

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.comwww.obiks.pl**RAPORT Z BADAŃ NR 20611/LB/2025****Zleceniodawca:****Wodociągi Kieleckie Sp. z o.o.**

ul. Krakowska 64

25-701 KIELCE**Nr zlecenia:****ZZ/0001123/2025****Badany obiekt:****Odpad (Kod odpadu: 19 01 19)****Miejsce pobrania:**Oczyszczalnia Ścieków "SITKÓWKA" w Nowinach ul. Przemysłowa 93
k/Kielc

Teren oczyszczalni ścieków

Inne dane:

Próbka pobrana przez:

Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.

Zgodnie z :

(A) EFO/PB/09/A:10.04.2022;

Data pobierania:

2025-03-11

Data dostarczenia:

2025-03-11

Stan próbki:

Bez zastrzeżeń

Numer identyfikacyjny laboratorium:**0026691/25**

Data rozpoczęcia badań: 2025-03-11

Data zakończenia badań: 2025-03-21

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

certyfikat kwalifikowany nr 6C7BE4194DC57508 (okres ważności: 11.12.2024-11.12.2026) wydany przez CUZ Sigilium - QCA1

| | Parametr / Metoda badawcza / zakres | Wynik z niepewnością | | Jednostka |
|------|--|-------------------------|----------|------------|
| | TEST ZGODNOŚCI/ WYMYWANIE - test podstawowy (faza stała/ciecz:1/10) PN-EN 12457-4:2006 | - | --- | |
| A(E) | Arsen / As PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (0.010-50) mg/kg | 0.028 | ±0.007 | mg/kg s.m. |
| A(E) | Bar / Ba PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (0.050-1000) mg/kg | <0.050 | ±0.010 | mg/kg s.m. |
| A(E) | Kadm / Cd PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (0.00050-50) mg/kg | <0.00050 | ±0.00010 | mg/kg s.m. |
| A(E) | Chrom ogólny / Cr PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (0.010-50) mg/kg | 0.012 | ±0.003 | mg/kg s.m. |
| A(E) | Miedź / Cu PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (0.010-50) mg/kg | 0.014 | ±0.003 | mg/kg s.m. |
| A(E) | Rtęć / Hg PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 12846:2012+Ap1:2016-07 - (0.005-5.0) mg/kg | <0.005 | ±0.0012 | mg/kg s.m. |
| A(E) | Molibden / Mo PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (0.010-50) mg/kg | 0.125 | ±0.031 | mg/kg s.m. |
| A(E) | Nikiel / Ni PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (0.010-50) mg/kg | 0.023 | ±0.005 | mg/kg s.m. |
| A(E) | Ołów / Pb PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (0.010-50) mg/kg | <0.010 | ±0.003 | mg/kg s.m. |
| A(E) | Antymon / Sb PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (0.010-50) mg/kg | 0.014 | ±0.003 | mg/kg s.m. |
| A(E) | Selen / Se PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (0.010-50) mg/kg | 0.029 | ±0.006 | mg/kg s.m. |
| A(E) | Cynk / Zn PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (0.10-50) mg/kg | <0.10 | ±0.02 | mg/kg s.m. |
| A(E) | Chlorki / Cl PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 10304-1:2009 - (20-250000) mg/kg | <20 | ±4 | mg/kg s.m. |
| A(E) | Fluorki / F PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 10304-1:2009 - (1.0-10000) mg/kg | <1.0 | ±0.2 | mg/kg s.m. |
| A(E) | Siarczany / SO ₄ PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 10304-1:2009 - (20-250000) mg/kg | 240 | ±53 | mg/kg s.m. |
| A(E) | Rozpuszczony węgiel organiczny / DOC PN-EN 12457-4:2006; PN-EN 1484:1999 - (15.0-20000) mg/kg | <15.0 | ±3.2 | mg/kg s.m. |
| A(E) | Stale związki rozpuszczone/ TDS PN-EN 12457-4:2006; PN-EN 15216:2022-03 - (100-600000) mg/kg | 480 | ±86 | mg/kg s.m. |
| A(E) | pH w 20°C PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 10523:2012 - (2,0-13.0) | 8.8 | ±0.2 | |
| | PARAMETRY DODATKOWE (-) | - | --- | |
| A(E) | Zawartość wody PN-EN 15934:2013-02 - (1.0-99.0) % | <1.0 | ±0.2 | % |

Dotyczy: analiza odpadu 19 01 19 zgodnie z załącznikiem 3

A – badanie akredytowane wykonane w siedzibie głównej (ul. Owocowa 8) Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o., zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213

A(K) - badanie akredytowane wykonane w oddziale (ul. Karoliny 4) Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o., zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213

NA lub N – badanie nieakredytowane wykonane w siedzibie głównej (ul. Owocowa 8) Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)

N(K) - badanie nieakredytowane wykonane w oddziale (ul. Karoliny 4) Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o. (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)

(E) - badanie umieszczone w elastycznym zakresie akredytacji nr AB 213

(T) – badania wykonywane w miejscach innych niż stała siedziba Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.

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 metoda alternatywna 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 sączkę 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 całociowego (rozszerzona niepewność pomiaru została obliczona dla współczynnika $k=2$, co odpowiada przedziałowi ufności ok. 95%); dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzona 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 „ x 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.

Stwierdzenie zgodności oraz/ lub opinia i interpretacja uzyskanych wyników/ rezultatów badań ze wskazanymi wymaganiami dokonane jest zgodnie z pkt 7.8.2.2. Podręcznika Zarządzania oraz dokumentem ILAC-G8:2019. Zasada podejmowania decyzji jest zgodna z wymaganiami obowiązujących przepisów prawa. W przypadku braku jednoznacznych wytycznych, jeśli nie uzgodniono inaczej, Laboratorium stosuje zasadę podejmowania decyzji NIE uwzględniając niepewności pomiaru/ metody, tzw. zasadę prostej akceptacji/ prostego odrzucenia – wynik/ rezultat poniżej oraz wynik równy rezultatowi parametrycznej są uznawane za zgodne, a wynik powyżej wartości parametrycznej jest uznawany za niezgodny (ryzyko błędnej akceptacji/ błędnej odrzucenia wynosi do 50%).

Daty wykonywania poszczególnych badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną EFO/IQ/03 „Rozpatrywanie skarg” dostępną na stronie www.obiks.pl.

Raport może być powielany jedynie w całości.

KONIEC RAPORTU