

WYKAZ METOD BADAWCZYCH LABORATORIUM

I. Pracownia Ścieków

<i>Przedmiot badań</i>	<i>Badane cechy</i>		<i>Dokument odniesienia</i>	<i>Metoda</i>
Ścieki	Stężenie azotu azotanowego	Q	PN-82/C-04576/08	Spektrofotometryczna
Ścieki	Stężenie azotu azotynowego	Q	PN-EN 26777:1999	Spektrofotometryczna
Ścieki	Stężenie azotu amonowego	Q	PN-ISO 5664:2002	Miareczkowa
Ścieki	Stężenie azotu Kjeldahla	Q	PN-EN 25663:2001	Miareczkowa
Ścieki	Stężenie azotu ogólnego	Q	PB-13 wydanie III z dnia 17.07.2019 r.	Z obliczeń
Ścieki, woda	Stężenie azotu ogólnego (całkowitego)	Q	PB-21 wydanie III z dnia 17.07.2019 r. na podstawie testu kuwetowego MERCK 1.00613.0001	Spektrofotometryczna
Ścieki	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu BZT ₅	Q	PN-EN ISO 5815-1:2019-12	Miareczkowa
Ścieki, woda	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu BZT ₅	Q	PN-EN 1899-2:2002	Miareczkowa
Ścieki	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu ChZT	Q	PB-19 wydanie III z dnia 17.07.2019 r.	Miareczkowa
Ścieki	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu ChZT	Q	PN-ISO 6060:2006	Miareczkowa
Ścieki	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu ChZT	Q	PN-ISO 15705:2005	Spektrofotometryczna
Ścieki	Stężenie chlorków	Q	PN-ISO 9297:1994	Miareczkowa
Ścieki	Stężenie chlorków	N	PB-20 wydanie III z dnia 17.07.2019 r.	Miareczkowa
Osad czynny	Indeks osadu czynnego	U	PB-17 wydanie III z dnia 17.07.2019 r.	Wagowa
Ścieki, woda	Stężenie fosforu ogólnego	Q	PN-EN ISO 6878:2006+ Ap1:2010 + Ap2:2010 p.7	Spektrofotometryczna
Ścieki, woda	pH	Q	PN-EN ISO 10523:2012	Potencjometryczna
Ścieki	Stężenie siarczanów	Q	PN-ISO 9280:2002	Wagowa
Osad czynny	Stężenie osadu czynnego	U	PB-16 wydanie III z dnia 17.07.2019 r.	Wagowa
Ścieki, woda	Stężenie substancji ropopochodnych	U	PB-15 wydanie III z dnia 17.07.2019 r.	Wagowa
Ścieki	Stężenie substancji ekstrahujących się eterem naftowym	U	PB-14 wydanie III z dnia 17.07.2019 r.	Wagowa
Ścieki, woda	Stężenie tlenu rozpuszczonego	N	PN-EN 25813, PN-ISO 5813:1997	Miareczkowa
Ścieki, osady	Temperatura	U	PN-77/C-04584	Pomiarowa bezpośrednia
Osady ściekowe	Straty przy prażeniu (substancje organiczne)	Q	PN-EN 15935:2022-01	Wagowa
	Substancje mineralne	Q		Z obliczeń
Środki poprawiające właściwości gleby	Straty przy prażeniu (substancje organiczne)	N	PN-EN 15935:2022-01	Wagowa
	Substancje mineralne	N		Z obliczeń
Osady ściekowe	Sucha masa	Q	PN-EN 15934:2013-02 metoda A	Wagowa
Środki poprawiające właściwości gleby	Sucha masa	N	PN-EN 15934:2013-02 metoda A	Wagowa
Osady ściekowe	pH	Q	PN-EN ISO 10390:2022-09	Potencjometryczna
Środki poprawiające właściwości gleby	pH	N	PN-EN ISO 10390:2022-09	Potencjometryczna
Ścieki, woda	Zawiesiny ogólne	Q	PN-EN 872:2007+ Ap1:2007	Wagowa
Ścieki, woda	Stężenie żelaza	Q	PN-ISO 6632:2001 + Ap1:2016-06	Spektrofotometryczna
Osady ściekowe, środki poprawiające właściwości gleby	Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych Ascaris sp., Trichuris sp., Toxocara sp.	Q	PN-Z-19005:2018-10	Metoda mikroskopowa
Osady ściekowe, środki poprawiające właściwości gleby	Obecność Salmonella spp. w 100 g	Q	PB-27 wyd. II z dn. 07.09.2023 r.	Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym i serologicznym

Ścieki	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	Q	PN-ISO 5667-10:2021-11 Metoda manualna Metoda automatyczna	-----
Woda	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	Q	PN-EN ISO 5667-6:2016-12 + A11:2020-10 z wyłączeniem pkt 7.5, 7.6, 8.2	-----
		U	PN-ISO 5667-4:2017-10	-----
Osady ściekowe, środek poprawiający właściwości gleby	Pobieranie próbek do badań chemicznych, fizycznych, mikrobiologicznych i parazytologicznych	Q	PN-EN ISO 5667-13:2011 z wyłączeniem pkt 6.3.3, 6.3.4, 6.3.5, 6.3.7, 6.3.8	-----

Q – badanie akredytowane, N – badanie nieakredytowane spełniające wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02, U - badanie nieakredytowane

II.Pracownia Chemii Wody

<i>Przedmiot badań</i>	<i>Badane cechy</i>		<i>Normy/ procedury badawcze</i>	<i>Metody badawcze/ pomiarowe</i>
Woda, woda do spożycia przez ludzi	Stężenie azotanów	Q, Z	PB-03 wydanie IV z dnia 17.07.2019 r. na podstawie testu HACH 21061-69	Spektrofotometryczna
Woda na pływalniach	Stężenie azotanów	Q, Z	PB-03 wydanie IV z dnia 17.07.2019 r. na podstawie testu HACH 21061-69	Spektrofotometryczna
Woda, woda do spożycia przez ludzi	Stężenie azotynów	Q, Z	PB-04 wydanie IV z dnia 17.07.2019 r. na podstawie testu HACH 21071-69	Spektrofotometryczna
Woda, woda do spożycia przez ludzi	Barwa	Q, Z	PN-EN ISO 7887:2012 + Ap1:2015-06 Metoda C	Spektrofotometryczna
woda do spożycia przez ludzi	Stężenie chloru wolnego	N, Z	PB-26 wydanie I z dnia 31.05.2022r. na podstawie testu 7-20 / 936220 / Macherey-Nagel	fotometryczna
Woda, woda do spożycia przez ludzi	Stężenie chlorków	Q, Z	PB-07 wydanie IV z dnia 17.07.2019 r. na podstawie testu HACH 23198-00	Spektrofotometryczna
Woda, woda do spożycia przez ludzi	Stężenie cyjanków	N, Z	PB-11 wydanie IV z dnia 17.07.2019 r. na podstawie testu HACH 24302-69	Spektrofotometryczna
Woda, woda do spożycia przez ludzi	Stężenie jonu amonowego	Q, Z	PB-05 wydanie IV z dnia 17.07.2019 r. na podstawie testu HACH 22437-00	Spektrofotometryczna
Woda	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu ChZT	Q, Z	PN-ISO 15705:2005	Spektrofotometryczna
Woda, woda do spożycia przez ludzi	Stężenie fluorków	N, Z	PB-12 wydanie IV z dnia 17.07.2019 r. na podstawie testu HACH 444-49	Spektrofotometryczna
Woda, woda do spożycia przez ludzi	Indeks nadmanganianowy	Q, Z	PN-EN ISO 8467:2001	Miareczkowa
Woda, woda do spożycia przez ludzi	Stężenie manganu	Q, Z	PB-01 wydanie V z dnia 17.07.2019 r. na podstawie testu HACH 22433-00	Spektrofotometryczna
Woda, woda do spożycia przez ludzi	Mętność	Q, Z	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	Nefelometryczna
Woda, woda do spożycia przez ludzi	pH	Q, Z	PN-EN ISO 10523:2012	Potencjometryczna
Woda, woda do spożycia przez ludzi	Przewodności elektryczna właściwa	Q, Z	PN-EN 27 888:1999	Konduktometryczna
Woda, woda do spożycia przez ludzi	Stężenie siarczanów	Q, Z	PB-08 wydanie IV z dnia 17.07.2019 r. na podstawie testu HACH 12065-99	Nefelometryczna
Woda, woda do spożycia	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (Twardość	Q, Z	PN-ISO 6059:1999	Miareczkowa

przez ludzi	ogólna)			
Woda, woda do spożycia przez ludzi	Stężenie żelaza ogólnego	Q, Z	PB-02 wydanie V z dnia 17.07.2019 r. na podstawie testu HACH 854-99	Spektrofotometryczna
woda do spożycia przez ludzi	Liczba progowa zapachu TON	Q, Z	PN-EN 1622:2006	Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony
Woda do spożycia przez ludzi	Liczba progowa smaku TFN	Q, Z	PN-EN 1622:2006	Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony
Woda	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	N	PB-23 wydanie III z dnia 17.07.2019 r.	-----
woda do spożycia przez ludzi	Pobieranie próbek do badań chemicznych, fizycznych (w tym sensorycznych)	Q, Z	PN-ISO 5667-5:2017-10	-----

Q – badanie akredytowane, N – badanie nieakredytowane spełniające wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02, U - badanie nieakredytowane, Z – metoda zatwierdzona przez PPIS

III. Pracownia Mikrobiologii Wody

<i>Przedmiot badań</i>	<i>Badane cechy</i>		<i>Normy/ procedury badawcze</i>	<i>Metody badawcze/ pomiarowe</i>
woda do spożycia przez ludzi	Ogólna liczba mikroorganizmów w temperaturze $22^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$	Q, Z	PN-EN ISO 6222:2004	Płytkowa (posiew wgłębny)
woda do spożycia przez ludzi	Ogólna liczba mikroorganizmów w temperaturze $36^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$	Q, Z	PN-EN ISO 6222:2004	Płytkowa (posiew wgłębny)
woda do spożycia przez ludzi	Liczba bakterii grupy coli	Q, Z	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04	Filtracja membranowa
woda do spożycia przez ludzi	Liczba enterokoków	Q, Z	PN-EN ISO 7899-2:2004	Filtracja membranowa
woda do spożycia przez ludzi	Liczba Escherichia coli	Q, Z	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04	Filtracja membranowa
woda do spożycia przez ludzi	Liczba Pseudomonas aeruginosa	Q, Z	PN-EN ISO 16266:2009	Filtracja membranowa
woda do spożycia przez ludzi	Liczba bakterii z rodzaju Legionella	Q, Z	PN-EN ISO 11731:2017-08 + A1:2019-12	Filtracja membranowa
woda do spożycia przez ludzi	Pobieranie próbek do badań mikrobiologicznych	Q, Z	PN-EN ISO 19458:2007	-----

Q – badanie akredytowane, N – badanie nieakredytowane spełniające wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02, U - badanie nieakredytowane, Z – metoda zatwierdzona przez PPIS