



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 779665/24/SZC

|   |                   |  |
|---|-------------------|--|
| Zleceniodawca<br><b>ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O.<br/>         W DRAWSKU</b><br>PODMIEJSKA 3<br>78500 DRAWSKO POMORSKIE  |                   | Próbką (wg deklaracji Zleceniodawcy)<br>Opis próbki: ŚCIEK OCZYSZCZONY ŚREDNIODOBOWY<br>Oczyszczalnia Drawsko Pomorskie - studnia pomiarowa ścieków<br>oczyszczonych |
| Data przyjęcia próbki   | <b>10.12.2024</b> | Stan próbki: bez zastrzeżeń<br><br>Próbką pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.   |
| Data rozpoczęcia badań  | <b>10.12.2024</b> |  |
| Data zakończenia badań  | <b>02.01.2025</b> |  |
| Data utworzenia sprawozdania  | <b>03.01.2025</b> |  |
| Informacje dotyczące pobierania próbek:<br><br>Metoda* PN-ISO 5667-10:2021-11<br>Protokół poboru próbek nr: 2/1998/11/12/2024<br>Data rozpoczęcia poboru: 10.12.2024<br>Data zakończenia poboru: 11.12.2024<br>Punkt poboru, miejsce poboru: Oczyszczalnia Drawsko Pomorskie - studnia pomiarowa ścieków oczyszczonych ulica podmiejska 78-500<br>Próbką pobrana: Stały czas, zmienna objętość (CTVV) |                   |  |

| Rodzaj badania<br>Metoda   | Jednostka           | Wynik           |
|--|---------------------|-----------------|
| * Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT5) <sup>2)</sup><br>PN-EN 5815-1:2019-12                          |                     |                 |
| Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT 5)   | mg/l O <sub>2</sub> | < 1,0 (1,0±0,2) |
| * Zawiesiny ogólne <sup>3)</sup><br>PN-EN 872:2007, PN-EN 872:2007/Ap1:2007                                | mg/l                | 2,4 ± 0,4       |
| * Fosfor ogólny<br>PN-EN ISO 6878:2006 p. 7; PN-EN ISO 6878:2006/Ap1:2010; PN-EN<br>ISO 6878:2006/Ap2:2010 | mg/l                | 0,28 ± 0,05     |
| * Godz. / pH - średniodobowy pomiar<br>PN-EN ISO 10523:2012  |                     |                 |
| 1. Godz. / pH  | -                   | 09:30/7,2 ± 0,1 |
| 2. Godz. / pH  | -                   | 10:30/7,2 ± 0,1 |
| 3. Godz. / pH  | -                   | 11:30/7,2 ± 0,1 |
| 4. Godz. / pH  | -                   | 12:30/7,2 ± 0,1 |
| 5. Godz. / pH  | -                   | 13:30/7,2 ± 0,1 |
| 6. Godz. / pH  | -                   | 14:30/7,1 ± 0,1 |
| 7. Godz. / pH  | -                   | 15:30/7,1 ± 0,1 |
| 8. Godz. / pH  | -                   | 16:30/7,1 ± 0,1 |
| 9. Godz. / pH  | -                   | 17:30/7,1 ± 0,1 |
| 10. Godz. / pH   | -                   | 18:30/7,2 ± 0,1 |
| 11. Godz. / pH   | -                   | 19:30/7,2 ± 0,1 |

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 779665/24/SZC**

|   |    |                 |
|---|----|-----------------|
| 12. Godz. / pH  | -  | 20:30/7,2 ± 0,1 |
| 13. Godz. / pH  | -  | 21:30/7,2 ± 0,1 |
| 14. Godz. / pH  | -  | 22:30/7,2 ± 0,1 |
| 15. Godz. / pH  | -  | 23:30/7,2 ± 0,1 |
| 16. Godz. / pH  | -  | 00:30/7,1 ± 0,1 |
| 17. Godz. / pH  | -  | 01:30/7,1 ± 0,1 |
| 18. Godz. / pH  | -  | 02:30/7,1 ± 0,1 |
| 19. Godz. / pH  | -  | 03:30/7,2 ± 0,1 |
| 20. Godz. / pH  | -  | 04:30/7,2 ± 0,1 |
| 21. Godz. / pH  | -  | 05:30/7,2 ± 0,1 |
| 22. Godz. / pH  | -  | 06:30/7,2 ± 0,1 |
| 23. Godz. / pH  | -  | 07:30/7,2 ± 0,1 |
| 24. Godz. / pH  | -  | 08:30/7,1 ± 0,1 |
| * Godz. / temp. poboru próbki - średniodobowy pomiar <sup>1) 4)</sup><br>PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia) |    |                 |
| 1. Godz. / temp. poboru próbki  | °C | 09:30/7,0 ± 0,4 |
| 2. Godz. / temp. poboru próbki  | °C | 10:30/7,0 ± 0,4 |
| 3. Godz. / temp. poboru próbki  | °C | 11:30/7,0 ± 0,4 |
| 4. Godz. / temp. poboru próbki  | °C | 12:30/7,0 ± 0,4 |
| 5. Godz. / temp. poboru próbki  | °C | 13:30/7,0 ± 0,4 |
| 6. Godz. / temp. poboru próbki  | °C | 14:30/7,0 ± 0,4 |
| 7. Godz. / temp. poboru próbki  | °C | 15:30/7,0 ± 0,4 |
| 8. Godz. / temp. poboru próbki  | °C | 16:30/7,0 ± 0,4 |
| 9. Godz. / temp. poboru próbki  | °C | 17:30/7,1 ± 0,4 |
| 10. Godz. / temp. poboru próbki   | °C | 18:30/7,1 ± 0,4 |
| 11. Godz. / temp. poboru próbki   | °C | 19:30/7,1 ± 0,4 |
| 12. Godz. / temp. poboru próbki   | °C | 20:30/7,1 ± 0,4 |
| 13. Godz. / temp. poboru próbki   | °C | 21:30/7,1 ± 0,4 |
| 14. Godz. / temp. poboru próbki   | °C | 22:30/7,0 ± 0,4 |
| 15. Godz. / temp. poboru próbki   | °C | 23:30/7,0 ± 0,4 |
| 16. Godz. / temp. poboru próbki   | °C | 00:30/7,0 ± 0,4 |
| 17. Godz. / temp. poboru próbki   | °C | 01:30/7,1 ± 0,4 |
| 18. Godz. / temp. poboru próbki   | °C | 02:30/7,1 ± 0,4 |
| 19. Godz. / temp. poboru próbki   | °C | 03:30/7,0 ± 0,4 |
| 20. Godz. / temp. poboru próbki   | °C | 04:30/7,0 ± 0,4 |
| 21. Godz. / temp. poboru próbki   | °C | 05:30/7,0 ± 0,4 |
| 22. Godz. / temp. poboru próbki   | °C | 06:30/7,0 ± 0,4 |
| 23. Godz. / temp. poboru próbki   | °C | 07:30/7,0 ± 0,4 |
| 24. Godz. / temp. poboru próbki   | °C | 08:30/7,0 ± 0,4 |

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 779665/24/SZC**

|   |                     |               |
|---|---------------------|---------------|
| * Azot Kjeldahla<br>PN-EN 25663:2001  | mg/l                | 1,88 ± 0,46   |
| * Azot ogólny<br>PB-463 wyd. II z dnia 23.07.2021                                 | mg/l                | 4,12 ± 1,01   |
| * Azot azotynowy<br>PB-461 wyd. I z dnia 01.06.2021 na podstawie metody HACH 8507 | mg/l                | 0,144 ± 0,030 |
| * Azot azotanowy<br>PB-433 wyd. I z dnia 01.06.2021 na podstawie metody HACH 8039 | mg/l                | 2,1 ± 0,4     |
| * Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT-Cr)<br>PN-ISO 15705:2005                  | mg/l O <sub>2</sub> | 20,1 ± 2,9    |

- 1) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.
- 2) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.
- 3) Zawartość zawiesiny ogólnej metodą filtracji przez sączki z włókna szklanego. Producent: Sartorius Stedim Biotech GmbH.
- 4) Norma wycofana bez zastąpienia. Wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie.

## Autoryzował:

ID: 645, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska, Pracownia Analiz Środowiska

ID: 665, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska

ID: 805, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska

ID: 1405, Próbokbiorca, Sekcja Poboru Próbek

Sprawozdanie z badań opatrzone certyfikowaną pieczęcią elektroniczną J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.

Adres laboratorium:

ul. Aleksandrowska 61A, 95-100 Zgierz

Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranych próbek. Jeśli podano niepewność pomiaru i nie określono inaczej, to jest to niepewność rozszerzona, oszacowana dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$  i poziomu ufności 95% oraz uwzględnia niepewność pobierania próbek. Jeśli dokonano stwierdzenia zgodności i nie określono inaczej J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019. Jeżeli w kolumnie „wynik” akredytowanej metody przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody, natomiast podana rozszerzona niepewność pomiaru dotyczy wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody. W takim przypadku Laboratorium w kolumnie „stwierdzenie zgodności” przedstawia opinię i interpretację, która opiera się na uzyskanym rezultacie badania. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. nie zezwala na stosowanie symbolu akredytacji PCA AB 079 przez swoich klientów, podwykonawców, zewnętrznych dostawców usług i inne strony trzecie. Więcej informacji znajduje się w dokumencie PCA – DA-02. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl).

\* Badanie akredytowane

# Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

**KONIEC SPRAWOZDANIA**