

NR\_AKREDYTACJI: AB 747

Data wydania aktualnego zakresu akredytacji: wydanie 20 z dnia 09.08.2023 r. / wydanie 21 z dnia 04.06.2024 r.

Właściciel laboratorium / adres:

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Bolesławcu Sp. z o.o., ul. Łasicka 17, 59-700 Bolesławiec

| Lp. | PARAMETR / WSKAŹNIK  | NORMA/ METODA BADAŃ  | ZAKRES BADAWCZY                | A- parametr akredytowany / N - parametr nieakredytowany | Zgodność metody badań z wymaganiami określonymi w zał. nr 6 (TAK/NIE) | ZAKRES ZATWIERDZONY            | NR DECYZJI ZATWIERDZENIA | DATA ZATWIERDZENIA/ DATA WAŻNOŚCI | Uwagi  |
|-----|--|--|--------------------------------|---|---|--------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--|
| 1   | Azotany  | PN-82/C-04576-08 (wycofana z katalogu PN) Metoda spektrofotometryczna Stężenie azotanów (z obliczeń)   | (0,44 - 664) mg/l              | A   | TAK   | (0,44 - 664) mg/l              | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak   |
| 2   | Azotany  | PB-10/PPP4 wydanie 01 z dnia 15.03.2023 r. na podstawie testu Nanocolor nr 1-65 Metoda spektrofotometryczna Stężenie azotanów (z obliczeń)       | (4,0 - 133) mg/l               | A   | TAK   | (4,0 - 133) mg/l               | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak   |
| 3   | Azotyny  | PN-EN 26777-1999 Metoda spektrofotometryczna Stężenie azotynów (z obliczeń)  | (0,080 - 82) mg/l              | A   | TAK   | (0,080 - 82) mg/l              | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak   |
| 4   | Barwa  | PN-EN ISO 7887:2012 metoda C PN-EN ISO 7887:2012/Apr1.2015-06 Metoda spektrofotometryczna  | (2 - 250) mg/l Pt              | A   | TAK   | (2 - 250) mg/l Pt              | 338 / 24                 | 28.06.2024 / 01.03.2025           | parametr zatwierdzony (Decyzja nr 180/24 z dnia 5 kwietnia 2024 r.); zmiana statusu na metodę akredytowaną |
| 5   | Bor  | PN-EN ISO 11885:2009 Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)                           | (0,050 - 2,0) mg/l             | N   | TAK   | (0,050 - 2,0) mg/l             | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak   |
| 6   | Chlor wolny  | PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Metoda spektrofotometryczna   | (0,10 - 5,0) mg/l              | A   | TAK   | (0,10 - 5,0) mg/l              | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak   |
| 7   | Chlorki  | PN-ISO 3297:1984 Metoda miareczkowa  | (5,0 - 5000) mg/l              | A   | TAK   | (5,0 - 5000) mg/l              | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak   |
| 8   | Chrom ogólny   | PN-EN ISO 11885:2009 Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)                           | (10 - 2000) ug/l               | N   | TAK   | (10 - 2000) ug/l               | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak   |
| 9   | Chrom ogólny   | PN-EN 1233:2000 Metoda promieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)   | (10 - 2000) ug/l               | A   | TAK   | (10 - 2000) ug/l               | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak   |
| 10  | Cyjanki ogólne   | PB-08/PPP4 wydanie 01 z dnia 15.03.2023 r. na podstawie testu Merck nr 1.14561 Metoda spektrofotometryczna                                       | (10 - 500) ug/l                | A   | TAK   | (10 - 500) ug/l                | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak   |
| 11  | Fluorki  | PB-07/PPP4 wydanie 01 z dnia 15.03.2023 r. na podstawie testu Nanocolor nr 0-40 Metoda spektrofotometryczna                                      | (0,20 - 5,0) mg/l              | A   | TAK   | (0,20 - 5,0) mg/l              | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak   |
| 12  | Glin   | PN-EN ISO 11885:2009 Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)                           | (50 - 2000) ug/l               | N   | TAK   | (50 - 2000) ug/l               | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak   |
| 13  | Glin   | PN-EN ISO 12020:2002 Metoda promieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)  | (80 - 30000) ug/l              | N   | TAK   | (80 - 30000) ug/l              | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak   |
| 14  | Indeks nadmanganianowy (utlenialność z KMnO <sub>4</sub> ) | PN-EN ISO 8467:2001 Metoda miareczkowa   | (1 - 1000) mg/l O <sub>2</sub> | A   | TAK   | (1 - 1000) mg/l O <sub>2</sub> | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak   |
| 15  | Jon amonu  | PN-ISO 7150-1:2002 Metoda spektrofotometryczna Stężenie jonu amonowego (z obliczeń)  | (0,050 - 645) mg/l             | A   | TAK   | (0,052 - 645) mg/l             | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak   |
| 16  | Jon amonu  | PB-09/PPP4 wydanie 01 z dnia 15.03.2023 r. na podstawie testu Nanocolor nr 1-05 Metoda spektrofotometryczna Stężenie jonu amonowego (z obliczeń) | (0,13 - 26) mg/l               | A   | TAK   | (0,13 - 26) mg/l               | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak   |
| 17  | Kadm   | PN-EN ISO 11885:2009 Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)                           | (1,0 - 1000) ug/l              | N   | TAK   | (1,0 - 1000) ug/l              | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak   |
| 18  | Kadm   | PN-ISO 8288:2002 metoda A Metoda promieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)   | (1,5 - 1000) ug/l              | A   | TAK   | (1,5 - 1000) ug/l              | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak   |
| 19  | Magnez   | PN-EN ISO 11885:2009 Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)                           | (1,0 - 1000) mg/l              | N   | TAK   | (1,0 - 1000) mg/l              | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak   |
| 20  | Magnez   | PN-EN ISO 7980:2002 Metoda promieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)   | (1,0 - 50) mg/l                | N   | TAK   | (1,0 - 50) mg/l                | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak   |
| 21  | Mangan   | PN-EN ISO 11885:2009 Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)                           | (5,0 - 100000) ug/l            | N   | TAK   | (5,0 - 100000) ug/l            | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak   |
| 22  | Mangan   | PN-ISO 8288:2002 metoda A Metoda promieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)   | (5 - 1500) ug/l                | A   | TAK   | (5 - 1500) ug/l                | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak   |
| 23  | Mętność  | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 pkt. 5.3 Metoda nefelometryczna   | (0,05 - 400) NTU               | A   | TAK   | (0,05 - 400) NTU               | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak   |
| 24  | Miedź  | PN-EN ISO 11885:2009 Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)                           | (0,050 - 5,0) mg/l             | N   | TAK   | (0,050 - 5,0) mg/l             | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak   |
| 25  | Miedź  | PN-ISO 8288:2002 metoda A Metoda promieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)   | (0,050 - 5,0) mg/l             | A   | TAK   | (0,050 - 5,0) mg/l             | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak   |
| 26  | Nikiel   | PN-EN ISO 11885:2009 Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)                           | (3,0 - 2000) ug/l              | N   | TAK   | (3,0 - 2000) ug/l              | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak   |
| 27  | Nikiel   | PN-ISO 8288:2002 metoda A Metoda promieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)   | (5 - 2000) ug/l                | A   | TAK   | (5 - 2000) ug/l                | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak   |
| 28  | Odczyn pH  | PN-EN ISO 10523:2012 Metoda potencjometryczna  | 2,0 - 12,0                     | A   | TAK   | 2,0 - 12,0                     | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak   |
| 29  | Ołów   | PN-EN ISO 11885:2009 Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)                           | (3,0 - 2000) ug/l              | N   | TAK   | (3,0 - 2000) ug/l              | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak   |
| 30  | Ołów   | PN-ISO 8288:2002 metoda A Metoda promieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)   | (10 - 2500) ug/l               | A   | TAK   | (10 - 2500) ug/l               | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak   |
| 31  | Przewodność elektryczna właściwa                           | PN-EN 27888:1999 Metoda konduktometryczna  | (100 - 20000) uS/cm            | A   | TAK   | (100 - 20000) uS/cm            | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak   |
| 32  | Siarczany  | PN-ISO 9280:2002 Metoda wagowa   | (10 - 5000) mg/l               | A   | TAK   | (10 - 5000) mg/l               | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak   |
| 33  | Siarczany  | PB-11 wydanie 01 z dnia 01.02.2024 r. na podstawie testu Nanocolor nr 0-62 Metoda spektrofotometryczna   | (20 - 300) mg/l                | A   | TAK   | (20 - 300) mg/l                | 338/24                   | 28.06.2024 / 01.03.2025           | parametr zatwierdzony (Decyzja nr 180/24 z dnia 5 kwietnia 2024 r.); zmiana statusu na metodę akredytowaną |

| Lp. | PARAMETR / WSKAŹNIK   | NORMA/ METODA BADAŃ  | ZAKRES BADAWCZY                  | A- parametr akredytowany / N - parametr nieakredytowany | Zgodność metody badań z wymaganiami określonymi w zał. nr 6 (TAK/NIE) | ZAKRES ZATWIERDZONY              | NR DECYZJI ZATWIERDZENIA | DATA ZATWIERDZENIA/ DATA WAŻNOŚCI | Uwagi   |
|-----|---|--|----------------------------------|---|---|----------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|---|
| 34  | Sód   | PN-EN ISO 11885:2009<br>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)                    | (1,0 - 1000) mg/l                | N   | TAK   | (1,0 - 1000) mg/l                | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak  |
| 35  | Sód   | PN-ISO 9964-1:1994<br>PN-ISO 9964-1:1994/Ap1:2009<br>PN-ISO 9964-1/Ak:1997<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | (1,0 - 1000) mg/l                | A   | TAK   | (1,0 - 1000) mg/l                | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak  |
| 36  | Srebro  | PN-EN ISO 11885:2009<br>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)                    | (0,0030 - 0,10) mg/l             | N   | TAK   | (0,0030 - 0,10) mg/l             | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak  |
| 37  | Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (Twardość ogólna)   | PN-ISO 6059:1999<br>Metoda miareczkowa   | (5 - 500) mg/l CaCO <sub>3</sub> | A   | TAK   | (5 - 500) mg/l CaCO <sub>3</sub> | 338/24                   | 28.06.2024 / 01.03.2025           | parametr zatwierdzony (Decyzja nr 180/24 z dnia 5 kwietnia 2024 r.); zmiana dolnego zakresu pomiarowego |
| 38  | Wapń  | PN-EN ISO 11885:2009<br>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)                    | (1,0 - 1000) mg/l                | N   | TAK   | (1,0 - 1000) mg/l                | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak  |
| 39  | Zapach  | PN-72/C-04557 (wycofana z katalogu PN)<br>Metoda organoleptyczna   | -                                | N   | TAK   | -                                | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak  |
| 40  | Żelazo  | PN-EN ISO 11885:2009<br>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)                    | (50 - 100000) ug/l               | N   | TAK   | (50 - 100000) ug/l               | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak  |
| 41  | Żelazo  | PN-ISO 8288:2002 metoda A<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)  | (50 - 10000) ug/l                | A   | TAK   | (50 - 10000) ug/l                | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak  |
| 42  | Chloraminy *  | PN-EN ISO 7393-2:2018-04<br>(z obliczeń)   | (0,10 - 5,0) mg/l                | A   | TAK   | (0,10 - 5,0) mg/l                | 338/24                   | 28.06.2024 / 01.03.2025           | nowy parametr   |
| 43  | Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C  | PN-EN ISO 6222:2004<br>Metoda płytkowa/posiew wglębny  | nie określa się                  | A   | TAK   | nie określa się                  | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak  |
| 44  | Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C  | PN-EN ISO 6222:2004<br>Metoda płytkowa (posiew wglębny)  | nie określa się                  | A   | TAK   | nie określa się                  | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak  |
| 45  | Liczba <i>Escherichia coli</i>  | PN-EN ISO 9308-1:2014-12<br>PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04<br>Metoda filtracji membranowej  | nie określa się                  | A   | TAK   | nie określa się                  | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak  |
| 46  | Liczba bakterii grupy coli  | PN-EN ISO 9308-1:2014-12<br>PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04<br>Metoda filtracji membranowej  | nie określa się                  | A   | TAK   | nie określa się                  | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak  |
| 47  | Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli  | PN-EN ISO 9308-2:2014-06<br>Metoda NPL   | nie określa się                  | A   | TAK   | nie określa się                  | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak  |
| 48  | Najbardziej prawdopodobna liczba <i>Escherichia coli</i>  | PN-EN ISO 9308-2:2014-06<br>Metoda NPL   | nie określa się                  | A   | TAK   | nie określa się                  | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak  |
| 49  | Liczba enterokoków kałowych   | PN-EN ISO 7899-2:2004<br>Metoda filtracji membranowej  | nie określa się                  | A   | TAK   | nie określa się                  | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak  |
| 50  | Liczba <i>Clostridium perfringens</i>   | PN-EN ISO 14189:2016-10<br>Metoda filtracji membranowej  | nie określa się                  | A   | TAK   | nie określa się                  | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak  |
| 51  | Liczba <i>Pseudomonas aeruginosa</i>  | PN-EN ISO 16266:2009<br>Metoda filtracji membranowej   | nie określa się                  | A   | TAK   | nie określa się                  | 180/24                   | 05.04.2024 / 01.03.2025           | brak  |
| 52  | Liczba bakterii z rodzaju <i>Legionella</i><br>Metoda filtracji membranowej<br>Matryca A<br>Procedura 5 (pożywka A)<br>Procedura 7 (pożywka C-GVPC) | PN-EN ISO 11731:2017-08<br>PN-EN ISO 11731:2017-08/Ap1:2019-12<br>Metoda filtracji membranowej   | nie określa się                  | A   | TAK   | nie określa się                  | 338/24                   | 28.06.2024 / 01.03.2025           | nowy parametr   |
|     | Liczba bakterii z rodzaju <i>Legionella</i><br>Metoda filtracji membranowej<br>Matryca B<br>Procedura 7 (pożywka C-GVPC)                            |  |                                  |   |   |                                  |                          |                                   |   |