

Załącznik 1 do Umowy Nr..... z dnia

Wykaz metod badawczych Sekcji Badań Wody					
Oznaczenia fizyko-chemiczne w wodzie					
L.p.	Nazwa oznaczenia	Metoda badawcza / Metoda oznaczenia		A/P*	Metody badawcze wybrane do realizacji (X)
1	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	Metoda nefelometryczna	A	
2	Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 Metoda D	Metoda wizualna	A	
3	Zapach	LW/IB-18 Wyd. I z 12.08.2008	Metoda organoleptyczna	-	
4	Smak	LW/IB-23 Wyd. I z 20.09.2010	Metoda organoleptyczna	-	
5	pH	PN-EN ISO 10523:2012	Metoda potencjometryczna	A	
6	Twardość	PN-ISO 6059:1999	Metoda miareczkowa	A	
7	Zasadowość ogólna	PN-EN ISO 9963-1:2001/Ap1:2004	Metoda miareczkowa	A	
8	Indeks nadmanganianowy	PN-EN ISO 8467:2001	Metoda miareczkowa	A	
9	Jon amonu	PN-ISO 7150-1:2002	Metoda spektrofotometryczna	A	
10	Azotyny	PN-EN 26777:1999	Metoda spektrofotometryczna	A	
11	Azotany	PN-82/C-04576/08 ¹⁾	Metoda spektrofotometryczna	A	
12	Chlorki	PN-ISO 9297:1994	Metoda miareczkowa	A	
13	Żelazo	PN-ISO 6332:2001	Metoda spektrofotometryczna	A	
14	Mangan	LW/IB-24 Wyd. I z 06.12.2010 wg. instrukcji producenta HACH LANGE metoda 8149	Metoda spektrofotometryczna	A	
15	Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999	Metoda konduktometryczna	A	
16	Wapń	PN-ISO 6058:1999	Metoda miareczkowa	A	
17	Magnez	PN-ISO 6059:1999	Metoda z obliczeń	-	
18	Fluor	PN-78/C-04588/03 ¹⁾	Metoda potencjometryczna	A	
19	Siarczany	LW/IB-21 Wyd. I z 06.10.2008 wg. instrukcji producenta HACH LANGE metoda 8051	Metoda spektrofotometryczna	A	
20	Sucha pozostałość	PN-78/C-04541 ¹⁾	Metoda wagowa	-	
21	Chlor wolny	LW/PB-1 Wyd. I z dnia 15.03.2016 wg instrukcji producenta HACH metoda 8021	Metoda kolorymetryczna	A	
22	Chlor całkowity	LW/PB-2 Wyd. I z dnia 15.03.2016 wg instrukcji producenta HACH metoda 8167	Metoda kolorymetryczna	A	
23	Chlor związany	LW/PB-2 Wyd. I z dnia 15.03.2016 wg instrukcji producenta HACH metoda 8167	Metoda z obliczeń	A	
24	Potencjał redox (ORP)	LW/PB-3 Wyd. I z dnia 18.04.2016	Metoda potencjometryczna	-	
25	Sód	PN-EN ISO 11885:2009	Metoda optycznej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES)	A ¹ /P	
26	Potas			A ¹ /P	
27	Arsen			A ¹ /P	
28	Glin/aluminium			A ¹ /P	
29	Kadm			A ¹ /P	
30	Ołów			A ¹ /P	
31	Rtęć			A ¹ /P	
32	Σ THM	PN-EN ISO 15680:2008	Metoda chromatografii gazowej z techniką wyłapywania i wypłukiwania (purge & trap) i detekcją spektrometrią mas (Metoda z obliczeń)	A ¹ /P	

¹⁾ norma wycofana bez zastąpienia, spełniająca wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 07.12.2017 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 roku poz. 2294); A – oznacza metodę akredytowaną zgodnie z Zakresem Akredytacji nr AB 513;

* A¹/P - metoda akredytowana wykonywana przez dostawcę usług laboratoryjnych z zewnątrz, zawarta w zakresie jego akredytacji

Wykaz metod badawczych Sekcji Badań Wody					
Oznaczenia mikrobiologiczne w wodzie					
L.p.	Nazwa oznaczenia	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia		A*	Metody badawcze wybrane do realizacji (X)
1	Liczba mikroorganizmów w 22°C	PN-EN ISO 6222:2004	Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	A	
2	Liczba mikroorganizmów w 36°C			A	
3	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12	Metoda filtracji membranowej	A	
4	Liczba <i>Escherichia coli</i>	PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04		A	
5	Liczba enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004	Metoda filtracji membranowej	A	
6	Liczba <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	PN-EN ISO 16266:2009	Metoda filtracji membranowej	A	
7	Liczba <i>Clostridium perfringens</i> łącznie z przetrwalnikami	PN-EN ISO 14189:2016-10	Metoda filtracji membranowej	A	
8	Liczba przetrwalników beztlenowców redukujących siarczyny (clostridia)	PN-EN 26461-2:2001	Metoda filtracji membranowej	A	
9	Liczba gronkowców koagulazododatnich	PN-Z-11001-3:2000 Załącznik A	Metoda filtracji membranowej	A	
10	Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli i <i>Escherichia coli</i>	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	Metoda NPL	A	
11	Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii <i>Escherichia coli</i>	PN-EN ISO 9308-3:2002	Metoda NPL	A	
12	Liczba bakterii z rodzaju <i>Legionella</i> Matryca A: Procedura 5 (pożywka A) Procedura 7 (pożywka C-GVPC) Matryca B: Procedura 7 (pożywka C-GVPC)	PN-EN ISO 11731:2017-08 PN-EN ISO 11731:2017-08/ Ap1:2019-12	Metoda filtracji membranowej	A	
	Liczba bakterii z rodzaju <i>Legionella</i> Matryca A: Procedura 1 (pożywka A i B) Procedura 3 (pożywka C-GVPC) Matryca B: Procedura 1, 2, 3 (pożywka C-GVPC)		Metoda posiewu bezpośredniego (metoda płytkowa, posiew powierzchniowy)	A	
	Liczba bakterii z rodzaju <i>Legionella</i> Matryca A: Procedura 8, 9, 10 (pożywka A i C-GVPC)		Metoda filtracji membranowej z procedurą wymywania	A	

* A – oznacza metodę akredytowaną zgodnie z Zakresem Akredytacji nr AB 513; P – metoda akredytowana wykonywana przez dostawcę usług laboratoryjnych z zewnątrz, zawarta w zakresie jego akredytacji