


**ZAKRES AKREDYTACJI**  
**LABORATORIUM BADAWCZEGO**  
**SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY**  
**Nr/No AB 1589**

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

Wydanie/Issue 8 z/of 01.09.2020

 AB 1589	Nazwa i adres / Name and address  <b>WODOCIĄGI I KANALIZACJA W OPOLU Sp. z o.o.</b> <b>DZIAŁ LABORATORIUM</b> <b>ul. Oleska 64</b> <b>45-222 Opole</b>
<b>Kod identyfikacyjny / Identification code <sup>1)</sup></b>	<b>Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- C/29/P; C/30/P</li> <li>- C/28</li> <li>- N/29/P; N/30/P</li> <li>- N/28</li> <li>- K/29/P</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Badania chemiczne i pobieranie próbek wody do spożycia przez ludzi, ścieków / Chemical tests and sampling of drinking water, sewage</li> <li>- Badania chemiczne wody / Chemical tests of water</li> <li>- Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek wody do spożycia przez ludzi, ścieków / Tests of physical properties and sampling of drinking water, sewage</li> <li>- Badania właściwości fizycznych wody / Tests of physical properties of water</li> <li>- Badania mikrobiologiczne i pobieranie próbek wody do spożycia przez ludzi / Microbiological tests and sampling of drinking water</li> </ul>

Wersja strony/Page version: A

<sup>1)</sup> Kod identyfikacyjny zgodnie z załącznikiem do dokumentu DAB-07 dostępnym na stronie internetowej [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl) / The identification code according to the Annex to document DAB-07, available at PCA website [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI**  
**BADAŃ CHEMICZNYCH**

**BEATA CZECHOWICZ**

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 1589 z dnia 13.01.2020 r.  
Cykl akredytacji od 13.01.2020 r. do 21.02.2024 r.

Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

This document is an annex to accreditation certificate No AB 1589 of 13.01.2020  
Accreditation cycle from 13.01.2020 to 21.02.2024

The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

<b>Dział Laboratorium</b> ul. Oleska 64, 45-222 Opole		
<b>Przedmiot badań/wyrób</b>	<b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
<b>Woda do spożycia przez ludzi</b>	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	PN-ISO 5667-5:2017-10
	Pobieranie próbek do badań mikrobiologicznych	PN-EN ISO 19458:2007
<b>Ścieki</b>	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Metoda manualna Metoda automatyczna	PN-ISO 5667-10:1997
<b>Woda Ścieki</b>	pH Zakres: 4,0 – 12,0 Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Stężenie azotu Kjeldahla Zakres: (2,0 – 200) mg/l Metoda miareczkowa	PN-EN 25663:2001
	Zawiesiny ogólne Zakres: (4,0 – 2000) mg/l Metoda wagowa	PN-EN 872:2007 PN-EN 872:2007/Ap1:2007
	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu - ChZT-Cr Zakres: (15,0 – 10000) mg/l O <sub>2</sub> Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 15705:2005
	Stężenie azotu azotynowego Zakres: (0,05 – 2,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna Stężenie azotynów (z obliczeń)	PN-EN 26777:1999
	Stężenie azotu azotanowego Zakres: (0,35 – 12,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna Stężenie azotanów (z obliczeń)	PN-82/C-04576/08
	Stężenie azotu ogólnego (z obliczeń)	PN-73/C-04576/14
	Stężenie fosforu ogólnego Zakres: (0,1 – 50) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878:2006 p.8 PN-EN ISO 6878:2006/Ap1:2010 PN-EN ISO 6878:2006/Ap2:2010
	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT <sub>5</sub> Zakres: (3,0 – 700) mg/l O <sub>2</sub> Metoda elektrochemiczna	PN-EN ISO 5815-1:2019-12
	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT <sub>5</sub> Zakres: (1,4 – 6,0) mg/l O <sub>2</sub> Metoda elektrochemiczna	PN-EN 1899-2:2002
<b>Ścieki</b>	Stężenie azotu amonowego Zakres: (0,5 – 100) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 5664:2002
	Substancje ekstrahujące się eterem naftowym Zakres: (5,0 – 1200) mg/l Metoda wagowa	PN-86/C-04573-01
	Stężenie cynku Zakres: (0,05 – 10) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-ISO 8288:2002 (metoda A)

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Ścieki</b>	Stężenie metali Zakres: ołów (0,002 – 0,200) mg/l kadm (0,0001 – 0,0300) mg/l chrom (0,002 – 0,500) mg/l miedź (0,002 – 0,200) mg/l nikiel (0,005 – 0,400) mg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PN-EN ISO 15586:2005
<b>Woda do spożycia przez ludzi</b>	Obecność i liczba bakterii grupy coli Zakres: od 1jtk/100ml Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04
	Obecność i liczba Escherichia coli Zakres: od 1jtk/100 ml Metoda filtracji membranowej	
	Obecność i liczba enterokoków (paciorkowce kałowe) Zakres: od 1jtk/100 ml Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 7899-2:2004
	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C Zakres: od 1jtk/1ml Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	PN-EN ISO 6222:2004
	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36°C Zakres: od 1jtk/1ml Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	
	pH Zakres: 4,0 – 12,0 Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Stężenie azotu azotynowego Zakres: (0,05 – 2,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna Stężenie azotynów (z obliczeń)	PN-EN 26777:1999
	Stężenie azotu azotanowego Zakres: (0,35 – 12,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna Stężenie azotanów (z obliczeń)	PN-82/C-04576/08
	Stężenie manganu Zakres: (0,10 – 3,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-92/C-04590.02
	Mętność Zakres: (0,10 – 10,0) NTU Metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1:2016-09
	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: (100 – 2500) µS/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999
	Stężenie żelaza ogólnego Zakres: (0,04 – 4,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 6332:2001 PN-ISO 6332:2001/Ap1:2016-06
	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna) Zakres: (10 – 500) mg/l CaCO <sub>3</sub> Metoda miareczkowa	PN-ISO 6059:1999

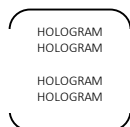
Wersja strony: A

<b>Przedmiot badań/wyrób</b>	<b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
<b>Woda do spożycia przez ludzi</b> <b>Ścieki</b>	Stężenie chlorków Zakres: (5,0 – 1000) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994
	Stężenie siarczanów Zakres: (10 – 500) mg/l Metoda wagowa	PN-ISO 9280:2002

Wersja strony: A

## Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 1589

Status zmian: wersja pierwotna – A



Zatwierdzam status zmian

**KIEROWNIK  
DZIAŁU AKREDYTACJI  
BADAŃ CHEMICZNYCH**

**BEATA CZECHOWICZ**  
dnia: 01.09.2020 r.