



# Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Ząbkowicach Śląskich

PWiK „DELFIN” Sp. z o.o.  
w Ząbkowicach Śl.

08.07.2026

WPLYNEŁO

Nr PP/801.071.26  
09.07.2026  
Producent  
wody  
91

HK.9020.1.54.2026

Ząbkowice Śląskie, 08.07.2026 r.

Burmistrz Ząbkowic Śląskich

OCENA JAKOŚCI WODY nr 67/26  
przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Nazwa urządzenia wodociągowego: Tarnów.

Źródło wody: ujęcie podziemne w Tarnowie dz. geod. 405/3

Strefa zaopatrzenia: Gmina Ząbkowice Śląskie - Tarnów

Powiatowy Inspektor Sanitarny w Ząbkowicach Śląskich działając na podstawie art. 37av ust. 1 pkt 7 i 10 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz.U. z 2024 r. poz. 416, z 2026 r. poz. 605) w związku z art. 4a ust. 1 pkt 2) ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 20024 r. poz. 757, z 2026 r. poz. 605) i w związku z § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 07 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294), po zapoznaniu się z wynikami badań wody pobranych w punktach zgodności w ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej przez PWiK DELFIN Sp. z o.o., z sieci urządzenia wodociągowego Tarnów stwierdza, że woda w zakresie badanych parametrów **spełnia wymagania** określone w cytowanym rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 07 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Ocenę oparto na wynikach:

kod próbki / punkt poboru / data pobrania / badane parametry:

- 9540/05/26 / Tarnów 13, Stacja Doświadczalna / 22.05.2026 r. / bakterie grupy coli, Escherichia coli, enterokoki jelitowe, ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C, Clostridium perfringens, barwa, mętność, smak, zapach, pH, przewodność elektryczna, chlor wolny,

- 9541/05/26 / Tarnów przepompownia / 22.05.2026 r. / bakterie grupy coli, enterokoki jelitowe, Escherichia coli, ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C, Clostridium perfringens, barwa, mętność, smak, zapach, akryloamid, antymon, aresn, azotany, benzen, benzoapiren, bor, bromiany, chlorek winylu, chrom, cyjanki ogólne, 1,2 – dichloroetan, epichlorohydryna, fluorki, kadm, miedź, nikiel, ołów, suma pestycydów, rtęć, selen, suma trichloroetenu i tetrachloroetenu, wapń, suma WWA, suma THM, glin, jon amonowy, chlorki, mangan, OWO, siarczany, sól, indeks nadmanganianowy, żelazo, bromodichlorometan, chloroform, magnez, srebro, twardość, azotyny, pestycydy, pH, przewodność elektryczna, chlor wolny, chlor związany

vide: sprawozdania z badań: nr sprawozdanie z badań nr W/0/03/2026/1045/FM/2 z dnia 29.05.2026 r. oraz W/0/03/2026/1045/FM/3 z dnia 08.06.2026 r.

W ramach kontroli wewnętrznej zarządca wodociągu Tarnów - PWiK „DELIN” Sp. z o.o. w Ząbkowicach Śl. pobrał do badań również próbkę wody surowej (przed uzdatnieniem),

kod próbki / punkt poboru / data poboru / badane parametry:

- 9539/05/26 / Tarnów dz. geod. nr 405/3 - surowa / 22.05.2026 r. / bakterie grupy coli, Escherichia coli, enterokoki jelitowe, ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C, Clostridium perfringens, barwa, mętność, smak, zapach, pH, przewodność elektryczna

- vide: sprawozdanie z badań nr W/0/03/2026/1045/FM/1 z dnia 28.05.2026 r.



**CHRONIMY ZDROWIE  
Z MYŚLĄ O PRZYSZŁOŚCI**



Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Ząbkowicach Śląskich  
ul. Kłodzka 2  
57-200 Ząbkowice Śląskie  
+48 74 81 66 750  
[psse.zabkowiceslaskie@sanepid.gov.pl](mailto:psse.zabkowiceslaskie@sanepid.gov.pl)  
adres e-doręczeń - AE:PL-11323-91922-RUWRW-15

Wyniki badań wody surowej nie podlegają ocenie na zasadach określonych dla wody przeznaczonej do spożycia w punktach zgodności. Badania wody surowej pozwalają m.in. na sprawdzenie skuteczności uzdatniania oraz jak system dystrybucji wpływa na jakość wody w punktach zgodności.

Woda z ujęcia w Tarnowie jest poddawana stałej dezynfekcji. Wykonane badania potwierdzają skuteczność procesów dezynfekcji wody.

**Beata Jakubowska**

Kierownik Oddziału Bieżącego Nadzoru Sanitarnego

Z UPOWAŻNIENIA

Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Ząbkowicach Śląskich

*/pismo wydane w postaci elektronicznej, podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym/*

Otrzymują:

1. Adresat – eDoręczenia PURDE

Do wiadomości:

1. PWiK DELFIN Sp. z o.o.

ul. Rzeczna 2, Ząbkowice Śląskie – eDoręczenia PURDE

2. Sekcja HK w/m

Wyk. MB/PG



GBA POLSKA Sp. z o.o.  
Member of GBA GROUP  
ul. Mochtyńska 65, 03-289 Warszawa

LABORATORIA BADAWCZE  
mikrobiologia - fizykochemia - sensoryka

PWiK „DELFIN” Sp. z o.o.  
w Zabłociu Śl.

29.05.2026



AB 1095

WPLYNEŁO  
PP/25205126

## Sprawozdanie z badań Nr: W/0/03/2026/1045/FM/2

**Zlecniodawca:** Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji DELFIN Sp. z o.o. w Zabłociu Śl.; 57-200 Zabłokowice Śląskie, ul. Rzeczna 2  
**Zlecenie Nr:** W/0/03/2026/1045

A - metodyka akredytowana (nr akredytacji AB 1095); referencyjna - o ile prawo tak stanowi (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).  
AE - metodyka akredytowana (nr akredytacji AB 1095) z zakresu elastycznego - referencyjna o ile prawo tak stanowi / równoważna do referencyjnej (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).

**Przedmiot badania:** woda do spożycia przez ludzi

**Zatwierdzenie do wykonywania badań:** Decyzje: PPIS w Legionowie nr HKN 45/2025 z dn. 15.10.2025, PPIS w Katowicach nr NS.HK.9027.3.14.2025.NK z dn. 23.09.2025, PPIS w Poznaniu nr HK-JW.9022.21.2025 z dn. 24.11.2025r  
**Adres odebrania:** 57-200 Zabłokowice Śląskie, ul. Rzeczna 2  
**Miejsce odebrania:** Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji DELFIN Sp. z o.o.  
**Godzina odebrania:** 08:45:28

**Punkt pobrania przez klienta:** Punkt czerpalny (zgodności) **Data\*:** 22 maja 2026

**Informacje od Zlecniodawcy:** Tarnów 13 Stacja Doświadczalna - budynek użyteczności publicznej  
**Rodzaj wody do spożycia:** uzdatniona

**Pobranie próbek wg:** próbki pobrane przez Zlecniodawcę  
**Transport próbek:** GBA POLSKA Sp. z o.o.

**Odbierający:** Próbkobiorca GBA POLSKA nr: 3084

**Numer próbki:** 9540/05/26 **Ocena próbki:** bez zastrzeżeń **Data rozpoczęcia badań:** 22-05-2026 **Data zakończenia badań:** 29-05-2026

| Lab. | Badany parametr                                   | j.m.      | Akr. | Metodyka badania wg                                                                           | Wymagania                                                                                       | Wynik       | U    | S/OI   |
|------|---------------------------------------------------|-----------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|--------|
| P    | Liczba bakterii grupy coli                        | jtk/100ml | AE   | PN-EN ISO 9308-1:2014-12, PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04<br>Metoda filtracji membranowej | 0 jtk/100ml; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) zał 1 c 1)                                                | 0           |      | ZGODNE |
| P    | Liczba Escherichia coli                           | jtk/100ml | AE   | PN-EN ISO 9308-1:2014-12, PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04<br>Metoda filtracji membranowej | 0 jtk/100ml; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                           | 0           |      | ZGODNE |
| P    | Liczba Enterokoków                                | jtk/100ml | AE   | PN-EN ISO 7899-2:2004<br>Metoda filtracji membranowej                                         | 0 jtk/100ml; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                           | 0           |      | ZGODNE |
| P    | Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C            | jtk/ml    | AE   | PN-EN ISO 6222:2004<br>Metoda płytkowa, posiew wgłębny                                        | Bez nieprawidłowych zmian; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) zał 1 c 2)                                  | nie wykryto |      | -      |
| P    | Liczba Clostridium perfringens łącznie ze sporami | jtk/100ml | AE   | PN-EN ISO 14189:2016-10<br>Metoda filtracji membranowej                                       | 0 jtk/100ml; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) zał 1 c 3)                                                | 0           |      | ZGODNE |
| M    | Barwa                                             | mg/l Pt   | A    | PN-EN ISO 7887:2012 pkt 6<br>Metoda spektrofotometryczna                                      | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) zał 1 c 5) | < 5         | 1    | -      |
| M    | Mętność                                           | NTU       | A    | PN-EN ISO 7027-1:2016-09<br>Metoda nefelometryczna                                            | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) zał 1 c 7) | 0,40        | 0,06 | -      |
| M    | Liczba progowa smaku (TFN)                        | -         | A    | PN-EN 1622:2006<br>Metoda parzysta, pełna, wybór niewymuszony                                 | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)            | 1           |      | -      |

| Lab. | Badany parametr                               | j.m.  | Akr. | Metodyka badania wg                                             | Wymagania                                                                                | Wynik | U    | S/OI   |
|------|-----------------------------------------------|-------|------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|--------|
| M    | Liczba progowa zapachu (TON)                  | -     | A    | PN-EN 1622:2006<br>Metoda parzysta, pełna, wybór niewymuszony   | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.;<br>Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | 1     |      | -      |
| M    | pH                                            | -     | A    | PN-EN ISO 10523:2012<br>Metoda potencjometryczna                | od 6,5 - do 9,5 -; Rozp.MZ<br>(Dz.U.2017.2294)                                           | 8,1   | 0,2  | ZGODNE |
| M    | Przewodność elektryczna właściwa w temp. 25°C | μS/cm | A    | PN-EN 27888:1999<br>Metoda konduktometryczna                    | ≤ 2500 μS/cm; Rozp.MZ<br>(Dz.U.2017.2294) <sup>zali c 6) i 10)</sup>                     | 587   | 29   | ZGODNE |
| PS   | Chlor wolny                                   | mg/l  | A    | PB-25/P wyd. 7 z dnia 10.01.2022<br>Metoda spektrofotometryczna | od 0,00 mg/l do 0,30 mg/l; Rozp.MZ<br>(Dz.U.2017.2294)                                   | 0,15  | 0,04 | ZGODNE |

<sup>zali c 1)</sup> Dopuszcza się pojedyncze bakterie < 10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli < 10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 RMZ (Dz.U. 2017 poz. 2294).

<sup>zali c 2)</sup> Wymaganie „Bez nieprawidłowych zmian” nie podlega ocenie przez Laboratorium. Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

- 100 jtk /1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,
- 200 jtk /1 ml w kranie konsumenta.

<sup>zali c 3)</sup> Należy badać w wodzie pochodzącej z ujęć powierzchniowych i mieszaných, a w przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości należy zbadać, czy nie ma zagrożenia dla zdrowia ludzkiego wynikającego z obecności innych mikroorganizmów chorobotwórczych, np. Cryptosporidium.

<sup>zali c 5)</sup> Wymaganie „Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian” nie podlega ocenie przez Laboratorium. Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l.

<sup>zali c 6) i 10)</sup> Oznaczana w temperaturze 25°C.

Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

<sup>zali c 7)</sup> W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1,0 NTU (nefelometrycznych jednostek mętności) w wodzie po uzdatnieniu.

Data\* - w zależności od sposobu pozyskania przez GBA POLSKA próbki jest datą: pobrania (gdy próbka pobierana jest wyłącznie przez pracownika GBA POLSKA) lub odbioru (gdy próbka odbierana jest od Klienta przez pracownika GBA POLSKA, dostarczana jest przez firmę kurierską bądź dostarczana osobiście przez Klienta).

j.m. - jednostka miary

U - niepewność rozszerzona pomiaru przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2, nie uwzględnia niepewności pobierania próbek, za wyjątkiem przypadków, gdy zostało to zaznaczone w uwagach.

Niepewność podaje się w sytuacji, gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wymaganiami / specyfikacjami oraz na życzenie Klienta.

Rezultaty badań niższe lub wyższe niż zakresy pomiarowe metod są przedstawiane jako odpowiednio „< wartość dolnej granicy zakresu pomiarowego” lub „> wartość górnej granicy zakresu pomiarowego”. Wartości te stanowią informację o rezultatach badań. Jeśli wraz z tak przedstawionymi rezultatami badań podane są niepewności rozszerzone, dotyczą one wartości dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego metody.

S/OI - stwierdzenie zgodności / opinia i interpretacja, gdzie:

S - stwierdzenie zgodności z wymaganiami lub specyfikacjami odnoszące się do wyników dla parametrów wskazanych w danym wierszu, gdzie ZGODNE oznacza zgodność, a NIEZGODNE oznacza brak zgodności.

Uzgodniona z Klientem zasada podejmowania decyzji i ryzyko z nią związane oraz identyfikacja, które specyfikacje, normy lub ich części są spełnione, a które nie, podane są w uwagach. W przypadku uzyskania rezultatów z badań, stwierdzenie zgodności dla rezultatów spełniających wymagania wskazane w Komunikacie PCA 353 z dnia 24.08.2021 jest realizowane w ramach opinii i interpretacji.

OI - opinia i interpretacja Laboratorium w odniesieniu do uzyskanych wyników jakościowych/rezultatów z badań, gdzie SPEŁNIA oznacza spełnienie wymagań, a NIE SPEŁNIA oznacza niespełnienie wymagań. Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek (pobrane lub odebrane) – zgodnie z informacjami przedstawionymi w Sprawozdaniu.

Zamieszczone w Sprawozdaniu informacje wyróżnione kursywą zostały przekazane przez Klienta. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za te informacje. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za sposób pobrania i reprezentatywność próbek przekazanych przez Klienta do badań.

Sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Laboratorium nie przechowuje próbek po badaniach, chyba że z Klientem ustalono inaczej.

Miejsce wykonywania badań ("Lab."): M - ul. Fabryczna 7, 41-404 Mysłowice, P - ul. Jasielska 16a, 60-476 Poznań, PS - Pomiar In-Situ

UWAGA: Oryginalne Sprawozdania z badań są wydawane w formie elektronicznej z rozszerzeniem \*.pdf, podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym. W związku z tym wszystkie wydruki, o ile nie są potwierdzone za zgodność z oryginałem, są kopiami.

#### Uwagi:

Badana próbka spełnia wymagania wskazane powyżej jako „zgodne” w zakresie badanych parametrów.

Przy stwierdzeniu zgodności zastosowano zasadę prostej akceptacji opisaną w wytycznych dokumentu ILAC-G8-09/2019. W przypadku wyników zbliżonych do granicy tolerancji/specyfikacji ryzyko błędnej akceptacji/odrzućenia wynosi do 50%.

Zgodnie z deklaracją Zleceniodawcy próbkę pobrano 22.05.2026 o godzinie 8:10. Pomiar stężenia chloru wolnego / chloramin / chloru ogólnego wykonano w laboratorium na żądanie Zleceniodawcy.

Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C – czas inkubacji 68±4h, zastosowane podłoże Agar z ekstraktem drożdżowym, posiew wgłębny

TFN: wynik 1 oznacza brak smaku, wynik >1 oznacza wyczuwalny smak.

TFN: metoda pełna, parzysta, wybór niewymuszony; czas przechowywania próbki przed badaniem <72h, data i czas badania - do wglądu, woda referencyjna - woda źródłana wolna od obcych zapachów i smaków, temp. badania: 23°C±2°C, liczba oceniających: 3;

TON: wynik 1 oznacza brak zapachu, wynik >1 oznacza wyczuwalny zapach.

TON: metoda pełna, parzysta, wybór niewymuszony; czas przechowywania próbki przed badaniem <72h, data i czas badania - do wglądu, woda referencyjna - woda źródłana wolna od obcych zapachów i smaków, temp. badania: 23°C±2°C, liczba oceniających: 3;

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sporządzono dnia:</b><br>29-05-2026 | <b>Autoryzował wynik:</b><br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2120<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2656<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2813<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2866<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2899<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 3033 | <b>Autoryzował Sprawozdanie:</b><br>Kierownik BOK ds.<br>Środowiska<br>Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2094<br> |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Sprawozdanie sporządzono w 1 egz.

Oryginał pdf: Zleceniodawca, kopia pdf: Archiwum w/m

Koniec Sprawozdania





GBA POLSKA Sp. z o.o.  
Member of GBA GROUP  
ul. Mochyńska 65, 03-289 Warszawa

LABORATORIA BADAWCZE  
mikrobiologia - fizykochemia - sensoryka

PWK "DELFIN" Sp. z o.o.  
w Zabkovicach Śl.

09.06.2026

WPLYNEŁO  
Nr PR/65106126



AB 1095

### Sprawozdanie z badań Nr: W/0/03/2026/1045/FM/3

**Zleceniodawca:** Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji DELFIN Sp. z o.o. w Zabkovicach Śl.; 57-200 Zabkowice Śląskie, ul. Rzeczna 2

**Zlecenie Nr:** W/0/03/2026/1045

A - metodyka akredytowana (nr akredytacji AB 1095); referencyjna - o ile prawo tak stanowi (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).

AE - metodyka akredytowana (nr akredytacji AB 1095) z zakresu elastycznego - referencyjna o ile prawo tak stanowi / równoważna do referencyjnej (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).

**Przedmiot badania:** woda do spożycia przez ludzi

**Zatwierdzenie do wykonywania badań:**

Decyzje: PPIS w Legionowie nr HKN 45/2025 z dn. 15.10.2025, PPIS w Katowicach nr NS.HK.9027.3.14.2025.NK z dn. 23.09.2025, PPIS w Poznaniu nr HK-JW.9022.21.2025 z dn. 24.11.2025r

**Adres odebrania:**

57-200 Zabkowice Śląskie, ul. Rzeczna 2

**Miejsce odebrania:**

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

**Godzina odebrania:**

08:45:28

**Punkt pobrania przez klienta:** Punkt czepalny (zgodności) woda wprowadzana do sieci

**Data\*:** 22 maja 2026

**Informacje od Zleceniodawcy:**

Tarnów przepompownia

**Rodzaj wody do spożycia:**

uzdatniona

**Pobranie próbek wg:** próbki pobrane przez Zleceniodawcę

**Transport próbek:** GBA POLSKA Sp. z o.o.

**Odbierający:**

Próbkobiorca GBA POLSKA nr: 3084

**Numer próbki:** 9541/05/26

**Ocena próbki:**

bez zastrzeżeń

**Data rozpoczęcia badań:** 22-05-2026

**Data zakończenia badań:** 08-06-2026

| Lab. | Badany parametr                                   | j.m.      | Akr. | Metodyka badania wg                                                                           | Wymagania                                                                                       | Wynik       | U    | S/OI   |
|------|---------------------------------------------------|-----------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|--------|
| P    | Liczba bakterii grupy coli                        | jtk/100ml | AE   | PN-EN ISO 9308-1:2014-12, PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04<br>Metoda filtracji membranowej | 0 jtk/100ml; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) zał 1 c 1)                                                | 0           |      | ZGODNE |
| P    | Liczba Enterokoków                                | jtk/100ml | AE   | PN-EN ISO 7899-2:2004<br>Metoda filtracji membranowej                                         | 0 jtk/100ml; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                           | 0           |      | ZGODNE |
| P    | Liczba Escherichia coli                           | jtk/100ml | AE   | PN-EN ISO 9308-1:2014-12, PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04<br>Metoda filtracji membranowej | 0 jtk/100ml; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                           | 0           |      | ZGODNE |
| P    | Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C            | jtk/ml    | AE   | PN-EN ISO 6222:2004<br>Metoda płytkowa, posiew wgłębny                                        | Bez nieprawidłowych zmian; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) zał 1 c 2)                                  | nie wykryto |      | -      |
| P    | Liczba Clostridium perfringens łącznie ze sporami | jtk/100ml | AE   | PN-EN ISO 14189:2016-10<br>Metoda filtracji membranowej                                       | 0 jtk/100ml; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) zał 1 c 3)                                                | 0           |      | ZGODNE |
| M    | Barwa                                             | mg/l Pt   | A    | PN-EN ISO 7887:2012 pkt 6<br>Metoda spektrofotometryczna                                      | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) zał 1 c 5) | < 5         | 1    | -      |
| M    | Mętność                                           | NTU       | A    | PN-EN ISO 7027-1:2016-09<br>Metoda nefelometryczna                                            | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) zał 1 c 7) | 0,47        | 0,07 | -      |
| M    | Liczba progowa smaku (TFN)                        | -         | A    | PN-EN 1622:2006<br>Metoda parzysta, pełna, wybór niewymuszony                                 | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)            | 1           |      | -      |

| Lab. | Badany parametr              | j.m. | Akr. | Metodyka badania wg                                           | Wymagania                                                                                | Wynik    | U      | S/OI    |
|------|------------------------------|------|------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|---------|
| M    | Liczba progowa zapachu (TON) | -    | A    | PN-EN 1622:2006<br>Metoda parzysta, pełna, wybór niewymuszony | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.;<br>Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | 1        |        | -       |
| M    | Akryloamid                   | µg/l | A    | PB-148/LF wyd. 4 z dnia 14.01.2025<br>LC-MS/MS                | ≤ 0,10 µg/l; Rozp. MZ (Dz.U. 2017.2294)                                                  | < 0,050  | 0,009  | SPEŁNIA |
| M    | Antymon                      | µg/l | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04<br>ICP-MS                           | ≤ 5,0 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                     | < 1,0    | 0,2    | SPEŁNIA |
| M    | Arsen                        | µg/l | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04<br>ICP-MS                           | ≤ 10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                      | < 1,0    | 0,2    | SPEŁNIA |
| M    | Azotany                      | mg/l | A    | PN-EN ISO 13395:2001<br>CFA z detekcją spektrometryczną       | ≤ 50 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                      | 18       | 3      | ZGODNE  |
| M    | Benzen                       | µg/l | A    | PN-ISO 11423-1:2002<br>HS-GC-MS                               | ≤ 1,0 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                     | < 0,25   | 0,02   | SPEŁNIA |
| M    | Benzo(a)piren                | µg/l | A    | PB-160/LF wyd. 7 z dnia 20.01.2022<br>HPLC-FLD/UV             | ≤ 0,010 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                   | < 0,0020 | 0,0004 | SPEŁNIA |
| M    | Bor                          | mg/l | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04<br>ICP-MS                           | ≤ 1,0 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                     | < 0,010  | 0,002  | SPEŁNIA |
| M    | Bromiany                     | µg/l | A    | PN-EN ISO 11206:2013-07<br>IC-UV/VIS                          | ≤ 10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                      | < 1,0    | 0,2    | SPEŁNIA |
| M    | Chlorek winylu               | µg/l | AE   | PN-EN ISO 10301:2002<br>HS-GC-MS                              | ≤ 0,50 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                    | < 0,10   | 0,01   | SPEŁNIA |
| M    | Chrom                        | µg/l | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04<br>ICP-MS                           | ≤ 50 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                      | 5,1      | 1,0    | ZGODNE  |
| M    | Cyjanki ogólne               | µg/l | A    | PN-EN ISO 14403-2:2012<br>CFA z detekcją spektrometryczną     | ≤ 50 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                      | < 10     | 2      | SPEŁNIA |
| M    | 1,2-dichloroetan (EDC)       | µg/l | AE   | PN-EN ISO 10301:2002<br>HS-GC-MS                              | ≤ 3,0 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                     | < 0,50   | 0,06   | SPEŁNIA |
| M    | Epichlorohydryna             | µg/l | A    | PB-190/LF wyd. 4 z dnia 20.01.2022<br>HS-GC-MS                | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                    | < 0,025  | 0,005  | SPEŁNIA |



| Lab. | Badany parametr                                       | j.m. | Akr. | Metodyka badania wg                                          | Wymagania                                    | Wynik     | U       | S/OI    |
|------|-------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------|---------|---------|
| M    | Fluorki                                               | mg/l | A    | PN-EN ISO 10304-1:2009, PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012 IC-CD | $\leq 1,5$ mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)    | < 0,10    | 0,01    | SPEŁNIA |
| M    | Kadm                                                  | µg/l | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 ICP-MS                             | $\leq 5,0$ µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)    | < 0,50    | 0,10    | SPEŁNIA |
| M    | Miedź                                                 | mg/l | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 ICP-MS                             | $\leq 2,0$ mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)    | < 0,00050 | 0,00010 | SPEŁNIA |
| M    | Nikiel                                                | µg/l | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 ICP-MS                             | $\leq 20$ µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)     | < 0,50    | 0,10    | SPEŁNIA |
| M    | Ołów                                                  | µg/l | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 ICP-MS                             | $\leq 10$ µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)     | < 0,50    | 0,08    | SPEŁNIA |
| M    | Suma pestycydów (z obliczeń)                          | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002 GC-EDC                                   | $\leq 0,50$ µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)   | < 0,010   | 0,002   | SPEŁNIA |
| M    | Rtęć                                                  | µg/l | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 ICP-MS                             | $\leq 1,0$ µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)    | < 0,10    | 0,02    | SPEŁNIA |
| M    | Selen                                                 | µg/l | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 ICP-MS                             | $\leq 10$ µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)     | < 1,0     | 0,2     | SPEŁNIA |
| M    | Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu (z obliczeń)   | µg/l | AE   | PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-MS                                | $\leq 10$ µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)     | < 1,0     | 0,2     | SPEŁNIA |
| M    | Wapń                                                  | mg/l | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 ICP-MS                             |                                              | 13        | 2       | -       |
| M    | Suma WWA (z obliczeń dla 4 związków wg rozp. i B(a)P) | µg/l | A    | PB-160/LF wyd. 7 z dnia 20.01.2022 HPLC-FLD/UV               | $\leq 0,10$ µg/l; Rozp. MZ. (Dz.U.2017.2294) | < 0,0050  | 0,0009  | SPEŁNIA |
| M    | Suma trihalogenometanów (THM) (z obliczeń)            | µg/l | AE   | PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-MS                                | $\leq 100$ µg/l; Rozp. MZ (Dz.U. 2017.2294)  | < 1,0     | 0,3     | SPEŁNIA |
| M    | Glin                                                  | µg/l | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 ICP-MS                             | $\leq 200$ µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)    | < 10      | 2       | SPEŁNIA |
| M    | Jon amonowy / amoniak                                 | mg/l | A    | PN-EN ISO 11732:2007 pkt 4 CFA z detekcją spektrometryczną   | $\leq 0,50$ mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)   | < 0,13    | 0,02    | SPEŁNIA |

| Lab. | Badany parametr                                                                   | j.m.                   | Akr. | Metodyka badania wg                                          | Wymagania                                                                                                   | Wynik     | U       | S/OI    |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|---------|
| M    | Chlorki                                                                           | mg/l                   | A    | PN-EN ISO 10304-1:2009, PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012 IC-CD | ≤ 250 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                                        | 16        | 2       | ZGODNE  |
| M    | Mangan                                                                            | µg/l                   | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 ICP-MS                             | ≤ 50 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                                         | < 0,50    | 0,10    | SPEŁNIA |
| M    | Ogólny węgiel organiczny (OWO)                                                    | mg/l                   | A    | PN-EN 1484:1999 IR                                           |                                                                                                             | < 2,0     | 0,3     | -       |
| M    | Siarczany                                                                         | mg/l                   | A    | PN-EN ISO 10304-1:2009, PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012 IC-CD | ≤ 250 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                                        | 46        | 3       | ZGODNE  |
| M    | Sód                                                                               | mg/l                   | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 ICP-MS                             | ≤ 200 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                                        | 3,1       | 0,5     | ZGODNE  |
| M    | Indeks nadmanganianowy (chemiczne zapotrzebowanie tlenu - ChZT-Mn) / utlenialność | mg/l O <sub>2</sub>    | A    | PN-EN ISO 8467:2001 Metoda miareczkowa                       | ≤ 5,0 mg/l O <sub>2</sub> ; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                        | < 0,50    | 0,05    | SPEŁNIA |
| M    | Żelazo                                                                            | µg/l                   | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 ICP-MS                             | ≤ 200 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                                        | 1,8       | 0,4     | ZGODNE  |
| M    | Bromodichlorometan                                                                | µg/l                   | AE   | PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-MS                                | ≤ 15 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                                         | < 1,0     | 0,1     | SPEŁNIA |
| M    | Chloroform (trichlorometan)                                                       | mg/l                   | AE   | PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-MS                                | ≤ 0,030 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                                      | < 0,0010  | 0,0001  | SPEŁNIA |
| M    | Magnez                                                                            | mg/l                   | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 ICP-MS                             | od 7 mg/l do 125 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) <sup>zał 1 d 6)</sup>                                       | 58        | 9       | -       |
| M    | Srebro                                                                            | mg/l                   | AE   | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 ICP-MS                             | ≤ 0,010 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) <sup>zał 1 d 7)</sup>                                                | < 0,00050 | 0,00010 | SPEŁNIA |
| M    | Twardość ogólna (sumaryczna zawartość wapnia i magnezu) (z obliczeń)              | mg/l CaCO <sub>3</sub> | A    | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 ICP-MS                             | od 60 mg/l CaCO <sub>3</sub> do 500 mg/l CaCO <sub>3</sub> ; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) <sup>zał 1 d 9)</sup> | 270       | 50      | -       |
| M    | Azotyny                                                                           | mg/l                   | A    | PN-EN ISO 13395:2001 CFA z detekcją spektrometryczną         | ≤ 0,50 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                                       | < 0,066   | 0,010   | SPEŁNIA |
| M    | Aldryna                                                                           | µg/l                   | AE   | PN-EN ISO 6468:2002 GC-EDC                                   | ≤ 0,030 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                                      | < 0,010   | 0,001   | SPEŁNIA |

| Lab. | Badany parametr                                     | j.m. | Akr. | Metodyka badania wg           | Wymagania                                  | Wynik   | U     | S/OI    |
|------|-----------------------------------------------------|------|------|-------------------------------|--------------------------------------------|---------|-------|---------|
| M    | Dieldryna                                           | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-EDC | ≤ 0,030 µg/l; Rozp.MZ<br>(Dz.U.2017.2294)  | < 0,010 | 0,001 | SPEŁNIA |
| M    | Endryna                                             | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-EDC | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ<br>(Dz.U.2017.2294)   | < 0,010 | 0,002 | SPEŁNIA |
| M    | o,p'-dichlorodifenylochloroetan<br>(o,p'-DDD)       | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-EDC | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ<br>(Dz.U.2017.2294)   | < 0,010 | 0,001 | SPEŁNIA |
| M    | o,p'-dichlorodifenylochloroetylen<br>(o,p'-DDE)     | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-EDC | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ<br>(Dz.U.2017.2294)   | < 0,010 | 0,001 | SPEŁNIA |
| M    | o,p'-dichlorodifenylochloroetan<br>(o,p'-DDT)       | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-EDC | ≤ 0,10 µg/l; Rozp. MZ (Dz.U.<br>2017.2294) | < 0,010 | 0,001 | SPEŁNIA |
| M    | p,p'-dichlorodifenylochloroetan<br>(p,p'-DDD)       | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-EDC | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ<br>(Dz.U.2017.2294)   | < 0,010 | 0,001 | SPEŁNIA |
| M    | p,p'-dichlorodifenylochloroetylen<br>(p,p'-DDE)     | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-EDC | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ<br>(Dz.U.2017.2294)   | < 0,010 | 0,001 | SPEŁNIA |
| M    | p,p'-dichlorodifenylochloroetan<br>(p,p'-DDT)       | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-EDC | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ<br>(Dz.U.2017.2294)   | < 0,010 | 0,001 | SPEŁNIA |
| M    | alfa-heksachlorocykloheksan (alfa-<br>HCH)          | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-EDC | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ<br>(Dz.U.2017.2294)   | < 0,010 | 0,001 | SPEŁNIA |
| M    | alfa-chlordan                                       | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-EDC | ≤ 0,10 µg/l; Rozp. MZ (Dz.U.<br>2017.2294) | < 0,010 | 0,001 | SPEŁNIA |
| M    | beta-heksachlorocykloheksan (beta-<br>HCH)          | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-EDC | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ<br>(Dz.U.2017.2294)   | < 0,010 | 0,001 | SPEŁNIA |
| M    | delta-heksachlorocykloheksan (delta-<br>HCH)        | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-EDC | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ<br>(Dz.U.2017.2294)   | < 0,010 | 0,001 | SPEŁNIA |
| M    | gamma-heksachlorocykloheksan<br>(gamma-HCH, lindan) | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-EDC | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ<br>(Dz.U.2017.2294)   | < 0,010 | 0,001 | SPEŁNIA |
| M    | gamma-chlordan                                      | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-EDC | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ<br>(Dz.U.2017.2294)   | < 0,010 | 0,001 | SPEŁNIA |

| Lab. | Badany parametr         | j.m. | Akr. | Metodyka badania wg                              | Wymagania                                      | Wynik   | U     | S/OI    |
|------|-------------------------|------|------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------|-------|---------|
| M    | Endosulfan II           | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-EDC                    | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ<br>(Dz.U.2017.2294)       | < 0,010 | 0,001 | SPEŁNIA |
| M    | Epoksyd heptachloru B   | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-EDC                    | ≤ 0,030 µg/l; Rozp.MZ<br>(Dz.U.2017.2294)      | < 0,010 | 0,001 | SPEŁNIA |
| M    | Heptachlor              | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-EDC                    | ≤ 0,030 µg/l; Rozp.MZ<br>(Dz.U.2017.2294)      | < 0,010 | 0,001 | SPEŁNIA |
| M    | Aldehyd endryny         | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-EDC                    | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ<br>(Dz.U.2017.2294)       | < 0,010 | 0,001 | SPEŁNIA |
| M    | Metoksychlor (DMDT)     | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-EDC                    | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ<br>(Dz.U.2017.2294)       | < 0,010 | 0,001 | SPEŁNIA |
| M    | Alachlor                | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-EDC                    | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ<br>(Dz.U.2017.2294)       | < 0,010 | 0,001 | SPEŁNIA |
| M    | Trifluralina            | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-EDC                    | ≤ 0,10 µg/l; Rozp. MZ (Dz.U.<br>2017.2294)     | < 0,010 | 0,001 | SPEŁNIA |
| M    | Siarczan endosulfanu    | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-EDC                    | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ<br>(Dz.U.2017.2294)       | < 0,010 | 0,001 | SPEŁNIA |
| M    | Izodryna                | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-EDC                    | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ<br>(Dz.U.2017.2294)       | < 0,010 | 0,001 | SPEŁNIA |
| M    | Suma HCH (z obliczeń)   | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-EDC                    | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ<br>(Dz.U.2017.2294)       | < 0,010 | 0,001 | SPEŁNIA |
| M    | Endosulfan I            | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-EDC                    | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ<br>(Dz.U.2017.2294)       | < 0,010 | 0,001 | SPEŁNIA |
| M    | Heksachlorobenzen (HCB) | µg/l | A    | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-EDC                    |                                                | < 0,010 | 0,001 | -       |
| M    | Epoksyd heptachloru A   | µg/l | AE   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-EDC                    | ≤ 0,030 µg/l; Rozp.MZ<br>(Dz.U.2017.2294)      | < 0,010 | 0,001 | SPEŁNIA |
| M    | pH                      | -    | A    | PN-EN ISO 10523:2012<br>Metoda potencjometryczna | od 6,5 - do 9,5 -; Rozp.MZ<br>(Dz.U.2017.2294) | 8,1     | 0,2   | ZGODNE  |

| Lab. | Badany parametr                               | j.m.  | Akr. | Metodyka badania wg                                             | Wymagania                                                             | Wynik  | U    | S/OI    |
|------|-----------------------------------------------|-------|------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------|------|---------|
| M    | Przewodność elektryczna właściwa w temp. 25°C | µS/cm | A    | PN-EN 27888:1999<br>Metoda konduktometryczna                    | ≤ 2500 µS/cm; Rozp.MZ<br>(Dz.U.2017.2294) <sup>zad 1 c 6) i 10)</sup> | 588    | 29   | ZGODNE  |
| PS   | Chlor wolny                                   | mg/l  | A    | PB-25/P wyd. 7 z dnia 10.01.2022<br>Metoda spektrofotometryczna | od 0,00 mg/l do 0,30 mg/l; Rozp.MZ<br>(Dz.U.2017.2294)                | 0,15   | 0,04 | ZGODNE  |
| PS   | Chlor związany ( stężenie chloramin)          | mg/l  | A    | PB-25/P wyd. 7 z dnia 10.01.2022<br>Metoda spektrofotometryczna | ≤ 0,5 mg/l; Rozp.MZ<br>(Dz.U.2017.2294)                               | < 0,05 | 0,03 | SPEŁNIA |

<sup>zad 1 c 1)</sup> Dopuszcza się pojedyncze bakterie < 10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli < 10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 RMZ (Dz.U. 2017 poz. 2294).

<sup>zad 1 c 2)</sup> Wymaganie „Bez nieprawidłowych zmian” nie podlega ocenie przez Laboratorium.

Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

– 100 jtk /1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,

– 200 jtk /1 ml w kranie konsumenta.

<sup>zad 1 c 3)</sup> Należy badać w wodzie pochodzącej z ujęć powierzchniowych i mieszanych, a w przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości należy zbadać, czy nie ma zagrożenia dla zdrowia ludzkiego wynikającego z obecności innych mikroorganizmów chorobotwórczych, np. Cryptosporidium.

<sup>zad 1 c 5)</sup> Wymaganie „Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian” nie podlega ocenie przez Laboratorium. Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l.

<sup>zad 1 c 6) i 10)</sup> Oznaczana w temperaturze 25°C.

Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

<sup>zad 1 c 7)</sup> W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1,0 NTU (nefelometrycznych jednostek mętności) w wodzie po uzdatnieniu.

<sup>zad 1 d 6)</sup> Nie więcej niż 30 mg/l magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/l. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie magnezu wynosi 125 mg/l; wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne, gdy wartość wynosi <7 mg/l.

<sup>zad 1 d 7)</sup> W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli materiały i wyroby stosowane do dystrybucji i uzdatniania wody zawierają dodatek srebra.

<sup>zad 1 d 9)</sup> W przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne, gdy wartość wynosi <60 mg/l.

Data\* - w zależności od sposobu pozyskania przez GBA POLSKA próbki jest datą: pobrania (gdy próbka pobierana jest wyłącznie przez pracownika GBA POLSKA) lub odbioru (gdy próbka odbierana jest od Klienta przez pracownika GBA POLSKA, dostarczana jest przez firmę kurierską bądź dostarczana osobiście przez Klienta).

j.m. - jednostka miary

U - niepewność rozszerzona pomiaru przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2, nie uwzględnia niepewności pobierania próbek, za wyjątkiem przypadków, gdy zostało to zaznaczone w uwagach. Niepewność podaje się w sytuacji, gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wymaganiami / specyfikacjami oraz na życzenie Klienta.

Rezultaty badań niższe lub wyższe niż zakresy pomiarowe metod są przedstawiane jako odpowiednio „< wartość dolnej granicy zakresu pomiarowego” lub „> wartość górnej granicy zakresu pomiarowego”. Wartości te stanowią informację o rezultatach badań. Jeśli wraz z tak przedstawionymi rezultatami badań podane są niepewności rozszerzone, dotyczą one wartości dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego metody.

S/OI - stwierdzenie zgodności / opinia i interpretacja, gdzie:

S - stwierdzenie zgodności z wymaganiami lub specyfikacjami odnoszące się do wyników dla parametrów wskazanych w danym wierszu, gdzie ZGODNE oznacza zgodność, a NIEZGODNE oznacza brak zgodności.

Uzgodniona z Klientem zasada podejmowania decyzji i ryzyko z nią związane oraz identyfikacja, które specyfikacje, normy lub ich części są spełnione, a które nie, podane są w uwagach. W przypadku uzyskania

OI - opinia i interpretacja Laboratorium w odniesieniu do uzyskanych wyników jakościowych/rezultatów z badań, gdzie SPEŁNIA oznacza spełnienie wymagań, a NIE SPEŁNIA oznacza niespełnienie wymagań.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek (pobranych lub odebranych – zgodnie z informacjami przedstawionymi w Sprawozdaniu).

Zamieszczone w Sprawozdaniu informacje wyróżnione kursywą zostały przekazane przez Klienta. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za te informacje. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za sposób

pobrania i reprezentatywność próbek przekazanych przez Klienta do badań.

Sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Laboratorium nie przechowuje próbek po badaniach, chyba że z Klientem ustalono inaczej

Miejsce wykonywania badań ("Lab."): M - ul. Fabryczna 7, 41-404 Mysłowice, P - ul. Jasielska 16a, 60-476 Poznań, PS - Pomiar In-Situ

UWAGA: Oryginalne Sprawozdania z badań są wydawane w formie elektronicznej z rozszerzeniem \*.pdf, podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym. W związku z tym wszystkie wydruki, o ile nie są

potwierdzone za zgodność z oryginałem, są kopiami.

#### Uwagi:

Badana próbka spełnia wymagania wskazane powyżej jako „zgodne” w zakresie badanych parametrów.

Przy stwierdzeniu zgodności zastosowano zasadę prostej akceptacji opisaną w wytycznych dokumentu ILAC-G8-09/2019. W przypadku wyników zbliżonych do granicy tolerancji/specyfikacji ryzyko błędnej akceptacji/odrzućenia wynosi do 50%.

Zgodnie z deklaracją Zleceniodawcy próbkę pobrano 22.05.2026 o godzinie 7:45. Pomiar stężenia chloru wolnego / chloramin / chloru ogólnego wykonano w laboratorium na ządanie Zleceniodawcy.

Suma trihalogenometanów (THM) oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan (chloroform), bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan.

Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C – czas inkubacji 68±4h, zastosowane podłoże Agar z ekstraktem drożdżowym, posiew wgłębny

TFN: wynik 1 oznacza brak smaku, wynik >1 oznacza wyczuwalny smak.

TFN: metoda pełna, parzysta, wybór niewymuszony; czas przechowywania próbki przed badaniem <72h, data i czas badania - do wglądu, woda referencyjna - woda źródłana wolna od obcych zapachów i smaków, temp. badania: 23°C±2°C, liczba oceniających: 3;

TON: wynik 1 oznacza brak zapachu, wynik >1 oznacza wyczuwalny zapach.

TON: metoda pełna, parzysta, wybór niewymuszony; czas przechowywania próbki przed badaniem <72h, data i czas badania - do wglądu, woda referencyjna - woda źródłana wolna od obcych zapachów i smaków, temp. badania: 23°C±2°C, liczba oceniających: 3;

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sporządzono dnia:</b><br>08-06-2026 | <b>Autoryzował wynik:</b><br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2120<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2255<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2261<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2307<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2437<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2438<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2656<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2681<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2813<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2866<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2899<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 3033 | <b>Autoryzował Sprawozdanie:</b><br><br>Kierownik BOK ds.<br>Środowiska<br><br><b>Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym</b><br><br><br>Pracownik GBA POLSKA nr:<br>2094 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Sprawozdanie sporządzono w 1 egz.

Oryginał pdf: Zleceniodawca, kopia pdf: Archiwum w/m

Koniec Sprawozdania



GBA POLSKA Sp. z o.o.  
Member of GBA GROUP  
ul. Mochtyńska 65, 03-289 Warszawa

LABORATORIA BADAWCZE  
mikrobiologia - fizykochemia - sensoryka

10. 06. 2026

WPEŁNIEŁO

Nr 93/81/06/26



AB 1095

## Sprawozdanie z badań Nr: W/0/03/2026/1045/FM/1

**Zlecaniodawca:** Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji DELFIN Sp. z o.o. w Zabkowicach Śl.; 57-200 Zabkowice Śląskie, ul. Rzeczna 2  
**Zlecenie Nr:** W/0/03/2026/1045

A - metodyka akredytowana (nr akredytacji AB 1095); referencyjna - o ile prawo tak stanowi (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).  
AE - metodyka akredytowana (nr akredytacji AB 1095) z zakresu elastycznego - referencyjna o ile prawo tak stanowi / równoważna do referencyjnej (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).

**Przedmiot badania:** woda do spożycia przez ludzi

**Zatwierdzenie do wykonywania badań:** Decyzje: PPIS w Legionowie nr HKN 45/2025 z dn. 15.10.2025, PPIS w Katowicach nr NS.HK.9027.3.14.2025.NK z dn. 23.09.2025, PPIS w Poznaniu nr HK-JW.9022.21.2025 z dn. 24.11.2025r  
**Adres odebrania:** 57-200 Zabkowice Śląskie, ul. Rzeczna 2  
**Miejsce odebrania:** Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji DELFIN Sp. z o.o.  
**Godzina odebrania:** 08:45:28

**Punkt pobrania przez klienta:** Punkt czerpalny

**Data\*:** 22 maja 2026

**Informacje od Zlecaniodawcy:** Tarnów dz. geod. nr 405/3 - ujęcie wody

**Rodzaj wody do spożycia:** surowa

**Pobranie próbek wg:** próbki pobrane przez Zlecaniodawcę

**Transport próbek:** GBA POLSKA Sp. z o.o.

**Odbierający:**

**Próbkobiorca GBA POLSKA nr:** 3084

**Numer próbek:** 9539/05/26

**Ocena próbek:**

bez zastrzeżeń

**Data rozpoczęcia badań:** 22-05-2026

**Data zakończenia badań:** 28-05-2026

| Lab. | Badany parametr                                   | j.m.      | Akr. | Metodyka badania wg                                                                           | Wymagania                                                                                       | Wynik       | U    | S/OI   |
|------|---------------------------------------------------|-----------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|--------|
| P    | Liczba bakterii grupy coli                        | jtk/100ml | AE   | PN-EN ISO 9308-1:2014-12, PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04<br>Metoda filtracji membranowej | 0 jtk/100ml; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) zał 1 c 1)                                                | 0           |      | ZGODNE |
| P    | Liczba Escherichia coli                           | jtk/100ml | AE   | PN-EN ISO 9308-1:2014-12, PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04<br>Metoda filtracji membranowej | 0 jtk/100ml; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                           | 0           |      | ZGODNE |
| P    | Liczba Enterokoków                                | jtk/100ml | AE   | PN-EN ISO 7899-2:2004<br>Metoda filtracji membranowej                                         | 0 jtk/100ml; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                                           | 0           |      | ZGODNE |
| P    | Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C            | jtk/ml    | AE   | PN-EN ISO 6222:2004<br>Metoda płytkowa, posiew wgłębny                                        | Bez nieprawidłowych zmian; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) zał 1 c 2)                                  | nie wykryto |      | -      |
| P    | Liczba Clostridium perfringens łącznie ze sporami | jtk/100ml | AE   | PN-EN ISO 14189:2016-10<br>Metoda filtracji membranowej                                       | 0 jtk/100ml; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) zał 1 c 3)                                                | 0           |      | ZGODNE |
| M    | Barwa                                             | mg/l Pt   | A    | PN-EN ISO 7887:2012 pkt 6<br>Metoda spektrofotometryczna                                      | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) zał 1 c 5) | < 5         | 1    | -      |
| M    | Mętność                                           | NTU       | A    | PN-EN ISO 7027-1:2016-09<br>Metoda nefelometryczna                                            | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) zał 1 c 7) | 0,75        | 0,11 | -      |
| M    | Liczba progowa smaku (TFN)                        | -         | A    | PN-EN 1622:2006<br>Metoda parzysta, pełna, wybór niewymuszony                                 | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)            | 1           |      | -      |

| Lab. | Badany parametr                               | j.m.  | Akr. | Metodyka badania wg                                           | Wymagania                                                                               | Wynik | U   | S/OI   |
|------|-----------------------------------------------|-------|------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|--------|
| M    | Liczba progowa zapachu (TON)                  | -     | A    | PN-EN 1622:2006<br>Metoda parzysta, pełna, wybór niewymuszony | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian;<br>Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | 1     |     | -      |
| M    | pH                                            | -     | A    | PN-EN ISO 10523:2012<br>Metoda potencjometryczna              | od 6,5 - do 9,5 -; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294)                                             | 8,1   | 0,2 | ZGODNE |
| M    | Przewodność elektryczna właściwa w temp. 25°C | μS/cm | A    | PN-EN 27888:1999<br>Metoda konduktometryczna                  | ≤ 2500 μS/cm; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) <sup>zał 1 c 6) i 10)</sup>                      | 579   | 29  | ZGODNE |

zał 1 c 1) Dopuszcza się pojedyncze bakterie < 10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli < 10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 RMZ (Dz.U. 2017 poz. 2294).

zał 1 c 2) Wymaganie „Bez nieprawidłowych zmian” nie podlega ocenie przez Laboratorium.

Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

- 100 jtk / 1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,
- 200 jtk / 1 ml w kranie konsumenta.

zał 1 c 3) Należy badać w wodzie pochodzącej z ujęć powierzchniowych i mieszanych, a w przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości należy zbadać, czy nie ma zagrożenia dla zdrowia ludzkiego wynikającego z obecności innych mikroorganizmów chorobotwórczych, np. Cryptosporidium.

zał 1 c 5) Wymaganie „Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian” nie podlega ocenie przez Laboratorium. Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l.

zał 1 c 6) i 10) Oznaczana w temperaturze 25°C.

Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

zał 1 c 7) W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1,0 NTU (nefelometrycznych jednostek mętności) w wodzie po uzdatnieniu.

Data\* - w zależności od sposobu pozyskania przez GBA POLSKA próbki jest datą: pobrania (gdy próbka pobierana jest wyłącznie przez pracownika GBA POLSKA) lub odbioru (gdy próbka odbierana jest od Klienta przez pracownika GBA POLSKA, dostarczana jest przez firmę kurierską bądź dostarczana osobiście przez Klienta).

j.m. - jednostka miary

U - niepewność rozszerzona pomiaru przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2, nie uwzględnia niepewności pobierania próbek, za wyjątkiem przypadków, gdy zostało to zaznaczone w uwagach.

Niepewność podaje się w sytuacji, gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wymaganiami / specyfikacjami oraz na życzenie Klienta.

Rezultaty badań niższe lub wyższe niż zakresy pomiarowe metod są przedstawiane jako odpowiednio „< wartość dolnej granicy zakresu pomiarowego” lub „> wartość górnej granicy zakresu pomiarowego”. Wartości te stanowią informację o rezultatach badań. Jeśli wraz z tak przedstawionymi rezultatami badań podane są niepewności rozszerzone, dotyczą one wartości dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego metody.

S/OI - stwierdzenie zgodności / opinia i interpretacja, gdzie:

S – stwierdzenie zgodności z wymaganiami lub specyfikacjami odnoszące się do wyników dla parametrów wskazanych w danym wierszu, gdzie ZGODNE oznacza zgodność, a NIEZGODNE oznacza brak zgodności.

Uzgodniona z Klientem zasada podejmowania decyzji i ryzyko z nią związane oraz identyfikacja, które specyfikacje, normy lub ich części są spełnione, a które nie, podane są w uwagach. W przypadku uzyskania rezultatów z badań, stwierdzenie zgodności dla rezultatów spełniających wymagania wskazane w Komunikacie PCA 353 z dnia 24.08.2021 jest realizowane w ramach opinii i interpretacji.

OI – opinia i interpretacja Laboratorium w odniesieniu do uzyskanych wyników jakościowych/rezultatów z badań, gdzie SPEŁNIA oznacza spełnienie wymagań, a NIE SPEŁNIA oznacza niespełnienie wymagań.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek (pobranych lub odebranych – zgodnie z informacjami przedstawionymi w Sprawozdaniu).

Zamieszczone w Sprawozdaniu informacje wyróżnione kursywą zostały przekazane przez Klienta. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za te informacje. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za sposób

pobrania i reprezentatywność próbek przekazanych przez Klienta do badań.

Sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Laboratorium nie przechowuje próbek po badaniach, chyba że z Klientem ustalono inaczej

Miejsce wykonywania badań ("Lab."): M - ul. Fabryczna 7, 41-404 Mysłowice, P - ul. Jasielska 16a, 60-476 Poznań

UWAGA: Oryginalne Sprawozdania z badań są wydawane w formie elektronicznej z rozszerzeniem \*.pdf, podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym. W związku z tym wszystkie wydruki, o ile nie są

potwierdzone za zgodność z oryginałem, są kopiami.

#### Uwagi:

Badana próbka spełnia wymagania wskazane powyżej jako „zgodne” w zakresie badanych parametrów.

Przy stwierdzeniu zgodności zastosowano zasadę prostej akceptacji opisaną w wytycznych dokumentu ILAC-G8-09/2019. W przypadku wyników zbliżonych do granicy tolerancji/specyfikacji ryzyko błędnej akceptacji/odrzućenia wynosi do 50%.

Zgodnie z deklaracją Zleceniodawcy próbkę pobrano 22.05.2026 o godzinie 7:30. Pomiar stężenia chloru wolnego / chloramin / chloru ogólnego wykonano w laboratorium na żądanie Zleceniodawcy.

Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C – czas inkubacji 68±4h, zastosowane podłoże Agar z ekstraktem drożdżowym, posiew wgłębny

TFN: wynik 1 oznacza brak smaku, wynik >1 oznacza wyczuwalny smak.

TFN: metoda pełna, parzysta, wybór niewymuszony; czas przechowywania próbki przed badaniem <72h, data i czas badania - do wglądu, woda referencyjna - woda źródłana wolna od obcych zapachów i smaków, temp. badania: 23°C±2°C, liczba ocenianych: 3;

TON: wynik 1 oznacza brak zapachu, wynik >1 oznacza wyczuwalny zapach.

TON: metoda pełna, parzysta, wybór niewymuszony; czas przechowywania próbki przed badaniem <72h, data i czas badania - do wglądu, woda referencyjna - woda źródłana wolna od obcych zapachów i smaków, temp. badania: 23°C±2°C, liczba ocenianych: 3;

|                                        |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                      |                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sporządzono dnia:</b><br>28-05-2026 | <b>Autoryzował wynik:</b><br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2656<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2813<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2866<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2899<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 3033 | <b>Autoryzował Sprawozdanie:</b><br>Kierownik BOK ds.<br>Środowiska<br>Pracownik GBA POLSKA nr: 2094 | <b>Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym</b><br> |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Sprawozdanie sporządzono w 1 egz.

Oryginal pdf: Zleceniodawca, kopia pdf: Archiwum w/In

**Koniec Sprawozdania**