

**Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.**  
dawniej Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o.  
40-158 Katowice, ul. Owocowa 8  
tel. 32 259 70 36÷9  
fax 32 259 70 30  
e-mail: realizacja@obiks.pl  
www.obiks.pl

## RAPORT Z BADAŃ NR 59239/LB/2021

**Zleceniodawca:** Szprotawskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. z siedzibą w Szprotawie  
ul. Chrobrego 1  
**67-300 SZPOTAWA**

**Nr zlecenia:** **ZZ/0000186/2021**

**Badany obiekt:** **Ścieki oczyszczone**  
**Miejsce pobrania:** Oczyszczalnia ścieków Wiechlice  
wylot ścieków oczyszczonych

**Inne dane:** Próbką średnia dobową 06/07.12.2021r.

**Próbka pobrana przez:** Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.  
**Zgodnie z :** (A) PN-ISO 5667-10:1997;  
**Data pobierania:** 2021-12-06  
**Data dostarczenia:** 2021-12-07  
**Stan próbki:** bez zastrzeżeń

**Numer identyfikacyjny laboratorium:** **0016849/21**

Data rozpoczęcia badań: 2021-12-07

Data zakończenia badań: 2021-12-17

**Raport autoryzował:** Specjalista w Laboratorium: mgr inż. Izabela Zielińska

**Raport wygenerował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym pracownik Biura Obsługi Klienta: (Młodszy Specjalista) Agnieszka Sibiela**

certyfikat kwalifikowany nr 6a4ba3d5f5180e3b (okres ważności:30.06.2021-30.06.2023) wydany przez CUZ Sigilium - QCA1

|   | <b>Parametr /<br/>Metoda badawcza / zakres</b>  | <b>Wynik<br/>z niepewnością</b> |       | <b>Jednostka</b>    |
|---|---|---------------------------------|-------|---------------------|
| A | Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT-5<br>PN-EN ISO 5815-1:2019-12 - (1-6000) mg/l                                | 8                               | ±2    | mg/l                |
| A | Chemiczne zapotrzebowanie tlenu metodą dichromianową - ChZT-Cr<br>PN ISO 15705:2005 - (5.0-10000) mg/l O <sub>2</sub> | 10.4                            | ±1.9  | mg/l O <sub>2</sub> |
| A | Zawiesiny ogólne<br>PN-EN 872:2007+Ap1:2007 - (2-4000) mg/l* <sup>1</sup>   | <2                              | ---   | mg/l                |
| A | Azot ogólny / N<br>PB/FCH/6/D:10.04.2017 - (0.72-2023) mg/l   | 10.6                            | ±1.8  | mg/l                |
| A | Fosfor ogólny / P<br>PN-EN ISO 6878:2006 pkt.8+Ap1:2010+Ap2:2010 - (0.016-65) mg/l                                    | 1.28                            | ±0.32 | mg/l                |

\*<sup>1</sup> - Zastosowano sączeek z mikrowłókien szklanych o retencji cząsteczkowej 1.2 µm.

## RAPORT Z BADAŃ NR 59239/LB/2021 WYNIKI ŚREDNIODOBOWE

Nr identyfikacyjny laboratorium: 0016849/21

Parametr: Temperatura (T) - A

Metoda badawcza: PB/BT/8/C:01.07.2018

| Godzina          | Wynik<br>z niepewnością |     | Jednostka |
|------------------|-------------------------|-----|-----------|
|                  |                         |     |           |
| 2021-12-06 12:40 | 10.7                    | 1.0 | °C        |
| 2021-12-06 14:40 | 10.6                    | 1.0 | °C        |
| 2021-12-06 16:40 | 10.7                    | 1.0 | °C        |
| 2021-12-06 18:40 | 10.5                    | 1.0 | °C        |
| 2021-12-06 20:40 | 10.6                    | 1.0 | °C        |
| 2021-12-06 22:40 | 10.8                    | 1.0 | °C        |
| 2021-12-07 00:40 | 10.9                    | 1.0 | °C        |
| 2021-12-07 02:40 | 11.2                    | 1.0 | °C        |
| 2021-12-07 04:40 | 11.1                    | 1.0 | °C        |
| 2021-12-07 06:40 | 11.0                    | 1.0 | °C        |
| 2021-12-07 08:40 | 11.2                    | 1.0 | °C        |
| 2021-12-07 10:40 | 10.9                    | 1.0 | °C        |

Parametr: pH (T) - A

Metoda badawcza: PN-EN ISO 10523:2012

| Godzina          | Wynik<br>z niepewnością |     | Jednostka |
|------------------|-------------------------|-----|-----------|
|                  |                         |     |           |
| 2021-12-06 12:40 | 6.9                     | 0.2 |           |
| 2021-12-06 14:40 | 6.9                     | 0.2 |           |
| 2021-12-06 16:40 | 7.0                     | 0.2 |           |
| 2021-12-06 18:40 | 7.0                     | 0.2 |           |
| 2021-12-06 20:40 | 7.1                     | 0.2 |           |
| 2021-12-06 22:40 | 7.0                     | 0.2 |           |
| 2021-12-07 00:40 | 7.2                     | 0.2 |           |
| 2021-12-07 02:40 | 7.2                     | 0.2 |           |
| 2021-12-07 04:40 | 7.2                     | 0.2 |           |
| 2021-12-07 06:40 | 7.1                     | 0.2 |           |
| 2021-12-07 08:40 | 7.0                     | 0.2 |           |
| 2021-12-07 10:40 | 7.0                     | 0.2 |           |

A – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213  
A(E) - badanie umieszczone w elastycznym zakresie akredytacji nr AB 213  
(T) – badania wykonywane w miejscach innych niż stała siedziba Laboratorium  
NA – badanie nieakredytowane (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)  
A(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji zewnętrznego dostawcy usług laboratoryjnych  
N(P) - badanie nieakredytowane wykonane przez zewnętrznego dostawcę usług laboratoryjnych  
(NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisie prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników  
(W) – przywołane dokumenty odniesienia zostały wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez lub z zastąpieniem  
(S) – badanie objęte zatwierdzeniem PPSE  
\* – zamieszczony komentarz do wyniku

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium dane dotyczące próbki (w tym mogące bezpośrednio wpływać na ważność wyników: data pobrania, miejsce pobierania, obiekt badań) zostały podane przez Klienta; wyniki badań dotyczą tylko otrzymanych i badanych próbek, niepewność wyniku (jeżeli podano) nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium, jeżeli Klient nie uszczegółowił matrycy podając jako obiekt badań „woda” – pierwiastki badane z wykorzystaniem techniki ICP oznaczone zostały z próbki zakwaszonej i sączonej przez sączek miękki.

Dla próbek **pobieranych** i badanych przez Laboratorium: plany/ harmonogramy i procedury pobierania dostępne są w siedzibie Laboratorium; dane dotyczące próbki mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacja obiektu badań) zostały podane przez Klienta. W tym przypadku wyniki badań dotyczą pobranych i badanych próbek, a niepewność rozszerzona metody uwzględnia pobieranie.

Niepewność (jeżeli podano): dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań biologicznych podano jako przedział niepewności pomiaru (rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z ISO 19036 i opiera się na standardowej niepewności pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k = 2$ , przy poziomie ufności 95%. Złożoną niepewność standardową przyjęto jako równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej), dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną metody  $U$  (współczynnik rozszerzenia  $k=2$ , prawdopodobieństwo 95%).

Wyniki (za wyjątkiem badań biologicznych) znajdujące się poniżej i powyżej zakresu metody przedstawione w sposób ilościowy (nie w formie „< lub >” dolnej/górnej granicy zakresu pomiarowego metody) znajdują się poza zakresem akredytacji.

Dla rezultatów badania podanych w formie „< lub >” (gdzie  $y$ =wartość mezurandu odpowiadająca dolnej/ górnej granicy zakresu pomiarowego metody) przedstawiona (na wniosek Zlecającego) rozszerzona niepewność stanowi niepewność pomiaru tej wartości.

W przypadku badań biologicznych wyniki podane w formie <4 należy interpretować jako: mikroorganizmy są obecne w liczbie mniejszej niż 4.

Daty wykonywania poszczególnych badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną I/Q/34 „Rozpatrywanie skarg” dostępną na stronie [www.obiks.pl](http://www.obiks.pl).

Raport może być powielany jedynie w całości.

**KONIEC RAPORTU**