

**Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.**

40-158 Katowice, ul. Owocowa 8

tel. 32 259 70 36÷9

fax 32 259 70 30

e-mail: [Zlecenia.EnviPL@etcee.eurofins.com](mailto:Zlecenia.EnviPL@etcee.eurofins.com)[www.obiks.pl](http://www.obiks.pl)**RAPORT Z BADAŃ NR 76351/LB/2023**

**Zleceniodawca:** Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Bieczu Sp. z o.o.  
ul. Rynek 18  
**38-340 BIECZ**

**Nr zlecenia:** **ZZ/0000037/2023**

**Badany obiekt:** **Osad ściekowy**  
**Miejsce pobrania:** Oczyszczalnia ścieków w Bieczu, ul. Tumidajskiego 13, 38-340 Biecz  
**Inne dane:** ---  
**Próbka pobrana przez:** Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.  
**Zgodnie z :** (A) PN-EN ISO 5667-13:2011;  
**Data pobierania:** 2023-11-16  
**Data dostarczenia:** 2023-11-16  
**Stan próbki:** bez zastrzeżeń

**Numer identyfikacyjny laboratorium:** **0013186/23**

Data rozpoczęcia badań: 2023-11-16

Data zakończenia badań: 2023-11-29

**Raport autoryzował:** Starszy Specjalista w Laboratorium: mgr inż. Izabela Zielińska**Raport wygenerował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym pracownik Biura Obsługi Klienta:**  
**(Specjalista) Karolina Ryś**

certyfikat kwalifikowany nr 6E74EC227297DE76 (okres ważności: 08.12.2022-08.12.2024) wydany przez CUZ Sigilium - QCA1

|      | Parametr /<br>Metoda badawcza / zakres  | Wynik<br>z niepewnością |        | Jednostka  |
|------|---|-------------------------|--------|------------|
| A    | pH w 20°C<br>PN-EN 15933:2013-02 - (2,0-12,0)   | 6.9                     | ±0.4   |            |
| A    | Zawartość wody<br>PN-EN 15934:2013-02 - (0.5-99.5) %  | 70.5                    | ±10.6  | %          |
| A    | Straty przy prażeniu (LOI) / substancje organiczne<br>PN-EN 15935:2022-01 - (0.5-99.5) %                                    | 37.0                    | ±5.6   | % s.m.     |
| A    | Azot ogólny Kjeldahla<br>PN-EN 13342:2002 - (0.002-12.0) %  | 3.56                    | ±0.64  | % s.m.     |
| A    | Azot amonowy / N-NH <sub>4</sub><br>PN-75/C-04576/15 - (0.01-10.0) %  | <0.01                   | ±0.003 | % s.m.     |
| A(E) | Fosfor ogólny / P<br>PN-EN 16174:2012; PN-EN 16170:2017-02 - (0.0005-10.0) %  | 1.93                    | ±0.29  | % s.m.     |
| A(E) | Wapń / Ca<br>PN-EN 16174:2012; PN-EN 16170:2017-02 - (0.0001-25.0) %  | 2.65                    | ±0.40  | % s.m.     |
| A(E) | Magnez / Mg<br>PN-EN 16174:2012; PN-EN 16170:2017-02 - (0.00007-2.50) %   | 0.374                   | ±0.056 | % s.m.     |
| A(E) | Kadm / Cd<br>PN-EN 16174:2012; PN-EN 16170:2017-02 - (0.05-200) mg/kg   | 0.922                   | ±0.138 | mg/kg s.m. |
| A(E) | Miedź / Cu<br>PN-EN 16174:2012; PN-EN 16170:2017-02 - (0.40-5000) mg/kg   | 154                     | ±31    | mg/kg s.m. |
| A(E) | Nikiel / Ni<br>PN-EN 16174:2012; PN-EN 16170:2017-02 - (0.40-1000) mg/kg  | 20.0                    | ±3.0   | mg/kg s.m. |
| A(E) | Ołów / Pb<br>PN-EN 16174:2012; PN-EN 16170:2017-02 - (1.00-3000) mg/kg  | 18.3                    | ±1.8   | mg/kg s.m. |
| A(E) | Cynk / Zn<br>PN-EN 16174:2012; PN-EN 16170:2017-02 - (0.50-10000) mg/kg   | 925                     | ±185   | mg/kg s.m. |
| A(E) | Chrom ogólny / Cr<br>PN-EN 16174:2012; PN-EN 16170:2017-02 - (0.30-1000) mg/kg  | 23.9                    | ±3.6   | mg/kg s.m. |
| A    | Rtęć / Hg<br>PN-EN 16174:2012, PN-EN ISO 12846:2012+Ap1:2016-07,<br>PB/I/11/D:10.04.2020 - (0.05-25.0) mg/kg                | 0.090                   | ±0.029 | mg/kg s.m. |
| A    | Obecność Salmonella spp. w 100g<br>PN-EN ISO 6579-1:2017-04+A1:2020-09  | nie wykryto             | ---    |            |
| A    | Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych Ascaris sp., Trichuris sp.,<br>Toxocara sp. w kg s.m.<br>PB/BB/5/D:26.06.2014 - (>0) | 0                       | ---    |            |

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 lub N(E) – 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

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 mikrobiologicznych niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z ISO 29201 z zastosowaniem podejścia całościowego (rozszerzona niepewność pomiaru została obliczona dla współczynnika  $k=2$ , co odpowiada przedziałowi ufności ok. 95%); 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 > y” (gdzie y=wartość mierzana odpowiadająca dolnej/ górnej granicy zakresu pomiarowego metody) przedstawiona (na wniosek Zlecającego) rozszerzona niepewność stanowi niepewność pomiaru tej wartości (np. dla rezultatu <0,05 mg/l, wartość niepewności przedstawiona jest dla wyniku 0,05 mg/l)

W przypadku badań biologicznych:

- wyniki podane w formie <4 należy interpretować jako: mikroorganizmy są obecne w liczbie mniejszej niż 4,
- w oznaczeniu ogólnej liczby mikroorganizmów oraz liczby *Legionella* spp. wynik zero „0” oznacza, że bakterii nie wykryto w badanej objętości.

Daty wykonywania poszczególnych badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną IEFQ/IQ/03 „Rozpatrywanie skarg” dostępną na stronie [www.obiks.pl](http://www.obiks.pl).

Raport może być powielany jedynie w całości.

## KONIEC RAPORTU