ZAKRES AKREDYTACJI
LABORATORIUM BADAWCZEGO
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY
Nr/No. AB 795

wydany przez / issued by
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
01-382 Warszawa, ul. Szczotkarska 42

Wydanie/Issue 22 z/of 23.11.2023 r.

AB 795	Nazwa i adres / Name and address **PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sp. z o.o.** **ul. Nowy Świat 2a** **62-800 Kalisz** **LABORATORIUM** **ul. Nad Prosną 28-34** **62-800 Kalisz**
Kod identyfikacyjny / Identification code *)	**Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:**
- C/29/P, C/30/P, - C/28 - K/29/P, K/28/P - N/29/P, N/30/P - N/28	- Badania chemiczne i pobieranie próbek ścieków, wody do spożycia przez ludzi / Chemical tests and sampling of sewage, drinking water. - Badania chemiczne wody / Chemical tests of water - Badania mikrobiologiczne i pobieranie próbek wody, wody do spożycia przez ludzi / Microbiological tests and sampling of water, drinking water. - Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek ścieków, wody do spożycia przez ludzi / Tests of physical properties and sampling of sewage, drinking water. - Badania właściwości fizycznych wody / Tests of physical properties of water

Wersja strony/Page version: A

*) Kod identyfikacyjny zgodnie z załącznikiem do dokumentu DAB-07 dostępnym na stronie internetowej www.pca.gov.pl / The identification code according to the Annex to document DAB-07, available at PCA website www.pca.gov.pl

p.o.KIEROWNIKA DZIAŁU AKREDYTACJI BADAŃ CHEMICZNYCH

MARCIN BEKAS

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 795 z dnia 03.12.2019 r.
Cykl akredytacji od 23.03.2023 r. do 19.04.2027 r.
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA *www.pca.gov.pl*

This document is an annex to accreditation certificate No. AB 795 of 03.12.2019
Accreditation cycle from 23.03.2023 to 19.04.2027
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website *www.pca.gov.pl*

LABORATORIUM Pracownia Fizykochemii ul. Nad Prosną 28-34, 62-800 Kalisz		
Przedmiot badań / wyrób	**Rodzaj działalności/ badane cechy / metoda**	**Dokumenty odniesienia**
Ścieki	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Metoda manualna i automatyczna Temperatura ścieków/pobranej próbki ścieków Zakres: (5,0 ÷ 35) ºC	PN-ISO 5667-10:2021-11 PN-77/C-04584
	Stężenie chlorków Zakres: (10 - 1500) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994
	Stężenie potasu Zakres: (0,10 - 200) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-ISO 9964-2:1994+AK:1997
	Stężenie sodu Zakres: (1,0 - 300) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-ISO 9964-1:1994+AK:1997 +Ap1:2009
Ścieki **Woda**	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT_5 Zakres: (3 - 6000) mg/l O_2 Metoda elektrochemiczna	PN-EN ISO 5815-1:2019-12
	Stężenie fosforu ogólnego Zakres: (0,10 - 50) mg/l Metoda spektrofotometryczna	Metodyka firmy HACH-LANGE LCK 349, wydanie 4 z 11/2020
	Indeks Chemicznego Zapotrzebowania Tlenu (ChZT-Cr) Zakres: (20 - 10000) mg/l O_2 Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 15705:2005
	Stężenie chromu ogólnego Zakres: (0,10 - 20) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-EN 1233:2000
	Stężenie metali: Zakres: Cu (0,10 - 20) mg/l Zn (0,10 - 10) mg/l Cd (0,10 - 20) mg/l Ni (0,10 -10) mg/l Pb (0,25 -10) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-ISO 8288:2002
	Stężenie żelaza ogólnego Zakres: (0,10 - 10) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-92/C-04570/01
	Stężenie manganu Zakres: (0,10 - 5) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-92/C-04570/01
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (2,0 - 1000) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 5664:2002

Wersja strony: A

Przedmiot badań / wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy / metoda	Dokumenty odniesienia
Ścieki **Woda**	Stężenie azotu Kjeldahla Zakres: (3,0 - 1000) mg/l Metoda miareczkowa	PN-EN 25663:2001
	Stężenie azotu ogólnego (z obliczeń)	PN-73/C-04576/14
	Zawiesiny ogólne Zakres: (5,0 - 1000) mg/l Metoda wagowa	PN-EN 872:2007+Ap1:2007
Woda **Woda do spożycia przez ludzi**	Mętność Zakres: (0,10 - 10) NTU Metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1:2016-09
	Barwa Zakres: (5,0 - 60) mg/l Pt Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887:2012 metoda C
	Stężenie sodu Zakres: (1,0 - 300) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-ISO 9964-1:1994 +Ap1:2009
	Stężenie potasu Zakres: (0,10 – 200) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-ISO 9964-2:1994
	Sumaryczna zawartośc wapnia i magnezu (Twardość ogólna) Zakres: (30 - 600) mg/l CaCO3 Metoda miareczkowa	PN-ISO 6059:1999
	Stężenie chlorków Zakres: (5,0 - 400) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994
	Indeks nadmanganianowy Zakres: (0,5 - 10) mg/l O_2 Metoda miareczkowa	PN-EN ISO 8467:2001
	Przewodność elektryczna właściwa +☑ Zakres: (100 - 3000) μS/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999
	Stężenie jonu amonowego Zakres: (0,10 - 10) mg/l NH_4 Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 7150-1:2002
Woda do spożycia przez ludzi	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Temperatura wody Zakres: (5,0÷ 35) ºC	PN-ISO 5667-5:2017-10 PN-77/C-04584
	Stężenie żelaza ogólnego Zakres: (0,020 - 10) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-92/C-04570/01
	Stężenie manganu Zakres: (0,015 - 5) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-92/C-04570/01

+☑ Badania realizowane w siedzibie i poza siedzibą Laboratorium

Wersja strony: B

Przedmiot badań / wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy / metoda	Dokumenty odniesienia
Woda do spożycia przez ludzi	Stężenie miedzi Zakres: (0,10 – 20) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-ISO 8288:2002
Ścieki **Woda** **Woda do spożycia przez ludzi**	Stężenie azotynów Zakres: (0,020 - 30) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 26777:1999
	pH +☑ Zakres: (4,0 - 10,0) Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Stężenie anionów Zakres: fluorki (0,10 - 100) mg/l chlorki (10 - 2000) mg/l azotyny (0,10 – 35) mg/l azotany (1,0 - 500) mg/l siarczany (10,0 - 1000) mg/l Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD) Suma chlorków i siarczanów (z obliczeń)	PN-EN ISO 10304-1:2009 +AC:2012

+☑ Badania realizowane w siedzibie i poza siedzibą Laboratorium

Wersja strony: A

LABORATORIUM Pracownia Mikrobiologii ul. Nad Prosną 28-34, 62-800 Kalisz		
Przedmiot badań / wyrób	**Rodzaj działalności/ badane cechy / metoda**	**Dokumenty odniesienia**
Woda **Woda do spożycia przez ludzi**	Pobieranie próbek do badań mikrobiologicznych	PN-EN ISO 19458:2007 z wył. pkt. 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5, 4.4.6
	Najbardziej prawdopodobna liczba Escherichia coli Metoda NPL	PN-EN ISO 9308-2:2014-06
	Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli Metoda NPL	PN-EN ISO 9308-2:2014-06
	Liczba Escherichia coli Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04
	Liczba bakterii grupy coli Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04
	Liczba Pseudomonas aeruginosa Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 16266:2009
	Liczba enterokoków kałowych Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 7899-2:2004
	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	PN-EN ISO 6222:2004
	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	PN-EN ISO 6222:2004

Wersja strony: A

Wykaz zmian
Zakresu Akredytacji Nr AB 795

Status zmian:

Numer strony	Aktualna wersja strony	Zastępuje wersję strony	Data zmiany
3/6	**B**	**A**	**29.11.2023 r.**

Zatwierdzam status zmian
p.o. KIEROWNIKA DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ CHEMICZNYCH

HOLOGRAM
HOLOGRAM

HOLOGRAM
HOLOGRAM

MARCIN BEKAS
dnia: 29.11.2023 r.