

# 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 13.1/1-5

Strona 1 z 3



AB 1231



## LABORATORIUM

Akredytowane w zakresie pobierania i badania próbek wody  
oraz ścieków

Tarnowskie Góry, 2023-07-25

## RAPORT Z BADAŃ NR 1066/2023

**Zleceniodawca:** Gmina Krupski Młyn  
42-693 Krupski Młyn  
ul. Krasickiego 9

**Zlecenie numer:** 39/2023

**Badany obiekt:** woda przeznaczona do spożycia przez ludzi

**Cel badania:** kontrola jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

**Numer próbki:** **1447/25/2023**

**Miejsce pobierania próbki:** SUW Krupski Młyn, ul. Główna

**Numer protokołu przyjęcia/pobierania próbki:** 469/2023

**Data/godzina pobierania próbki:** 2023-07-04 / 09:00

**Data/godzina dostarczenia próbki:** 04.07.2023 / 11:00

**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:** 2023-07-04-21

**Stwierdzenie zgodności:** Przeprowadzone badania laboratoryjne analizowanej próbki wody nr **1447/25/2023** **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:

Katarzyna Mężyk Specjalista ds. badań laboratoryjnych  
25.07.2023

Rozdzielnik: oryginał : zleceniodawca  
kopia : a/a

25 LIP. 2023

KIEROWNIK  
Działu Laboratorium  
  
mgr inż. Beata Krotka

.....  
Zatwierdził

# Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

## Dział Laboratorium

42-600 Tamowskie 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 13.1/1-5

Strona 2 z 3

Raport z badań nr: 1066/2023, numer próbki: 1447/25/2023

### WYNIKI BADAŃ FIZYKOCHEMICZNYCH

Lp.			Nazwa oznaczenia	Jednostka	Wynik*	Wymagania**	Metoda badania
1	A	X	Temperatura wody/pobranej próbki wody	°C	11.9±0.6		PN-77/C-04584 ( norma wycofana bez zastąpienia )
2	A	X	Stężenie jonu amonowego	mg/l NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	<0.26±0.04	0.5	PN-94/C-04576-4
3	A	X	Barwa	mg Pt/l	<5±1 pH przesącza 7.6	15	PN-EN ISO 7887:2012 Metoda C+Ap1:2015-06
4	A	X	Przewodność elektryczna właściwa (25°C)	µS/cm	362±27 w temp. 20.8 °C	2500	PN-EN 27888:1999 ( kompensacja wpływu temperatury za pomocą przyrządu pomiarowego )
5	A	X	pH		7.7±0.1 w temp. 20.8 °C	6.5 - 9.5	PN-EN ISO 10523:2012
6	NA	X	Oznaczenie zapachu	TON	1 (akceptowalny)		PN-EN 1622:2006
7	NA	X	Oznaczenie smaku	TFN	1 (akceptowalny)		PN-EN 1622:2006
8	A	X	Mętność	NTU	<0.10±0.02	1	PN-EN ISO 7027-1:2016-09
9	A	X	Stężenie żelaza ogólnego	µg/l	<20±4	200	PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06
10	A	X	Stężenie chlorków	mg/l	<5±0.5	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 <sub>3</sub>	188±11	60 - 500	PN-ISO 6059:1999
13	A	X	Stężenie azotynów	mg/l NO <sub>2</sub>	<0.010±0.002	0.50	PN-EN 26777:1999
14	A	X	Stężenie azotanów	mg/l NO <sub>3</sub>	<2.0±0.1	50	PN-82/C-04576/08 ( norma wycofana bez zastąpienia )
15	A	X	Stężenie manganu	µg/l	<10±3	50	PN-92/C-04590-02 ( norma wycofana bez zastąpienia )
16	A	X	Stężenie siarczanów(VI)	mg/l	23.4±2.5	250	PN-ISO 9280:2002
17	AP	Y	Akryloamid	µg/l	<0.040±0.010	0.10	PB/I/9/C:01.05.2011
18	AP	Y	Antymon	µg/l	<1.00±0.2	5	PN-EN ISO 17294-2:2016-11
19	AP	Y	Arsen	µg/l	<1.00±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	<0.020±0.003	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 17294-2:2016-11
26	AP	Y	Cyjanki	µg/l	<5.0±1.0	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/I/31/B:13.06.2011
29	AP	Y	Fluorki	mg/l	0.46±0.07	1.5	PN-EN ISO 10304-1:2009
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	<0.10±0.02	1	PN-EN ISO 12846:2012+Ap1:2016-07 , PB/I/11/D:10.04.2020
36	AP	Y	Selen	µg/l	<1.00±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±0.0015	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	3.98±0.44	200	PN-EN ISO 17294-2:2016-11

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 02.01.2023 r.

# Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

## Dział Laboratorium

42-600 Tamowskie 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

F/PZL 13.1/1-5

www.pwik-tg.pl

Strona 3 z 3

Raport z badań nr: 1066/2023, numer próbki: 1447/25/2023

42	A	X	Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0.50±0.12	5.0	PN-EN ISO 8467:2001
43	AP	Y	Bar	mg/l	0.077±0.015		PN-EN ISO 11885:2009
44	AP	Y	Stront	mg/l	1.11±0.11		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	15.4±1.5	7 - 125	PN-EN ISO 17294-2:2016-11
49	AP	Y	Trichlorometan / Chloroform	mg/l	<0.0010±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 ISO10301:2002
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
59	AP	Y	Heksachlorocykloheksan / HCH - suma	µg/l	<0.010±0.002		PN-EN ISO 6468:2002
60	AP	Y	Dichlorodifenylotrichloroetan / DDT - suma	µg/l	<0.010±0.002		PN-EN ISO 6468:2002
61	AP	Y	Endosulfan	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.904.1.1142.2023 z dnia 10.07.2023 r.

Y-Decyzja Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Katowicach nr NS.HKIŚ.9027.3.50.68.2023 z dnia 24.03.2023r.

### Autoryzował

Katarzyna Męzyk Specjalista ds. badań laboratoryjnych  
25.07.2023

### 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	2[1;6]	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	1[0;4]	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.904.1.1142.2023 z dnia 10.07.2023 r.

### Autoryzował

Justyna Kozub Specjalista ds. badań laboratoryjnych  
25.07.2023

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 02.01.2023 r.