




PAŃSTWOWY POWIATOWY  
INSPEKTOR SANITARNY  
W PISZU

  
0995732  
Data wpływu: 2024-07-16 12:51  
N: PP 15994 2024  
Przyjęła: Zarzecka Sylwia - Telefonistka  
Wydział Organizacyjny  
Załączników: 3

HK.9022.4.70.2024

15.07.2024 r.

### Ocena jakości wody

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Piszku na podstawie art. 4 ust 1 pkt 1 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (t.j. Dz. U. 2024 poz. 416), art. 12 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. 2024 r. poz. 757), § 6 pkt 1 i pkt 9, § 21 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017, poz. 2294)

### stwierdza

**przydatność wody do spożycia z wodociągu publicznego Kocioł Duży gm. Pisz, powiat piski,** który zaopatruje 710 mieszkańców miejscowości: Kocioł, Kocioł Duży, Pietrzyki, Rakowo, Rakowo Piskie, Stare Guty.

### Uzasadnienie

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Piszku, sprawując nadzór sanitarny nad jakością wody do spożycia, w dniu 11.07.2024 r. otrzymał wyniki badań wody z kontroli wewnętrznej zarządcy wodociągu publicznego Kocioł Duży. W oparciu o sprawozdania z badań nr LBŚiŻ- OBW/260z/2024 z dnia 05.07.2024 r. oraz LE-OBŻ/9w/z/2024 z dnia 04.07.2024 r. próbek wody pobranych w dniu 25.06.2024 r., w zakresie parametrów grupy B Załącznika nr 2 cytowanego rozporządzenia PPIS w Piszku stwierdził spełnienie wymagań w zakresie parametrów mikrobiologicznych i fizykochemicznych i orzekł jak na wstępie.

*Ocena niniejsza jest ważna do czasu przeprowadzenia następnych badań wody z tego wodociągu.*

Państwowy Powiatowy  
Inspektor Sanitarny w Piszku  
**Andrzej Raszczyk**  
(dokument podpisany elektronicznie)

Otrzymują:

1. Urząd Miejski w Piszku ePUAP
2. PWiK Sp. z o. o. w Piszku e-mail
3. aa.

sporządziła: Agata Olencka – starszy asystent Higieny Komunalnej  
15.07.2024 r.



11. 07. 2024

POWIATOWA STACJA  
SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA  
w Pisz

Wpłynęło dnia 11 LIP 2024  
Formularz nr PO-OBW-03/09 z dnia 08.04.2024  
poz.dz. 2223 podpis MR



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

MR

Znak sprawy: LBSiŻ-OBW.9051.1.138.2024

Olsztyn, 05.07.2024 r.

### Sprawozdanie z badań nr LBSiŻ-OBW/260z/2024

#### Informacje dostarczone przez zleceniodawcę (klienta):

Zleceniodawca: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.  
12-200 Pisz, ul. Tęczowa 2  
Cel badania: Na potrzeby własne zleceniodawcy  
Przedmiot badań: Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi  
Obiekt badań: wodociąg publiczny Kocioł Duży  
Miejsce pobrania próbki: SUW - kran czerpalny, woda uzdatniona - zgodnie ze zleceniem  
Data i godzina pobrania próbki: 25.06.2024 r. godz. 6.30 - zgodnie ze zleceniem  
Próbka pobrana przez: zleceniodawcę - Zbigniew Zabiłowicz  
Metoda pobrania próbki: Instrukcja pobierania i transportu próbek wody do spożycia - metoda nieakredytowana

WIK 10/07/2024  
2256124

Informacje pochodzące od klienta mogą wpłynąć na ważność wyników badań.

#### Informacje podane przez Laboratorium:

Data i godzina przyjęcia próbki: 25.06.2024 r. godz. 9.45  
do Laboratorium:  
Stan próbki w chwili przyjęcia: przydatna do badań

| Oznakowanie próbki przez klienta: |  |                               |                    | 2   | Wartość parametryczna wg<br>Rozp.M.Z.<br>z dnia 07.12.2017 r.<br>(Dz.U. poz.2294) |  |
|-----------------------------------|--|-------------------------------|--------------------|---|---|--|
| Kod próbki nadany w Laboratorium: |  |                               |                    | 260z  |   |  |
| I.p.                              | Badana cecha/Metoda  | Dokument odniesienia          | Jednostka<br>miary | Wynik badania<br>niepewność <sup>1</sup> /<br>rezultat badania <sup>2</sup> |   |  |
| <b>badania mikrobiologiczne</b>   |  |                               |                    |   |   |  |
| 1                                 | <i>Escherichia coli</i><br>metoda filtracji membranowej                      | PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017 | jtk/100 ml         | 0<br>granica wykrywalności<br>1 jtk/100 ml                                  | A   | 0  |
| 2                                 | Enterokoki<br>metoda filtracji membranowej                                   | PN-EN ISO 7899-2:2004         | jtk/100 ml         | 0<br>granica wykrywalności<br>1 jtk/100 ml                                  | A   | 0  |
| 3                                 | Bakterie grupy coli<br>metoda filtracji membranowej                          | PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017 | jtk/100 ml         | 0<br>granica wykrywalności<br>1 jtk/100 ml                                  | A   | 0  |
| 4                                 | Ogólna liczba mikroorganizmów<br>w 22 °C<br>metoda płytkowa (posiew wglebny) | PN-EN ISO 6222:2004           | jtk/1 ml           | 6<br><br>dolna granica 3<br>górna granica 11                                | A   | bez nieprawidłowych zmian<br>Zaleca się, aby nie<br>przekraczała:<br>- 100 jtk/1 ml w wodzie<br>wprowadzanej do sieci<br>wodociągowej,<br>- 200 jtk/1 ml w kranie<br>konsumenta. |

| Oznakowanie próbki przez klienta: |  |   |                   | 2   | Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)                         |
|-----------------------------------|--|---|-------------------|---|--|
| Kod próbki nadany w Laboratorium: |  |   |                   | 260z  |  |
| l.p.                              | Badana ciecz/Metoda  | Dokument odniesienia  | Jednostka miary   | Wynik badania niepewność <sup>1</sup> / rezultat badania <sup>2</sup> |  |
| <b>badanie sensoryczne</b>        |  |   |                   |   |  |
| 5                                 | Liczba progowa zapachu TON<br>metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony             | PN-EN 1622:2006   | —                 | $\geq 1$  | A<br>Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian                                  |
| <b>badania fizyczne</b>           |  |   |                   |   |  |
| 6                                 | Barwa<br>metoda spektrofotometryczna   | PN-EN ISO 7887:2012<br>PN-EN ISO 7887:2012/Apl:2015-06<br>Rozdział 6 Metoda C | mg/l Pt           | $< 5$<br>(5 ± 1)  | A<br>Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecana wartość do 15 mg/l Pt  |
| 7                                 | Mętność<br>metoda nefelometryczna  | PN-EN ISO 7027-1:2016-09  | NTU               | $0,21 \pm 0,04$   | A<br>Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0 |
| 8                                 | pH<br>metoda potencjometryczna   | PN-EN ISO 10523:2012  | —                 | $7,7 \pm 0,1$<br>w temp. 22,1 °C                                      | A<br>6,5 – 9,5   |
| 9                                 | Przewodność elektryczna właściwa $\gamma_{25}$<br>metoda konduktometryczna                 | PN-EN 27888: 1999   | $\mu\text{S/cm}$  | $435 \pm 26$  | A<br>2500  |
| <b>badania chemiczne</b>          |  |   |                   |   |  |
| 10                                | Amonowy jon<br>metoda spektrofotometryczna   | Test Amoniak Merk 1.14752   | mg/l              | $< 0,06$<br>(0,06 ± 0,01)   | A<br>0,50  |
| 11                                | Mangan<br>metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS) | PN-EN ISO 15586:2005  | $\mu\text{g/l}$   | $5,3 \pm 1,1$   | A<br>50  |
| 12                                | Żelazo<br>metoda spektrofotometryczna  | PN-ISO 6332:2001<br>PN-ISO 6332:2001/Apl:2016-06                              | $\mu\text{g/l}$   | $< 40$<br>(40 ± 11)   | A<br>200   |
| 13                                | Azotany<br>metoda chromatografii jonowej (IC)  | PN-EN ISO 10304-1:2009<br>PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012                      | mg/l              | $1,2 \pm 0,2$   | A<br>50  |
| 14                                | Azotyny<br>metoda chromatografii jonowej (IC)  | PN-EN ISO 10304-1:2009<br>PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012                      | mg/l              | $< 0,05$<br>(0,05 ± 0,01)   | A<br>0,50  |
| 15                                | Fluorki<br>metoda chromatografii jonowej (IC)  | PN-EN ISO 10304-1:2009<br>PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012                      | mg/l              | $0,21 \pm 0,04$   | A<br>1,5   |
| 16                                | Chlorki<br>metoda chromatografii jonowej (IC)  | PN-EN ISO 10304-1:2009<br>PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012                      | mg/l              | $6,2 \pm 0,9$   | A<br>250   |
| 17                                | Siarczany<br>metoda chromatografii jonowej (IC)  | PN-EN ISO 10304-1:2009<br>PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012                      | mg/l              | $11 \pm 2$  | A<br>250   |
| 18                                | Utlenialność z $\text{KMnO}_4$<br>metoda miareczkowa                                       | PN-EN ISO 8467:2001   | mg/l $\text{O}_2$ | $< 1,0$<br>(1,0 ± 0,25)   | A<br>5,0   |
| 19                                | Cyjanki<br>metoda spektrofotometryczna   | Test Merk 1.09701.0001  | $\mu\text{g/l}$   | $< 5$<br>(5 ± 1)  | A<br>50  |
| 20                                | Bor<br>metoda spektrofotometryczna   | Test Boru Merk 1.14839  | mg/l              | $< 0,050$<br>(0,050 ± 0,008)  | A<br>1,0   |
| 21                                | Arsen<br>metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem wodoroków (HGAAS)       | PN-EN ISO 11969:1999<br>norma wycofana z wykazu norm PKN                      | $\mu\text{g/l}$   | $< 1,0$<br>(1,0 ± 0,3)  | A<br>10  |



| Oznakowanie próbki przez klienta: |   |   |                        | 2   |   | Wartość parametryczna wg<br>Rozp.M.Z.<br>z dnia 07.12.2017 r.<br>(Dz.U. poz.2294) |
|-----------------------------------|---|---|------------------------|---|---|---|
| Kod próbki nadany w Laboratorium: |   |   |                        | 260z  |   |   |
| Lp.                               | Badana cecha/Metoda   | Dokument odniesienia                              | Jednostka<br>miary     | Wynik badania<br>niepewność <sup>1</sup> /<br>rezultat badania <sup>2</sup> |   |   |
| 22                                | <b>Chrom</b><br>metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej<br>z atomizacją elektrottermiczną (ETAAS)  | PN-EN ISO 15586:2005                              | µg/l                   | < 2,0<br>(2,0 ± 0,4)  | A | 50  |
| 23                                | <b>Kadm</b><br>metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej<br>z atomizacją elektrottermiczną (ETAAS)   | PN-EN ISO 15586:2005                              | µg/l                   | < 0,25<br>(0,25 ± 0,06)   | A | 5,0   |
| 24                                | <b>Miedź</b><br>metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej<br>z atomizacją elektrottermiczną (ETAAS)  | PN-EN ISO 15586:2005                              | mg/l                   | < 0,005<br>(0,005 ± 0,001)  | A | 2,0   |
| 25                                | <b>Nikiel</b><br>metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej<br>z atomizacją elektrottermiczną (ETAAS) | PN-EN ISO 15586:2005                              | µg/l                   | < 2,0<br>(2,0 ± 0,5)  | A | 20  |
| 26                                | <b>Ołów</b><br>metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej<br>z atomizacją elektrottermiczną (ETAAS)   | PN-EN ISO 15586:2005                              | µg/l                   | < 2,5<br>(2,5 ± 0,6)  | A | 10  |
| 27                                | <b>Sód</b><br>metoda promieniowej absorpcyjnej<br>spektrometrii atomowej (FAAS)                       | PN-ISO 9964-1:1994<br>PN-ISO 9964-1:1994/Ap1:2009 | mg/l                   | 6,54 ± 0,98   | A | 200   |
| 28                                | <b>Twardość ogólna</b><br>metoda miareczkowa  | PN-ISO 6059:1999                                  | mg/l CaCO <sub>3</sub> | 214 ± 21  | A | 60 ± 500  |
| 29                                | <b>Magnez</b><br>z obliczeń   | PN-C-04554-4:1999                                 | mg/l                   | 13,1 ± 1,6  | A | 7 ± 125   |
| 30                                | <b>Benzen</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>masową (P&T GC-MS)                       | PN-EN ISO 15680:2008                              | µg/l                   | < 0,25<br>(0,25 ± 0,09)   | A | 1,0   |
| 31                                | <b>SUMA THM:</b><br>z obliczeń  | PN-EN ISO 15680:2008                              | µg/l                   | < 23,75<br>(23,75 ± 7,44)   | A | 100   |
| 32                                | <b>trichlorometan (chloroform)</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>masową (P&T GC-MS)  | PN-EN ISO 15680:2008                              | mg/l                   | < 0,00750<br>(0,00750 ± 0,00225)  | A | 0,030   |
| 33                                | <b>bromodichlorometan</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>masową (P&T GC-MS)           | PN-EN ISO 15680:2008                              | mg/l                   | < 0,00375<br>(0,00375 ± 0,00112)  | A | 0,015   |
| 34                                | <b>dibromochlorometan</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>masową (P&T GC-MS)           | PN-EN ISO 15680:2008                              | µg/l                   | < 6,25<br>(6,25 ± 1,88)   | A |   |

| Oznakowanie próbki przez klienta:<br>Kod próbki nadany w Laboratorium: |  |                      |                    | 2<br>260z   | Wartość parametryczna wg<br>Rozp.M.Z.<br>z dnia 07.12.2017 r.<br>(Dz.U. poz.2294) |       |
|--|--|----------------------|--------------------|---|---|-------|
| Lp.  | Badana cecha/Metoda  | Dokument odniesienia | Jednostka<br>miary | Wynik badania<br>niepewność <sup>1</sup> /<br>rezultat badania <sup>2</sup> |   |       |
| 35   | <b>tribromometan (bromoform)</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>masową (P&T GC-MS)                         | PN-EN ISO 15680:2008 | µg/l               | < 6,25<br>(6,25 ± 2,19)   | A   | —     |
| 36   | <b>SUMA trichloroeten<br/>i tetrachloroeten</b><br>z obliczeń  | PN-EN ISO 15680:2008 | µg/l               | < 2,0<br>(2,0 ± 0,7)  | A   | 10    |
| 37   | <b>trichloroeten</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>masową (P&T GC-MS)                                     | PN-EN ISO 15680:2008 | µg/l               | < 1,0<br>(1,0 ± 0,4)  | A   | —     |
| 38   | <b>tetrachloroeten</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>masową (P&T GC-MS)                                   | PN-EN ISO 15680:2008 | µg/l               | < 1,0<br>(1,0 ± 0,3)  | A   | —     |
| 39   | <b>1,2-dichloroetan</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>masową (P&T GC-MS)                                  | PN-EN ISO 15680:2008 | µg/l               | < 0,3<br>(0,3 ± 0,1)  | A   | 3,0   |
| 40   | <b>Benzo(a)piren</b><br>metoda ultraszybkich chromatografii<br>cieczowej z detekcją fluorescencyjną (UPLC-<br>FLD)         | PN-EN ISO 17993:2005 | µg/l               | < 0,002<br>(0,002 ± 0,0005)   | A   | 0,010 |
| 41   | <b>SUMA Wielopierścieniowych<br/>węglowodorów aromatycznych:</b><br>z obliczeń   | PN-EN ISO 17993:2005 | µg/l               | < 0,008<br>(0,008 ± 0,002)  | A   | 0,10  |
| 42   | <b>benzo(b)fluoranten</b><br>metoda ultraszybkich chromatografii<br>cieczowej z detekcją fluorescencyjną (UPLC-<br>FLD)    | PN-EN ISO 17993:2005 | µg/l               | < 0,002<br>(0,002 ± 0,0005)   | A   | —     |
| 43   | <b>benzo(k)fluoranten</b><br>metoda ultraszybkich chromatografii<br>cieczowej z detekcją fluorescencyjną (UPLC-<br>FLD)    | PN-EN ISO 17993:2005 | µg/l               | < 0,002<br>(0,002 ± 0,0004)   | A   | —     |
| 44   | <b>benzo(ghi)perylen</b><br>metoda ultraszybkich chromatografii<br>cieczowej z detekcją fluorescencyjną (UPLC-<br>FLD)     | PN-EN ISO 17993:2005 | µg/l               | < 0,002<br>(0,002 ± 0,0005)   | A   | —     |
| 45   | <b>indeno(1,2,3-cd)piren</b><br>metoda ultraszybkich chromatografii<br>cieczowej z detekcją fluorescencyjną (UPLC-<br>FLD) | PN-EN ISO 17993:2005 | µg/l               | < 0,002<br>(0,002 ± 0,0005)   | A   | —     |
| 46   | <b>SUMA pestycydów:</b><br>z obliczeń  | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | < 0,34<br>(0,34 ± 0,070)  | A   | 0,50  |
| 47   | •Pestycydy chloroorganiczne:   |                      |                    |   |   |       |

| Oznakowanie próbki przez klienta: |  |                      |                    | 2   |   | Wartość parametryczna wg<br>Rozp.M.Z.<br>z dnia 07.12.2017 r.<br>(Dz.U. poz.2294) |
|-----------------------------------|--|----------------------|--------------------|---|---|---|
| Kod próbki nadany w Laboratorium: |  |                      |                    | 260z  |   |   |
| L.p.                              | Badana cecha/Metoda  | Dokument odniesienia | Jednostka<br>miary | Wynik badania<br>niepewność <sup>1</sup> /<br>rezultat badania <sup>2</sup> |   |   |
| 48                                | <b>α-HCH</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>wychwytu elektronów (GC-ECD)               | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | < 0,02<br>(0,02 ± 0,004)  | Λ | 0,10  |
| 49                                | <b>γ-HCH</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>wychwytu elektronów (GC-ECD)               | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | < 0,02<br>(0,02 ± 0,004)  | Λ | 0,10  |
| 50                                | <b>heptachlor</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>wychwytu elektronów (GC-ECD)          | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | < 0,02<br>(0,02 ± 0,004)  | Λ | 0,030   |
| 51                                | <b>epoksyd heptachloru</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>wychwytu elektronów (GC-ECD) | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | < 0,02<br>(0,02 ± 0,004)  | Λ | 0,030   |
| 52                                | <b>aldryna</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>wychwytu elektronów (GC-ECD)             | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | < 0,02<br>(0,02 ± 0,004)  | Λ | 0,030   |
| 53                                | <b>dieldryna</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>wychwytu elektronów (GC-ECD)           | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | < 0,02<br>(0,02 ± 0,004)  | Λ | 0,030   |
| 54                                | <b>endryna</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>wychwytu elektronów (GC-ECD)             | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | < 0,02<br>(0,02 ± 0,004)  | Λ | 0,10  |
| 55                                | <b>pp-DDE</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>wychwytu elektronów (GC-ECD)              | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | < 0,02<br>(0,02 ± 0,005)  | Λ | 0,10  |
| 56                                | <b>pp-DDD</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>wychwytu elektronów (GC-ECD)              | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | < 0,02<br>(0,02 ± 0,004)  | Λ | 0,10  |
| 57                                | <b>pp-DDT</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>wychwytu elektronów (GC-ECD)              | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | < 0,02<br>(0,02 ± 0,005)  | Λ | 0,10  |
| 58                                | <b>* Pyretroidy:</b>   |                      |                    |   |   |   |
| 59                                | <b>bifentryna</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>wychwytu elektronów (GC-ECD)          | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | < 0,02<br>(0,02 ± 0,004)  | Λ | 0,10  |
| 60                                | <b>fenpropatryna</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>wychwytu elektronów (GC-ECD)       | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | < 0,02<br>(0,02 ± 0,004)  | Λ | 0,10  |
| 61                                | <b>λ-cyhalotryna</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>wychwytu elektronów (GC-ECD)       | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | < 0,02<br>(0,02 ± 0,004)  | Λ | 0,10  |



| Oznakowanie próbki przez klienta: |  |                      |                    | 2   |   | Wartość parametryczna wg<br>Rozp.M.Z.<br>z dnia 07.12.2017 r.<br>(Dz.U. poz.2294) |
|-----------------------------------|--|----------------------|--------------------|---|---|---|
| Kod próbki nadany w Laboratorium: |  |                      |                    | 260z  |   |   |
| L.p.                              | Badana cecha/Metoda  | Dokument odniesienia | Jednostka<br>miary | Wynik badania<br>niepewność <sup>1</sup> /<br>rezultat badania <sup>2</sup> |   |   |
| 62                                | <b>permetryna</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>wychwyty elektronów (GC-ECD)  | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | < 0,02<br>(0,02 ± 0,004)  | A | 0,10  |
| 63                                | <b>izomery cypermetryny (α-cy-<br/>permetryna; cypermetryna)</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>wychwyty elektronów (GC-ECD) | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | < 0,02<br>(0,02 ± 0,004)  | A | 0,10  |
| 64                                | <b>fenwalerat</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>wychwyty elektronów (GC-ECD)  | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | < 0,02<br>(0,02 ± 0,004)  | A | 0,10  |
| 65                                | <b>deltametryna</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>wychwyty elektronów (GC-ECD)  | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | < 0,02<br>(0,02 ± 0,004)  | A | 0,10  |

<sup>1</sup> - 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-ISO 29201:2022-02 - Podejście całościowe do szacowania niepewności pomiaru); Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.

niepewność wyniku badania fizyczno-chemicznego wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2; Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.

<sup>2</sup> - 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.

jitk - jednostki tworzące kolonie

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

W badaniach sensorycznych (zapach, smak) Laboratorium zleceńiobiorecy nie podaje niepewności.

Dodatkowe informacje dotyczące badań sensorycznych:

Liczba progowa zapachu TON - badanie wykonano dnia 25.06.2024 r., godz. 12.00; temperatura badania 24°C; czas przechowywania próbki - nie przechowywano; źródło wody odniesienia - woda wodociągowa wolna od zapachu i smaku; badanie wykonane przez zespół minimum trzech wybranych oceniających;

Zapach w badanej próbie nieakceptowalny przez laboratoryjny zespół oceniający.

Liczba progowa smaku TFN - badania nie wykonano z powodu stwierdzenia zapachu nieakceptowalnego przez laboratoryjny zespół oceniający.

Badania mikrobiologiczne wykonano 25-28.06.2024

Badania fizyczne wykonano 25.06.2024

Badania chemiczne wykonano 24.06-05.07.2024

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 wymaganiami - zgodnie ze zleceniem.

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

Sekcja Badań Biologicznych Wody, Gleby  
Starszy Asystent

*J. Andrzejewicz*  
mgr inż. Justyna Andrzejewicz

autoryzuje wyniki  
badań mikrobiologicznych



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

*mgr inż. Joanna Bukowska*

autoryzuje wyniki  
badań fizyczno-chemicznych

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

*mgr inż. Joanna Bukowska*

autoryzuje wynik  
badania sensorycznego

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

*mgr inż. Joanna Bukowska*

autoryzuje wyniki  
badań chemicznych metodą  
chromatografii jonowej (IC)

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

*WZ. mgr inż. Joanna Bukowska*

zatwierdza  
Kierownik Sekcji

*W zastępstwie Kierownika Lab. Ż*

Główny Specjalista ds. Systemu Jakości  
Laboratorium Badań  
Środowiska i Żywności

*mgr Agnieszka Grausz*

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ



Wpłynęło dnia 11 LIP. 2024

poz.dz. 2222

podpis

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie  
ul. Żołnierska 16 10-561 OlsztynLaboratorium 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: lcobz.wsse.olsztyn@sanepid.gov.pl

Znak sprawy: LE-OBŻ-9051.1.49.2024

Elbląg, dnia 04.07.2024 r.

## Sprawozdanie z badań nr LE-OBŻ/9w/z/2024

## Informacje podane przez klienta:

1. Nazwa i adres klienta: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o., 12-200 Pisz, ul. Tęczowa 2
2. Zakres wykonywanych badań zgodny ze zleceniem nr 7w/Z/2024 z dnia 01.07.2024 r.
3. Obiekt badania: woda przeznaczona do spożycia przez ludzi
4. Cel badania: dostarczenie klientowi wyników badań na potrzeby własne
5. Data, godzina pobrania próbki: 25.06.2024 r., godz. 6<sup>00</sup>
6. Miejsce pobrania próbki: SUW Kocioł Duży- kran czerpalny
7. Próbkę pobrana przez: zleciodawcę p. Zbigniewa Zabiłowicz wg 1-06/PO-OBŻ-03 (metoda nieakredytowana)

## Informacje podane przez Laboratorium:

1. Stan dostarczonej próbki: bez uwag
2. Data i godzina przyjęcia próbki do laboratorium: 01.07.2024 r., godz. 12<sup>00</sup>

## Badania chemiczne

| Kod próbki | Oznakowanie próbki przez klienta | Badana cecha | Metoda badań/<br>Dokument odniesienia                    | Zakres pomiarowy metody | Wynik badania/<br>Rezultat badania<br>± niepewność <sup>1</sup> | Jednostka miary | Najwyższe dopuszczalne stężenie wg Rozp. MZ z 7 grudnia 2017r. (Dz. U. z 2017r.poz.2294) |
|------------|----------------------------------|--------------|--|-------------------------|---|-----------------|--|
| 9w/z       | 1E                               | glin         | ETAAS zgodnie z PN-EN ISO 15586:2005                     | 10,0 – 300 µg/l         | <10,0<br>(10,0 ± 2,2)   | µg/l            | 200  |
|            |                                  | antymon      | IIGAAS zgodnie z PB-OBŻ-05/CH edycja 1 z dnia 08.06.2009 | 1,0 – 15 µg/l           | <1,0<br>(1,0 ± 0,2)   | µg/l            | 5  |
|            |                                  | selen        | IIGAAS zgodnie z PN-ISO 9965:2001                        | 1,0 – 15 µg/l           | <1,0<br>(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<br>(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.

<sup>1</sup>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 dniu 04.07.2024 r.

Do wyników badań nie podano stwierdzenia zgodności - zgodnie ze zleceniem nr 7w/Z/2024.

1. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
2. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za etap pobrania i transportu próbki oraz za informacje podane przez klienta. Informacje te mogą mieć wpływ na ważność wyników.
3. Próbkę została dostarczona przez klienta. Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do otrzymanej i badanej próbki.

Przegląd i autoryzacja:

koniec sprawozdania z badań







PAŃSTWOWY POWIATOWY  
INSPEKTOR SANITARNY  
W PISZU



0995734

Data wydruku: 2024-07-16 12:48

Nr: PP.15995.2024

Pracownik: Zarzecka Sylwia - Telefonistka  
Wydział: Organizacyjny  
Załączników: 3

HK.9022.4.71.2024

15.07.2024 r.

### Ocena jakości wody

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Piszku na podstawie art. 4 ust 1 pkt 1 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (t.j. Dz. U. 2024 poz. 416), art. 12 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. 2024 r. poz. 757), § 6 pkt 1 i pkt 9, § 21 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017, poz. 2294)

### stwierdza

przydatność wody do spożycia z wodociągu publicznego Liski gm. Pisz, powiat piski, który zaopatruje 1204 mieszkańców miejscowości: Bogumiły, Jeże, Liski, Maszty, Pietrzyki, Turowo, Turowo Duże i Zawady.

### Uzasadnienie

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Piszku, sprawując nadzór sanitarny nad jakością wody do spożycia, w dniu 11.07.2024 r. otrzymał wyniki badań wody z kontroli wewnętrznej zarządcy wodociągu publicznego Liski. W oparciu o sprawozdania z badań nr LBŚiŻ- OBW/259z/2024 z dnia 05.07.2024 r. oraz LE-OBŻ/10w/z/2024 z dnia 04.07.2024 r. próbek wody pobranych w dniu 25.06.2024 r., w zakresie parametrów grupy B Załącznika nr 2 cytowanego rozporządzenia PPIS w Piszku stwierdził spełnienie wymagań w zakresie parametrów mikrobiologicznych i fizykochemicznych i orzekł jak na wstępie.

*Ocena niniejsza jest ważna do czasu przeprowadzenia następnych badań wody z tego wodociągu.*

Państwowy Powiatowy  
Inspektor Sanitarny w Piszku  
**Andrzej Raszczyk**  
(dokument podpisany elektronicznie)

### Otrzymują:

1. Urząd Miejski w Piszku ePUAP
2. PWiK Sp. z o. o. w Piszku e-mail
3. aa.

sporządziła: Agata Olencka – starszy asystent Higieny Komunalnej  
15.07.2024 r.



146. P222. 4. 71. 20 24

POWIATOWA STACJA  
SANITARNO - EPIDEMIOLOGICZNA  
w Pisz

Wpłynęło dnia 11 LIP. 2024

Formularz nr PO-OBW-03/009 z dnia 08.04.2024

poz.dz. 225 podpis CMW



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

HN/R

Znak sprawy: LBŚiZ-OBW.9051.1.138.2024

Olsztyn, 05.07.2024 r.

### Sprawozdanie z badań nr LBŚiZ-OBW/259z/2024

#### Informacje dostarczone przez zleceniodawcę (klienta):

Zleceniodawca: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.  
12-200 Pisz, ul. Tęczowa 2  
Cel badania: Na potrzeby własne zleceniodawcy  
Przedmiot badań: Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi  
Obiekt badań: wodociąg publiczny Łiski  
Miejsce pobrania próbki: SIW - kran czerpalny, woda uzdatniona - zgodnie ze zleceniem  
Data i godzina pobrania próbki: 25.06.2024 r. godz. 6:00 - zgodnie ze zleceniem  
Próbka pobrana przez: zleceniodawcę - Zbigniew Zabilowicz  
Metoda pobrania próbki: Instrukcja pobierania i transportu próbek wody do spożycia - metoda nieakredytowana

Informacje pochodzące od klienta mogą wpływać na ważność wyników badań.

#### Informacje podane przez Laboratorium:

Data i godzina przyjęcia próbki: 25.06.2024 r. godz. 9.45  
do Laboratorium:  
Stan próbki w chwili przyjęcia: przydatna do badań

| Oznakowanie próbki przez klienta: |  |                               |                 | I   |   | Wartość parametryczna wg<br>Rozp.M.Z.<br>z dnia 07.12.2017 r.<br>(Dz.U. poz.2294)   |
|-----------------------------------|--|-------------------------------|-----------------|---|---|---|
| Kod próbki nadany w Laboratorium: |  |                               |                 | 259z  |   |   |
| L.p.                              | Badana cecha/Metoda  | Dokument odniesienia          | Jednostka miary | Wynik badania<br>niepewność <sup>1</sup> /<br>rezultat badania <sup>2</sup> |   |   |
| badania mikrobiologiczne          |  |                               |                 |   |   |   |
| 1                                 | <i>Escherichia coli</i><br>metoda filtracji membranowej                      | PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017 | jtk/100 ml      | 0<br>granica wykrywalności<br>1 jtk/100 ml                                  | A | 0   |
| 2                                 | <i>Enterokoki</i><br>metoda filtracji membranowej                            | PN-EN ISO 7899-2:2004         | jtk/100 ml      | 0<br>granica wykrywalności<br>1 jtk/100 ml                                  | A | 0   |
| 3                                 | <i>Bakterie grupy coli</i><br>metoda filtracji membranowej                   | PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017 | jtk/100 ml      | 0<br>granica wykrywalności<br>1 jtk/100 ml                                  | A | 0   |
| 4                                 | Ogólna liczba mikroorganizmów<br>w 22 °C<br>metoda płytkowa (posiew wgłębny) | PN-EN ISO 6222:2004           | jtk/1 ml        | 2<br><br>dolna granica 1<br>górna granica 4                                 | A | bez nieprawidłowych zmian<br>Zaleca się, aby nie<br>przekraczała:<br>- 100 jtk/1 ml w wodzie<br>wprowadzanej do sieci<br>wodociągowej,<br>- 200 jtk/1 ml w kranie<br>konsumenta |

| Oznakowanie próbki przez klienta: |  |   |                     | I   |   | Wartość parametryczna wg<br>Rozp.M.Z.<br>z dnia 07.12.2017 r.<br>(Dz.U. poz.2294)                       |
|-----------------------------------|--|---|---------------------|---|---|---|
| Kod próbki nadany w Laboratorium: |  |   |                     | 259z  |   |   |
| Lp.                               | Badana cecha/Metoda  | Dokument odniesienia  | Jednostka<br>miary  | Wynik badania<br>niepewność <sup>1</sup> /<br>rezultat badania <sup>2</sup> |   |   |
| badania sensoryczne               |  |   |                     |   |   |   |
| 5                                 | Liczba progowa zapachu TON<br><small>metoda uproszczona, parzysta,<br/>wybór niewymuszony</small>              | PN-EN 1622:2006   | —                   | < 1   | A | Akceptowalny przez<br>konsumentów i bez<br>nieprawidłowych zmian  |
| 6                                 | Liczba progowa smaku TFN<br><small>metoda uproszczona, parzysta,<br/>wybór niewymuszony</small>                | PN-EN 1622:2006   | —                   | < 1   | A | Akceptowalny przez<br>konsumentów i bez<br>nieprawidłowych zmian  |
| badania fizyczne                  |  |   |                     |   |   |   |
| 7                                 | Barwa<br><small>metoda spektrofotometryczna</small>  | PN-EN ISO 7887:2012<br>PN-EN ISO 7887:2012/Apl:2015-06<br>Rozdział 6 Metoda C | mg/l Pt             | < 5<br>(5 ± 1)  | A | Akceptowalna przez<br>konsumentów i bez<br>nieprawidłowych zmian.<br>Zalecana wartość<br>do 15 mg/l Pt  |
| 8                                 | Mętność<br><small>metoda nefelometryczna</small>   | PN-EN ISO 7027-1:2016-09  | NTU                 | 0,39 ± 0,08   | A | Akceptowalna przez<br>konsumentów i bez<br>nieprawidłowych zmian.<br>Zalecany zakres wartości do<br>1,0 |
| 9                                 | pH<br><small>metoda potencjometryczna</small>  | PN-EN ISO 10523:2012  |                     | 7,7 ± 0,1<br>w temp. 22,3 °C  | A | 6,5 ± 9,5   |
| 10                                | Przewodność elektryczna<br>właściwa γ <sub>25</sub><br><small>metoda konduktometryczna</small>                 | PN-EN 27888: 1999   | μS/cm               | 440 ± 26  | A | 2500  |
| badania chemiczne                 |  |   |                     |   |   |   |
| 11                                | Amonowy jon<br><small>metoda spektrofotometryczna</small>  | Test Amoniaku Merck 1.14752   | mg/l                | < 0,06<br>(0,06 ± 0,01)   | A | 0,50  |
| 12                                | Mangan<br><small>metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej<br/>z atomizacją elektrotechniczną (ETAAS)</small> | PN-EN ISO 15586:2005  | μg/l                | 50 ± 10   | A | 50  |
| 13                                | Żelazo<br><small>metoda spektrofotometryczna</small>   | PN-ISO 6332:2001<br>PN-ISO 6332:2001/Apl:2016-06                              | μg/l                | 52 ± 14   | A | 200   |
| 14                                | Azotany<br><small>metoda chromatografii<br/>jonowej (IC)</small>   | PN-EN ISO 10304-1:2009<br>PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012                      | mg/l                | 1,2 ± 0,2   | A | 50  |
| 15                                | Azotyny<br><small>metoda chromatografii<br/>jonowej (IC)</small>   | PN-EN ISO 10304-1:2009<br>PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012                      | mg/l                | < 0,05<br>(0,05 ± 0,01)   | A | 0,50  |
| 16                                | Fluorki<br><small>metoda chromatografii<br/>jonowej (IC)</small>   | PN-EN ISO 10304-1:2009<br>PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012                      | mg/l                | 0,23 ± 0,05   | A | 1,5   |
| 17                                | Chlorki<br><small>metoda chromatografii<br/>jonowej (IC)</small>   | PN-EN ISO 10304-1:2009<br>PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012                      | mg/l                | 6,6 ± 1,0   | A | 250   |
| 18                                | Siarczany<br><small>metoda chromatografii<br/>jonowej (IC)</small>   | PN-EN ISO 10304-1:2009<br>PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012                      | mg/l                | 12 ± 2  | A | 250   |
| 19                                | Utlenialność z KMnO <sub>4</sub><br><small>metoda miareczkowa</small>  | PN-EN ISO 8467:2001   | mg/l O <sub>2</sub> | < 1,0<br>(1,0 ± 0,25)   | A | 5,0   |
| 20                                | Cyjanki<br><small>metoda spektrofotometryczna</small>  | Test Merck 1.09701.0001   | μg/l                | < 5<br>(5 ± 1)  | A | 50  |
| 21                                | Bor<br><small>metoda spektrofotometryczna</small>  | Test Boru Merck 1.14839   | mg/l                | < 0,050<br>(0,050 ± 0,008)  | A | 1,0   |



| Oznakowanie próbki przez klienta: |   |  |                        | I   |   | Wartość parametryczna wg<br>Rozp.M.Z.<br>z dnia 07.12.2017 r.<br>(Dz.U. poz.2294) |
|-----------------------------------|---|--|------------------------|---|---|---|
| Kod próbki nadany w Laboratorium: |   |  |                        | 259z  |   |   |
| L.p.                              | Badana cecha/Metoda   | Dokument odniesienia                                     | Jednostka<br>miary     | Wynik badania<br>niepewność <sup>1</sup> /<br>rezultat badania <sup>2</sup> |   |   |
| 22                                | <b>Arsen</b><br>metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej<br>z generowaniem wodorów (HGAAS)          | PN-EN ISO 11969:1999<br>norma wycofana z wykazu norm PKN | µg/l                   | 1,56 ± 0,42   | A | 10  |
| 23                                | <b>Chrom</b><br>metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej<br>z atomizacją elektrotechniczną (ETAAS)  | PN-EN ISO 15586:2005                                     | µg/l                   | < 2,0<br>(2,0 ± 0,4)  | A | 50  |
| 24                                | <b>Kadm</b><br>metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej<br>z atomizacją elektrotechniczną (ETAAS)   | PN-EN ISO 15586:2005                                     | µg/l                   | < 0,25<br>(0,25 ± 0,06)   | A | 5,0   |
| 25                                | <b>Miedź</b><br>metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej<br>z atomizacją elektrotechniczną (ETAAS)  | PN-EN ISO 15586:2005                                     | mg/l                   | < 0,005<br>(0,005 ± 0,001)  | A | 2,0   |
| 26                                | <b>Nikiel</b><br>metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej<br>z atomizacją elektrotechniczną (ETAAS) | PN-EN ISO 15586:2005                                     | µg/l                   | < 2,0<br>(2,0 ± 0,3)  | A | 20  |
| 27                                | <b>Ołów</b><br>metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej<br>z atomizacją elektrotechniczną (ETAAS)   | PN-EN ISO 15586:2005                                     | µg/l                   | < 2,5<br>(2,5 ± 0,6)  | A | 10  |
| 28                                | <b>Sód</b><br>metoda płomieniowej absorpcyjnej<br>spektrometrii atomowej (FAAS)                       | PN-ISO 9964-1:1994<br>PN-ISO 9964-1:1994/Apl:2009        | mg/l                   | 3,18 ± 0,48   | A | 200   |
| 29                                | <b>Twardość ogólna</b><br>metoda miareczkowa  | PN-ISO 6059:1999   | mg/l CaCO <sub>3</sub> | 215 ± 22  | A | 60 ÷ 500  |
| 30                                | <b>Magnez</b><br>z obliczeń   | PN-C-04554-4:1999  | mg/l                   | 12,4 ± 1,5  | A | 7 ÷ 125   |
| 31                                | <b>Benzen</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>masową (P&T GC-MS)                       | PN-EN ISO 15680:2008                                     | µg/l                   | < 0,25<br>(0,25 ± 0,09)   | A | 1,0   |
| 32                                | <b>SUMA THM:</b><br>z obliczeń  | PN-EN ISO 15680:2008                                     | µg/l                   | < 23,75<br>(23,75 ± 7,44)   | A | 100   |
| 33                                | <b>trichlorometan (chloroform)</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>masową (P&T GC-MS)  | PN-EN ISO 15680:2008                                     | mg/l                   | < 0,00750<br>(0,00750 ± 0,00225)  | A | 0,030   |
| 34                                | <b>bromodichlorometan</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>masową (P&T GC-MS)           | PN-EN ISO 15680:2008                                     | mg/l                   | < 0,00375<br>(0,00375 ± 0,00112)  | A | 0,015   |

| Oznakowanie próbki przez klienta:<br>Kod próbki nadany w Laboratorium: |   |                      |                    | 1<br>259z   |   | Wartość parametryczna wg<br>Rozp.M.Z.<br>z dnia 07.12.2017 r.<br>(Dz.U. poz.2294) |
|--|---|----------------------|--------------------|---|---|---|
| L.p.   | Badana ciecz/Metoda   | Dokument odniesienia | Jednostka<br>miary | Wynik badania<br>niepewność <sup>1</sup> /<br>rezultat badania <sup>2</sup> |   |   |
| 35   | <b>dibromochlorometan</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>masową (P&T GC-MS)                               | PN-EN ISO 15680:2008 | µg/l               | < 6,25<br>(6,25 ± 1,88)   | A | —   |
| 36   | <b>tribromometan (bromoform)</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>masową (P&T GC-MS)                        | PN-EN ISO 15680:2008 | µg/l               | < 6,25<br>(6,25 ± 2,19)   | A | —   |
| 37   | <b>SUMA trichloroeten<br/>i tetrachloroeten</b><br>z obliczeń   | PN-EN ISO 15680:2008 | µg/l               | < 2,0<br>(2,0 ± 0,7)  | A | 10  |
| 38   | <b>trichloroeten</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>masową (P&T GC-MS)                                    | PN-EN ISO 15680:2008 | µg/l               | < 1,0<br>(1,0 ± 0,1)  | A | —   |
| 39   | <b>tetrachloroeten</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>masową (P&T GC-MS)                                  | PN-EN ISO 15680:2008 | µg/l               | < 1,0<br>(1,0 ± 0,3)  | A | —   |
| 40   | <b>1,2-dichloroetan</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>masową (P&T GC-MS)                                 | PN-EN ISO 15680:2008 | µg/l               | < 0,3<br>(0,3 ± 0,1)  | A | 3,0   |
| 41   | <b>Benzo(a)piren</b><br>metoda ultraszybkich chromatografii<br>cieczowej z detekcją fluorescencyjną (UPLC<br>FLD)         | PN-EN ISO 17993:2005 | µg/l               | < 0,002<br>(0,002 ± 0,0005)   | A | 0,010   |
| 42   | <b>SUMA Wielopierścieniowych<br/>węglowodorów aromatycznych:</b><br>z obliczeń  | PN-EN ISO 17993:2005 | µg/l               | < 0,008<br>(0,008 ± 0,002)  | A | 0,10  |
| 43   | <b>benzo(b)fluoranten</b><br>metoda ultraszybkich chromatografii<br>cieczowej z detekcją fluorescencyjną (UPLC<br>FLD)    | PN-EN ISO 17993:2005 | µg/l               | < 0,002<br>(0,002 ± 0,0005)   | A | —   |
| 44   | <b>benzo(k)fluoranten</b><br>metoda ultraszybkich chromatografii<br>cieczowej z detekcją fluorescencyjną (UPLC<br>FLD)    | PN-EN ISO 17993:2005 | µg/l               | < 0,002<br>(0,002 ± 0,0004)   | A | —   |
| 45   | <b>benzo(ghi)perylen</b><br>metoda ultraszybkich chromatografii<br>cieczowej z detekcją fluorescencyjną (UPLC<br>FLD)     | PN-EN ISO 17993:2005 | µg/l               | < 0,002<br>(0,002 ± 0,0005)   | A | —   |
| 46   | <b>indeno(1,2,3-cd)piren</b><br>metoda ultraszybkich chromatografii<br>cieczowej z detekcją fluorescencyjną (UPLC<br>FLD) | PN-EN ISO 17993:2005 | µg/l               | < 0,002<br>(0,002 ± 0,0005)   | A | —   |
| 47   | <b>SUMA pestycydów:</b><br>z obliczeń   | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | < 0,34<br>(0,34 ± 0,070)  | A | 0,50  |

| Oznakowanie próbki przez klienta: |  |                      |                    | I   | Wartość parametryczna wg<br>Rozp.M.Z.<br>z dnia 07.12.2017 r.<br>(Dz.U. poz.2294) |       |
|-----------------------------------|--|----------------------|--------------------|---|---|-------|
| Kod próbki nadany w Laboratorium: |  |                      |                    | 259z  |   |       |
| Lp.                               | Badana cecha/Metoda  | Dokument odniesienia | Jednostka<br>miary | Wynik badania<br>niepewność <sup>1</sup> /<br>rezultat badania <sup>2</sup> |   |       |
| 48                                | <b>•Pestycydy chloroorganiczne:</b>  |                      |                    |   |   |       |
| 49                                | <b>α-HCH</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>wychwytu elektronów (GC-ECD)               | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | < 0,02<br>(0,02 ± 0,004)  | A   | 0,10  |
| 50                                | <b>γ-HCH</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>wychwytu elektronów (GC-ECD)               | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | < 0,02<br>(0,02 ± 0,004)  | A   | 0,10  |
| 51                                | <b>heptachlor</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>wychwytu elektronów (GC-ECD)          | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | < 0,02<br>(0,02 ± 0,004)  | A   | 0,030 |
| 52                                | <b>epoksyd heptachloru</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>wychwytu elektronów (GC-ECD) | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | < 0,02<br>(0,02 ± 0,004)  | A   | 0,030 |
| 53                                | <b>aldryna</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>wychwytu elektronów (GC-ECD)             | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | < 0,02<br>(0,02 ± 0,004)  | A   | 0,030 |
| 54                                | <b>dieldryna</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>wychwytu elektronów (GC-ECD)           | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | < 0,02<br>(0,02 ± 0,004)  | A   | 0,030 |
| 55                                | <b>endryna</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>wychwytu elektronów (GC-ECD)             | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | < 0,02<br>(0,02 ± 0,004)  | A   | 0,10  |
| 56                                | <b>pp-DDE</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>wychwytu elektronów (GC-ECD)              | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | < 0,02<br>(0,02 ± 0,005)  | A   | 0,10  |
| 57                                | <b>pp-DDD</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>wychwytu elektronów (GC-ECD)              | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | < 0,02<br>(0,02 ± 0,004)  | A   | 0,10  |
| 58                                | <b>pp-DDT</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>wychwytu elektronów (GC-ECD)              | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | < 0,02<br>(0,02 ± 0,005)  | A   | 0,10  |
| 59                                | <b>• Pyretroidy:</b>   |                      |                    |   |   |       |
| 60                                | <b>bifentryna</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>wychwytu elektronów (GC-ECD)          | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | < 0,02<br>(0,02 ± 0,004)  | A   | 0,10  |
| 61                                | <b>fenpropatryna</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>wychwytu elektronów (GC-ECD)       | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | < 0,02<br>(0,02 ± 0,004)  | A   | 0,10  |



| Oznakowanie próbki przez klienta: |  |                      |                    | 1   |   | Wartość parametryczna wg<br>Rozp.M.Z.<br>z dnia 07.12.2017 r.<br>(Dz.U. poz.2294) |
|-----------------------------------|--|----------------------|--------------------|---|---|---|
| Kod próbki nadany w Laboratorium: |  |                      |                    | 259z  |   |   |
| Lp.                               | Badana cecha/Metoda  | Dokument odniesienia | Jednostka<br>miary | Wynik badania<br>niepewność <sup>1</sup> /<br>rezultat badania <sup>2</sup> |   |   |
| 62                                | <b>λ-cyhalotryna</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>wychwytu elektronów (GC-ECD)   | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | <b>&lt; 0,02</b><br>(0,02 ± 0,004)  | A | 0,10  |
| 63                                | <b>permetryna</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>wychwytu elektronów (GC-ECD)  | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | <b>&lt; 0,02</b><br>(0,02 ± 0,004)  | A | 0,10  |
| 64                                | <b>izomery cypermetryny (α-cy-<br/>permetryna; cypermetryna)</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>wychwytu elektronów (GC-ECD) | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | <b>&lt; 0,02</b><br>(0,02 ± 0,004)  | A | 0,10  |
| 65                                | <b>fenwalerat</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>wychwytu elektronów (GC-ECD)  | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | <b>&lt; 0,02</b><br>(0,02 ± 0,004)  | A | 0,10  |
| 66                                | <b>deltametryna</b><br>metoda chromatografii gazowej z detekcją<br>wychwytu elektronów (GC-ECD)  | PN-EN ISO 6468:2002  | µg/l               | <b>&lt; 0,02</b><br>(0,02 ± 0,004)  | A | 0,10  |

<sup>1</sup> - 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-ISO 29201:2022-02 - Podejście całościowe do szacowania niepewności pomiaru); Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.

niepewność wyniku badania fizyczno-chemicznego wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2; Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.

<sup>2</sup> - 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 sensorycznych (zapach, smak) Laboratorium zleceńbiorecy nie podaje niepewności.

Dodatkowe informacje dotyczące badań sensorycznych:

Liczba progowa zapachu TFN - badanie wykonano dnia 25.06.2024 r., godz. 12.00; temperatura badania 24°C; czas przechowywania próbki - nie przechowywano; źródło wody odniesienia - woda wodociągowa wolna od zapachu i smaku; badanie wykonane przez zespół minimum trzech wybranych oceniających;

Zapach w badanej próbce akceptowalny przez laboratoryjny zespół oceniający.

Liczba progowa smaku TFN - badanie wykonano dnia 27.06.2024 r., godz. 11.00; temperatura badania 24°C; czas przechowywania próbki ≤ 52 h;

źródło wody odniesienia - woda wodociągowa wolna od zapachu i smaku; badanie wykonane przez zespół minimum trzech wybranych oceniających;

Smak w badanej próbce akceptowalny przez laboratoryjny zespół oceniający.

Badania mikrobiologiczne wykonano 25-28.06.2024

Badania fizyczne wykonano 25.06.2024

Badania chemiczne wykonano 24.06-05.07.2024

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.

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



Sekcja Badań Biologicznych Wody, Gleby

Starszy Asystent

*J. Andrzejewicz*  
mgr inż. Justyna Andrzejewicz

autoryzuje wyniki  
badań mikrobiologicznych

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

*J. Bukowska*  
mgr inż. Joanna Bukowska

autoryzuje wyniki  
badań fizyczno-chemicznych

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

*J. Bukowska*  
mgr inż. Joanna Bukowska

autoryzuje wyniki  
badań sensorycznych

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

*J. Bukowska*  
mgr inż. Joanna Bukowska

autoryzuje wyniki  
badań chemicznych metodą  
chromatografii jonowej (IC)

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

N2. *J. Bukowska*  
mgr inż. Joanna Bukowska

zatwierdza  
Kierownik Sekcji

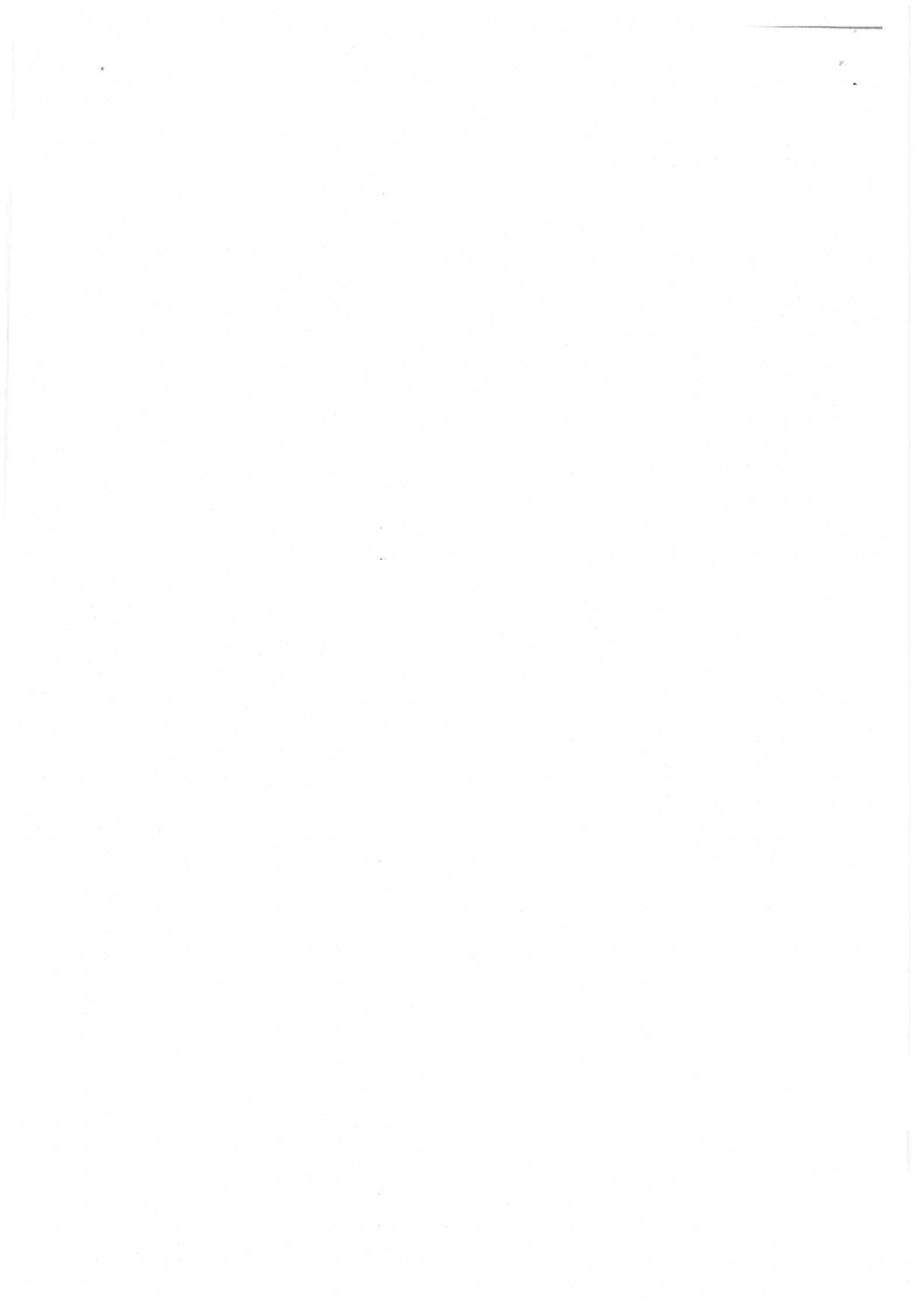
*H. Krawczyk*  
H. Krawczyk Kierownik LBŚiŻ

Główny Specjalista ds. Systemy Jakości  
Laboratoryjnej i Środowiska

*A. Gruszecka*  
mgr Agnieszka Gruszecka

zatwierdza

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ



Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie  
ul. Żołnierska 16 10-561 OlsztynLaboratorium w Elblągu  
ul. Gen. J. Bema 40 82-300 ElblągPOWIATOWA STACJA  
SANITARNO - EPIDEMIOLOGICZNA  
w Pisz

Wpłynęło dnia 1.11.2024

poz.dz. 2222



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-9051.1.49.2024

Elbląg, dnia 04.07.2024 r.

## Sprawozdanie z badań nr LE-OBŻ/10w/z/2024

## Informacje podane przez klienta:

1. Nazwa i adres klienta: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o., 12-200 Pisz, ul. Tęczowa 2
2. Zakres wykonywanych badań zgodny ze zleceniem nr 7w/Z/2024 z dnia 01.07.2024 r.
3. Obiekt badania: woda przeznaczona do spożycia przez ludzi
4. Cel badania: dostarczenie klientowi wyników badań na potrzeby własne
5. Data, godzina pobrania próbki: 25.06.2024 r., godz. 6<sup>30</sup>
6. Miejsce pobrania próbki: SUW Liski- kran czerpalny
7. Próbkę pobrana przez: zlecniodawcę p. Zbigniewa Zabiłowicz wg 1-06/PO-OBŻ-03 (metoda nieakredytowana)

## Informacje podane przez Laboratorium:

1. Stan dostarczonej próbki: bez uwag
2. Data i godzina przyjęcia próbki do laboratorium: 01.07.2024 r., godz. 12<sup>00</sup>

## Badania chemiczne

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

<sup>1</sup> Niepewność wyniku badania wyznaczona jako niepewność rozszerzona metody badawczej przy poziomie prawdopodobieństwa 95% i współczynnika rozszerzenia k=2. Podana niepewność nie obejmuje etapu pobierania próbki.

Badania chemiczne wykonano w dniu 04.07.2024 r.

Do wyników badań nie podano stwierdzenia zgodności - zgodnie ze zleceniem nr 7w/Z/2024.

1. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
2. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za etap pobrania i transportu próbki oraz za informacje podane przez klienta. Informacje te mogą mieć wpływ na ważność wyników.
3. Próbkę została dostarczona przez klienta. Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do otrzymanej i badanej próbki.

Przegląd i autoryzacja:

koniec sprawozdania z badań

