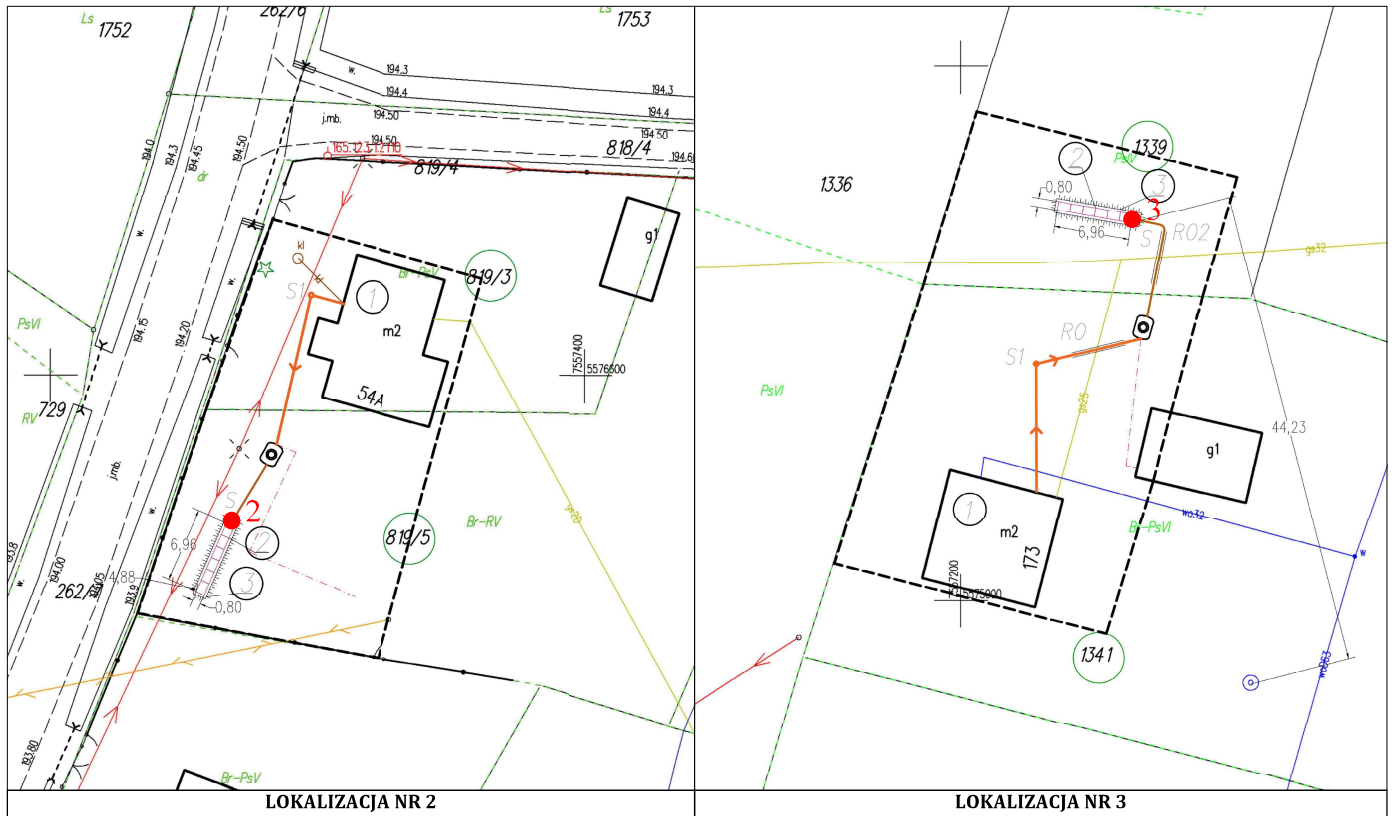
- [2]. PN-81/B-03020 „*Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie*”.
- [3]. PN-EN 1997-2 Eurokod 7 „*Projektowanie geotechniczne. Część 2 Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego*”.
- [4]. PN-EN ISO 14688-1:2018-05. „*Badania geotechniczne – Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów – Część 1: Oznaczanie i opis*”.
- [5]. PN-EN ISO 14688-2:2018-05. „*Badania geotechniczne - Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów – Część 2: Zasady klasyfikowania*”
- [6] PN-B-04481:1988 – „*Grunty budowlane. Badania próbek gruntu*”.
- [7]. PN-B-06050:1999 „*Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne*”.
- [8] PN-B-04452_2002 „*Geotechnika. Badania polowe*”.
- [9] PN-98/B-02479 „*Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne*”.
- [10] PN-B-02481:1998. „*Geotechnika - Terminologia podstawowa, symbole ...*”.

7.3. Wykorzystane materiały

- [11] „Zarys Geotechniki” Zenon Wiłun, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności Warszawa.
- [12] „Hydrogeologia Ogólna” Z. Pazdro. Wydawnictwa Geologiczne Warszawa 1977 r.

Tab. 1. Tabela informacyjna – dane właścicieli działek, informacje o zwierciadle wód gruntowych oraz pierwszej warstwie gruntowej

Pozycja na liście	Imię i nazwisko	Adres	Nr działki	Zwierciadło wód gruntowych			Pierwsza warstwa pod gebrą	
				Nawiercone	Ustabilizowane	Sączenie	Rodzaj Warstwy	Nr warstwy geotech.
				[m] p.p.t.	[m] p.p.t.	[m] p.p.t.	-	-
2	Halina Mokrzycka	Poręby Dymarskie 54a	819/3, 819/5	0,5	0,5	-	Piaski drobne	III
3	Sławomir Pastuła	Poręby Dymarskie 173	1341, 1339	2,5	2,5	-	Piaski drobne	III
4	Damian Kosiorowski	Poręby Dymarskie 1	1613/2	2,5	2,5	-	Piaski drobne	III
5	Tomasz Pyryt	Poręby Dymarskie 56	807	1,4	1,4	-	Piaski drobne	III
6	Krzysztof Kopec	Poręby Dymarskie 80	230	0,6	0,6	-	Piaski drobne	III
7	Krzysztof Róg	Poręby Dymarskie 123	316	0,3	0,3	-	Piaski drobne	III
8	Renata Baba	Poręby Dymarskie 69	426/5, 426/3	0,3	0,3	-	Piaski drobne	III
9	Jan Maciąg	Poręby Dymarskie 97	83/2	0,5	0,5	-	Piaski drobne	III
10	Zdzisław Pastuła	Poręby Dymarskie 164	940, 942	0,6	0,6	-	Piaski drobne	III
11	Wojciech Gawroński	Poręby Dymarskie 89	123	0,7	0,7	-	Piaski drobne	III
12	Teresa Maciąg	Poręby Dymarskie 53b	820/1	0,5	0,5	-	Piaski drobne	III
13	Krzysztof Guźda	Poręby Dymarskie 72a	439/2, 439/4	0,5	0,5	-	Piaski drobne	III
14	Rozalia Czachor	Poręby Dymarskie 13	1673	-	-	-	Piaski drobne	III
15	Stanisław Dziuba	Poręby Dymarskie 40	551/1	-	-	-	Piaski drobne	III
16	Robert Hałat	Poręby Dymarskie 92	110	0,9	0,9	-	Piaski drobne	III
17	Genowefa Maciąg	Poręby Dymarskie 94	91	-	-	-	Piaski drobne	III
18	Iwona Soda	Poręby Dymarskie 9a	1661/1	-	-	-	Piaski drobne	III
19	Piotr Ozga	Poręby Dymarskie 166	1004/1	1,4	1,4	-	Torfy	V
20	Lukasz Baba	Poręby Dymarskie 153a	738/6	1,6	1,6	-	Piaski drobne	III
21	Szczepan Dziuba	Poręby Dymarskie 81a	214	0,4	0,4	-	Piaski drobne	III
22	Ewa Rząsa	Poręby Dymarskie 96	89	0,5	0,5	-	Piaski drobne	III
23	Leszek Baba	Poręby Dymarskie 152	739	1,9	1,9	-	Piaski drobne	III
24	Andrzej Zieliński	Toporów 10a	230/3	-	-	-	Piaski drobne	III
25	Mirosław Zieliński	Toporów 10b	102/4	-	-	-	Piaski drobne	III
26	Elżbieta Zielińska	Toporów 10	102/2	-	-	-	Piaski drobne	III
27	Bogdan Kędzior	Toporów 4	283/2	-	-	-	Piaski drobne	III
28	Piotr Lubacz	Toporów 13	82	-	-	-	Piaski drobne	III
29	Maria Tyniec	Toporów 24	12	-	-	-	Piaski drobne	III
30	Agata Maziarz	Jagodnik 69	8/2	1,2	1,2	-	Piaski drobne	III
31	Agnieszka Wiącek	Jagodnik	100/1	0,6	0,6	-	Piaski średnie	II
32	Dariusz Macina	Ostrowy Baranowskie 81a	707/2	1,7	1,7	-	Piaski drobne	III
33	Elżbieta i Sebastian Macina	Ostrowy Baranowskie 8a	783/2	1,8	1,8	-	Piaski drobne	III
34	Agnieszka i Krzysztof Macina	Ostrowy Baranowskie 26a	527/1, 528/1	1,7	1,7	-	Piaski drobne	III
35	Bogumił Magda	Ostrowy Baranowskie 114	901/3	1,5	1,5	-	Piaski drobne	III
35a	Bogumił Magda	Ostrowy Baranowskie	901/3	1,0	1,0	-	Piaski drobne	III
36	Kazimierz Rzeszutek	Ostrowy Baranowskie 105	852/5	-	-	0,9	Piaski drobne	III
37	Leon Magda	Ostrowy Baranowskie 83	720	1,9	1,9	-	Piaski drobne	III
38	Maria Mokrzycka	Ostrowy Baranowskie 82	710/1, 717, 718, 719	1,5	1,5	-	Piaski drobne	III
39	Bożena Zielińska	Ostrowy Baranowskie 113a	878, 879, 880/1, 880/2, 880/3	0,9	0,9	-	Piaski drobne	III
40	Dariusz Zieliński	Ostrowy Baranowskie 113	906	0,9	0,9	-	Piaski średnie	II
41	Sławomir Lubera	Ostrowy Baranowskie 72	494	1,6	1,6	-	Piaski drobne	III
42	Sławomir Krakowski	Ostrowy Baranowskie 8	859	1,2	1,2	-	Piaski drobne	III
43	Paweł Rzeszut	Ostrowy Baranowskie 111	874	0,8	0,8	-	Piaski drobne	III
44	Grzegorz Kraczkowski	Ostrowy Baranowskie 112a	873/1	0,6	0,6	-	Piaski średnie	II
45	Grzegorz Kraczkowski	Ostrowy Baranowskie 112a	873/3	1,0	1,0	-	Piaski drobne	III
46	Andrzej Chmielowiec	Ostrowy Baranowskie 84	721	1,8	1,8	-	Piaski drobne	III
47	Sławomir Nowak	Ostrowy Baranowskie 39	359	-	-	-	Piaski drobne	III
48	Jan Chmielowiec	Ostrowy Baranowskie 81c	692/1	2,2	2,2	-	Piaski drobne	III
49	Małgorzata Kołasa	Ostrowy Baranowskie 87	735/1	-	-	-	Piaski drobne	III
50	Władysław Czajkowski	Ostrowy Baranowskie 174	1308/3	1,1	1,1	-	Piaski drobne	III
51	Roman Kowalik	Ostrowy Baranowskie 59	432/2	2,3	2,3	-	Piaski drobne	III
52	Marta Chmielewska	Ostrowy Baranowskie 171	1285/15	0,6	0,6	-	Piaski drobne	III
53	Rafał Kochanowicz	Hadykówka 116	290/8	1,1	1,1	-	Piaski drobne	III
54	Zbigniew Sokół	Hadykówka 99	254, 251	2,0	2,0	-	Piaski drobne	III
55	Stanisław Dudek	Ostrowy Tuszowskie 55	1073	1,5	1,5	-	Piaski drobne	III
56	Helena Cyran	Ostrowy Tuszowskie 209	2861	-	-	-	Piaski drobne	III
57	Rafał Fila	Cmolos 391	27	0,5	0,4	-	Piaski drobne	III
58	Michał Kubik	Cmolos 381a	60/2	-	-	-	Piaski drobne	III
59	Natalia Batory	Hadykówka 117	5833/2 Cmolos	-	-	-	Piaski drobne	III



LEGENDA:

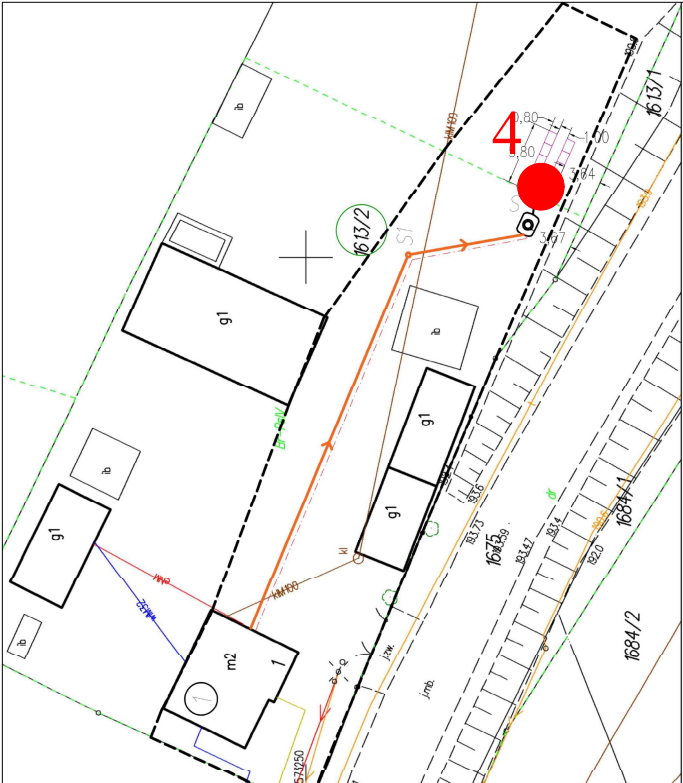
- 2 - Numer lokalizacji
 ● - Lokalizacja wykonanych wierceń

LOKALIZACJA NR 3

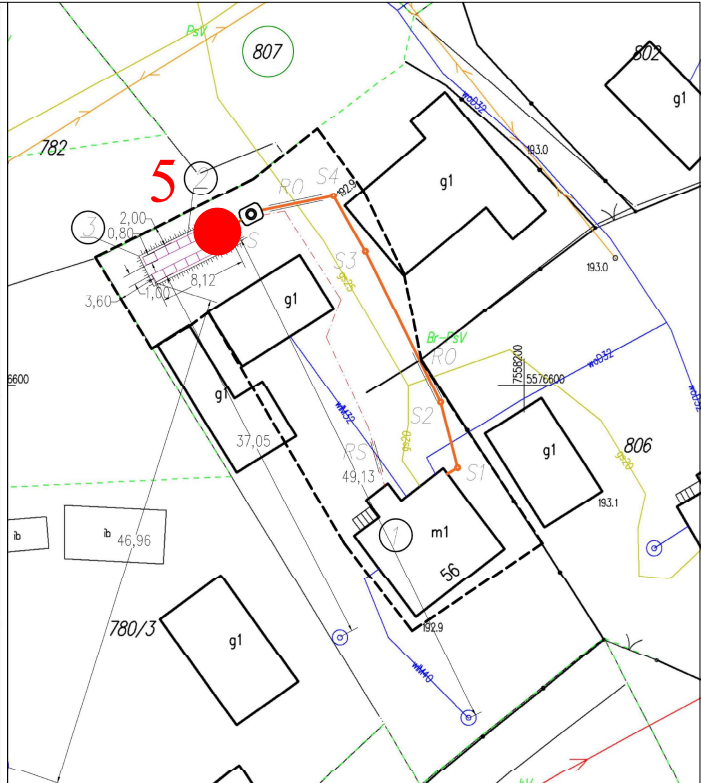
MAPA DOKUMENTACYJNA

Opinia geotechniczna
 określającą warunki gruntowo-wodne podłoża pod
 budowę przydomowych oczyszczalni ścieków
 wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej

Opracował	Data	Nazwisko	Skala 1:500	ZAŁ. 2.1
	czerwiec 2025 r.	P. Jurczyk		



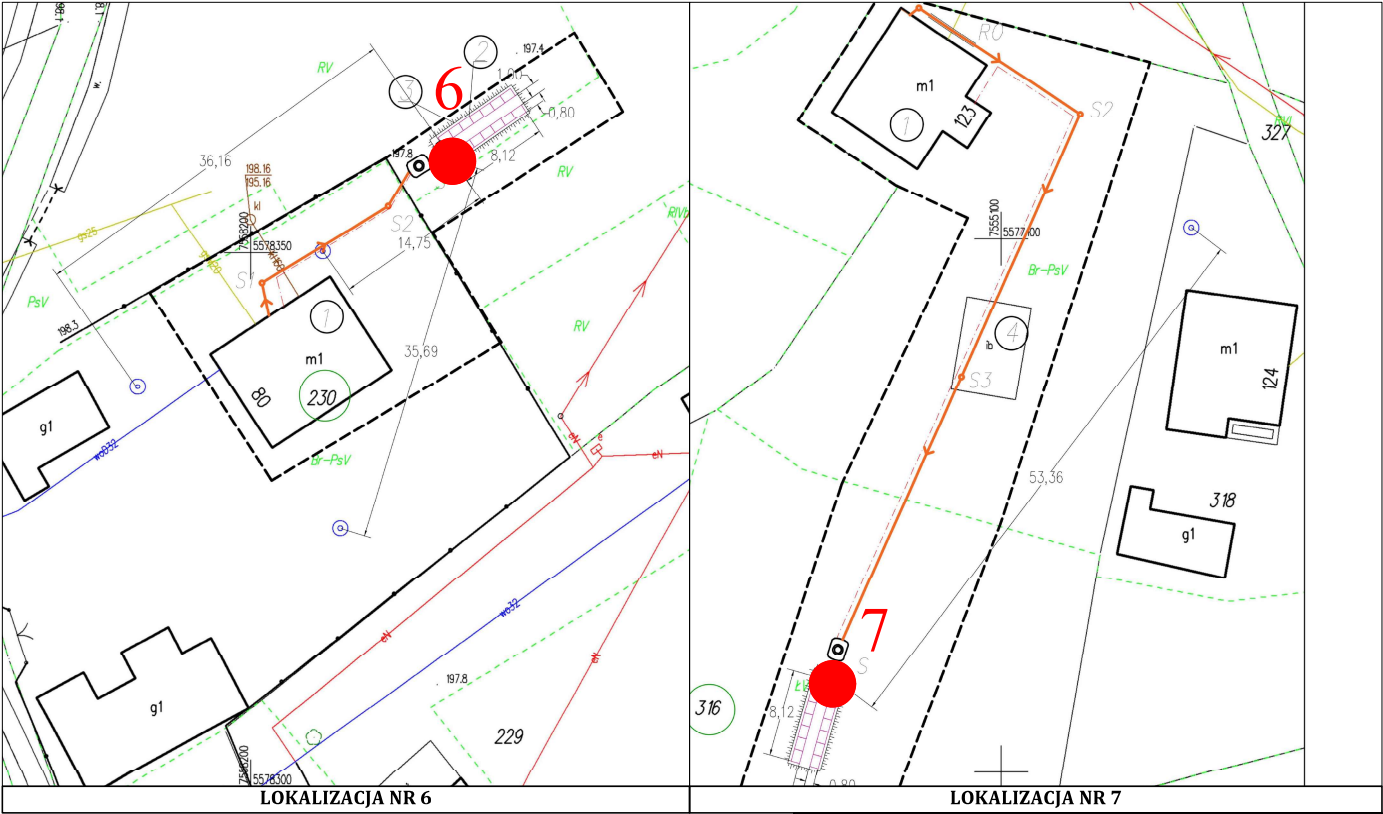
LOKALIZACJA NR 4



LOKALIZACJA NR 5

- LEGENDA:**
- 4 - Numer lokalizacji
 - - Lokalizacja wykonanych wierceń

MAPA DOKUMENTACYJNA				
Opinia geotechniczna określającą warunki gruntowo-wodne podłoża pod budowę przydomowych oczyszczalni ścieków wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej				
Opracował	Data	Nazwisko	Skala 1:500	ZAŁ. 2.2
	czerwiec 2025 r.	P. Jurczyk		

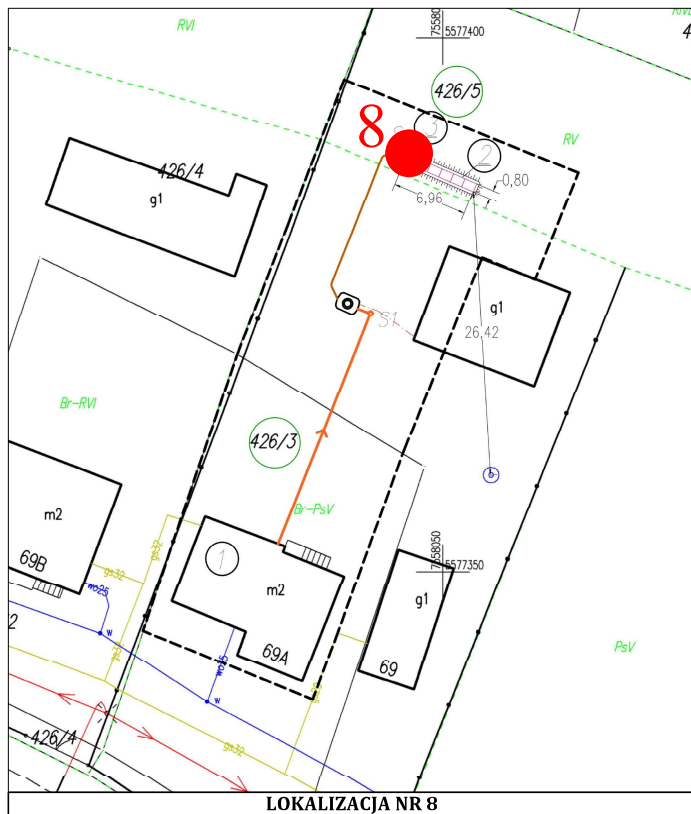


LOKALIZACJA NR 6

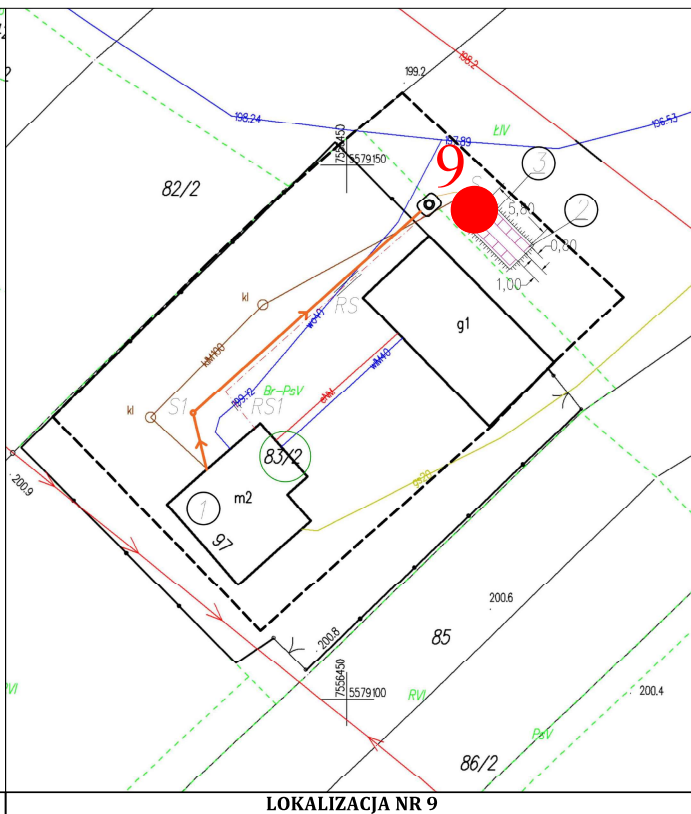
LOKALIZACJA NR 7

- LEGENDA:**
- 6 - Numer lokalizacji
 - - Lokalizacja wykonanych wierceń

MAPA DOKUMENTACYJNA				
Opinia geotechniczna określającą warunki gruntowo-wodne podłoża pod budowę przydomowych oczyszczalni ścieków wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej				
Opracował	Data	Nazwisko	Skala 1:500	ZAŁ. 2.3
	czerwiec 2025 r.	P. Jurczyk		



LOKALIZACJA NR 8



LOKALIZACJA NR 9

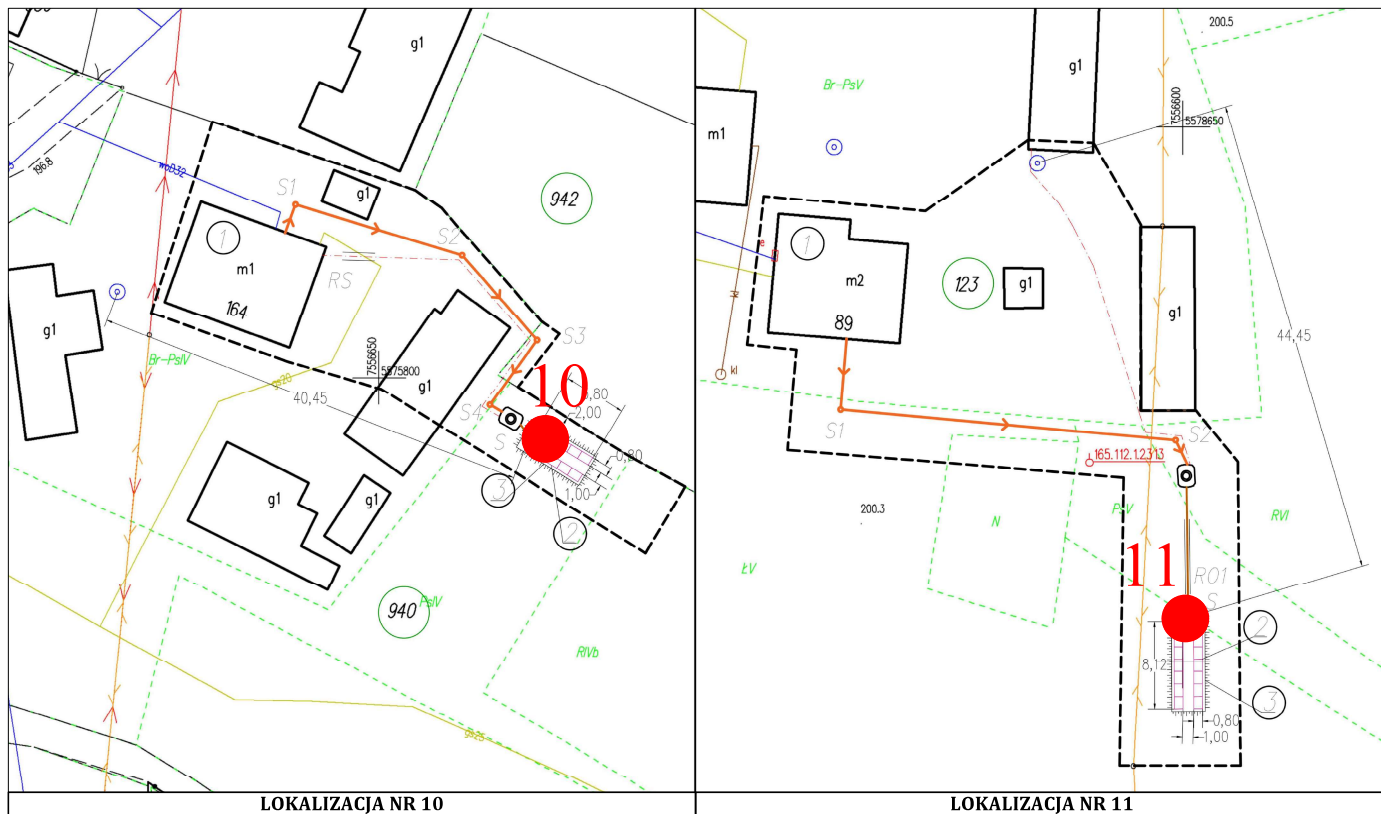
LEGENDA:

- LEGENDA:**
- 8** - Numer lokalizacji
- - Lokalizacja wykonanych wierceń

MAPA DOKUMENTACYJNA

Opinia geotechniczna
określającą warunki gruntowo-wodne podłoża pod
budowę przydomowych oczyszczalni ścieków
wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej

Opracował	Data	Nazwisko	Skala 1:500	ZAŁ. 2.4
	czerwiec 2025 r.	P. Jurczyk		



LOKALIZACJA NR 10

LOKALIZACJA NR 11

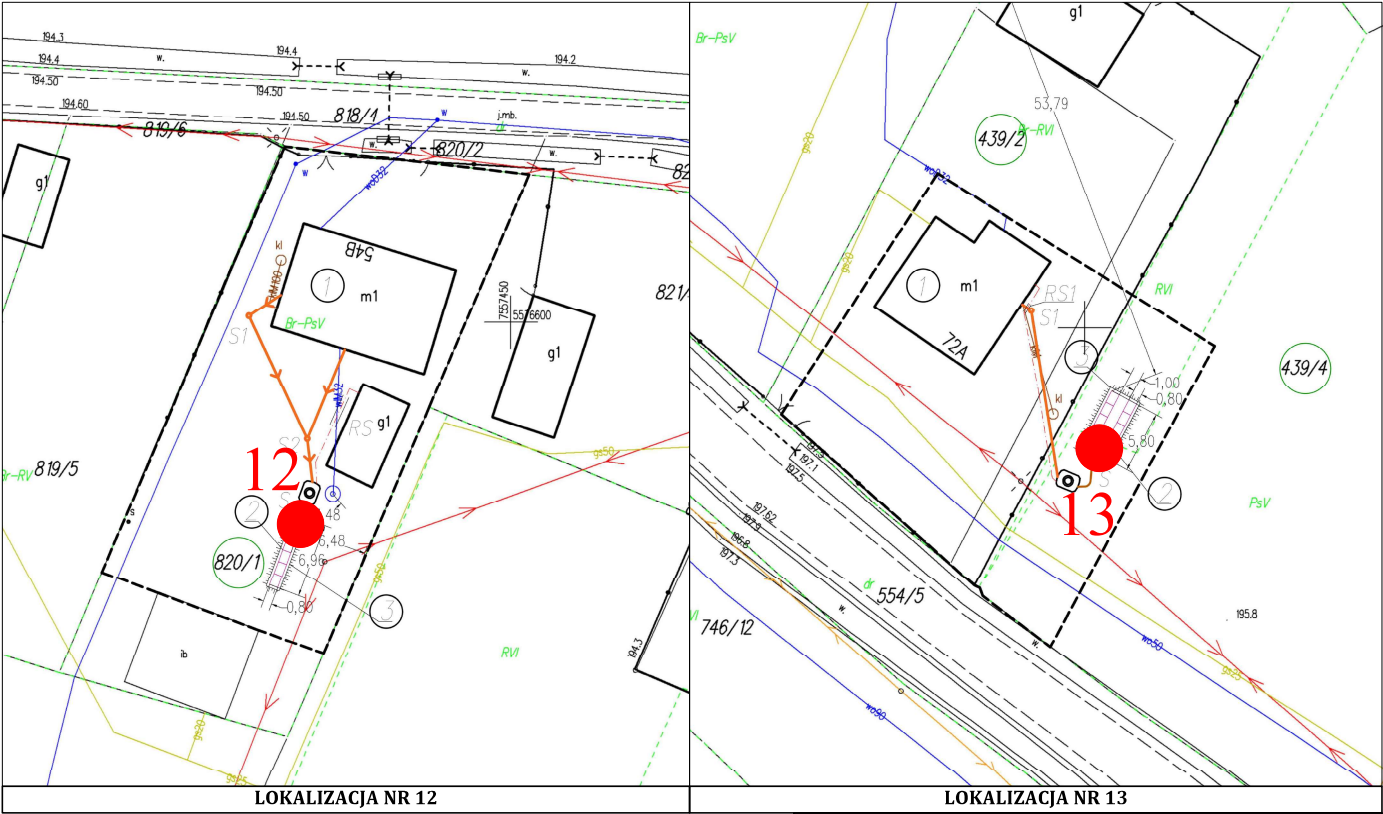
LEGENDA:

- 10** - Numer lokalizacji
 ● - Lokalizacja wykonanych wierceń

MAPA DOKUMENTACYJNA

Opinia geotechniczna
 określającą warunki gruntowo-wodne podłoża pod
 budowę przydomowych oczyszczalni ścieków
 wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej

Opracował	Data	Nazwisko	Skala 1:500	ZAŁ. 2.5
	czerwiec 2025 r.	P. Jurczyk		



LOKALIZACJA NR 12

LOKALIZACJA NR 13

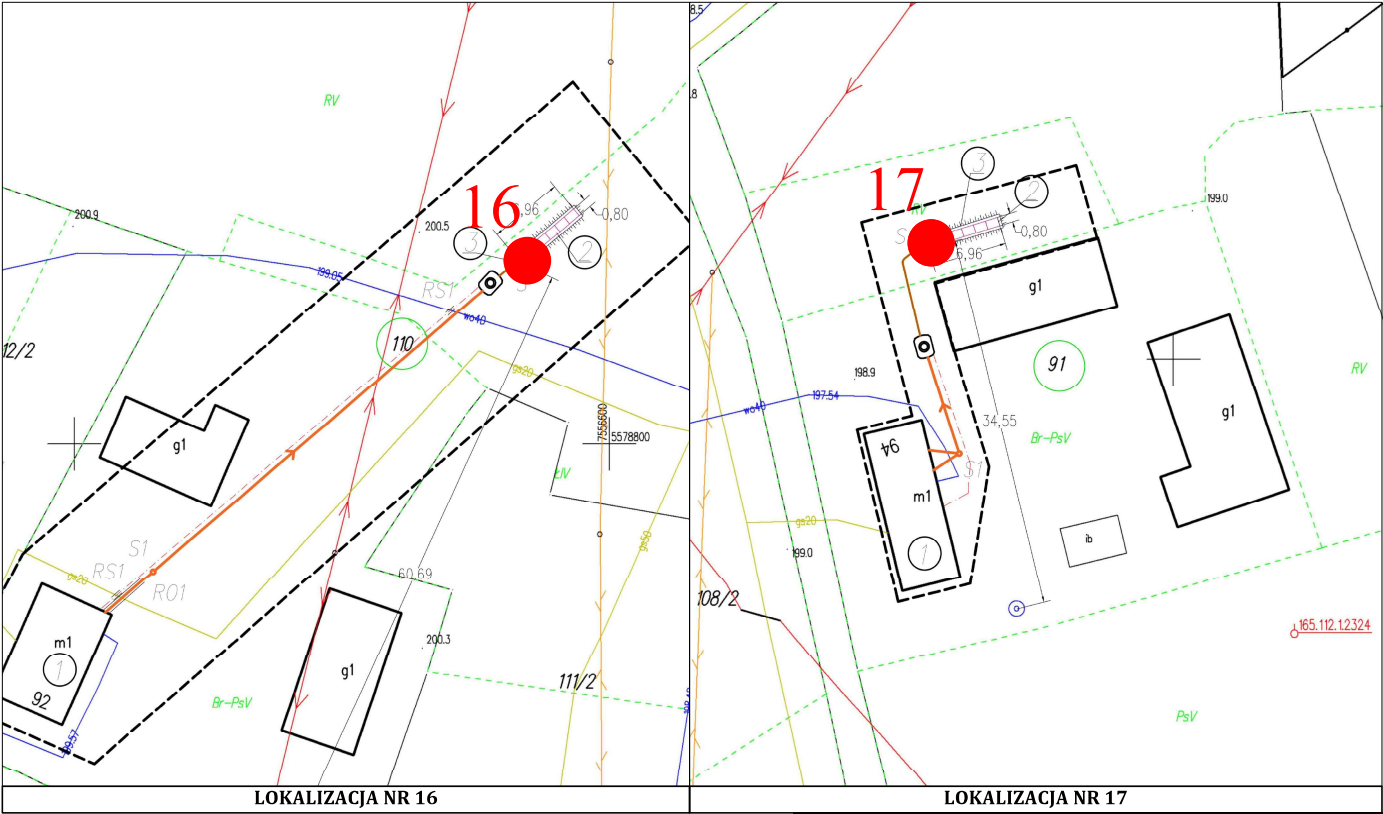
LEGENDA:

- 12 - Numer lokalizacji
● - Lokalizacja wykonanych wierceń

MAPA DOKUMENTACYJNA

Opinia geotechniczna
określającą warunki gruntowo-wodne podłoża pod
budowę przydomowych oczyszczalni ścieków
wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej

Opracował	Data	Nazwisko	Skala 1:500	ZAŁ. 2.6
	czerwiec 2025 r.	P. Jurczyk		

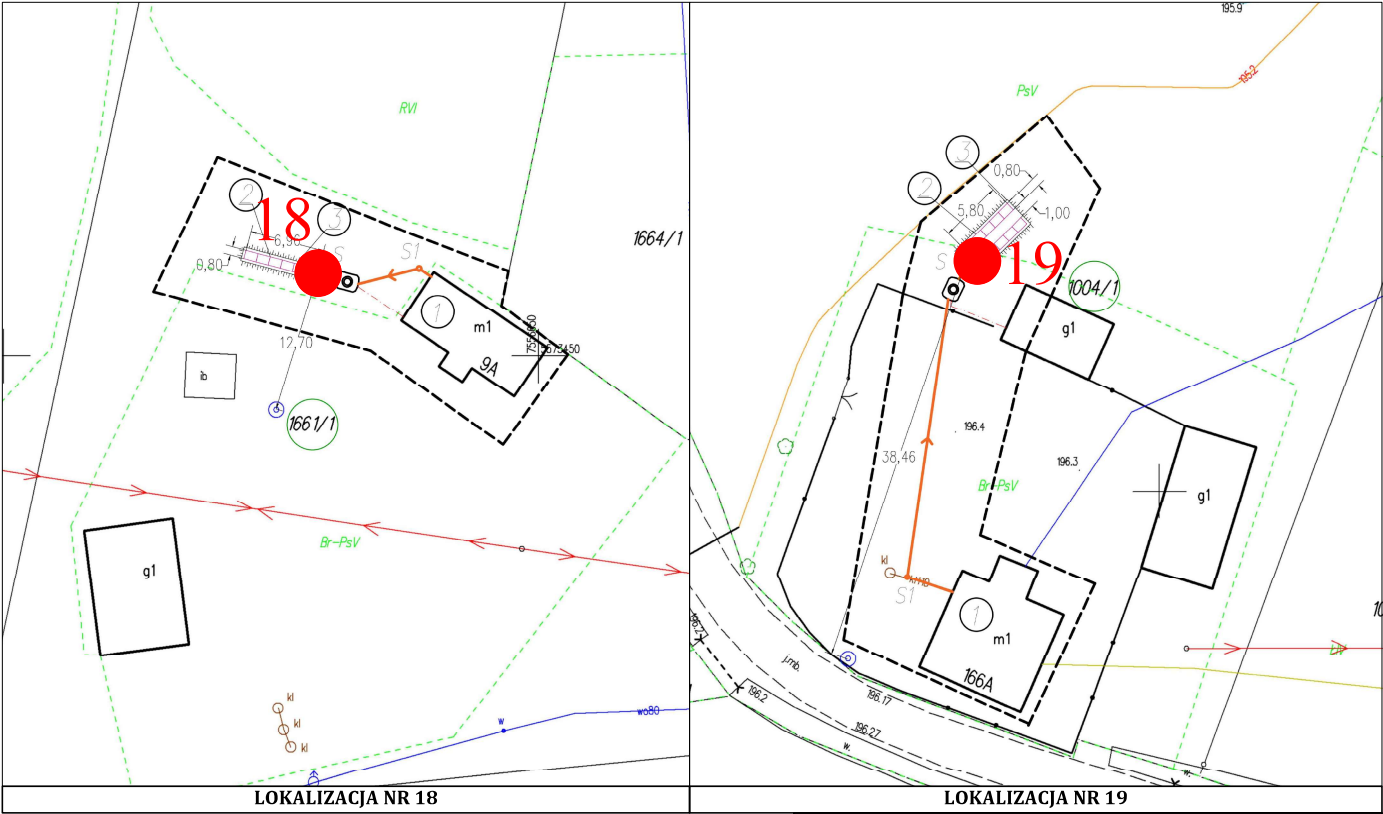


LOKALIZACJA NR 16

LOKALIZACJA NR 17

- LEGENDA:**
- 16** - Numer lokalizacji
 - - Lokalizacja wykonanych wierceń

MAPA DOKUMENTACYJNA				
Opinia geotechniczna określającą warunki gruntowo-wodne podłoża pod budowę przydomowych oczyszczalni ścieków wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej				
Opracował	Data	Nazwisko	Skala 1:500	ZAŁ. 2.8
	czerwiec 2025 r.	P. Jurczyk		

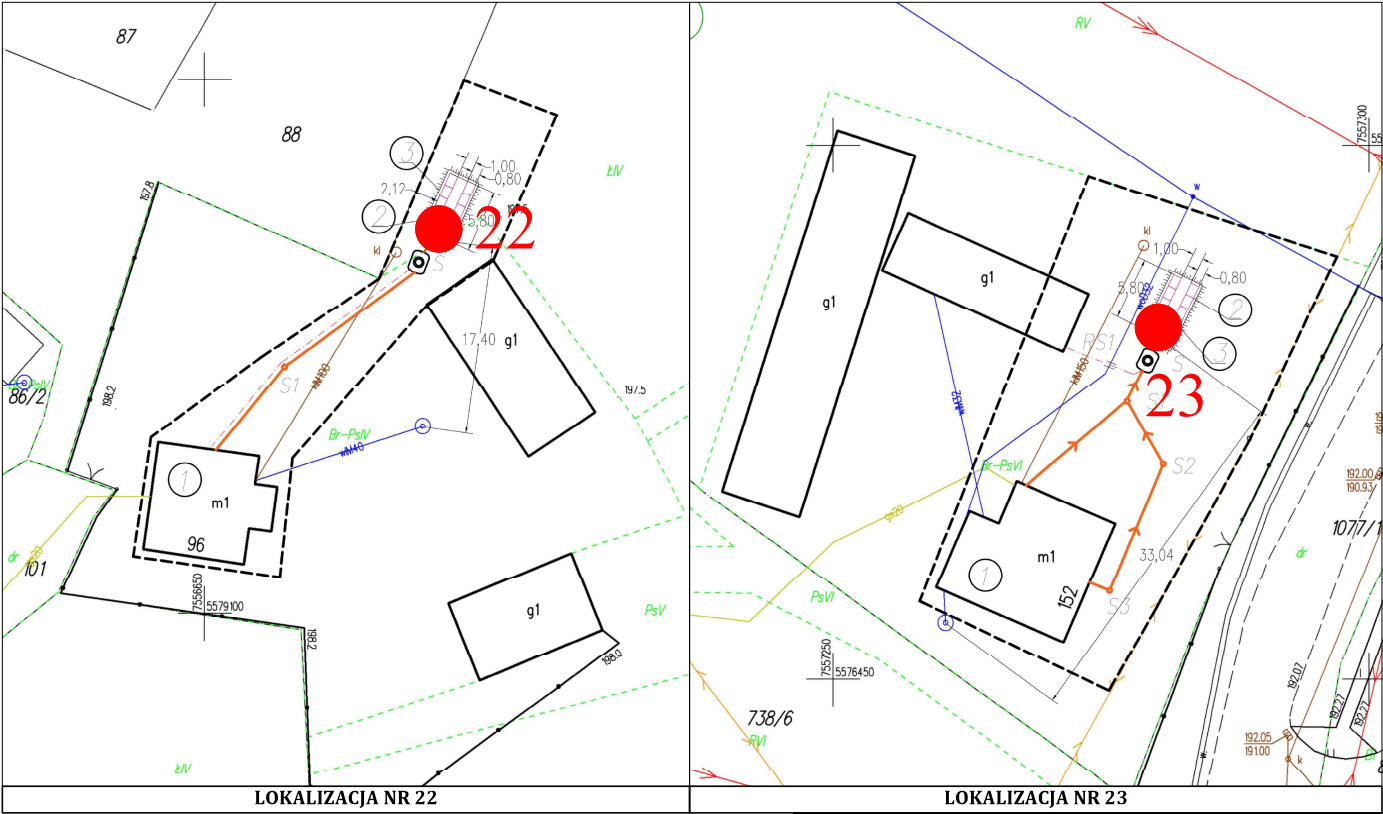


LOKALIZACJA NR 18

LOKALIZACJA NR 19

- LEGENDA:**
- 18** - Numer lokalizacji
 - - Lokalizacja wykonanych wierceń

MAPA DOKUMENTACYJNA				
Opinia geotechniczna określającą warunki gruntowo-wodne podłoża pod budowę przydomowych oczyszczalni ścieków wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej				
Opracował	Data czerwiec 2025 r.	Nazwisko P. Jurczyk	Skala 1:500	ZaŁ. 2.9



LOKALIZACJA NR 22

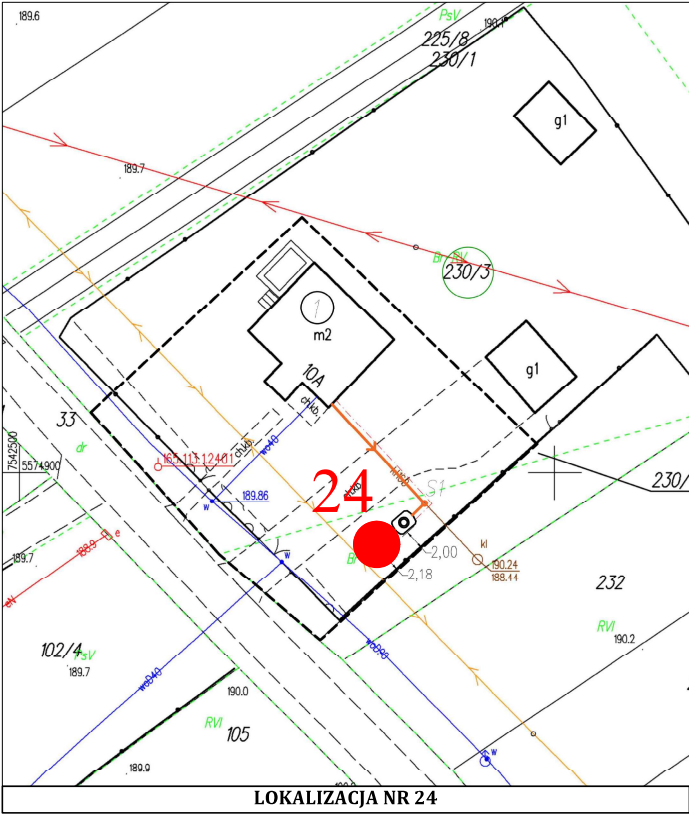
LOKALIZACJA NR 23

- LEGENDA:**
- 22 - Numer lokalizacji
 - - Lokalizacja wykonanych wierceń

MAPA DOKUMENTACYJNA

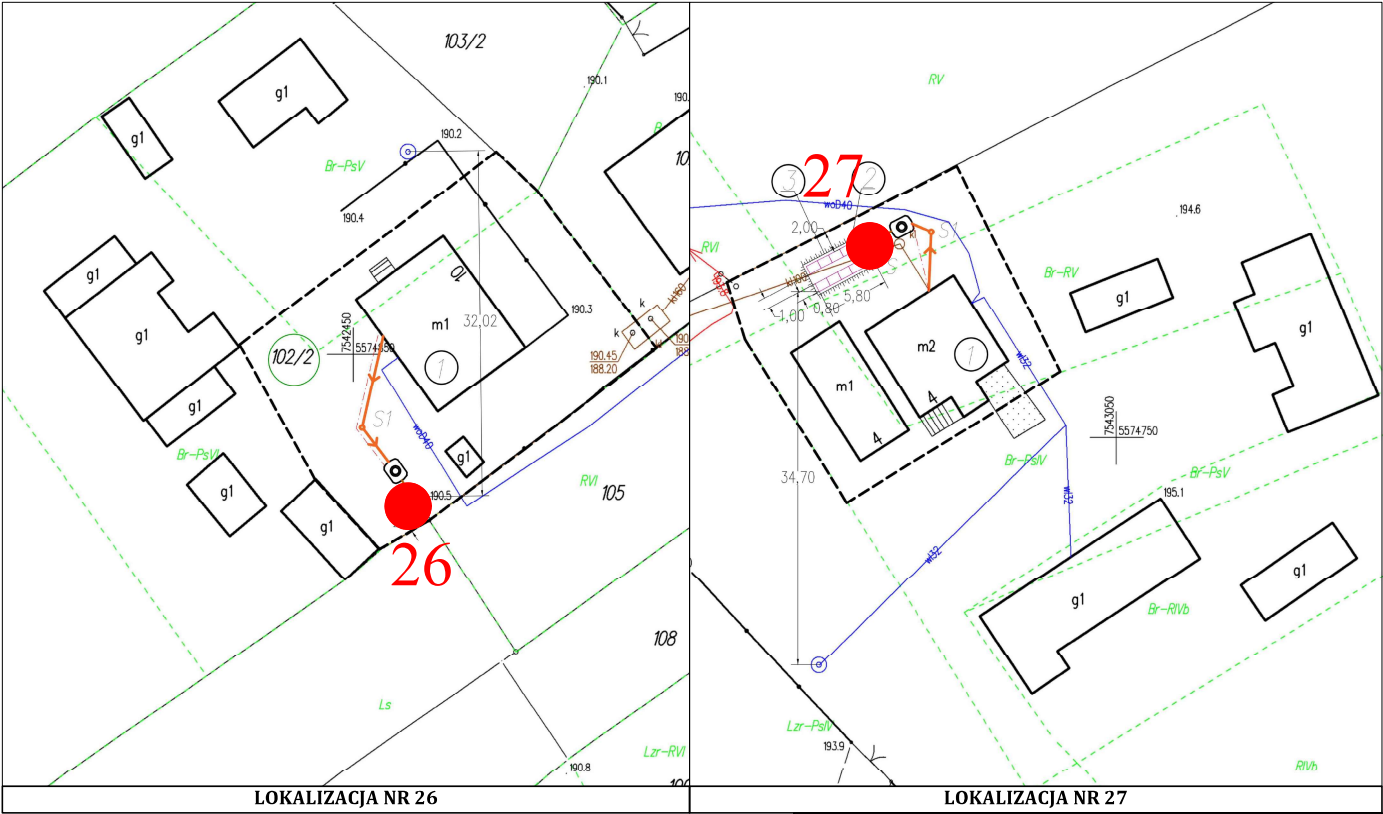
Opinia geotechniczna
określającą warunki gruntowo-wodne podłoża pod
budowę przydomowych oczyszczalni ścieków
wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej

Opracował	Data	Nazwisko	Skala 1:500	ZAŁ. 2.11
	czerwiec 2025 r.	P. Jurczyk		



- LEGENDA:**
- 24 - Numer lokalizacji
 - - Lokalizacja wykonanych wierceń

MAPA DOKUMENTACYJNA				
Opinia geotechniczna określającą warunki gruntowo-wodne podłoża pod budowę przydomowych oczyszczalni ścieków wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej				
Opracował	Data	Nazwisko	Skala 1:500	ZAŁ. 2.12
	czerwiec 2025 r.	P. Jurczyk		

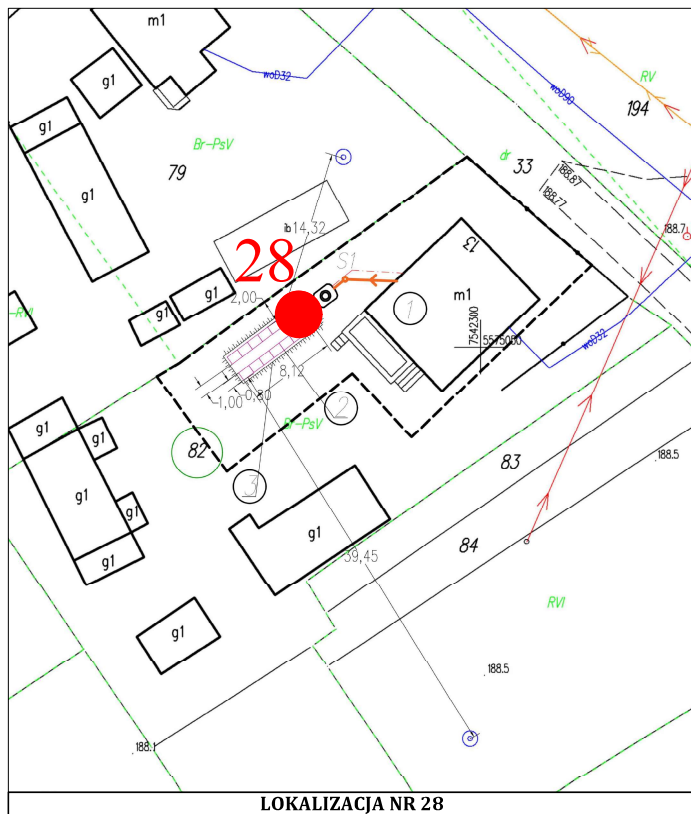


LOKALIZACJA NR 26

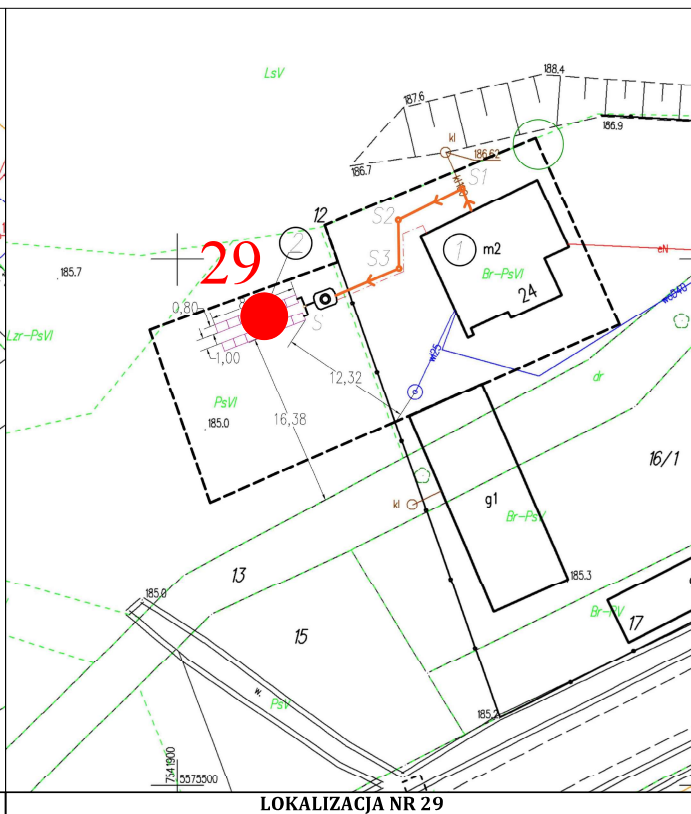
LOKALIZACJA NR 27

- LEGENDA:**
- 26** - Numer lokalizacji
 - - Lokalizacja wykonanych wierceń

MAPA DOKUMENTACYJNA				
Opinia geotechniczna określającą warunki gruntowo-wodne podłoża pod budowę przydomowych oczyszczalni ścieków wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej				
Opracował	Data	Nazwisko	Skala 1:500	ZaŁ. 2.13
	czerwiec 2025 r.	P. Jurczyk		



LOKALIZACJA NR 28



LOKALIZACJA NR 29

LEGENDA:

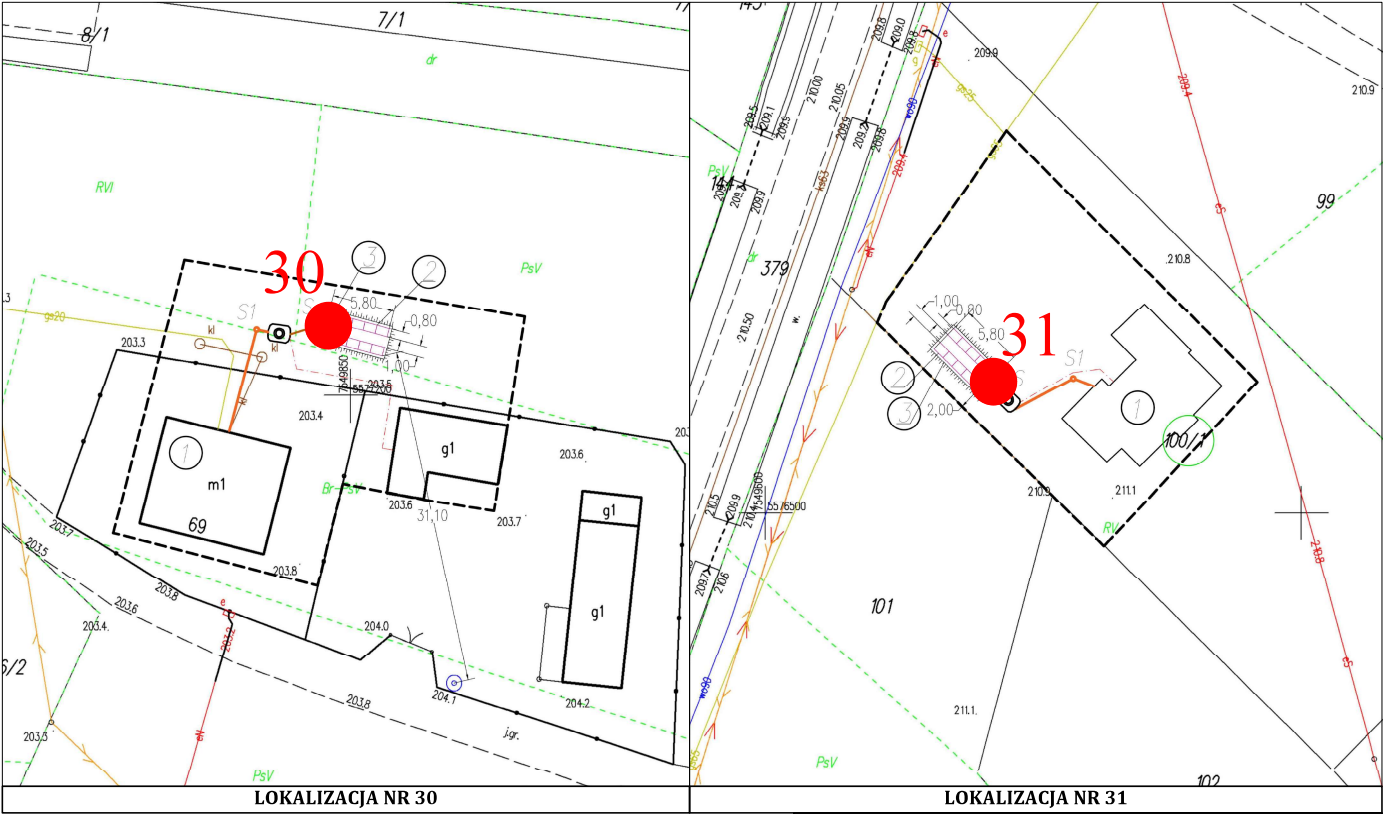
28

- 28 - Numer lokalizacji
● - Lokalizacja wykonanych wierceń

MAPA DOKUMENTACYJNA

Opinia geotechniczna
określającą warunki gruntowo-wodne podłoża pod
budowę przydomowych oczyszczalni ścieków
wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej

Opracował	Data	Nazwisko	Skala 1:500	ZŁ. 2.14
	czerwiec 2025 r.	P. Jurczyk		

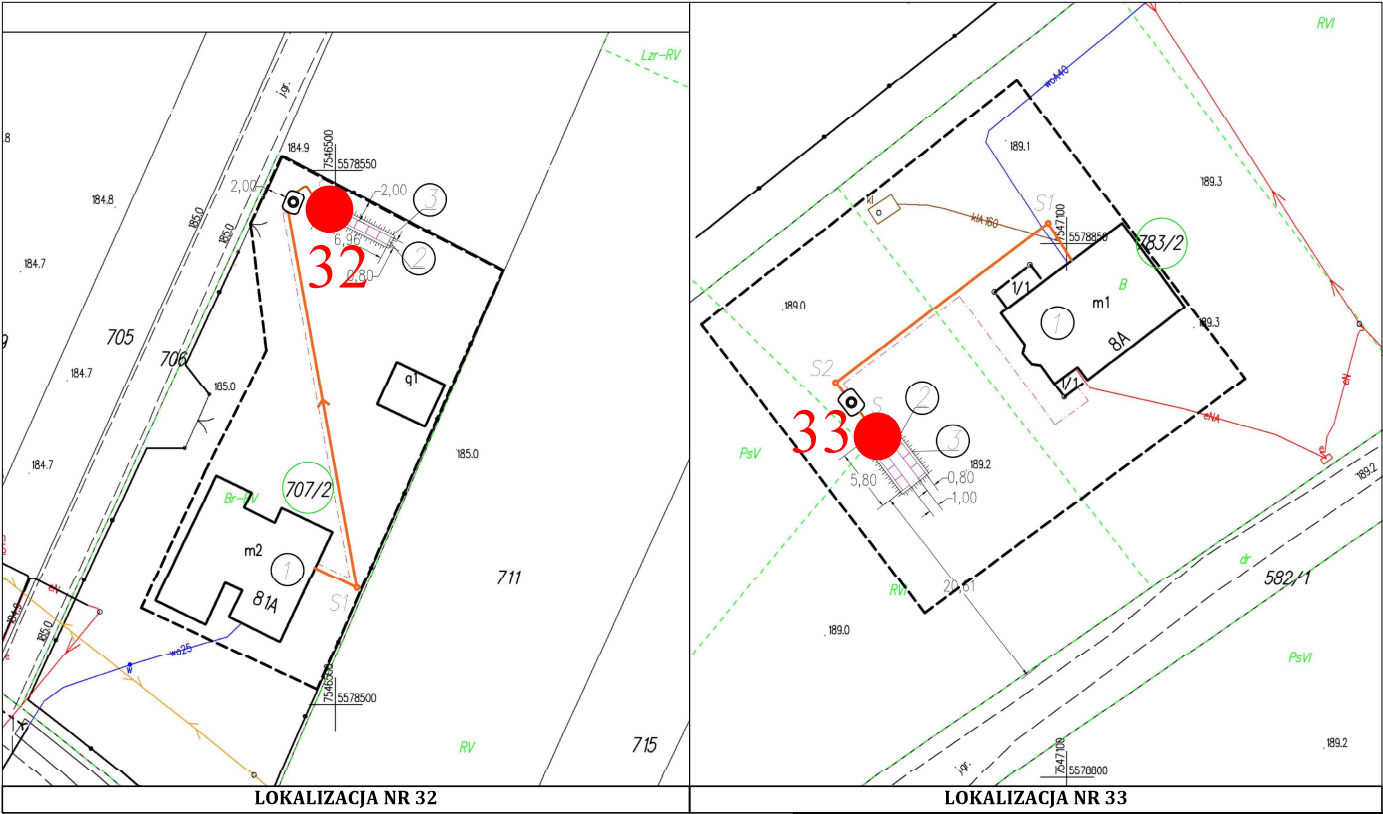


LOKALIZACJA NR 30

LOKALIZACJA NR 31

- LEGENDA:**
- 30 - Numer lokalizacji
 - - Lokalizacja wykonanych wierceń

MAPA DOKUMENTACYJNA				
Opinia geotechniczna określającą warunki gruntowo-wodne podłoża pod budowę przydomowych oczyszczalni ścieków wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej				
Opracował	Data	Nazwisko	Skala 1:500	ZAŁ. 2.15
	czerwiec 2025 r.	P. Jurczyk		

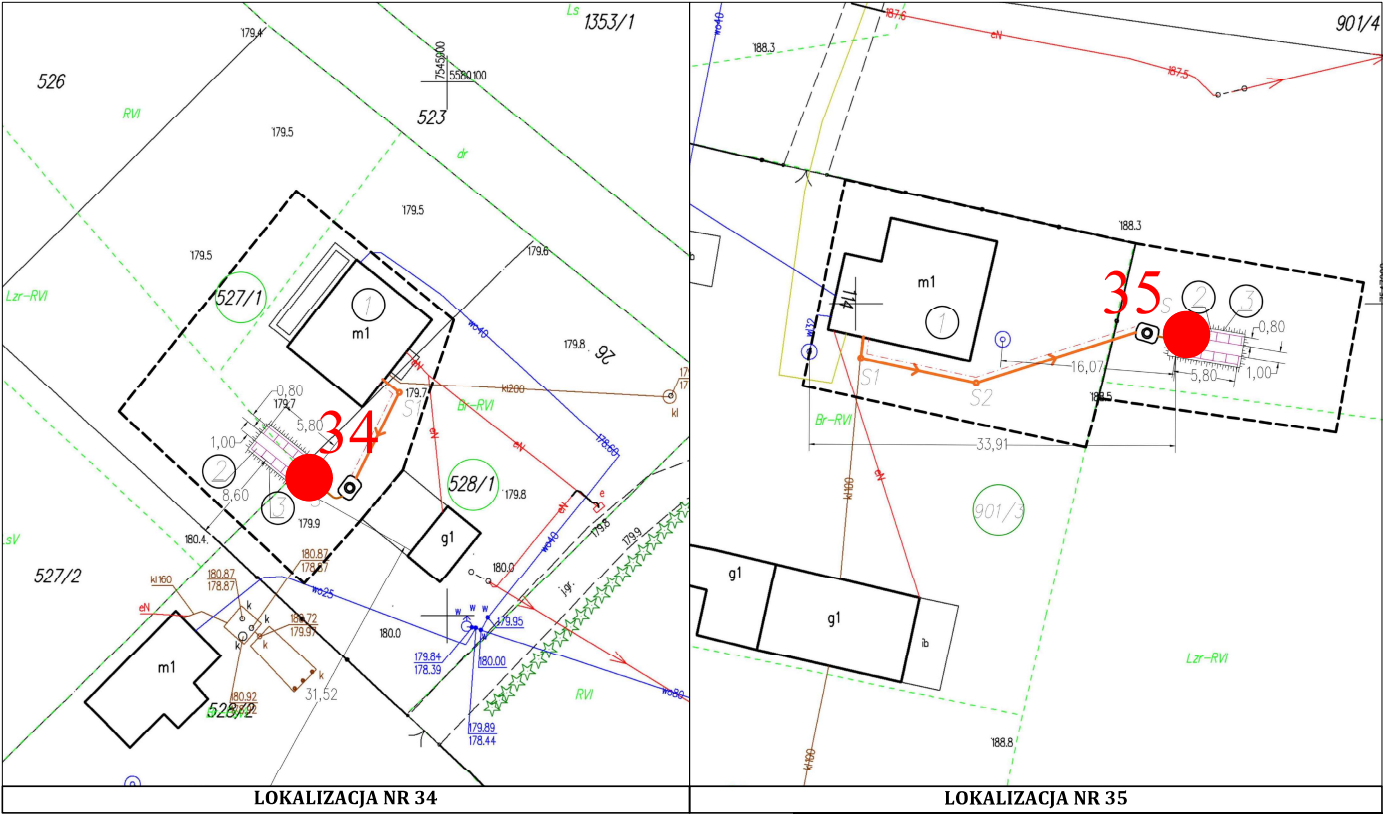


LOKALIZACJA NR 32

LOKALIZACJA NR 33

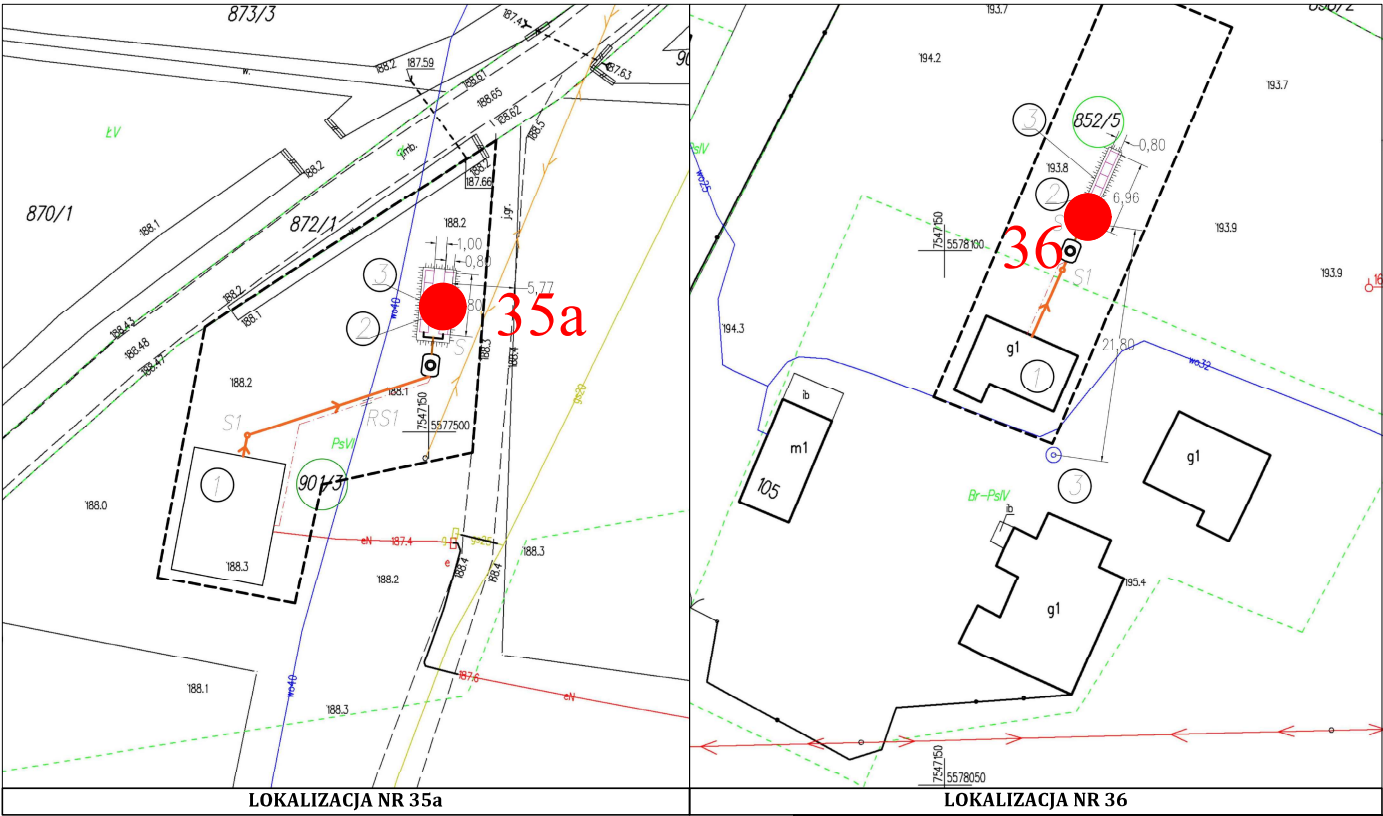
- LEGENDA:**
- 32** - Numer lokalizacji
 - - Lokalizacja wykonanych wierceń

MAPA DOKUMENTACYJNA				
Opinia geotechniczna określającą warunki gruntowo-wodne podłoża pod budowę przydomowych oczyszczalni ścieków wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej				
Opracował	Data	Nazwisko	Skala 1:500	ZaŁ. 2.16
	czerwiec 2025 r.	P. Jurczyk		



- LEGENDA:
- 34 - Numer lokalizacji
 - - Lokalizacja wykonanych wierceń

MAPA DOKUMENTACYJNA				
Opinia geotechniczna określającą warunki gruntowo-wodne podłoża pod budowę przydomowych oczyszczalni ścieków wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej				
Opracował	Data	Nazwisko	Skala 1:500	ZAŁ. 2.17
	czerwiec 2025 r.	P. Jurczyk		

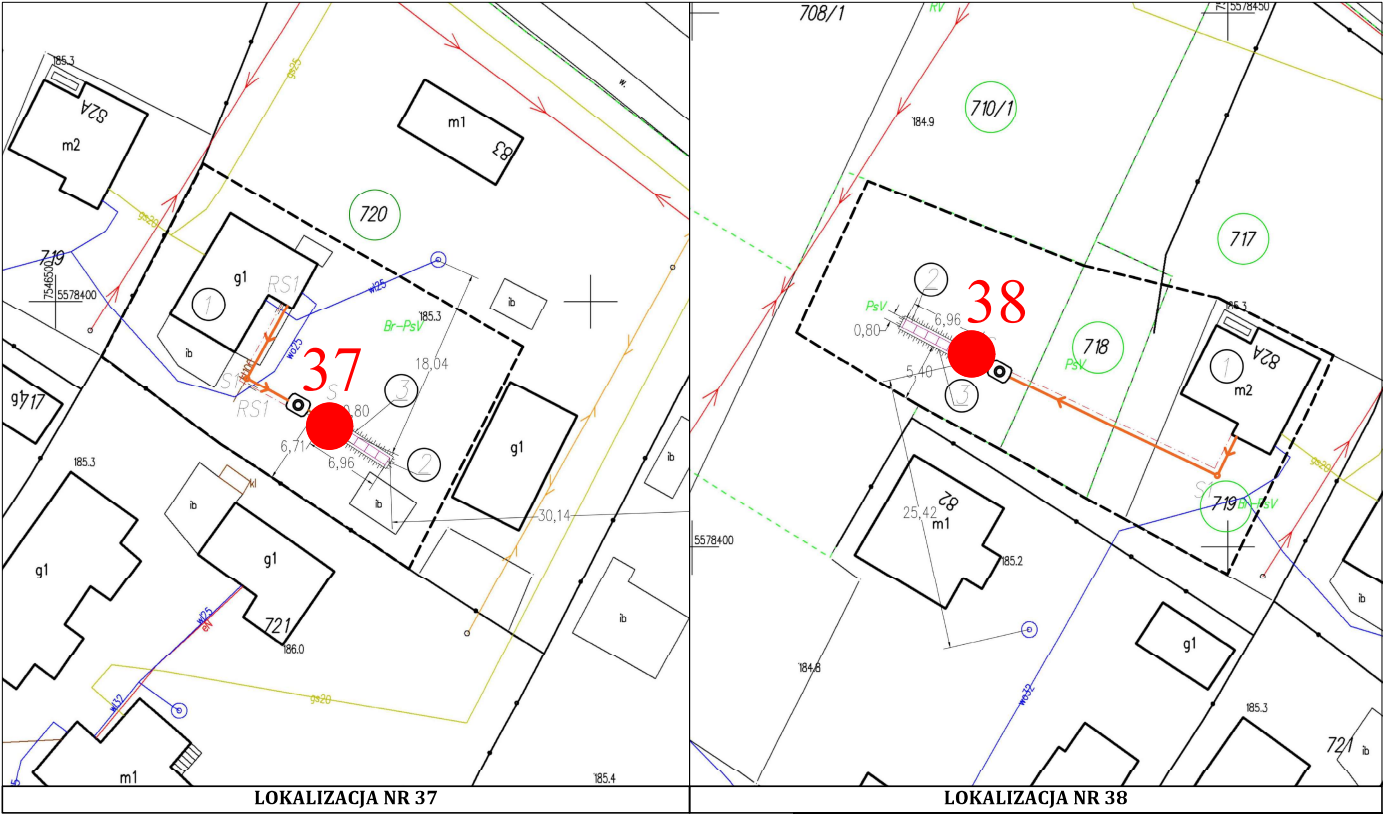


LOKALIZACJA NR 35a

LOKALIZACJA NR 36

- LEGENDA:**
- 35a** - Numer lokalizacji
 -  - Lokalizacja wykonanych wierceń

MAPA DOKUMENTACYJNA				
Opinia geotechniczna określającą warunki gruntowo-wodne podłoża pod budowę przydomowych oczyszczalni ścieków wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej				
Opracował	Data	Nazwisko	Skala 1:500	ZAŁ. 2.18
	czerwiec 2025 r.	P. Jurczyk		

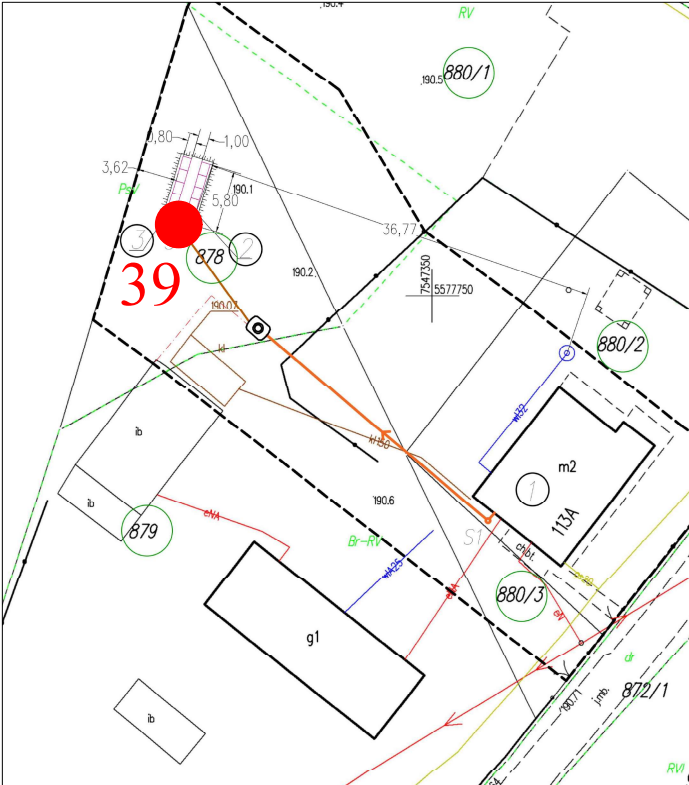


LOKALIZACJA NR 37

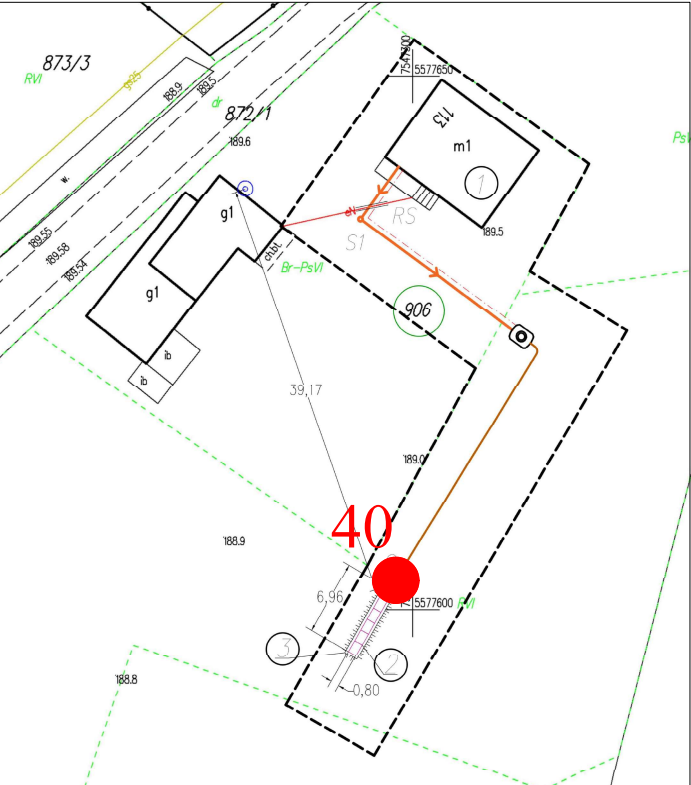
LOKALIZACJA NR 38

- LEGENDA:**
- 37** - Numer lokalizacji
 - - Lokalizacja wykonanych wierceń

MAPA DOKUMENTACYJNA				
Opinia geotechniczna określającą warunki gruntowo-wodne podłoża pod budowę przydomowych oczyszczalni ścieków wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej				
Opracował	Data	Nazwisko	Skala 1:500	ZAŁ. 2.19
	czerwiec 2025 r.	P. Jurczyk		



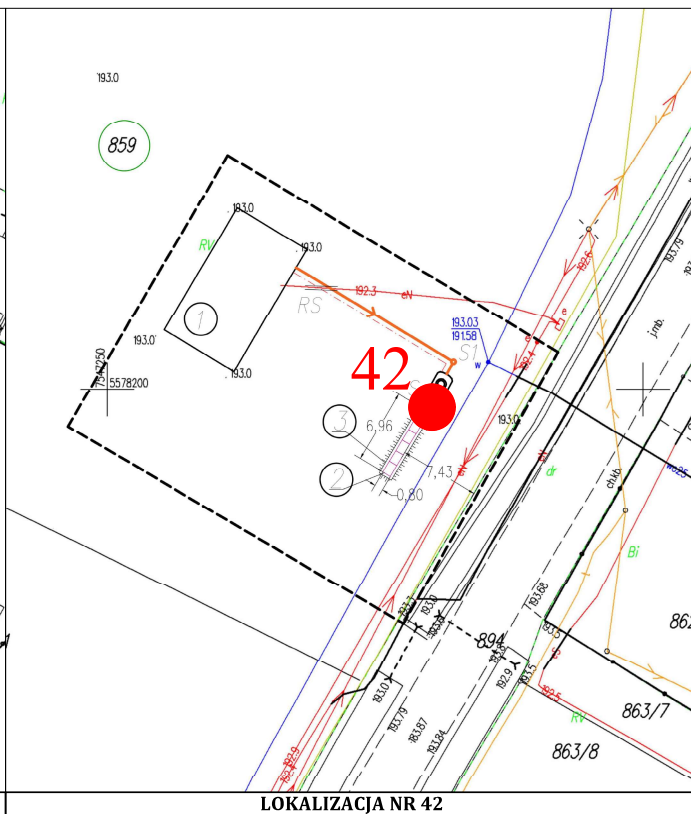
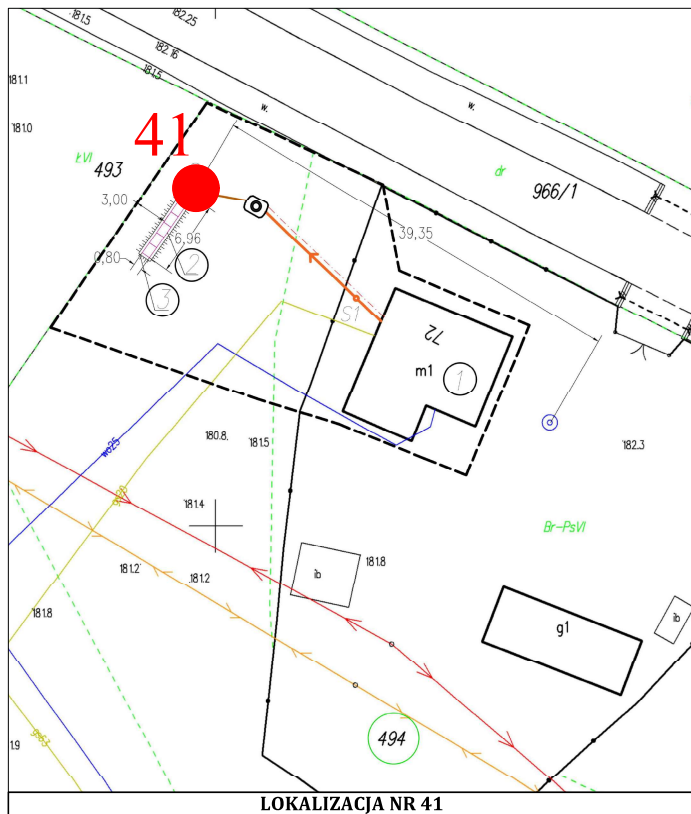
LOKALIZACJA NR 39



LOKALIZACJA NR 40

- LEGENDA:**
- 39** - Numer lokalizacji
 - - Lokalizacja wykonanych wierceń

MAPA DOKUMENTACYJNA				
Opinia geotechniczna określającą warunki gruntowo-wodne podłoża pod budowę przydomowych oczyszczalni ścieków wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej				
Opracował	Data	Nazwisko	Skala 1:500	ZAŁ. 2.20
	czerwiec 2025 r.	P. Jurczyk		



LEGENDA:

LEGENDA:

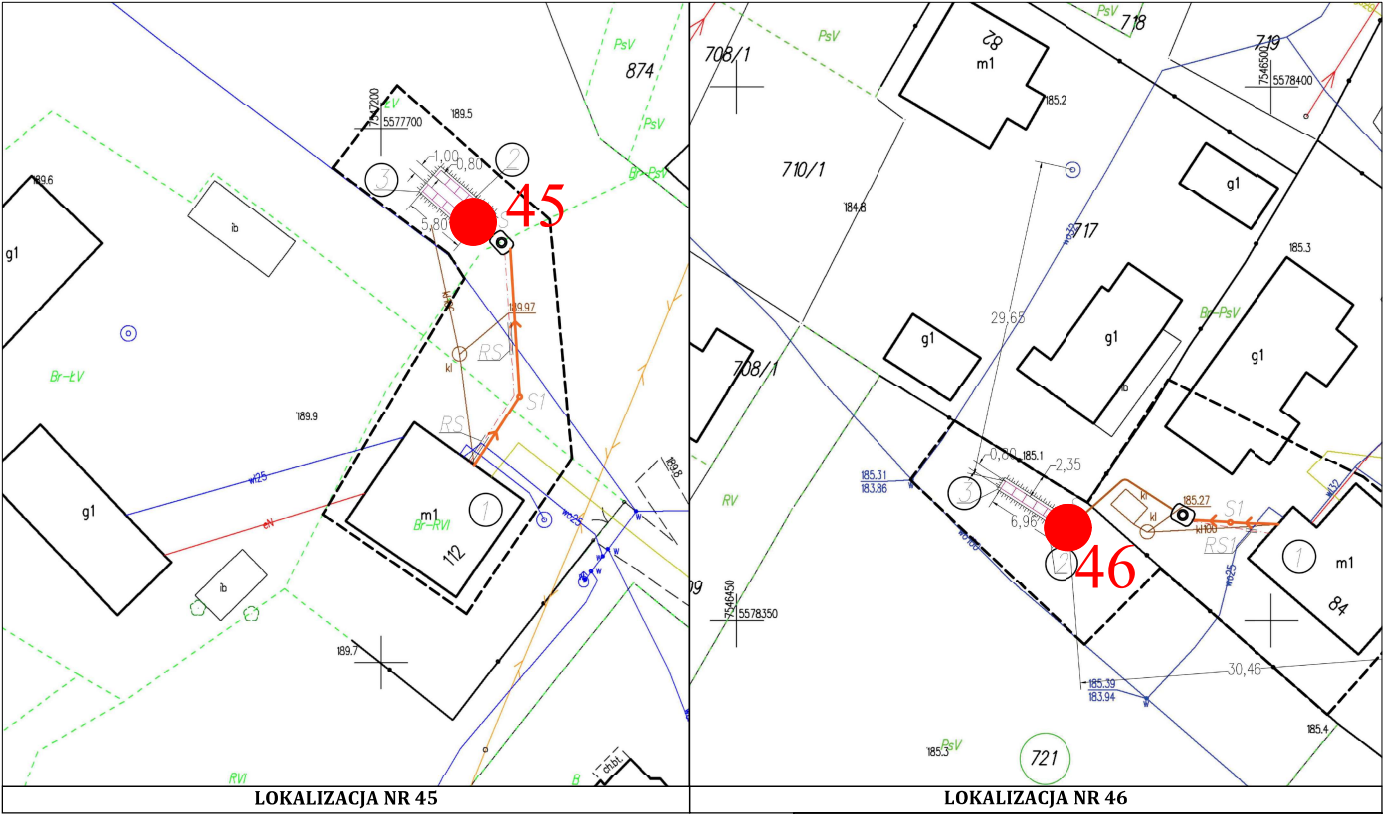
41 - Numer lokalizacji

 - Lokalizacja wykonanych wierceń

MAPA DOKUMENTACYJNA

Opinia geotechniczna
określającą warunki gruntowo-wodne podłoża pod
budowę przydomowych oczyszczalni ścieków
wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej

Opracował	Data	Nazwisko	Skala 1:500	ZŁ. 2.21
	czerwiec 2025 r.	P. Jurczyk		

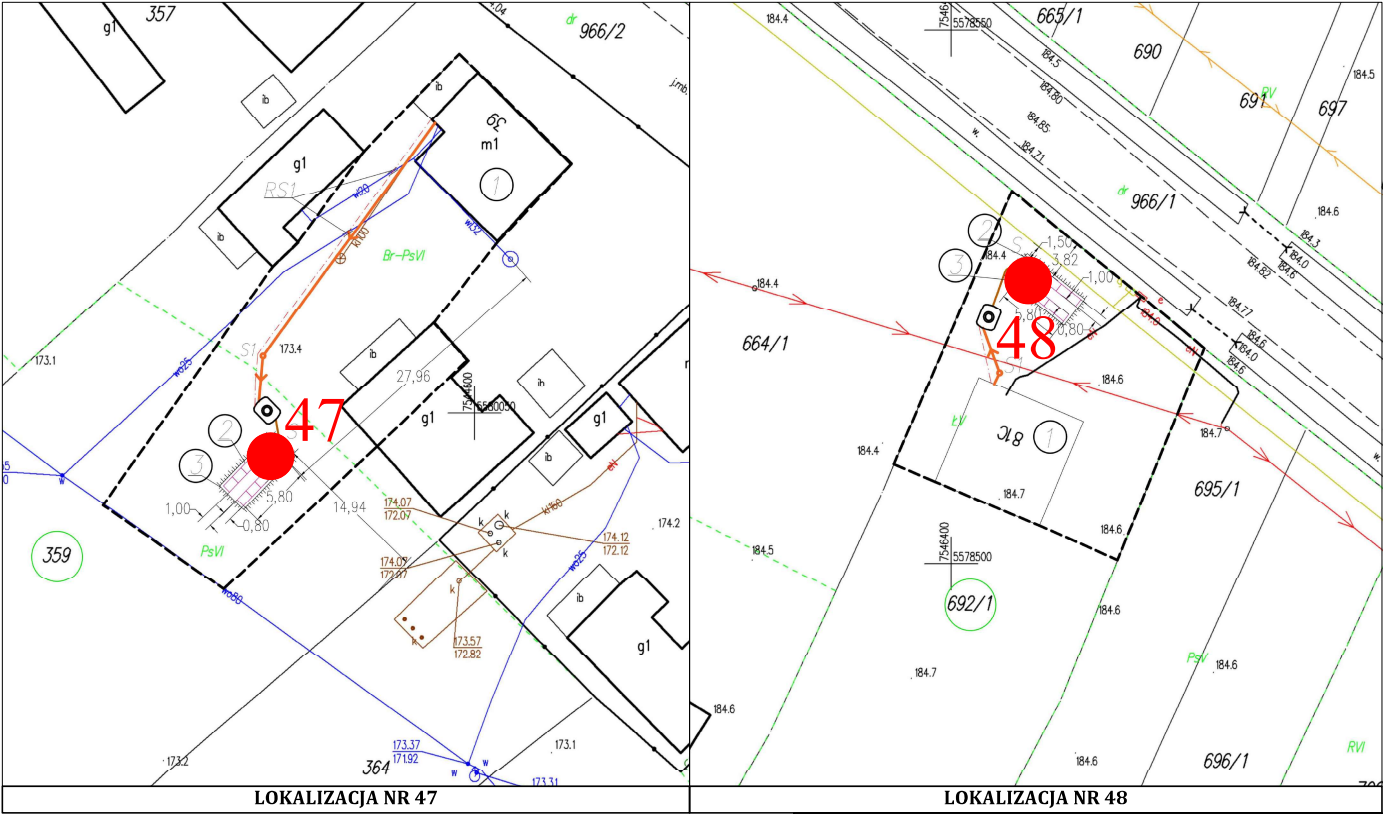


LOKALIZACJA NR 45

LOKALIZACJA NR 46

- LEGENDA:**
- 45** - Numer lokalizacji
 - - Lokalizacja wykonanych wierceń

MAPA DOKUMENTACYJNA				
Opinia geotechniczna określającą warunki gruntowo-wodne podłoża pod budowę przydomowych oczyszczalni ścieków wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej				
Opracował	Data	Nazwisko	Skala 1:500	ZAŁ. 2.23
	czerwiec 2025 r.	P. Jurczyk		

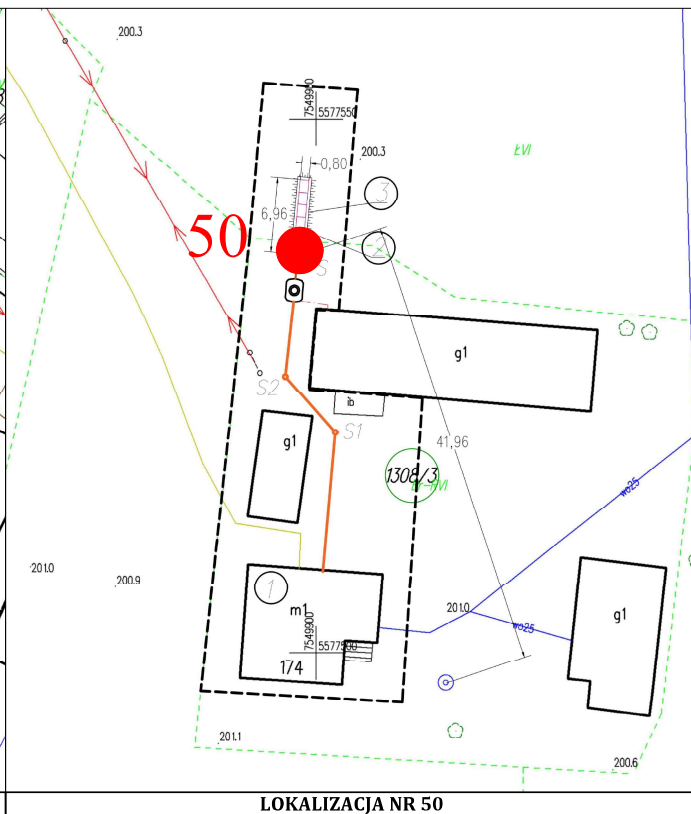
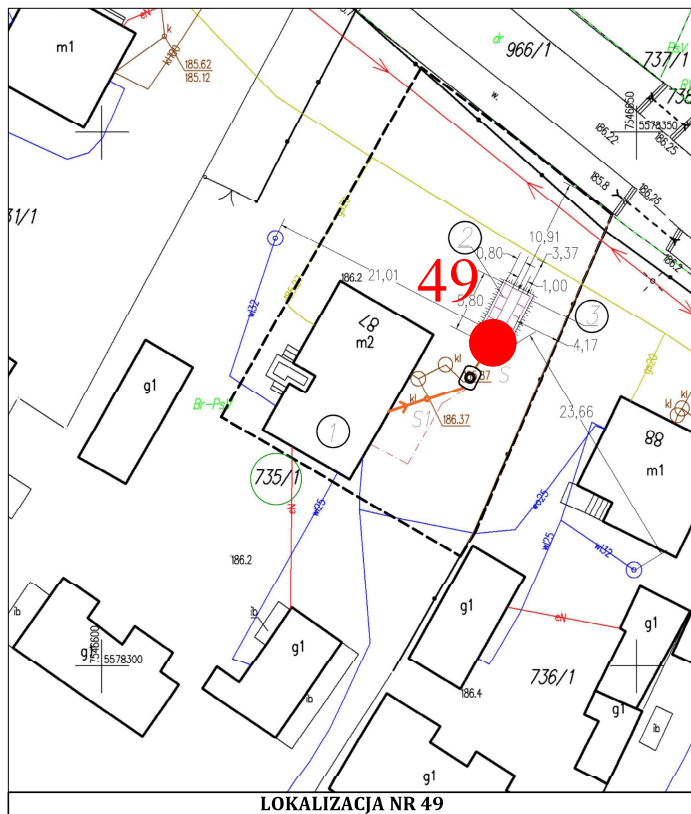


LOKALIZACJA NR 47

LOKALIZACJA NR 48

- LEGENDA:**
- 47** - Numer lokalizacji
 - - Lokalizacja wykonanych wierceń

MAPA DOKUMENTACYJNA				
Opinia geotechniczna określającą warunki gruntowo-wodne podłoża pod budowę przydomowych oczyszczalni ścieków wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej				
Opracował	Data	Nazwisko	Skala 1:500	ZAŁ. 2.24
	czerwiec 2025 r.	P. Jurczyk		

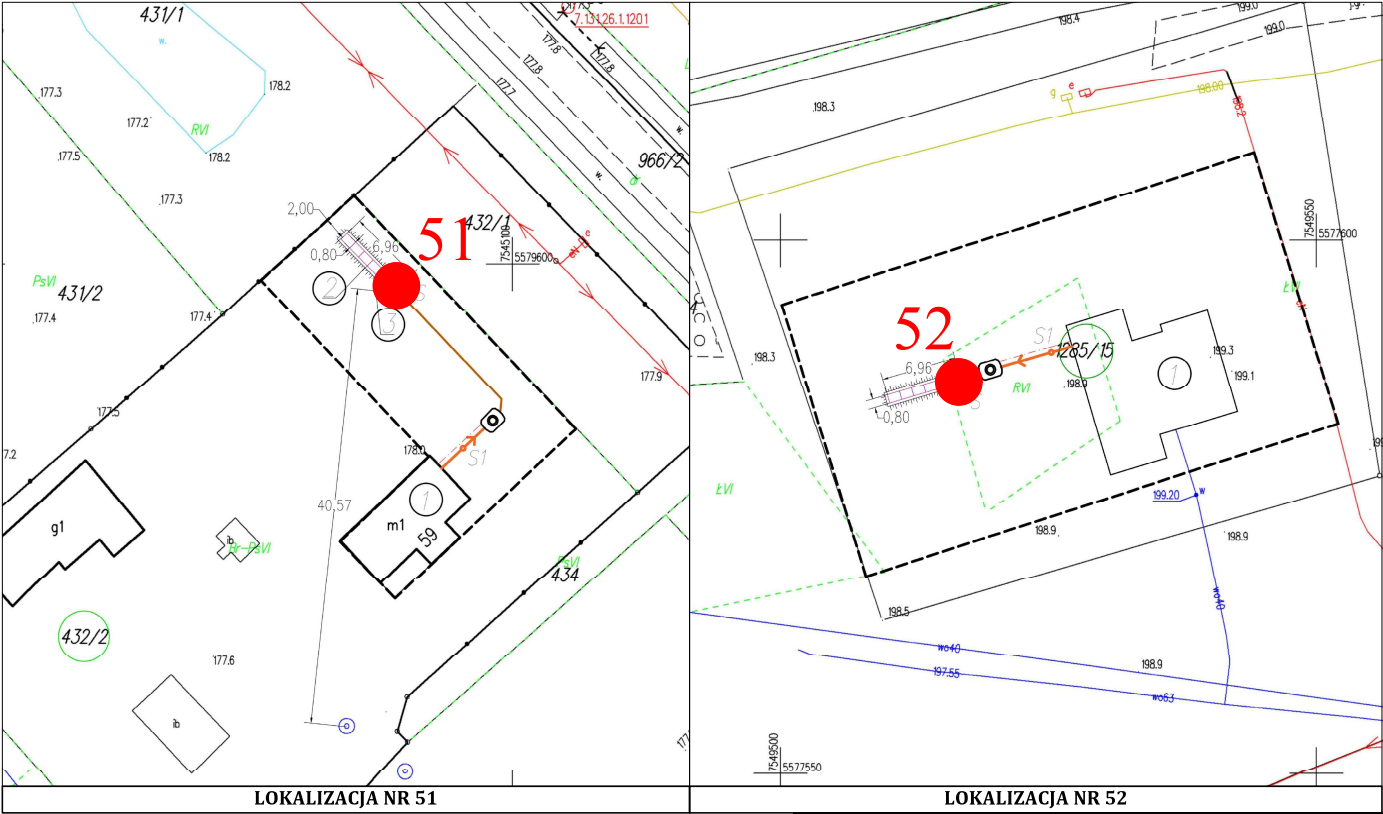


LEGENDA:

49 - Numer lokalizacji

MAPA DOKUMENTACYJNA

Opracował	Data	Nazwisko	Skala 1:500	ZŁ. 2.25
	czerwiec 2025 r.	P. Jurczyk		

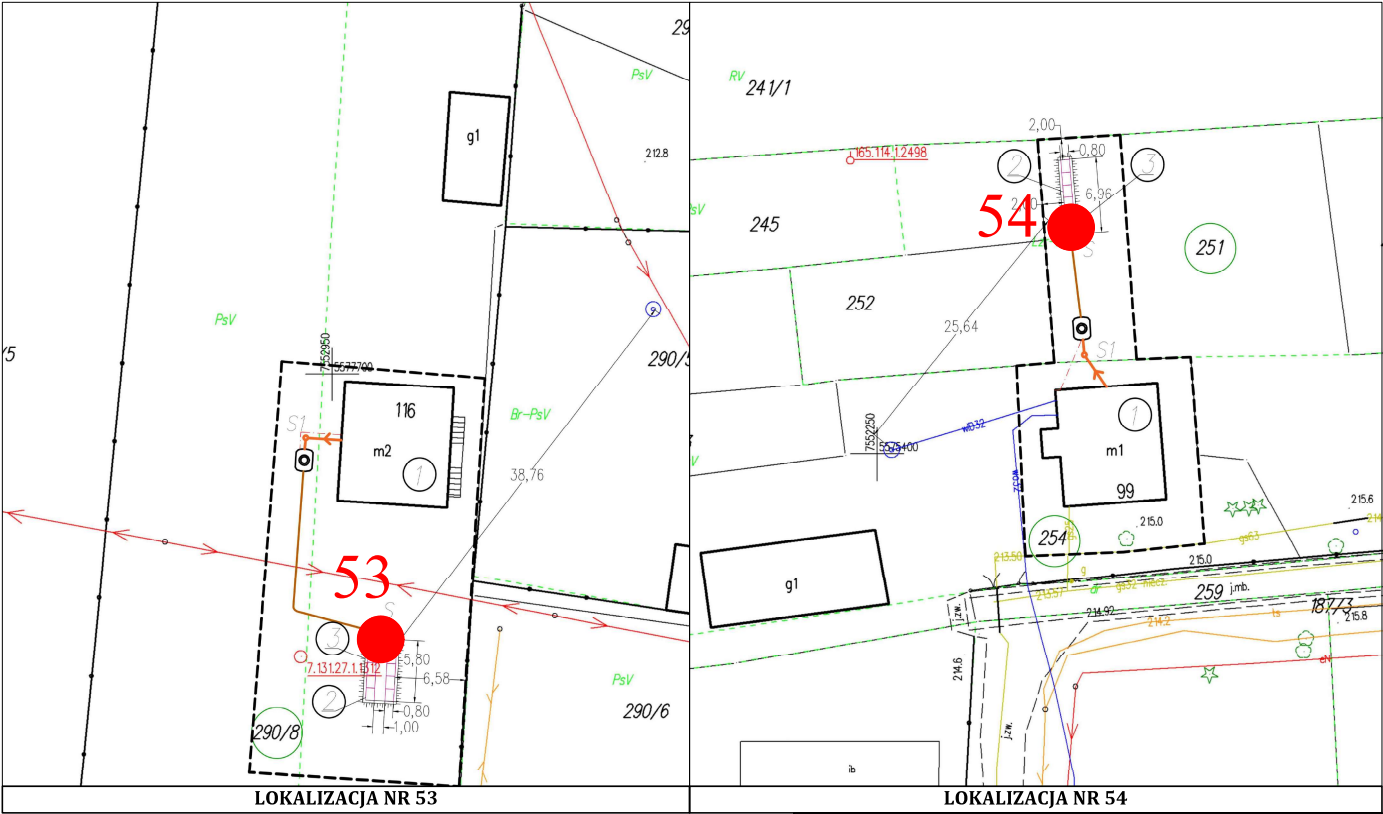


LOKALIZACJA NR 51

LOKALIZACJA NR 52

- LEGENDA:**
- 51** - Numer lokalizacji
 - - Lokalizacja wykonanych wierceń

MAPA DOKUMENTACYJNA				
Opinia geotechniczna określającą warunki gruntowo-wodne podłoża pod budowę przydomowych oczyszczalni ścieków wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej				
Opracował	Data	Nazwisko	Skala 1:500	ZAŁ. 2.26
	maj 2024 r.	P. Jurczyk		

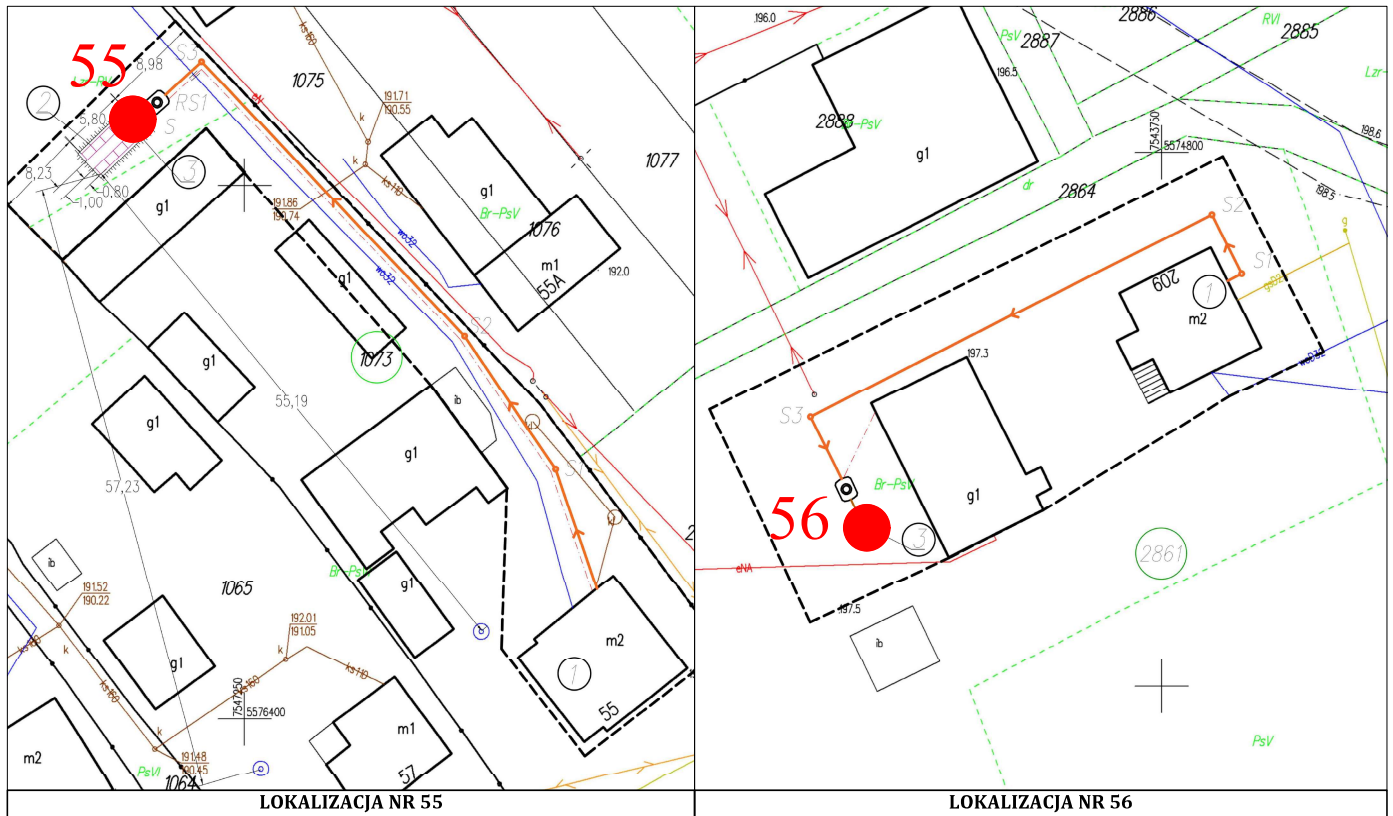


LOKALIZACJA NR 53

LOKALIZACJA NR 54

- LEGENDA:**
- 53** - Numer lokalizacji
 - - Lokalizacja wykonanych wierceń

MAPA DOKUMENTACYJNA				
Opinia geotechniczna określającą warunki gruntowo-wodne podłoża pod budowę przydomowych oczyszczalni ścieków wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej				
Opracował	Data	Nazwisko	Skala 1:500	ZaŁ. 2.27
	maj 2024 r.	P. Jurczyk		



LOKALIZACJA NR 55

LOKALIZACJA NR 56

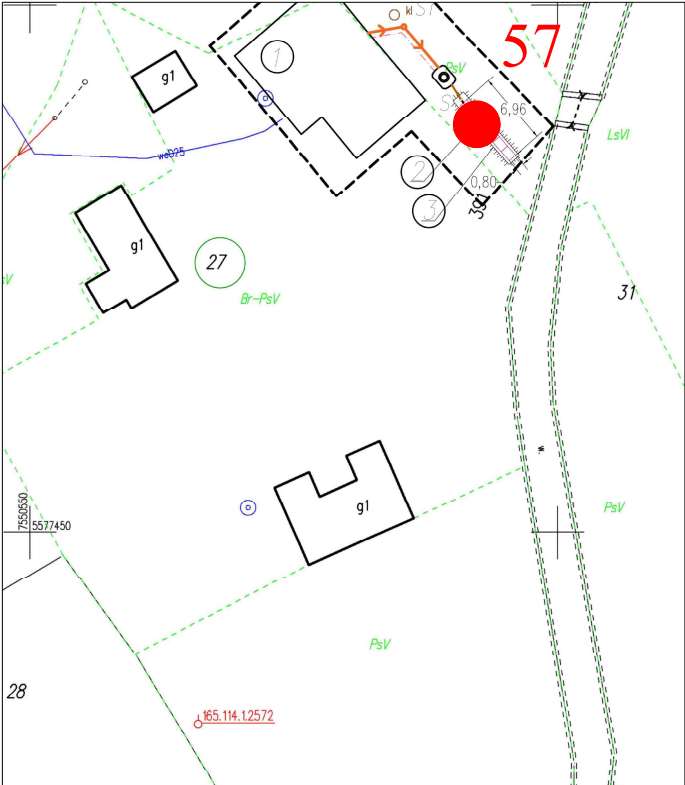
LEGENDA:

- 55 - Numer lokalizacji
● - Lokalizacja wykonanych wierceń

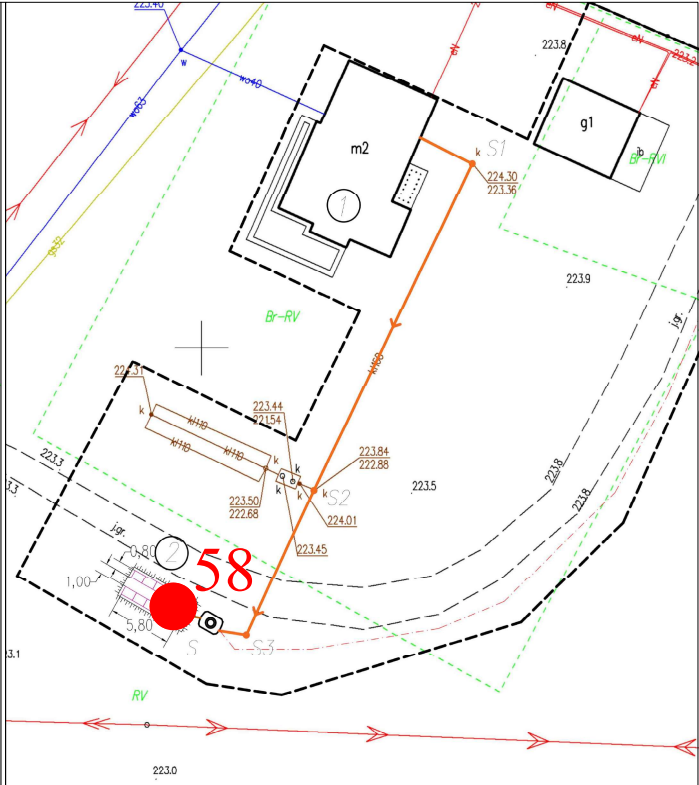
MAPA DOKUMENTACYJNA

Opinia geotechniczna
określającą warunki gruntowo-wodne podłoża pod
budowę przydomowych oczyszczalni ścieków
wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej

Opracował	Data	Nazwisko	Skala 1:500	ZAŁ. 2.28
	maj 2024 r.	P. Jurczyk		



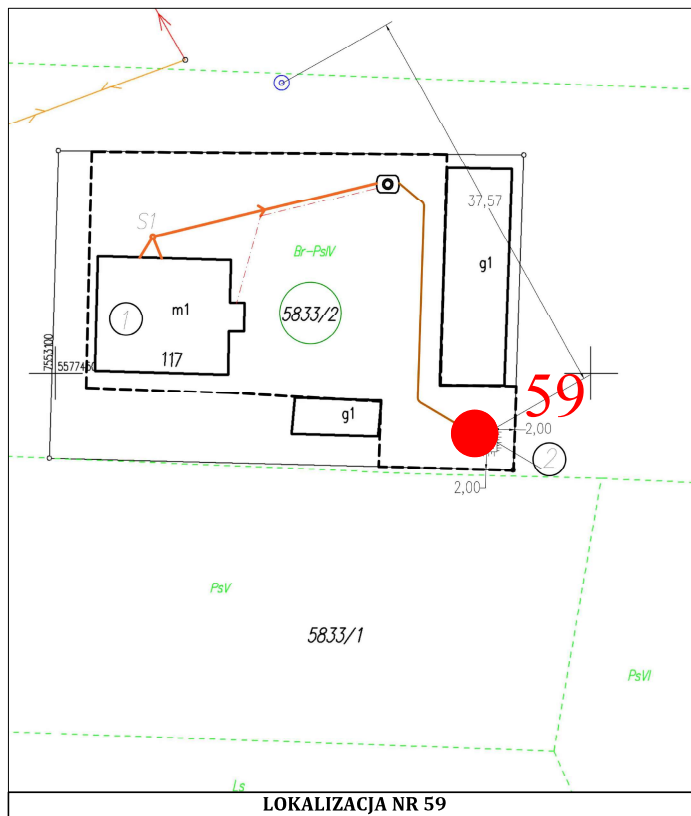
LOKALIZACJA NR 57



LOKALIZACJA NR 58

- LEGENDA:**
- 57** - Numer lokalizacji
 - - Lokalizacja wykonanych wierceń

MAPA DOKUMENTACYJNA				
Opinia geotechniczna określającą warunki gruntowo-wodne podłoża pod budowę przydomowych oczyszczalni ścieków wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej				
Opracował	Data	Nazwisko	Skala 1:500	ZAŁ. 2.29
	maj 2024 r.	P. Jurczyk		



LEGENDA:
59 - Numer lokalizacji
 ● - Lokalizacja wykonanych wierceń

MAPA DOKUMENTACYJNA				
Opinia geotechniczna określającą warunki gruntowo-wodne podłoża pod budowę przydomowych oczyszczalni ścieków wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej				
Opracował	Data	Nazwisko	Skala 1:500	ZAŁ. 2.30
	maj 2024 r.	P. Jurczyk		



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer 2

Zał.nr: 3.1

Miejscowość: Poręby Dymarskie 54a
Gmina: Cmolas
Województwo: podkarpackie

Obiekt: Przydomowe oczyszczalnie ścieków
Inwestor: Gmina Cmolas
Wiercenie: GEONEO Pracownia Geologiczna
Nadzór geologiczny: P.Jurczyk

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rzędna:

Głębokość: 3.00 m

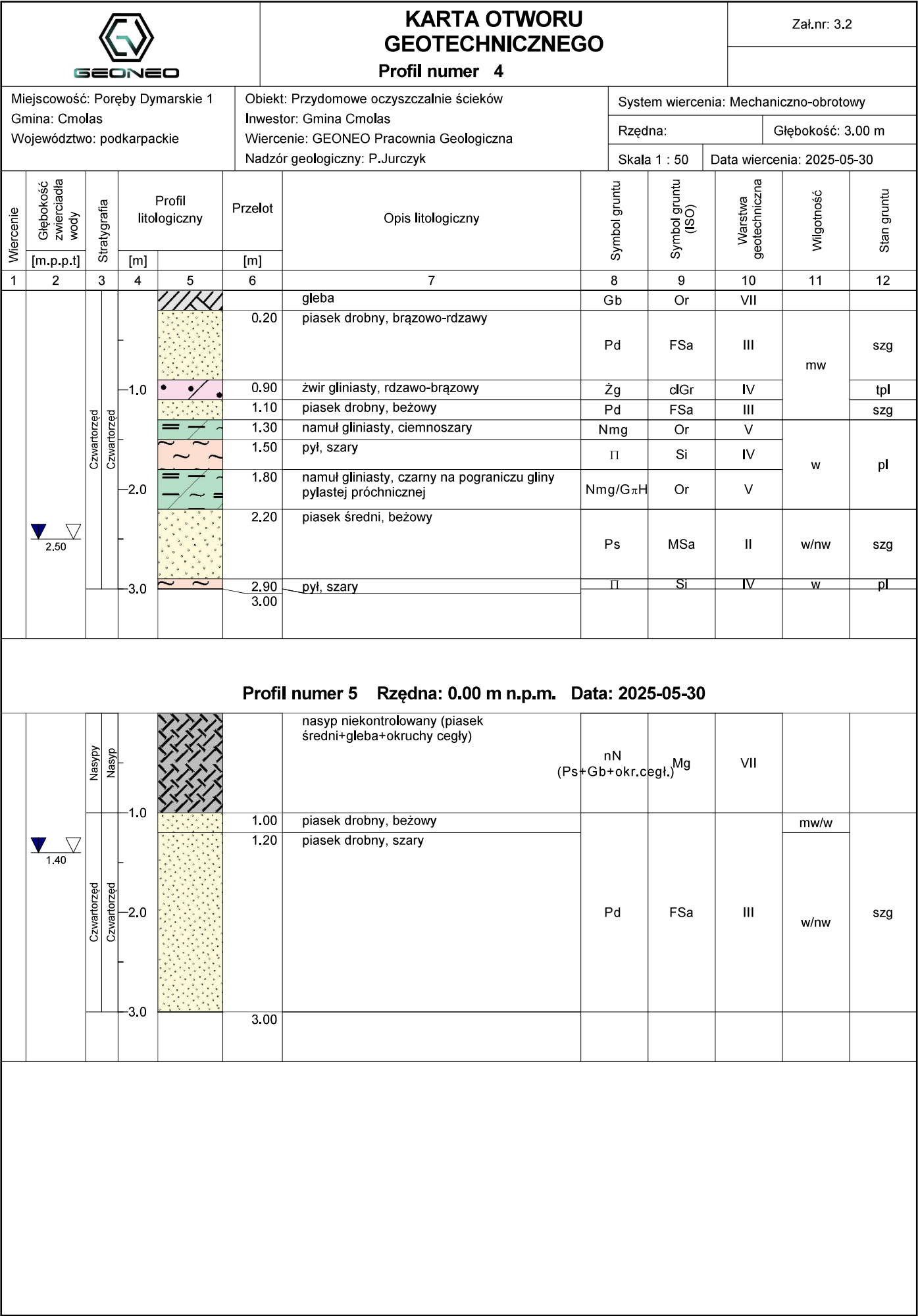
Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2025-05-21

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Symbol gruntu (ISO)	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	 0.50					gleba	Gb	Or	VII		
					0.20	piasek drobny, beżowy	Pd	FSa	III	w/nw	szg
			1.0		1.00	glina pylasta zwięzła, brązowo-szara	G _π Z	siMCI	VI	mw	tpl
			2.0		1.50	glina pylasta zwięzła, szaro-brązowa					pzw
			3.0		3.00						

Profil numer 3 Rzędna: 0.00 m n.p.m. Data: 2025-05-21

						gleba	Gb	Or	VII		
					0.40	piasek drobny, beżowy	Pd	FSa	III	mw/w/nw	szg
			1.0								
			2.0								
			3.0		3.00						





KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.nr: 3.3

Profil numer 6

Miejscowość: Poręby Dymarskie 80
Gmina: Cmolas
Województwo: podkarpackie

Obiekt: Przydomowe oczyszczalnie ścieków
Inwestor: Gmina Cmolas
Wiercenie: GEONEO Pracownia Geologiczna
Nadzór geologiczny: P.Jurczyk

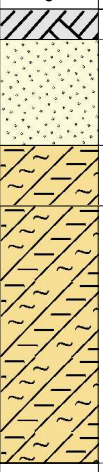
System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rzędna:

Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2025-05-21

Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Symbol gruntu (ISO)	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
 0.60		Czwartorzęd Czwartorzęd				gleba	Gb	Or	VII		
				0.20		piasek drobny, brązowy	Pd	FSa	III	w/nw	szg
				1.0	0.90	glina pylasta zwięzła, brązowo-szara	G π Z	siMCI	VI	mw	tpl
				1.30		glina pylasta zwięzła, szaro-brązowa					pzw
				2.0							
				3.0	3.00						

Profil numer 7 Rzędna: 0.00 m n.p.m. Data: 2025-05-21

 0.30		Czwartorzęd Czwartorzęd				gleba	Gb	Or	VII		
				0.20		piasek drobny, szaro-beżowy	Pd	FSa	III	w/nw	szg
				0.60		glina pylasta, brązowo-szara	G π	siCCI	V	mw	tpl
				1.0	1.00	piasek gliniasty, szary	Pg	clSa	IV	w	pl
				1.20		glina pylasta zwięzła, brązowo-szara	G π Z	siMCI	VI	mw	tpl
				2.0	2.00	glina pylasta zwięzła, brązowo-szara					pzw
				3.0	3.00						



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.nr: 3.4

Profil numer 8

Miejscowość: Poręby Dymarskie 69
Gmina: Cmolas
Województwo: podkarpackie

Obiekt: Przydomowe oczyszczalnie ścieków
Inwestor: Gmina Cmolas
Wiercenie: GEONEO Pracownia Geologiczna
Nadzór geologiczny: P.Jurczyk

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rzędna:

Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2025-05-21

Wierzenie	Głębokość zwierniadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Symbol gruntu (ISO)	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
	[m.p.p.t]		[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0.30		Czwartorzęd Czwartorzęd									

Profil numer 9 Rzędna: 0.00 m n.p.m. Data: 2025-05-21

 0.50		Czwartorzęd Czwartorzęd			0.20	gleba piasek drobny, beżowo-szary	Gb	Or	VII		
					1.30	glina pylasta zwięzła, brązowo-szara	Pd	FSa	III	w/nw	szg
					1.80	glina pylasta zwięzła, brązowo-szara	G π z	siMCI	VI	mw	tpl
					2.00						pzw
					3.00						



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.nr: 3.5

Profil numer 10

Miejscowość: Poręby Dymarskie 164
Gmina: Cmolas
Województwo: podkarpackie

Obiekt: Przydomowe oczyszczalnie ścieków
Inwestor: Gmina Cmolas
Wiercenie: GEONEO Pracownia Geologiczna
Nadzór geologiczny: P.Jurczyk

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rzędna:

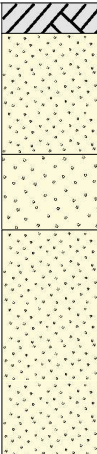
Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2025-05-30

Wiercenie	Głębokość zwięziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Symbol gruntu (ISO)	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
	[m.p.p.t]		[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0.60		Czwartorzęd Czwartorzęd									

Profil numer 11 Rzędna: 0.00 m n.p.m. Data: 2025-05-21

 0.70	Czwartorzęd	Czwartorzęd			gleba	Gb	Or	VII		szg
				0.20	piasek drobny, jasnoszary	Pd	FSa	III	w/nw	
				1.00	piasek średni, brązowy	Ps	MSa	II	nw	
				1.50	piasek drobny, szary z domieszką piasku średniego	Pd+Ps	msaFSa	III		
				3.00						



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer 12

Zał.nr: 3.6

Miejscowość: Poręby Dymarskie 53b
Gmina: Cmolas
Województwo: podkarpackie

Obiekt: Przydomowe oczyszczalnie ścieków
Inwestor: Gmina Cmolas
Wiercenie: GEONEO Pracownia Geologiczna
Nadzór geologiczny: P.Jurczyk

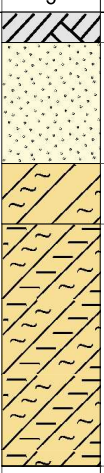
System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rzędna:

Głębokość: 3.00 m

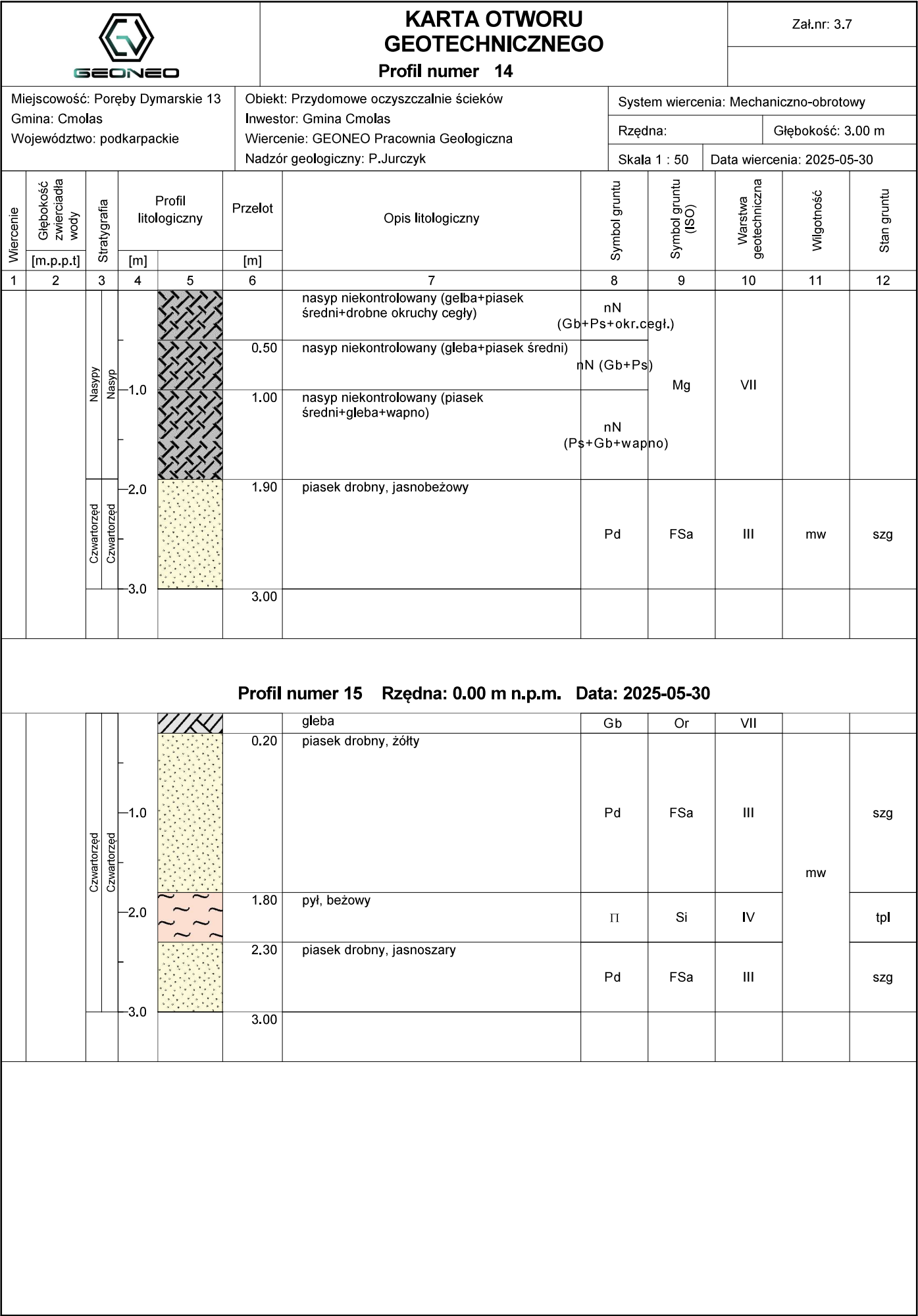
Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2025-05-21

Wiercenie	Głębokość zwięziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Symbol gruntu (ISO)	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu		
	[m.p.p.t.]		[m]		[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
		Czwartorzęd Czwartorzęd			0.20	gleba	Gb	Or	VII				
						piasek drobny, beżowo-czarny przewarstwiony piaskiem drobnym próchnicznym	Pd PdH	FSaorFSa	III	w/nw	szg		
						1.00	glina pylasta, brązowo-szara	G π	siCCI	V	mw	tpl	
						1.40	glina pylasta zwięzła, brązowo-szara	G πz	siMCI	VI		pzw	
						2.00							
						3.00							

Profil numer 13 Rzędna: 0.00 m n.p.m. Data: 2025-05-21

		Czwartorzęd			0.20	gleba	Gb	Or	VII				
						piasek drobny, beżowy	Pd	FSa	III	w/nw	szg		
						1.00				piasek drobny, szary		nw	
		Trzeciorzęd			2.00	ił pylasty, szary	I _π	siFCI	VI	w	pl		
						2.50				ił pylasty, szary	mw	tpl	
					3.00		3.00						





KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.nr: 3.8

Profil numer 16

Miejscowość: Poręby Dymarskie 92
Gmina: Cmolas
Województwo: podkarpackie

Obiekt: Przydomowe oczyszczalnie ścieków
Inwestor: Gmina Cmolas
Wiercenie: GEONEO Pracownia Geologiczna
Nadzór geologiczny: P.Jurczyk

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rzędna:

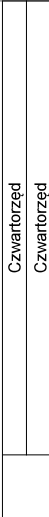
Głębokość: 3.00 m

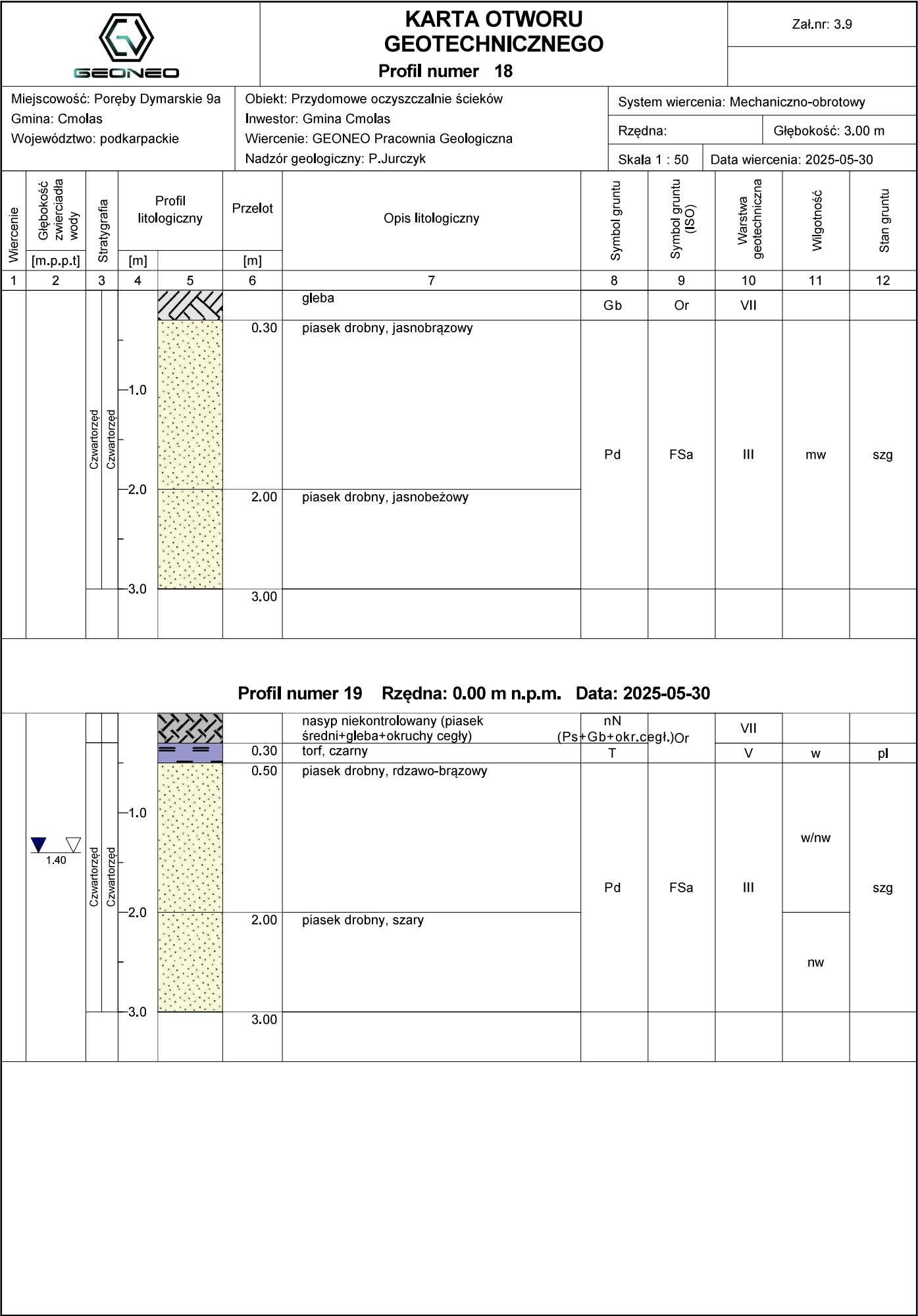
Skala 1 : 50

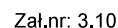
Data wiercenia: 2025-05-21

Wiercenie	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Symbol gruntu (ISO)	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						gleba	Gb	Or	VII		
				0.20		piasek drobny, beżowy	Pd	FSa	III	w/nw	szg
				1.10		glina pylasta zwięzła, brązowo-szara	G _π Z	siMCI	VI	mw	tpl
				2.00		glina pylasta zwięzła, brązowo-szara					psz
				3.00							

Profil numer 17 Rzędna: 0.00 m n.p.m. Data: 2025-05-21

						gleba	Gb	Or	VII		
				0.20		piasek drobny, beżowy	Pd	FSa	III	w	szg
				0.60		glina pylasta zwięzła, szaro-brązowa	G _π Z	siMCI	VI	mw	tpl
				1.00		glina pylasta zwięzła, szaro-brązowa					psz
				3.00							





Data wiercenia: 2025-05-21



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer 22

Zał.nr: 3.11

Miejscowość: Poręby Dymarskie 96
Gmina: Cmolas
Województwo: podkarpackie

Obiekt: Przydomowe oczyszczalnie ścieków
Inwestor: Gmina Cmolas
Wiercenie: GEONEO Pracownia Geologiczna
Nadzór geologiczny: P.Jurczyk

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

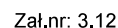
Rzędna: Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2025-05-21

Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Symbol gruntu (ISO)	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	 0.50				0.20	gleba piasek drobny, beżowy	Gb	Or	VII		
					1.00	glina pylasta zwięzła, brązowo-szara	GπZ	siMCI	VI	mw	tpl
					1.50	glina pylasta zwięzła, szaro-brązowa					pzw
					2.00						
					3.00						

Profil numer 23 Rzędna: 0.00 m n.p.m. Data: 2025-05-21

	Nasypy	Nasyp			nasyp niekontrolowany (gleba+piasek drobny)	nN (Gb+Pd)	Mg	VII		
	Czwartorzęd	Czwartorzęd		0.60	piasek drobny, brązowy	Pd	FSa	III	mw	szg
				1.00	piasek drobny, beżowy z domieszką żwiru	Pd+Ż	grFSa			
				1.60	piasek drobny, jasnobieżowy	Pd	FSa		w/nw	
				2.00	piasek drobny, szaro-brązowy				nw	
				3.00						
				3.00						



Data wiercenia: 2025-05-19



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer 26

Zał.nr: 3.13

Miejscowość: Toporów 10
Gmina: Cmolas
Województwo: podkarpackie

Obiekt: Przydomowe oczyszczalnie ścieków
Inwestor: Gmina Cmolas
Wiercenie: GEONEO Pracownia Geologiczna
Nadzór geologiczny: P.Jurczyk

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rzędna:

Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2025-05-19

Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Symbol gruntu (ISO)	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Nasypy Nasyp			0.20	gleba piasek drobny, żółty	Gb	Or	VII		
			1.0				Pd	FSa	III	mw	szg
			2.0								
			3.0		3.00						

Profil numer 27 Rzędna: 0.00 m n.p.m. Data: 2025-05-21

		Czwartorzęd Czwartorzęd			0.20	gleba piasek drobny, żółty	Gb	Or	VII		
			1.0				Pd	FSa	III	mw	szg
			2.0								
			3.0		3.00						



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer 28

Zał.nr: 3.14

Miejscowość: Toporów 13
Gmina: Cmolas
Województwo: podkarpackie

Obiekt: Przydomowe oczyszczalnie ścieków
Inwestor: Gmina Cmolas
Wiercenie: GEONEO Pracownia Geologiczna
Nadzór geologiczny: P.Jurczyk

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rzędna: Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2025-05-19

Wiercenie	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Symbol gruntu (ISO)	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Nasypy Nasyp				nasyp niekontrolowany (gleba+piasek średni+drobne okruchy cegły)	nN (Gb+Ps+okr.cegły) ^{Mg}		VII		
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0		0.90	piasek drobny, żółty					
			2.0				Pd	FSa	III	mw	szg
			3.0		3.00						

Profil numer 29 Rzędna: 0.00 m n.p.m. Data: 2025-05-30

						gleba	Gb	Or	VII		
					0.30	piasek drobny, brązowy					
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0		0.90	piasek drobny, beżowy					
			2.0				Pd	FSa	III	mw	szg
			3.0		3.00						



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer 30

Zał.nr: 3.15

Miejscowość: Jagodnik 69
Gmina: Cmolas
Województwo: podkarpackie

Obiekt: Przydomowe oczyszczalnie ścieków
Inwestor: Gmina Cmolas
Wiercenie: GEONEO Pracownia Geologiczna
Nadzór geologiczny: P.Jurczyk

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rzędna:

Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2025-05-19

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Symbol gruntu (ISO)	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						gleba	Gb	Or	VII		
					0.20	piasek drobny, brązowo-beżowy				mw/w	
					1.00	piasek drobny, szary	Pd	FSa	III	w/nw	szg
					2.70	ił pylasty, szary	I _π	siFCI	VI	mw	tpl
					3.00						

Profil numer 31 Rzędna: 0.00 m n.p.m. Data: 2025-05-21

						gleba	Gb	Or	VII		
					0.20	piasek średni, beżowo-brązowy z domieszką piasku drobnego	Ps+Pd	fsaMSa	II	w/nw	
					1.00	piasek drobny, szary	Pd	FSa	III	nw	szg
					1.80	ił pylasty, szary					tpl
					2.00	ił pylasty, szary	I _π	siFCI	VI	mw	pzw
					3.00						



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer 32

Zał.nr: 3.16

Miejscowość: Ostrowy Baranowskie 81
Gmina: Cmolas
Województwo: podkarpackie

Objekt: Przydomowe oczyszczalnie ścieków
Inwestor: Gmina Cmolas
Wiercenie: GEONEO Pracownia Geologiczna
Nadzór geologiczny: P.Jurczyk

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rzędna: Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2025-05-21

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Symbol gruntu (ISO)	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
	[m.p.p.t.]		[m]		[m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						gleba	Gb	Or	VII		
					0.40	piasek drobny, beżowy	Pd	FSa	III	mw	szg
					1.00	piasek drobny, szary					
										w/nw	
					3.00						

Profil numer 33 Rzędna: 0.00 m n.p.m. Data: 2025-05-19

						gleba	Gb	Or	VII		
					0.20	piasek drobny, żółty	Pd	FSa	III		szg
											
										w/nw	
					3.00						



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer 34

Zał.nr: 3.17

Miejscowość: Ostrowy Baranowskie26a
Gmina: Cmolas
Województwo: podkarpackie

Obiekt: Przydomowe oczyszczalnie ścieków
Inwestor: Gmina Cmolas
Wiercenie: GEONEO Pracownia Geologiczna
Nadzór geologiczny: P.Jurczyk

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rzędna: Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2025-05-21

Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Symbol gruntu (ISO)	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						gleba	Gb	Or	VII		
					0.40	piasek drobny, żółto-rdzawy				mw	
					1.00	piasek drobny, beżowy					
							Pd	FSa	III	w/nw	szg
					3.00						

Profil numer 35 Rzędna: 0.00 m n.p.m. Data: 2025-05-19

						gleba	Gb	Or	VII		
					0.30	piasek drobny (zagliniony), żółto-brązowy	Pd(zagl.)	clFSa		mw	
					0.50	piasek drobny, beżowo-szary					
					1.00						
							Pd	FSa	III	w/nw	szg
					3.00						



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer 35a

Zał.nr: 3.18

Miejscowość: Ostrowy Baranowskie
Gmina: Cmolas
Województwo: podkarpackie

Obiekt: Przydomowe oczyszczalnie ścieków
Inwestor: Gmina Cmolas
Wiercenie: GEONEO Pracownia Geologiczna
Nadzór geologiczny: P.Jurczyk

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rzędna:

Głębokość: 3.00 m

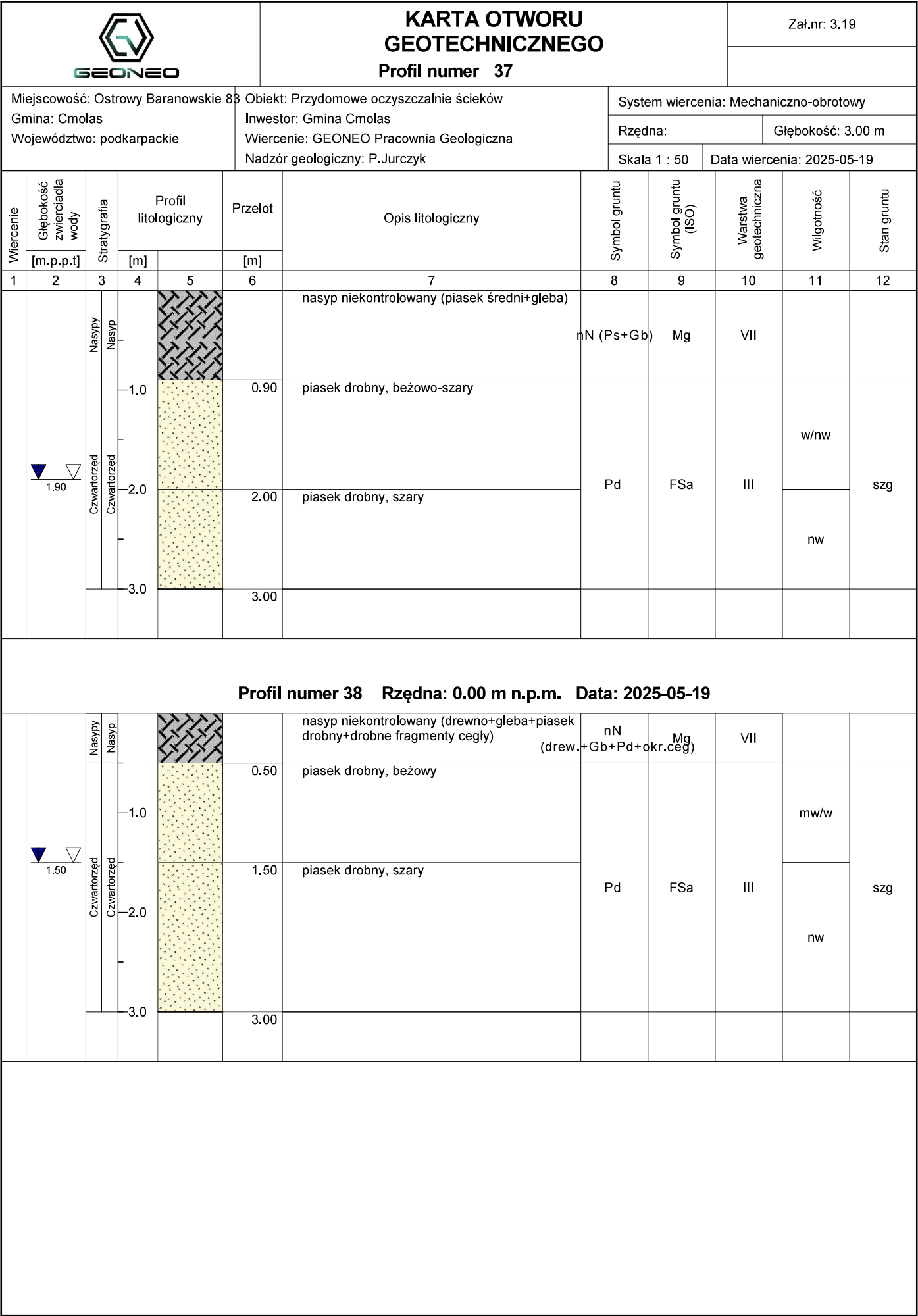
Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2025-05-19

Wiercenie	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Symbol gruntu (ISO)	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
	[m.p.p.t.]		[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.00		Czwartorzęd Czwartorzęd	</								

Profil numer 36 Rzędna: 0.00 m n.p.m. Data: 2025-05-19

						gleba	Gb	Or	VII		
					0.20	piasek drobny, beżowo-szary	Pd	FSa	III	w	szg
					0.90	glina pylasta zwięzła, brązowo-szara	G _π Z	siMCI	VI	mw	tpl
					3.00						



Rysunek wykonano programem "GeoStar"



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer 39

Zał.nr: 3.20

Miejscowość: OstrowyBaranowskie113a
Gmina: Cmolas
Województwo: podkarpackie

Objekt: Przydomowe oczyszczalnie ścieków
Inwestor: Gmina Cmolas
Wiercenie: GEONEO Pracownia Geologiczna
Nadzór geologiczny: P.Jurczyk

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rzędna:

Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2025-05-19

Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Symbol gruntu (ISO)	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	 0.90					piasek drobny próchniczny, czarny przewarstwiony torfem	PdH T	orFSaor		mw/w	
					0.50	piasek drobny, beżowo-szary					
							Pd	FSa	III	w/nw	szg
					3.00						

Profil numer 40 Rzędna: 0.00 m n.p.m. Data: 2025-05-19

	 0.90					gleba	Gb	Or	VII		
					0.20	piasek średni, beżowy	Ps	MSa	II	w/nw	
					1.00	piasek drobny, jasnobrązowy					szg
					2.00	piasek drobny, szary	Pd	FSa	III	nw	
					3.00						



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer 41

Zał.nr: 3.21

Miejscowość: Ostrowy Baranowskie 72
Gmina: Cmolas
Województwo: podkarpackie

Obiekt: Przydomowe oczyszczalnie ścieków
Inwestor: Gmina Cmolas
Wiercenie: GEONEO Pracownia Geologiczna
Nadzór geologiczny: P.Jurczyk

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rzędna:

Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2025-05-21

Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Symbol gruntu (ISO)	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					0.10	gleba piasek drobny, beżowy	Gb	Or	VII		
					1.0		Pd	FSa	III	mw	szg
					1.50	piasek drobny, szary				w/nw	
					2.0						
					2.50	piasek średni, szary	Ps	MSa	II	nw	
					3.00						

Profil numer 42 Rzędna: 0.00 m n.p.m. Data: 2025-05-19

 1.20	Nasyp	Nasyp			nasyp niekontrolowany (drewno+gleba+piasek średni+kamienie)	nN (drew+Gb+Ps+K) Mg		VII		
				0.90	piasek drobny, beżowo-szary		Pd	FSa	III	w/nw
	Czwartorzęd	Czwartorzęd		2.20	it pylasty, szaro-zielony	I_{π}	siFCI	VI	w	pl
				2.30	it pylasty, szaro-zielony				mw	tpl
					3.00					



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer 43

Zał.nr: 3.22

Miejscowość: Ostrowy Baranowskie11
Gmina: Cmolas
Województwo: podkarpackie

Obiekt: Przydomowe oczyszczalnie ścieków
Inwestor: Gmina Cmolas
Wiercenie: GEONEO Pracownia Geologiczna
Nadzór geologiczny: P.Jurczyk

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

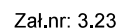
Rzędna: Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2025-05-19

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Symbol gruntu (ISO)	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
 0.80		Czwartorzęd Czwartorzęd Trzeciorzęd Trzeciorzęd			0.30	nasyp niekontrolowany (gleba+piasek drobny+drobne okruchy cegły) piasek drobny, beżowo-szary	nN (Gb+Pd+okr.cegły)	Mg	VII		
					1.00	piasek średni, szary z domieszką drobnych fragmentów roślin	Pd	FSa	III	w/nw	szg
					2.30	ił pylasty, szary	Ps+fr.rośl.	orMSa	II	nw	
					3.00		I _π	siFCI	VI	mw	tpl

Profil numer 44 Rzędna: 0.00 m n.p.m. Data: 2025-05-21

 0.60		Czwartorzęd Czwartorzęd		0.10	gleba piasek średni, beżowo-szary	Gb	Or	VII		
				1.00	piasek drobny, szary	Ps	MSa	II	w/nw	szg
				3.00		Pd	FSa	III	nw	



Data wiercenia: 2025-05-21



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer 47

Zał.nr: 3.24

Miejscowość: Ostrowy Baranowskie 39
Gmina: Cmolas
Województwo: podkarpackie

Objekt: Przydomowe oczyszczalnie ścieków
Inwestor: Gmina Cmolas
Wiercenie: GEONEO Pracownia Geologiczna
Nadzór geologiczny: P.Jurczyk

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rzędna:

Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2025-05-19

Wiercenie	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Symbol gruntu (ISO)	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						gleba	Gb	Or	VII		
					0.20	piasek drobny, brązowo-szary	Pd	FSa		w	
					1.00	piasek drobny, beżowo-szary przewarstwiony piaskiem średnim	Pd Ps	FSamsa	III		
					2.00	piasek średni, szary	Ps	MSa	II	nw	
					3.00						

Profil numer 48 Rzędna: 0.00 m n.p.m. Data: 2025-05-19

						nasyp niekontrolowany (gleba+piasek drobny)	nN (Gb+Pd)	Mg	VII		
					0.30	piasek drobny, beżowo-szary				mw	
					1.00	piasek drobny, szary	Pd	FSa	III		
					2.00					w/nw	
					3.00						



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer 49

Zał.nr: 3.25

Miejscowość: Ostrowy Baranowskie 87
Gmina: Cmolas
Województwo: podkarpackie

Obiekt: Przydomowe oczyszczalnie ścieków
Inwestor: Gmina Cmolas
Wiercenie: GEONEO Pracownia Geologiczna
Nadzór geologiczny: P.Jurczyk

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rzędna: Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2025-05-19

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Symbol gruntu (ISO)	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Nasyp				nasyp niekontrolowany (gleba+piasek średni+drobne okruchy cegły)	nN (Gb+Ps+okr.cegl.)	Mg	VII		
		Nasyp			0.50	piasek drobny, jasnożółty				mw	
			1.0		1.00	piasek drobny, szary					
		Czwartorzęd					Pd	FSa	III	nw	szg
		Czwartorzęd	2.0								
			3.0		3.00						

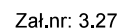
Profil numer 50 Rzędna: 0.00 m n.p.m. Data: 2025-05-21

	Czwartorzęd	Czwartorzęd				gleba	Gb	Or	VII		
					0.20	piasek drobny, beżowy				mw/w	
			1.0		1.00	piasek drobny, szary					
			2.0				Pd	FSa	III	w/nw	szg
			3.0		3.00						

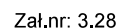
Miejscowość: Ostrowy Baranowskie 5
Gmina: Cmolas
Województwo: podkarpackie

Wierzenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Symbol gruntu (ISO)	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
	[m.p.p.t]		[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Czwartorzęd	Czwartorzęd			gleba	Gb	Or	VII		
					0.20	piasek drobny, żółty	Pd	FSa	III	mw	szg
					1.00	piasek średni, żółty z domieszką piasku drobnego	Ps+Pd	fsaMSa	II	mw/w	
					2.00	piasek drobny, beżowy	Pd	FSa	III	w/nw	
					3.0		3.00				

																																																																																																																																																																	
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--



Data wiercenia: 2025-05-21



Data wiercenia: 2025-05-21



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer 57

Zał.nr: 3.29

Miejscowość: Cmolas 391
Gmina: Cmolas
Województwo: podkarpackie

Obiekt: Przydomowe oczyszczalnie ścieków
Inwestor: Gmina Cmolas
Wiercenie: GEONEO Pracownia Geologiczna
Nadzór geologiczny: P.Jurczyk

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rzędna:

Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2025-05-30

Wiercenie	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Symbol gruntu (ISO)	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	0.40 0.5	Nasyp				nasyp niekontrolowany (piasek średni+okruchy cegły+namuł gliniasty) (Ps+okr.cegl.+Nmg)	nN	Mg	VII		
		Nasyp			0.50	piasek drobny, brązowo-szary przewarstwiony pyłem	Pd Π	FSasi	III	nw	szg
		Czwartorzęd			1.00	piasek drobny, szary	Pd	FSa			
		Czwartorzęd			2.10	ił pylasty, szary	Iπ	siFCI	VI	w	pl
		Trzeciorzęd			2.60	ił pylasty, szary				mw	tpl
		Trzeciorzęd			3.00						

Profil numer 58 Rzędna: 0.00 m n.p.m. Data: 2025-05-19

	0.10	Czwartorzęd			0.10	gleba	Gb	Or	VII		
					0.50	piasek drobny, brązowo-szary	Pd	FSa	III	mw	szg
					1.00	glina pylasta, brązowo-szara	Gπ	siCCI	V	w	pl
					3.00	glina pylasta zwięzła, brązowo-szara	Gπz	siMCI	VI	mw	tpl



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer 59

Zał.nr: 3.30

Miejscowość: Hadykówka 117
Gmina: Cmolas
Województwo: podkarpackie

Obiekt: Przydomowe oczyszczalnie ścieków
Inwestor: Gmina Cmolas
Wiercenie: GEONEO Pracownia Geologiczna
Nadzór geologiczny: P.Jurczyk

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rzędna: Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2025-05-21

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Symbol gruntu (ISO)	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						gleba	Gb	Or	VII		
					0.20	piasek drobny, beżowy	Pd	FSa	III	mw/w	szg
					0.80	pył, brązowo-szary	Π	Si	IV		
					1.00	glina piaszczysta, brązowa z domieszką żwiru	Gp+Ż	grsaCCI	V	mw	tpl
					3.00						