

Ostróda, 12 lipca 2022 r.

Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe

W. Witkowski, M. Gręda

Zajezierze 12

14-330 Małdyty

OCENA

Na podstawie § 21 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294) w związku z art. 12 ust. 1a pkt. 1 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2021 r., poz. 195 ze zm.)

po zapoznaniu się z otrzymanym sprawozdaniem nr LBŚiŻ – OBW/273z/2022 z dnia 30.06.2022 r. oraz nr LE-OBŻ/28w/z/2022 z dnia 24.06.2022 r. z badania wody w ramach kontroli wewnętrznej z wodociągu publicznego Jarnołtowo, pobranej w dniach 17.06.2022 r. i 21.06.2022 r.

**Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Ostródzie
stwierdza przydatność wody do spożycia**

UZASADNIENIE

Woda w próbkach zbadanych w laboratorium WSSE w Olsztynie oraz w Elblągu w zakresie analizowanych parametrów mikrobiologicznych i fizykochemicznych odpowiada wymaganiom sanitarnym określonym w załączniku nr 1A w tabeli 1, 1B, 1C w tabeli 1 i 2 oraz 1D w tabeli 2 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294).

MB/3

Do wiadomości:

1. Wójt Gminy Małdyty
2. a/a

PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
W OSTRÓDZIE
mgr Zdzisław Sokółowski
SPECJALISTA - HYGIENY



Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie
ul. Żołnierska 16 10-561 Olsztyn

Laboratorium w Elblągu
ul. Gen. J. Bema 40 82-300 Elbląg



AB 618

Oddział Badania Żywności

tel. 55 236 74 18 fax 55 233 47 72 e-mail: leobz.wsse.olsztyn@sanepid.gov.pl

Znak sprawy: LE-OBŻ-9051.3.48.2022

Elbląg, dnia 24.06.2022 r.

Sprawozdanie z badań nr LE-OBŻ/28w/z/2022

- Nazwa i adres klienta:** Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe W. Witkowski, M. Gręda, 14-330 Małdyty, Zajezerze 12.
- Zakres wykonywanych badań zgodny ze zleceniem** 13wZ/2022 z dnia 17.06.2022 r.
- Obiekt badania:** próbka wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
- Cel badania:** wykorzystanie wyników badań w obszarze regulowanym prawnie
- Data, godzina pobrania próbki:** 17.06.2022 r., godz. 10⁰⁰ – informacja podana przez klienta
- Miejsce pobrania próbki:** Wodociąg publiczny Jarnołtowo, SUW Jarnołtowo - woda uzdatniona – informacja podana przez klienta
- Próbka pobrana przez:** zleceniodawcę p. Wiesława Witkowskiego wg I-06/PO-OBŻ-03 (metoda nieakredytowana) – informacja podana przez klienta
- Stan próbki:** bez uwag
- Data i godzina przyjęcia próbki do laboratorium:** 17.06.2022 r., godz. 11⁰⁰

Badania chemiczne

Kod próbki	Oznakowanie próbki przez klienta	Badana cecha	Metoda badań/ Dokument odniesienia	Zakres pomiarowy metody	Wynik badania/ Rezultaty badania ± niepewność ¹	Jednostka miary	Najwyższe dopuszczalne stężenie wg Rozp. MZ z 7 grudnia 2017r. (Dz. U. z 2017r.poz.2294)
28w/z	3	glin	ETAAS zgodnie z PN-EN ISO 15586:2005	10,0 – 300 µg/l	11,6 ± 2,6	µg/l	200
		arsen	HGAAS zgodnie z PB-OBŻ-05/CH edycja 1 z dnia 08.06.2009	1,0 – 15 µg/l	<1,0 (1,0 ± 0,2)	µg/l	10
		antymon		1,0 – 15 µg/l	<1,0 (1,0 ± 0,2)	µg/l	5
		selen	HGAAS zgodnie z PN-ISO 9965:2001	1,0 – 15 µg/l	<1,0 (1,0 ± 0,2)	µg/l	10
		rtęć	CVAAS zgodnie z PB-OBŻ-03/CH edycja 1 z dnia 01.09.2008	0,1 – 3,0 µg/l	<0,1 (0,10 ± 0,02)	µg/l	1

„<” – poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody, która jest jednocześnie granicą oznaczalności metody.

Przedstawione wyniki ze znakiem „<” są rezultatami

¹ Niepewność wyniku badania wyrażona jako niepewność rozszerzona metody badawczej przy poziomie prawdopodobieństwa 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Podana niepewność nie obejmuje etapu pobierania próbki.

Badania chemiczne wykonano w dniach od 22.06.2022 r. do 23.06.2022 r.

Sprawozdanie sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach.

Do wyników badań nie podano stwierdzenia zgodności - zgodnie ze zleceniem 13wZ/2022.

- Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
- Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za etap pobrania i transportu próbki.
- Wyniki badań odnoszą się do dostarczonej próbki.

Przegląd i autoryzacja:

KIEROWNIK
Sekcji Badań Fizyko-Chemicznych
Żywności
Sikorska
mgr inż. Beata Sikorska

koniec sprawozdania z badań



AB 451

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie
Laboratorium Badań Środowiskowych i Żywności
Oddział Badania Wody, Gleby, Powietrza
10-561 Olsztyn ul. Żołnierska 16
tel. 89 5248302

Sprawozdanie zawiera wyniki badań akredytowanych i nieakredytowanych
spełniających wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02 oznaczonych NA

Znak sprawy: LBŚiŻ-OBW.9051.5.120.2022

Olsztyn, 30.06.2022 r.

Sprawozdanie LBŚiŻ-OBW/273z/2022 z badania próbki wody

Informacje dostarczone przez zleceniodawcę (klienta):

Zleceniodawca: Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe W. Witkowski, M. Gręda
14-330 Małdyty, Zajezerze 12
Cel badania: Przedstawienie wyników w obszarze regulowanym prawnie
Przedmiot badań: Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi
Obiekt badań: wodociąg publiczny Jarmołtowo
Miejsce pobrania próbki: SUW Jarmołtowo, woda uzdatniona - zgodnie ze zleceniem
Data i godzina pobrania próbki: 21.06.2022 r. godz. 9.20 - zgodnie ze zleceniem
Próbka pobrana przez: zleceniodawcę (przeszkolony próbkobiorca, zaśw. nr 233/06)
Metoda pobrania próbki: I-02/PN-EN ISO 19458:2007 - metoda nieakredytowana, I-21/PO-OBW-03 - metoda nieakredytowana

Informacje pochodzące od klienta mogą wpływać na ważność wyników badań.

Informacje podane przez Laboratorium:

Data i godzina przyjęcia próbki: 21.06.2022 r. godz. 11.50
do Laboratorium:
Stan próbki w chwili przyjęcia: przydatna do badań

Oznakowanie próbki przez klienta:				3		Najwyższe dopuszczalne wartości wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				273z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność ¹ / rezultat badania ²		
badania mikrobiologiczne						
1	Escherichia coli metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 dolna granica 0 górna granica 8	A	0
2	Enterokoki metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0 dolna granica 0 górna granica 8	A	0
3	Bakterie grupy coli metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0 dolna granica 0 górna granica 8	A	0
4	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 °C metoda płytkowa (posiew wgłębny)	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1 ml	nie wykryto w 1 ml	A	bez nieprawidłowych zmian Zaleca się, aby nie przekraczała: - 100 jtk/1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej. - 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta.

Oznakowanie próbki przez klienta:				3	Najwyższe dopuszczalne wartości wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)	
Kod próbki nadany w Laboratorium:				273z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność ¹ / rezultat badania ²		
badania fizyczne						
5	Barwa metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887:2012 PN-EN ISO 7887:2012/Apl:2015-06 Rozdział 6 Metoda C	mg/l Pt	< 5 (5 ± 1)	A	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecana wartość do 15 mg/l Pt
6	Mętność metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	< 0,5 (0,5 ± 0,1)	A	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0
7	Zapach metoda organoleptyczna	PN-72/C-04557 norma wycofana z wykazu norm PKN	—	z0 brak zapachu	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
8	Smak metoda organoleptyczna	PN-72/C-04557 norma wycofana z wykazu norm PKN	—	z0 brak smaku i posmaku	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
9	pH metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012	—	7,2 ± 0,1 w temp. 21,8°C	A	6,5 ÷ 9,5
10	Przewodność elektryczna właściwa γ₂₅ metoda konduktometryczna	PN-EN 27888: 1999	μS/cm	748 ± 37	A	2500
badania chemiczne						
11	Amonowy jon metoda spektrofotometryczna	Test Amoniak Merck 1.14752	mg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,01)	A	0,50
12	Mangan metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PN-EN ISO 15586:2005	μg/l	6,5 ± 1,3	A	50
13	Żelazo metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 6332:2001 PN-ISO 6332:2001/Apl:2016-06	μg/l	< 40 (40 ± 8)	A	200
14	Azotany metoda chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 10304-1:2009 PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	2,2 ± 0,3	A	50
15	Azotyny metoda chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 10304-1:2009 PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,01)	A	0,50
16	Fluorki metoda chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 10304-1:2009 PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	0,35 ± 0,07	A	1,5
17	Chlorki metoda chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 10304-1:2009 PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	14 ± 2	A	250
18	Siarczany metoda chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 10304-1:2009 PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	62 ± 9	A	250
19	Utlenialność z KMnO₄ metoda miareczkowa	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O ₂	2,20 ± 0,55	A	5,0
20	Bor metoda spektrofotometryczna	Test Boru Merck 1.14839	mg/l	0,056 ± 0,010	A	1,0
21	Chrom metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PN-EN ISO 15586:2005	μg/l	< 2,0 (2,0 ± 0,3)	A	50

Oznakowanie próbki przez klienta:				3		Najwyższe dopuszczalne wartości wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				273z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność ¹ / rezultat badania ²		
22	Kadm metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	< 0,25 (0,25 ± 0,06)	A	5,0
23	Miedź metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PN-EN ISO 15586:2005	mg/l	< 0,005 (0,005 ± 0,001)	A	2,0
24	Nikiel metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	< 2,0 (2,0 ± 0,5)	A	20
25	Ołów metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	< 2,5 (2,5 ± 0,6)	A	10
26	Sód metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-ISO 9964-1:1994 PN-ISO 9964-1:1994/Ap1:2009	mg/l	10,7 ± 1,6	A	200
27	Twardość ogólna metoda miareczkowa	PN-ISO 6059:1999	mg/l CaCO ₃	378 ± 38	A	60 ÷ 500
28	Benzen metoda chromatografii gazowej z detekcją masową (P&T GC-MS)	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 0,25 (0,25 ± 0,08)	A	1,0
29	SUMA THM: z obliczeń	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 23,75 (23,75 ± 5,72)	A	100
30	trichlorometan (chloroform) metoda chromatografii gazowej z detekcją masową (P&T GC-MS)	PN-EN ISO 15680:2008	mg/l	< 0,008 (0,008 ± 0,001)	A	0,030
31	dichlorobromometan metoda chromatografii gazowej z detekcją masową (P&T GC-MS)	PN-EN ISO 15680:2008	mg/l	< 0,004 (0,004 ± 0,001)	A	0,015
32	dibromochlorometan metoda chromatografii gazowej z detekcją masową (P&T GC-MS)	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 6,25 (6,25 ± 1,38)	A	—
33	tribromometan (bromoform) metoda chromatografii gazowej z detekcją masową (P&T GC-MS)	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 6,25 (6,25 ± 2,38)	A	—
34	SUMA trichloroeten i tetrachloroeten z obliczeń	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 2,0 (2,0 ± 0,5)	A	10
35	trichloroeten metoda chromatografii gazowej z detekcją masową (P&T GC-MS)	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,2)	A	—

Oznakowanie próbki przez klienta:				3		Najwyższe dopuszczalne wartości wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				273z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność ¹ / rezultat badania ²		
36	tetrachloroeten metoda chromatografii gazowej z detekcją masową (P&T GC-MS)	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,3)	A	—
37	1,2-dichloroetan metoda chromatografii gazowej z detekcją masową (P&T GC-MS)	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 0,3 (0,3 ± 0,1)	A	3,0
38	SUMA Wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych: z obliczeń	PN-EN ISO 17993:2005	µg/l	< 0,005 (0,005 ± 0,001)	A	0,10
39	benzo(b)fluoranten metoda ultraszybkich chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (UPLC FLD)	PN-EN ISO 17993:2005	µg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,0002)	A	—
40	benzo(k)fluoranten metoda ultraszybkich chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (UPLC FLD)	PN-EN ISO 17993:2005	µg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,0002)	A	—
41	benzo(ghi)perylene metoda ultraszybkich chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (UPLC FLD)	PN-EN ISO 17993:2005	µg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,0002)	A	—
42	indeno(1,2,3-cd)piren metoda ultraszybkich chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (UPLC FLD)	PN-EN ISO 17993:2005	µg/l	< 0,002 (0,002 ± 0,0004)	A	—
43	SUMA pestycydów: z obliczeń	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,34 (0,34 ± 0,114)	A	0,50
44	•Pestycydy chloroorganiczne:					
45	α-HCH metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,005)	A	0,10
46	γ-HCH metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,008)	A	0,10
47	heptachlor metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,006)	A	0,030
48	epoksyd heptachloru metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,005)	A	0,030
49	aldryna metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,005)	A	0,030

Oznakowanie próbki przez klienta:				3		Najwyższe dopuszczalne wartości wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				273z		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność ¹ / rezultat badania ²		
50	dieldryna metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,005)	A	0,030
51	endryna metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,006)	A	0,10
52	pp-DDE metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,006)	A	0,10
53	pp-DDD metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,008)	A	0,10
54	pp-DDT metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,009)	A	0,10
55 • Pyretroidy:						
56	bifentryna metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,007)	A	0,10
57	fenpropatryna metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,007)	A	0,10
58	λ-cyhalotryna metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,009)	A	0,10
59	permetryna metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,008)	A	0,10
60	izomery cypermetryny (α-cy-permetryna; cypermetryna) metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,007)	A	0,10
61	fenwalerat metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,006)	A	0,10
62	deltametryna metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,007)	A	0,10
63	Cyjanki metoda spektrofotometryczna	Test Mercka 1.09701.0001	µg/l	< 5 (5 ± 1)	NA	50

¹ - niepewność rozszerzona wyniku badania mikrobiologicznego wyrażona jako dolna i górna granica przedziału niepewności przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 (zgodnie z normą PN-EN ISO 19036);

niepewność wyniku badania fizyczno-chemicznego wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2;

² - W przypadku, gdy otrzymana wartość dla badania fizyczno-chemicznego jest poniżej zakresu metody, Laboratorium podaje rezultat badania przedstawiony w formie "<" wraz z niepewnością rozszerzoną dla wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.

jtk - jednostki tworzące kolonie

W przypadku badań mikrobiologicznych niepewność dotyczy podanej wartości "jtk" lub "NPL".

W badaniach organoleptycznych (zapach, smak) Laboratorium zleceńbiorecy nie podaje niepewności.

Badania mikrobiologiczne wykonano 21-24.06.2022

Badania fizyczne wykonano 21-23.06.2022

Badania chemiczne wykonano 21-29.06.2022

Wyniki badań/rezultaty badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

Do wyników badań nie podano stwierdzenia zgodności z wymaganiem / do rezultatów badań nie podano opinii i interpretacji dotyczącej zgodności z wymaganiem - zgodnie ze zleceniem.

Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbki oraz za informacje uzyskane od klienta.

Bez pisemnej zgody Laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

A - badania akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji

NA - badanie nieakredytowane spełniające wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

autoryzuje badania mikrobiologiczne

autoryzuje badania fizyczno-chemiczne

zatwierdza

KIEROWNIK SEKCJI BADAŃ
Biologicznych Wody, Gleby

mgr Ewa Włos

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych
Wody, Gleby, Powietrza
starszy asystent

mgr inż. Monika Grodek-Stanisławska

KIEROWNIK LABORATORIUM
Badań Środowiskowych i Żywności

mgr inż. Grażyna Bogusiewicz

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ