



## Aktualny wykaz zatwierdzonych na 2023 rok laboratoriów zewnętrznych działających na terenie woj. opolskiego

Lp.	Nazwa i adres laboratorium	Właściciel laboratorium	Data zatwierdzenia laboratorium	Termin obowiązywania decyzji
1.	Laboratorium, Gierszowice 49-332 Olszanka	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Brzegu Sp. z o.o. ul. Wolności 15, 49-300 Brzeg	16.01.2024 r.	15.01.2025 r.
<b>Oznaczone parametry /parametr, metoda badawcza, zakres/ w zakresie parametrów i metod <i>akredytowanych</i>:</b>				
<ol style="list-style-type: none"><li>1. obecność i liczba bakterii grupy coli, PN-EN ISO 9308-1:2014-12, PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04, metoda filtracji membranowej, zakres od 1 jtk/100 ml</li><li>2. obecność i liczba Escherichia coli, PN-EN ISO 9308-1:2014-12, PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04, metoda filtracji membranowej, zakres od 1 jtk/100 ml</li><li>3. obecność i liczba enterokoków (paciorkowce kałowe) PN-EN ISO 7899-2:2004, metoda filtracji membranowej, zakres od 1 jtk/100 ml</li><li>4. ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C±2°C PN-EN ISO 6222:2004, metoda posiewu wgłębnego, zakres od 1 jtk/ 1 ml</li><li>5. ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36°C±2°C PN-EN ISO 6222:2004, metoda posiewu wgłębnego, zakres od 1 jtk/ 1 ml</li><li>6. jon amonu, PN-ISO 7150-1:2002, metoda spektrofotometryczna, zakres 0,05-256 (mg/l)</li><li>7. azotany, PN-82/C-04576.08, metoda spektrofotometryczna, zakres 0,4-79,6 (mg/l)</li><li>8. chlorki, PN-ISO 9297:1994, metoda miareczkowa, zakres 5,00-400 (mg/l)</li><li>9. mangan, PN-92/C-04590.03, metoda spektrofotometryczna, zakres 0,03-3,00 (mg/l)</li><li>10. mętność, PN-EN ISO 7027-1:2016-09, metoda nefelometryczna, zakres 0,50-50 (NTU)</li><li>11. pH, PN-EN ISO 10523:2012, metoda potencjometryczna, zakres 4,0-10,0</li><li>12. przewodność elektryczna właściwa, PN-EN 27888:1999, metoda konduktometryczna, zakres 100-2500 (µS/cm)</li><li>13. siarczany, PN-ISO 9280:2002, metoda wagowa, zakres 10-250 (mg/l)</li><li>14. żelazo, PN-ISO 6332:2001, PN-ISO 6332:2001/Ap:2016-06, metoda spektrofotometryczna, zakres 0,01-5,0 (mg/l)</li></ol>				
<b>w zakresie parametrów i metod <i>nieakredytowanych</i>:</b>				
<ol style="list-style-type: none"><li>1. obecność i liczba Clostridium perfringens łącznie z przetrwalnikami, PN-EN ISO 14189:2016:10, metoda filtracji membranowej, zakres od 1 jtk/100 ml</li><li>2. barwa, PN-EN ISO 7887:2012, metoda wizualna, zakres 5,0-0,30 (mg/l)</li><li>3. chlor wolny, PB-07: wyd 2 z 14.11.2011, metoda DPD wg Hach Lange, zakres 0,02-2,00 (mg/l Cl)</li><li>4. glin, PB-13: wyd. 1 z 03.12.2012, metoda spektrofotometryczna, zakres 0,02-0,3 (mg/l)</li><li>5. utlenialność z KMnO<sub>4</sub>, PN-EN ISO 8467:2001, metoda miareczkowa, zakres 0,3-5,0 (mg/l)</li><li>6. twardość, PN-ISO 6059:1999, metoda miareczkowa, zakres 5,0-500</li><li>7. zapach, PB-02: wyd. 3 z 04.01.2016</li><li>8. smak, PB-02: wyd. 3 z 04.01.2017</li></ol>				

2.	Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Kędzierzynie - Koźlu Sp. z o.o. ul. Gliwickiej 4 47-224 Kędzierzyn-Koźle	Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Kędzierzynie - Koźlu Sp. z o.o.	01.02.2024 r.	31.01.2025 r.
<p><b>Oznaczone parametry /parametr, metoda badawcza, zakres/ w zakresie parametrów i metod <i>nieakredytowanych</i>:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. jon amonowy, metoda spektrofotometryczna PB-03 wyd. 01 z dnia 03.02.2015 r. wg. HACH 8038, zakres 0,10-3,00 (mg/l)</li> <li>2. azotyny, metoda spektrofotometryczna PB-06 wyd. 01 z dnia 04.02.2015 r. wg. Nanocolor 1-67, zakres 0,040-1,0 (mg/l)</li> <li>3. mangan, metoda spektrofotometryczna PB-07 wyd. 01 z dnia 05.02.2015 r. wg. HACH 8149, zakres 10-700 (mg/l)</li> <li>4. żelazo, metoda spektrofotometryczna PB-08 wyd. 01 z dnia 05.02.2015 r. wg. HACH 8008, zakres 20-3000 (mg/l)</li> <li>5. chlorki, metoda spektrofotometryczna PB-09 wyd. 01 z dnia 05.02.2015 r. wg. Nanocolor 1-20, zakres 10-250 (mg/l)</li> <li>6. twardość ogólna, metoda miareczkowa z EDTA PN-ISO 6059:1999, zakres 5-600 (mg/l)</li> <li>7. wapń, metoda miareczkowa z EDTA PN-ISO 6058:1999, zakres mg/l</li> <li>8. siarczany, metoda spektrofotometryczna PB-10 wyd. 01 z dnia 05.02.2015 r. wg. HACH 8051, zakres 8-60 (mg/l)</li> <li>9. magnez, metoda obliczeniowa PN-C-04554-4:1999, zał. A, zakres mg/l</li> <li>10. barwa, metoda spektrometryczna PB-02 wyd. 01 z dnia 02.02.2015 r. wg HACH 8052, zakres 3-25 (mg/l)</li> <li>11. barwa, metoda wizualna PN-EN ISO 7887:2012, zakres 5-70 (mg/l)</li> <li>12. mętność, metoda nefelometryczna PN-EN ISO 7887:2012, zakres 0,02-1000 (NTU)</li> <li>13. przewodność elektryczna, metoda konduktometryczna PN-EN 27888:1999, zakres 0,01-12900 (<math>\mu</math>S/cm)</li> <li>14. pH, metoda potencjometryczna PN-EN ISO 10523: 2012</li> <li>15. smak (liczba progowa smaku), metoda sensoryczna, uproszczona PN-EN 1622:2006</li> <li>16. zapach (liczba progowa zapachu), metoda sensoryczna, uproszczona PN-EN 1622:2006</li> </ol>				
3.	Laboratorium Badania Wody i Ścieków z siedzibą w Siostrzechowicach	Wodociągi i Kanalizacja "AKWA" Spółka z o.o. w Nysie	13.12.2023 r.	31.12.2024 r.
<p><b>Oznaczone parametry /parametr, metoda badawcza, zakres/ w zakresie parametrów i metod <i>akredytowanych</i>:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. bakterie grupy coli, metoda filtracji membranowej, zakres od 1 jtk/100 ml</li> <li>2. bakterie grupy coli, metoda NPL (Test Colilert-18), zakres od 1 NPL/100 ml</li> <li>3. Escherichia coli, metoda filtracji membranowej, zakres od 1 jtk/100 ml</li> <li>4. Escherichia coli, metoda NPL (Test Colilert-18), zakres od 1 NPL/100 ml</li> <li>5. clostridium perfringens lub clostridia redukujące siarczyny, metoda filtracji membranowej, zakres od 1 jtk/100 ml</li> <li>6. enterokoki (paciorkowce kałowe), metoda filtracji membranowej, zakres od 1 jtk/100 ml</li> <li>7. ogólna liczba mikroorganizmów w 36<math>\pm</math>2°C po 48h, metoda płytkowa (posiew wgłębny), zakres od 1 jtk/1 ml</li> <li>8. ogólna liczba mikroorganizmów w 22<math>\pm</math>2°C po 72h, metoda płytkowa (posiew wgłębny), zakres od 1 jtk/1 ml</li> <li>9. mętność, metoda nefelometryczna, zakres 0,10-1000 NTU</li> <li>10. barwa, metoda wizualna, zakres 5-70 mg/l Pt</li> <li>11. odczyn (pH), metoda potencjometryczna, zakres 4,0-10,0 pH</li> <li>12. przewodność elektryczna właściwa, metoda konduktometryczna, zakres 5-2000 <math>\mu</math>S/cm</li> </ol>				

13. amonowy jon, metoda spektrofotometryczna, zakres 0,06-12,9 mg/l
14. azotany, metoda spektrofotometryczna, zakres 0,44-132 mg/l
15. azotyny, metoda spektrofotometryczna, zakres 0,033-32,9 mg/l
16. żelazo, metoda spektrofotometryczna, zakres 10-20000 µg/l
17. mangan, metoda spektrofotometryczna, zakres 20-700 µg/l
18. chlorki, metoda miareczkowa, zakres 5-1000 mg/l
19. siarczany, metoda wagowa, zakres 10-500 mg/l
20. twardość ogólna, metoda miareczkowa, zakres 30-700 mg/l

*w zakresie parametrów i metod **nieakredytowanych**:*

1. smak, metoda organoleptyczna, 1
2. zapach, metoda organoleptyczna, 1
3. chlor wolny, metoda spektrofotometryczna, zakres 0,03-2,00 mg/l
4. fluorki, metoda spektrofotometryczna, zakres 0,10-2,00 mg/l
5. aluminium (glin), metoda spektrofotometryczna, zakres 0,02-0,80 mg/l
6. utlenialność nadmanganianowa, metoda miareczkowa, zakres 0,5-6,0 mg/l O<sub>2</sub>

4.	Laboratorium WiK Opole, ul. Oleska 64, 45-222 Opole	Wodociągi i Kanalizacja Opole Sp. z o.o.	05.02.2024 r.	14.02.2025 r.
----	---	---	---------------	---------------

***Oznaczone parametry /parametr, metoda badawcza, zakres/  
w zakresie parametrów i metod **akredytowanych**:***

1. bakterie grupy coli, PN-EN ISO 9308-1:2014, jtk/100ml
2. Escherichia coli, PN-EN ISO 9308-1:2014, jtk/100ml
3. enterokoki, PN-EN ISO 7899-2:2004, jtk/100ml
4. ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C po 48h w 1 ml, PN-EN ISO 6222:2004, jtk/1ml
5. ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h w 1 ml, PN-EN ISO 6222:2004, jtk/1ml
6. azotany, PN-C-04576/08:1982, mg/l
7. azotyny, PN-EN 26777:1999, mg/l
8. chlorki, PN-EN ISO 9297:1994, mg/l
9. siarczany, PN-EN 9280:2002, mg/l
10. pH, PN-EN ISO 10523:2012, pH

*w zakresie parametrów i metod **nieakredytowanych**:*

1. Pseudomonas aeruginosa, PN-EN ISO 16266:2009, jtk/100ml
2. mangan, PN-C-04590-02:1992, ug/l
3. magnez, PN-C-04554-4:1999, mg/l
4. żelazo, PN-ISO 6332:2001, ug/l
5. glin, Procedura badawcza PB-19/PL, ug/l
6. chrom, PN-EN ISO 15586:2005, ug/l
7. kadm, PN-EN ISO 15586:2005, ug/l
8. miedź, PN-EN ISO 15586:2005, mg/l

9. nikiel, PN-EN ISO 15586:2005, ug/l
10. ołów, PN-EN ISO 15586:2005, ug/l
11. jon amonowy, Procedura badawcza PB-09/PL, mg/l
12. mętność, PN-EN ISO 7027-1:2016, NTU
13. barwa, PN-EN ISO 7887:2012, mg/l Pt
14. przewodność elektryczna, PN-EN 27888:1999, uS/cm
15. twardość, PN-ISO 6059:1999, mg/l

5.	Przedsiębiorstwo Usług Technicznych DEMPOL-ECO, ul. Składowa 9, 45-125 Opole	Marian Płaczek	08.01.2024 r.	04.01.2025 r.
----	---	----------------	---------------	---------------

***Oznaczone parametry /parametr, metoda badawcza, zakres/  
w zakresie parametrów i metod akredytowanych:***

1. fosforany, PN-EN ISO 10304-1:2009 PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012, mg/l
2. lit, PN-EN ISO 14911:2002, mg/l
3. jon amonowy, PN-EN ISO 14911:2002, mg/l
4. barwa, PB-04 wyd.1 z dnia 16.05.2017 r., mg/l Pt
5. przewodność elektryczna, PN-EN 27888:1999, uS/cm
6. sód, PN-EN ISO 14911:2002, mg/l
7. magnez, PN-EN ISO 14911:2002, mg/l
8. potas, PN-EN ISO 14911:2002, mg/l
9. wapń, PN-EN ISO 14911:2002, mg/l
10. twardość, Test Merck nr 1.00961.0001 wyd. 05.2016 r., mg/l
11. chrom, Test Merck nr 1.14758.0001, wyd. 02.2017 r., mg/l
12. krzemiany, Test Merck nr 1.14758.0001, wyd. 02.2017 r., mg/l
13. zasadowość ogólna, PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004, mmol/l
14. zawiesiny ogólne, PN-EN 872:2007 +Ap.1:2007P, mg/l
15. utlenialność, PN-EN ISO 8467:2001, mg/IO<sub>2</sub>
16. pH, PN-EN ISO 10523:2012, pH
17. mętność, PN-EN ISO 7027:2016-09, NTU
18. cynk, PN-92/C-04570/01, mg/l
19. miedź, PN-92/C-04570/01, mg/l
20. mangan, PN-ISO 8288:2002, metoda A, mg/l
21. żelazo, PN-ISO 8288:2002, metoda A, ug/l
22. glin, PN-EN ISO 15586:2005, ug/l
23. nikiel, PN-EN ISO 15586:2005, ug/l
24. ołów, PN-EN ISO 15586:2005, ug/l
25. srebro, PN-EN ISO 15586:2005, ug/l
26. azotany, PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012, mg/l
27. azoty, PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012, mg/l

28. bromki, PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012, mg/l
29. chlorki, PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012, mg/l
30. fluorki, PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012, mg/l
31. siarczany, PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012, mg/l
32. chlor wolny, Test Merck nr 1.00599.0001, wyd. 02.2017, mg/l
33. chlor całkowity, Test Merck nr 1.00599.0001, wyd. 02.2017, mg/l

w zakresie parametrów i metod *nieakredytowanych*:

1. bakterie grupy coli, metoda NPL (Colilert-18) PN-EN ISO 9308-2:2014-06, NPL
2. Escherichia coli, metoda NPL (Colilert-18) PN-EN ISO 9308-2:2014-06, NPL
3. obecność i liczba enterokoków, metoda filtracji membranowej, PN-EN ISO 7899-2:2004, jtk/100ml
4. ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C, metoda płytkowa, posiew wgłębnny, PN-EN ISO 6222:2004, jtk/1ml