

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

Dział Laboratorium

42-600 Tarnowskie Góry ul. Opolska 51
Tel. (32) 78-40-204, (32) 78-40-206 Fax. (32) 285-20-71
e-mail: beata.krotla@veolia.com; stefania.woclawek@veolia.com
www.pwik-tg.pl

F/PZL 13.1/1-3

Strona 1 z 3

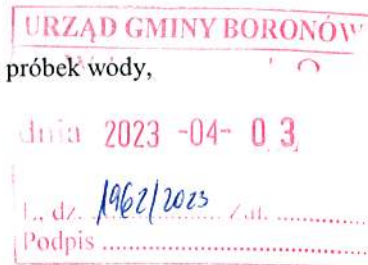


AB 1231



LABORATORIUM

Akredytowane w zakresie pobierania i badania próbek wody,
ścieków i osadów



Tarnowskie Góry, 2023-03-28

RAPORT Z BADAŃ NR 352/2023

Zlecniodawca:	Gmina Boronów 42-283 Boronów ul. Dolna 2
Zlecenie numer:	37/2023
Badany obiekt:	woda przeznaczona do spożycia przez ludzi
Cel badania:	kontrola jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
Numer próbki:	539/30/2023
Miejsce pobierania próbki:	Boronów, ul. Dolna 2 (kran w pom. socjalnym)
Numer protokołu przyjęcia/pobierania próbki:	171/2023
Data/godzina pobierania próbki:	2023-03-14 / 10:50
Data/godzina dostarczenia próbki:	2023-03-14 / 12:50
Stan próbki:	prawidłowy
Metoda pobierania próbki:	PN-EN ISO 19458:2007 z wyłączeniem pkt. 4.4.4, 4.4.5, 4.4.6, PN-ISO 5667-5:2017-10
Informacje dodatkowe:	W trakcie badań nie wystąpiły żadne okoliczności, które mogłyby mieć wpływ na wynik analiz
Próbkę pobrał:	pracownik laboratorium uprawniony do pobierania próbek wody (Paweł Giolbas)
Próbkę dostarczył:	pracownik laboratorium (Paweł Giolbas)
Badania wykonano w dniach:	2023-03-14-27
Ocena zgodności:	Przeprowadzone badania laboratoryjne analizowanej próbki wody nr 539/30/2023 nie wykazały przekroczeń najwyższych dopuszczalnych wartości oznaczonych parametrów w rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dnia 7 grudnia 2017 r. (Dz.U. z 2017 r. poz. 2294).

Opracował:

Barbara Bączek Specjalista ds. badań laboratoryjnych
28.03.2023

Rozdzielnik: oryginał : zlecniodawca
kopia : a/a

28 MAR. 2023

KIEROWNIK
Działu Laboratorium
Beata Krotla
Zatwierdził

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

Dział Laboratorium

42-600 Tarnowskie Góry ul. Opolska 51

Tel. (32) 78-40-204, (32) 78-40-206 Fax. (32) 285 20 71

e-mail: beata.krotla@veolia.com; stefania.woclawek@veolia.com

www.pwik-tg.pl

F/PZL 13.1/1-3

Strona 2 z 3

Raport z badań nr: 352/2023, numer próbki: 539/30/2023

WYNIKI BADAŃ FIZYKOCHEMICZNYCH

Lp.			Nazwa oznaczenia	Jednostka	Wynik*	Wymagania**	Metoda badania
1	A	X	Temperatura wody/pobranej próbki wody	°C	7.1±0.4		PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)
2	A	X	Stężenie jonu amonowego	mg/l NH ₄ ⁺	<0.26±0.04	0.5	PN-94/C-04576-4
3	A	X	Barwa	mg Pt/l	<5±1 pH przesączu 6.9	15	PN-EN ISO 7887:2012 Metoda C- Apl:2015-06
4	A	X	Przewodność elektryczna właściwa (25°C)	µS/cm	324±24 w temp. 18.0 °C	2500	PN-EN 27888:1999 (kompensacja wpływu temperatury za pomocą przyrządu pomiarowego)
5	A	X	pH		7.0±0.1 w temp. 18.0 °C	6.5 - 9.5	PN-EN ISO 10523:2012
6	NA	X	Oznaczanie zapachu	TON	1 (akceptowalny)		PN-EN 1622:2006
7	NA	X	Oznaczanie smaku	TFN	1 (akceptowalny)		PN-EN 1622:2006
8	A	X	Mętność	NTU	0.81±0.17	1	PN-EN ISO 7027-1:2016-09
9	A	X	Stężenie żelaza ogólnego	µg/l	170±32	200	PN-ISO 6332:2001+Apl:2016-06
10	A	X	Stężenie chlorków	mg/l	24.2±2.4	250	PN-ISO 9297:1994
11	A	X	Stężenie wolnego chloru	mg/l	<0.10±0.01	0.3	Metoda HACH nr 8021 wydanie 1 z 04/2014
12	A	X	Sumaryczne stężenie wapnia i magnezu (twardość ogólna)	mg/l CaCO ₃	144±8	60 - 500	PN-ISO 6059:1999
13	A	X	Stężenie azotynów	mg/l NO ₂	<0.01±0.002	0.50	PN-EN 26777:1999
14	A	X	Stężenie azotanów	mg/l NO ₃	<2.0±0.1	50	PN-82/C-04576/08 (norma wycofana bez zastąpienia)
15	A	X	Stężenie manganu	µg/l	40±11	50	PN-92/C-04590-02 (norma wycofana bez zastąpienia)
16	A	X	Stężenie siarczanów(VI)	mg/l	42.4±4.5	250	PN-ISO 9280:2002
17	AP	Y	Akryloamid	µg/l	<0.040±0.010	0.10	PB/1/9/C:01.05.2011
18	AP	Y	Antymon	µg/l	<1.0±0.2	5	PN-EN ISO 17294-2:2016-11
19	AP	Y	Arsen	µg/l	<1.0±0.2	10	PN-EN ISO 17294-2:2016-11
20	AP	Y	Benzen	µg/l	<0.5±0.1	1.0	PN-ISO 11423-1:2002
21	AP	Y	Benzo(a)piren	µg/l	<0.003±0.001	0.010	PN-EN ISO 17993:2005
22	AP	Y	Bor	mg/l	0.025±0.004	1.0	PN-EN ISO 11885:2009
23	AP	Y	Bromiany	µg/l	<2.0±0.5	10	PN-EN ISO 11206:2013-07
24	AP	Y	Chlorek winylu	µg/l	<0.25±0.04	0.50	PN-EN ISO 10301:2002
25	AP	Y	Chrom ogólny	µg/l	<1.0±0.1	50	PN-EN ISO 11885:2009
26	AP	Y	Cyjanki	µg/l	<30±8	50	PB/FCH/A:10.04.2012
27	AP	Y	1,2-dichloroetan / EDC	µg/l	<1.0±0.1	3.0	PN-EN ISO 10301:2002
28	AP	Y	Epichlorohydryna	µg/l	<0.060±0.012	0.10	PB/1/31/B:13.06.2011
29	A		Fluorki	mg/l	0.11±0.02	1.5	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
30	AP	Y	Kadm	µg/l	<0.050±0.008	5	PN-EN ISO 11885:2009
31	AP	Y	Miedź	mg/l	<0.0010±0.0002	2.0	PN-EN ISO 11885:2009
32	AP	Y	Nikiel	µg/l	<1.0±0.2	20	PN-EN ISO 11885:2009
33	AP	Y	Ołów	µg/l	<1.0±0.2	10	PN-EN ISO 11885:2009
34	AP	Y	Pestycydy - suma	µg/l	<0.050±0.012	0.50	PN-EN ISO 6468:2002
35	AP	Y	Rtęć	µg/l	<0.50±0.06	1	PN-EN ISO 12846:2012+Apl:2016-07. PB/1/11/D:10.04.2020
36	AP	Y	Selen	µg/l	<1.0±0.2	10	PN-ISO 9965:2001
37	AP	Y	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	<1.0±0.2	10	PN-EN ISO 10301:2002
38	AP	Y	Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA	µg/l	<0.006±0.002	0.10	PN-EN ISO 17993:2005
39	AP	Y	THM - suma	µg/l	<1.0±0.2	100	PN-EN ISO 10301:2002
40	AP	Y	Glin (AL)	µg/l	<10±1	200	PN-EN ISO 11885:2009
41	AP	Y	Sód	mg/l	8.78±0.97	200	PN-EN ISO 11885:2009

Wyniki badań dotyczą tylko badanych próbek. Raport z badań może być powielony jedynie w całości. Klientowi przysługuje prawo złożenia skargi w ciągu 14 dni od daty otrzymania Raportu z badań.

Obowiązuje od 16.05.2019 r.

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

Dział Laboratorium

42-600 Tarnowskie Góry ul. Opolska 51

Tel. (32) 78-40-204, (32) 78-40-206 Fax. (32) 285 20 71

e-mail: beata.krotla@veolia.com; stefania.woclawek@veolia.com

www.pwik-tg.pl

F/PZL 13.1/1-3

Strona 3 z 3

Raport z badań nr: 352/2023, numer próbki: 539/30/2023

42	A	X	Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0.50±0.12	5.0	PN-EN ISO 8467:2001
43	AP	Y	Bar	mg/l	0.040±0.008		PN-EN ISO 11885:2009
44	AP	Y	Stront	mg/l	0.071±0.007		PN-EN ISO 11885:2009
45	AP	Y	Srebro	mg/l	<0.0010±0.0002	0.010	PN-EN ISO 11885:2009
46	AP	Y	Trichloroeten / TRI	µg/l	<1.0±0.2		PN-EN ISO 10301:2002
47	AP	Y	Tetrachloroeten / PER	µg/l	<1.0±0.1		PN-EN ISO 10301:2002
48	AP	Y	Magnez	mg/l	8.80±0.88	7 - 125	PN-EN ISO 11885:2009
49	AP	Y	Trichlorometan / Chloroform	mg/l	<0.001±0.0002	0.030	PN-EN ISO 10301:2002
50	AP	Y	Chloroaminy	mg/l	0.02±0.01	0.5	PB/BT/11/E:22.06.2016
51	AP	Y	Suma chloranów i chlorynów	mg/l	<0.02±0.005	0.7	PN-EN ISO 10304-4:2002
52	AP	Y	Bromodichlorometan	mg/l	<0.001±0.0002	0.015	PN-EN ISO 10301:2002
53	AP	Y	Aldryna	µg/l	<0.010±0.002		PN-EN ISO 6468:2002
54	AP	Y	Dieldryna	µg/l	<0.010±0.002		PN-EN ISO 6468:2002
55	AP	Y	Endryna	µg/l	<0.010±0.002		PN-EN ISO 6468:2002
56	AP	Y	Izodryna	µg/l	<0.010±0.002		PN-EN ISO 6468:2002
57	AP	Y	Heptachlor	µg/l	<0.010±0.002		PN-EN ISO 6468:2002
58	AP	Y	Epoksyd heptachloru	µg/l	<0.010±0.002		PN-EN ISO 6468:2002

*. Niepewność rozszerzona pomiaru przy współczynniku rozszerzenia $k=2$ i poziomie ufności 95%. Dla badań mikrobiologicznych podano przedział niepewności pomiaru przy współczynniku rozszerzenia $k=2$ i poziomie ufności 95% wg PKN-ISO/TS 19036:2011. Dla próbek nie pobranych przez Laboratorium niepewność wyniku badań nie uwzględnia pobierania

** - NDS - najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dnia 7 grudnia 2017 r. (Dz.U. z 2017 r. poz. 2294)

nb - nie badano; A - metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 1231; NA - metoda nieakredytowana; AP - podwykonawstwo badań w Ośrodku Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o. zgodnie z zakresem akredytacji AB 213

X-Decyzja Państwowego Inspektora Sanitarnego w Bytomiu nr NS.BW.904.1.792.2022 z dnia 08.07.2022 r.

Y-Decyzja Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Katowicach NS.HKiŚ.9027.3.37.31.2022 z dnia 04.04.2022 r.

Autoryzował

Stefania Wocławek Kierownik Techniczny Laboratorium

28.03.2023

WYNIKI BADAŃ MIKROBIOLOGICZNYCH

Lp.			Nazwa oznaczenia	Jednostka	Wynik*	Wymagania**	Metoda badania
1	A	X	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36 ± 2°C (44 ± 4h)	jtk/1 ml	10[6;17]	nie normowana	PN-EN ISO 6222:2004 (metoda płytek lanych na agarze z ekstraktem drożdżowym)
2	A	X	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 ± 2°C (68 ± 4h)	jtk/1 ml	24[16;35]	bez nieprawidłowych zmian	PN-EN ISO 6222:2004 (metoda płytek lanych na agarze z ekstraktem drożdżowym)
3	A	X	Liczba enterokoków kałowych	jtk/100 ml	nie wykryto	0	PN-EN ISO 7899-2:2004 (metoda filtracji membranowej)
4	A	X	Liczba bakterii grupy coli	jtk/100 ml	nie wykryto	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (metoda filtracji membranowej)
5	A	X	Liczba bakterii <i>Escherichia coli</i>	jtk/100 ml	nie wykryto	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (metoda filtracji membranowej)

*. Niepewność rozszerzona pomiaru przy współczynniku rozszerzenia $k=2$ i poziomie ufności 95%. Dla badań mikrobiologicznych podano przedział niepewności pomiaru przy współczynniku rozszerzenia $k=2$ i poziomie ufności 95% wg PKN-ISO/TS 19036:2011. Dla próbek nie pobranych przez Laboratorium niepewność wyniku badań nie uwzględnia pobierania

** - NDS - najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dnia 7 grudnia 2017 r. (Dz.U. z 2017 r. poz. 2294)

nb - nie badano; A - metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 1231; NA - metoda nieakredytowana; AP - podwykonawstwo badań w Ośrodku Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o. zgodnie z zakresem akredytacji AB 213

X-Decyzja Państwowego Inspektora Sanitarnego w Bytomiu nr NS.BW.904.1.792.2022 z dnia 08.07.2022 r.

Y-Decyzja Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Katowicach NS.HKiŚ.9027.3.37.31.2022 z dnia 04.04.2022 r.

Autoryzował

Justyna Kozub Specjalista ds. badań laboratoryjnych

28.03.2023

KONIEC

Wyniki badań dotyczą tylko badanych próbek. Raport z badań może być powielony jedynie w całości. Klientowi przysługuje prawo złożenia skargi w ciągu 14 dni od daty otrzymania Raportu z badań.

Obowiązuje od 16.05.2019 r.

