

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 63669/LB/2023**

Zleceniodawca: Grodziskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.
ul. Kościańska 32
62-065 GRODZISK WIELKOPOLSKI

Nr zlecenia: **ZZ/0007895/2021**

Badany obiekt: **Ścieki oczyszczone**
Miejsce pobrania: 62-065 Grodzisk Wielkopolski, Oczyszczalnia Ścieków w Grodzisku Wielkopolskim
Wylot ścieków oczyszczonych

Inne dane:

Próbka pobrana przez: Próbka średnia dobową 04/05.10.2023r.
Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.

Zgodnie z : (A) PN-ISO 5667-10:2021-11;

Data pobierania: 2023-10-04

Data dostarczenia: 2023-10-05

Stan próbki: bez zastrzeżeń

Numer identyfikacyjny laboratorium: **0030384/23**

Data rozpoczęcia badań: 2023-10-05
Data zakończenia badań: 2023-10-16

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

certyfikat kwalifikowany nr 6B9DE893F316C69B (okres ważności:14.02.2023-14.02.2025) wydany przez CUZ Sigilium - QCA1

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka
A	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT-5 PN-EN ISO 5815-1:2019-12 - (1-6000) mg/l	1	±1	mg/l
A	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu metodą dichromianową - ChZT-Cr PN ISO 15705:2005 - (5.0-10000) mg/l O ₂	28.7	±5.2	mg/l O ₂
A	Azot ogólny / N PB/FCH/6/D:10.04.2017 - (0.72-2023) mg/l	12.0	±2.0	mg/l
A	Fosfor ogólny / P PN-EN ISO 6878:2006 pkt.8+Ap1:2010+Ap2:2010 - (0.016-65) mg/l	0.831	±0.208	mg/l
A	Chlorki / Cl PN-EN ISO 10304-1:2009 - (2.0-10000) mg/l	210	±25	mg/l
A	Siarczany / SO ₄ PN-EN ISO 10304-1:2009 - (2.0-10000) mg/l	120	±14	mg/l
A	Zawiesiny ogólne PN-EN 872:2007+Ap1:2007 - (2-4000) mg/l	11	±2	mg/l

Zawiesiny ogólne - Zastosowano sączeek z mikrowłókien szklanych o retencji cząsteczkowej 1.2 µm.

RAPORT Z BADAŃ NR 63669/LB/2023

WYNIKI ŚREDNIODOBOWE

Nr identyfikacyjny laboratorium: 0030384/23

Parametr: Temperatura (T) - A

Metoda badawcza: EFO/PB/10/A:01.05.2022

Godzina	Wynik z niepewnością		Jednostka
2023-10-04 10:10	19.6	1.0	°C
2023-10-04 12:10	19.5	1.0	°C
2023-10-04 14:10	19.5	1.0	°C
2023-10-04 16:10	19.5	1.0	°C
2023-10-04 18:10	19.4	1.0	°C
2023-10-04 20:10	19.3	1.0	°C
2023-10-04 22:10	19.4	1.0	°C
2023-10-05 00:10	19.6	1.0	°C
2023-10-05 02:10	19.5	1.0	°C
2023-10-05 04:10	19.4	1.0	°C
2023-10-05 06:10	19.3	1.0	°C
2023-10-05 08:10	19.2	1.0	°C

Parametr: pH (T) - A

Metoda badawcza: PN-EN ISO 10523:2012

Godzina	Wynik z niepewnością		Jednostka
2023-10-04 10:10	7.2	0.2	
2023-10-04 12:10	7.3	0.2	
2023-10-04 14:10	7.2	0.2	
2023-10-04 16:10	7.2	0.2	
2023-10-04 18:10	7.3	0.2	
2023-10-04 20:10	7.3	0.2	
2023-10-04 22:10	7.2	0.2	
2023-10-05 00:10	7.2	0.2	
2023-10-05 02:10	7.2	0.2	
2023-10-05 04:10	7.2	0.2	
2023-10-05 06:10	7.3	0.2	
2023-10-05 08:10	7.2	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 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 IEF0/IQ/03 „Rozpatrywanie skarg” dostępną na stronie www.obiks.pl.

Raport może być powielany jedynie w całości.

KONIEC RAPORTU