



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 850308/25/POZ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zleceniodawca<br><b>MIEJSKI ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W SŁUPCY</b><br>ZAGÓROWSKA 26<br>62-400 SŁUPCA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            | Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy)<br>Opis próbki: ŚCIEK OCZYSZCZONY ŚREDNIODOBOWY<br>Oczyszczalnia ścieków w Słupcy            |
| Data przyjęcia próbki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 04.11.2025 | Stan próbki: bez zastrzeżeń<br>Numer próbki: 850308/25/POZ<br><br>Próbka pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. |
| Data rozpoczęcia badań                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 04.11.2025 |                                                                                                                                   |
| Data zakończenia badań                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 20.11.2025 |                                                                                                                                   |
| Data sprawozdania z badań                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 21.11.2025 |                                                                                                                                   |
| Informacje dotyczące pobierania próbek:<br><br>Metoda* PN-ISO 5667-10:2021-11<br><br>Protokół poboru próbek nr: 1/POZ/AW/04/11/2025<br><br>Data rozpoczęcia poboru: 04.11.2025<br><br>Data zakończenia poboru: 05.11.2025<br><br>Punkt poboru, miejsce poboru: Zagórska 26, 62-400 Słupca -vOczyszczalnia ścieków w Słupcy<br><br>Próbka pobrana: Stały czas, zmienna objętość (CTVV)<br><br>Sposób poboru próbki: Próbka zbiorcza - średniodobowa |            |                                                                                                                                   |

| Rodzaj badania<br>Metoda                                                                                                | Jednostka | Wynik            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|
| * Godz. / temp. poboru próbki - średniodobowy pomiar <sup>3) 7)</sup><br>PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia) |           |                  |
| 1. Godz. / temp. poboru próbki                                                                                          | °C        | 09:30/17,0 ± 0,9 |
| 2. Godz. / temp. poboru próbki                                                                                          | °C        | 11:30/17,1 ± 0,9 |
| 3. Godz. / temp. poboru próbki                                                                                          | °C        | 13:30/17,0 ± 0,9 |
| 4. Godz. / temp. poboru próbki                                                                                          | °C        | 15:30/17,0 ± 0,9 |
| 5. Godz. / temp. poboru próbki                                                                                          | °C        | 17:30/17,1 ± 0,9 |
| 6. Godz. / temp. poboru próbki                                                                                          | °C        | 19:30/17,1 ± 0,9 |
| 7. Godz. / temp. poboru próbki                                                                                          | °C        | 21:30/17,0 ± 0,9 |
| 8. Godz. / temp. poboru próbki                                                                                          | °C        | 23:30/17,0 ± 0,9 |
| 9. Godz. / temp. poboru próbki                                                                                          | °C        | 01:30/17,1 ± 0,9 |
| 10. Godz. / temp. poboru próbki                                                                                         | °C        | 03:30/17,0 ± 0,9 |
| 11. Godz. / temp. poboru próbki                                                                                         | °C        | 05:30/17,0 ± 0,9 |
| 12. Godz. / temp. poboru próbki                                                                                         | °C        | 07:30/17,1 ± 0,9 |
| * Godz. / pH - średniodobowy pomiar<br>PN-EN ISO 10523:2012                                                             |           |                  |
| 1. Godz. / pH                                                                                                           | -         | 09:30/7,7 ± 0,1  |
| 2. Godz. / pH                                                                                                           | -         | 11:30/7,7 ± 0,1  |
| 3. Godz. / pH                                                                                                           | -         | 13:30/7,7 ± 0,1  |



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 850308/25/POZ

|                                                                                                            |                     |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| 4. Godz. / pH                                                                                              | -                   | 15:30/7,7 ± 0,1       |
| 5. Godz. / pH                                                                                              | -                   | 17:30/7,7 ± 0,1       |
| 6. Godz. / pH                                                                                              | -                   | 19:30/7,7 ± 0,1       |
| 7. Godz. / pH                                                                                              | -                   | 21:30/7,7 ± 0,1       |
| 8. Godz. / pH                                                                                              | -                   | 23:30/7,7 ± 0,1       |
| 9. Godz. / pH                                                                                              | -                   | 01:30/7,7 ± 0,1       |
| 10. Godz. / pH                                                                                             | -                   | 03:30/7,7 ± 0,1       |
| 11. Godz. / pH                                                                                             | -                   | 05:30/7,7 ± 0,1       |
| 12. Godz. / pH                                                                                             | -                   | 07:30/7,7 ± 0,1       |
| * Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT5)<br>PN-EN 5815-1:2019-12                                        |                     |                       |
| Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT 5)                                                                 | mg/l O <sub>2</sub> | 3 ± 1                 |
| * Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT-Cr)<br>PN-ISO 15705:2005                                           | mg/l O <sub>2</sub> | 13,8 ± 2,0            |
| * Zawiesiny ogólne <sup>4) 6)</sup><br>PN-EN 872:2007, PN-EN 872:2007/Ap1:2007                             | mg/l                | < 2,0 (2,0±0,4)       |
| * Azot azotanowy<br>PB-433 wyd. I z dnia 01.06.2021 na podstawie metody HACH 8039                          | mg/l                | 4,3 ± 0,7             |
| Azot ogólny <sup>2)</sup><br>PB-463 wyd. II z dnia 23.07.2021                                              | mg/l                | 12,2 ± 3,0            |
| * Azot Kjeldahla<br>PN-EN 25663:2001                                                                       | mg/l                | 7,23 ± 1,76           |
| * Azot azotynowy <sup>1) 5)</sup><br>PB-461 wyd. I z dnia 01.06.2021 na podstawie metody HACH 8507         | mg/l                | > 0,300 (0,300±0,063) |
| Suma chlorków i siarczanów<br>Z wyliczenia                                                                 | mg/l                | 103 ± 18              |
| * Siarczany<br>PB-432 wyd. I z dnia 01.06.2021 na podstawie metody HACH 8051                               | mg/l                | 31 ± 5                |
| * Chlorki<br>PN-ISO 9297:1994                                                                              | mg/l                | 72 ± 12               |
| * 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                | 0,11 ± 0,02           |

- 1) Laboratorium uzyskało nieakredytowany rezultat badania 0,640 mg/l N-NO<sub>2</sub>.
- 2) Wynik badania jest nieakredytowany, ponieważ jedna ze składowych wyliczenia azotu ogólnego jest powyżej zakresu akredytacji.
- 3) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.
- 4) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.
- 5) Górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.
- 6) Zawartość zawiesiny ogólnej metodą filtracji przez sączki z włókna szklanego. Producent: Sartorius Stedim Biotech GmbH.
- 7) Norma wycofana bez zastąpienia. Wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie.



# HAMILTON

**FOSFA**  
INTERNATIONAL



AB 079

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 850308/25/POZ

### Autoryzował:

ID: 185, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
ID: 645, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska, Pracownia Analiz Środowiska  
ID: 665, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
ID: 666, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
ID: 669, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
ID: 805, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
ID: 806, Specjalista Sekcji Pobierania Próbek, 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 i badanych 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” przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego metody. Jeśli dla takiego rezultatu badania podana jest rozszerzona niepewność pomiaru, to dotyczy ona wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego metody. W przypadku gdy Laboratorium opiera się na rezultacie badania, w kolumnie „stwierdzenie zgodności” przedstawia opinię i interpretację. 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**