

**WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.**63-400 Ostrów Wielkopolski ul. Partyzancka 27; telefon 62 7387712; fax 62 7353690
www.wodkan.com.pl; e-mail: biuro@wodkan.com.pl**Dział Laboratorium Badania Wody i Ścieków**Rąbczyn; 63-440 Raszków tel. 62 7387765; e-mail: laboratorium@wodkan.com.pl
Laboratorium Badania Wody 63-400 Ostrów Wielkopolski ul. Wodociągi Miejskie dz. nr 22 obręb 22.
tel. 62 7387748; fax 62 7359051**Sprawozdanie z badań nr: 47/12/24/L/080/W****Zlecniodawca:**Przedsiębiorstwo Budownictwa Inżynierii
"EKO-INŻYNIERIA" Spółka z o.o.
63-400 Ostrów Wlkp.
Bema 186

Nr zlecenia: 47/12/24/W

Nr protokołu przyjęcia: 47/12/24/W

Obszar badań: poza obszarem regulowanym prawnie
Próbkę pobral i dostarczył: Przedstawiciel zlecniodawcy

Identyfikacja metody pobierania próbek:

Klient nie przedstawił metody pobierania

Miejsce pobrania: Czempisz - stacja uzdatniania

Punkt pobrania: kran na wyjściu ze stacji na sieć

Rodzaj próbki: woda uzdatniona

Nr kodowy próbki: L/080/W

Stan próbki w chwili przyjęcia do laboratorium: bez zastrzeżeń

* - Dane dostarczone przez Zlecniodawcę

Data przyjęcia: 19.12.2024

Godzina przyjęcia: 10:00

Data pobrania: 19.12.2024

Data rozpoczęcia badań: 19.12.2024

Data zakończenia badań: 19.12.2024

Wyniki badań fizykochemicznych

Data zakończenia badań: 19.12.2024

Lp.	Nazwa oznaczenia	Metoda badawcza	Status metody	Jednostka miary	Wynik	U	Wartość parametryczna
1	Stężenie żelaza	PB-12, wydanie 7 z dnia 01.09.2020r. (test Merck Nr 1.14761)	NA Z	µg/l	<20*	± 6 (30 ± 6)	200
2	Stężenie manganu	PB-11, wydanie 8 z dnia 03.02.2023r. (test Merck Nr 1.14770)	NA Z	µg/l	<15*	± 4 (15 ± 4)	50

Data sporządzenia sprawozdania : 19.12.2024

SPECJALISTA

mgr inż. Małgorzata Bałaska
Podpis osoby sporządzającej

SPECJALISTA

mgr inż. Anżelika Cęwikiewicz-Puchalska
Podpis osoby autoryzującejZ - Metoda zatwierdzona przez Państwowego Powiatowego Inspektora w Ostrowie Wielkopolskim decyzją
ON.HK.903.34.2024 z dnia 08.04.2024r.

- Wartości dopuszczalne zgodnie z Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 07 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017r., poz. 2294).

U - Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 nieuwzględniająca niepewności związanej z pobieraniem próbki.

- Dla wyniku "0" laboratorium nie podaje niepewności.

- rezultat badania podany w formie "< lub >" oznacza uzyskanie wyniku poza zakresem pomiarowym akredytowanej metody, gdzie podana wartość to dolna/ górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody (y) wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością rozszerzoną (y±U) (w przypadku ilościowych analiz fizykochemicznych).

Wyniki odnoszą się wyłącznie do otrzymanej próbki. Dane dotyczące próbki (w tym mogące wpływać na ważność wyników: data pobrania, miejsce pobrania, punkt pobrania) zostały podane przez Zlecniodawcę. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania i reprezentatywność dostarczonej próbki. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium, nie może być powielane inaczey, jak tylko w całości.

Skargi można składać w formie pisemnej.

Koniec sprawozdania

Załącznik nr 2 do PZ-12 wydanie 4 z dnia 16.10.2023

strona 1 z 1

Sprawozdanie z badań nr: 59/11/24/K/113/W
Zleceniodawca:

 Zakład Obsługi Komunalnej Brzeziny Sp. z o.o.
 62-874 Brzeziny
 ul. 1000-lecia 8

Nr zlecenia: 59/11/24/W
Nr protokołu pobrania: 59/11/24/W
Obszar badań: obszar regulowany prawnie

Obiekt badań: woda do spożycia przez ludzi

Próbkę pobrał i dostarczył: próbkobiorca laboratorium Hubert Grzelak

Identyfikacja metody pobierania próbek:

PN-EN ISO 19458:2007 z wyłączeniem pkt 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5, 4.4.6 (A), PN-ISO 5667-5:2017-10+Ap1:2019-07 (A)

Miejsce pobrania: Wodociąg Czempisz - SUW Czempisz

Punkt pobrania: wyjście na sieć wodociagową

Rodzaj próbki: woda uzdatniona niedezynfekowana

Numer kodowy próbki: K/113/W

Stan próbki w chwili przyjęcia do laboratorium: bez zastrzeżeń

* Dane dostarczone przez Zleceniodawcę

Temperatura podczas transportu: 2,9 - 5,8°C - badania fizykochemiczne.

Temperatura podczas transportu: 2,5 - 4,9°C - badania mikrobiologiczne.

Data pobrania: 25.11.2024
Godzina pobrania: 11:00
Data przyjęcia: 25.11.2024
Data rozpoczęcia badań: 25.11.2024
Wyniki badań fizykochemicznych
Data zakończenia badań: 25.11.2024

Lp.	Nazwa oznaczenia	Metoda badawcza	Status metody	Jednostka miary	Wynik	U	Wartość parametryczna
1	Barwa	PN EN ISO 7997:2012 + Ap1:2015-06. Metoda C - barwa rzeczywista	A Z	mg Pt/l	4 pH przesyca 7,8	± 1	Akceptowalna ³⁾
2	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A Z	NTU	0,41	± 0,09	Akceptowalna ³⁾
3	pH	PN-EN ISO 10523:2012	A Z	-	7,8 temp. próbki 20,1°C	± 0,2	6,5-9,5
4	Przewodność elektryczna właściwa w temp. 25°C	PN-EN 27888:1999 (automatyczna kompensacja temperatury)	A Z	µS/cm	258 temp. próbki 20,1°C	± 8	2500
5	Stężenie żelaza	PB-12, wydanie 7 z dnia 01.09.2020r. (test Merck Nr 1.14761)	A Z	µg/l	140	± 43	200
6	Stężenie manganu	PB-11, wydanie 8 z dnia 03.02.2023r. (test Merck Nr 1.14770)	A Z	µg/l	145	± 42	50
7	Stężenie jonu amonowego	PB-09, wydanie 8 z dnia 01.09.2020r. (test Merck Nr 1.14752)	NA Z	mg/l	<0,020 [#]	± 0,007 (0,020 ± 0,007)	0,50
8	Stężenie azotanów	PN-82/C-04576-08	NA Z	mg/l	<1,00 [#]	± 0,15 (1,00 ± 0,15)	50
9	Stężenie azotynów	PB-10, wydanie 7 z dnia 01.09.2020r. (test Merck Nr 1.14776)	A Z	mg/l	0,033	± 0,017	0,50
10	Stężenie chlorków	PB-19, wydanie 3 z dnia 01.09.2020r. (test Merck Nr 1.14897)	NA Z	mg/l	<0 [#]	± 4 (10 ± 4)	250
11	Stężenie siarczanów	PB-40, wydanie 2 z dnia 01.09.2020r. (test Merck Nr 1.14548)	NA Z	mg/l	<0 [#]	± 3 (20 ± 3)	250
12	Stężenie chloru wolnego - pomiar in situ	PB-44, wydanie 1 z dnia 27.11.2017r. (test Hach Nr 2105569)	NA Z	mg/l	<0,1 [#]	± 0,0 (0,1 ± 0,0)	0,3

3) - Akceptowalna/y przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian; barwa - pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta do 15 mg/l Pt; mętność - zalecany zakres wartości do 1,0.

SPECJALISTA



dr Andżelika Gęsińska-Puchalska

Podpis osoby autoryzującej badania fizykochemiczne

strona 1 z 2

Wyniki badań mikrobiologicznych

Data zakończenia badań: 28.11.2024

Lp.	Nazwa oznaczenia	Metoda badawcza	Status metody	Jednostka miary	Wynik	U	Wartość parametryczna
1	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	R A Z	jtk/100ml	0	-	0
2	Liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	R A Z	jtk/100ml	0	-	0
3	Liczba enterokoków	PN-EN ISO 7899-2:2004	R A Z	jtk/100 ml	0	-	0
4	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C po 72h	PN-EN ISO 6222:2004	R A Z	jtk/1 ml	91	64;127	Bez nieprawidłowych zmian ⁷⁾

7) - Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:
 - 100 jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,
 - 200 jtk/1ml w kranie konsumenta

Z-ca KIEROWNIKA
 Laboratorium Badania Wody i Ścieków

Podpis osoby autoryzującej badania mikrobiologiczne

Wyniki badań sensorycznych

Data zakończenia badań: 27.11.2024

Lp.	Nazwa oznaczenia	Metoda badawcza	Status metody	Jednostka miary	Wynik	Wartość parametryczna
1	Liczba progowa smaku (TFN) (uproszczona)	PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	A Z	-	<1 temp. próbki: 22,9°C data badania: 27.11.2024 godzina badania: 13:30	Akceptowalny
2	Liczba progowa zapachu (TON) (uproszczona)	PN-EN1622:2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	A Z	-	<1 temp. próbki: 22,8°C data badania: 27.11.2024 godzina badania: 13:00	Akceptowalny

Czas przechowywania przed badaniem <72h.
 Rodzaj wody odniesienia: woda wodociągowa.
 Liczba wybranych oceniających: 3 osoby

Data sporządzenia sprawozdania: 28.11.2024

Z-ca KIEROWNIKA
 Laboratorium Badania Wody i Ścieków

Podpis osoby sporządzającej

SPECJALISTA

dr Andżelina Gęskiewicz-Puchalska

Podpis osoby autoryzującej badania sensoryczne

- A - Metoda akredytowana zamieszczona w zakresie akredytacji nr AB 998 wydanym przez Polskie Centrum Akredytacji.
- Z - Metoda zatwierdzona przez Państwowego Powiatowego Inspektora w Ostrowie Wielkopolskim decyzją ON.HK.903.34.2024 z dnia 08.04.2024r.
- R - Metoda referencyjna dla badań bakteriologicznych wody do spożycia w odniesieniu do Rozp. Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dn. 07 grudnia 2017r. (Dz.U. z 2017r. poz. 2294).
- Wartości dopuszczalne zgodnie z Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 07 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017r., poz. 2294).
- U - W badaniach fizykochemicznych niepewność rozszerzona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2 uwzględniająca niepewność związaną z etapem pobierania próbki. W mikrobiologicznych badaniach próbek wody niepewność wyników (wyrażona jako przedział ufności) oznacza niepewność rozszerzoną (przy współczynniku rozszerzenia k=2, zapewniając ok. 95% poziom ufności) oszacowaną zgodnie z normą PN-EN ISO 29201:2022-02 i opiera się na niepewności złożonej w podejściu całościowym. Niepewność nie uwzględnia niepewności związanej z pobieraniem próbki. Dla wyników powyżej górnej granicy zliczania kolonii z płytki/filtra membranowego oszacowana niepewność jest dla wyniku po znaku „>”. Np. wynik >300 – niepewność oszacowana dla wartości 300.
- Dla wyniku "0" laboratorium nie podaje niepewności.
- Próbki wody do spożycia przez ludzi pobrano zgodnie z Instrukcją pobierania próbek wody I-11.02
- # - rezultat badania podany w formie "< lub > y" oznacza uzyskanie wyniku poza zakresem pomiarowym akredytowanej metody, gdzie podana wartość to dolna/ górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody (y) wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością rozszerzoną (y±U) (w przypadku ilościowych analiz fizykochemicznych).

Wyniki uzyskane od zewnętrznego dostawcy posiadającego akredytację AB 313, podane są w jego sprawozdaniu z badań numer SB/147296/11/2024

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium, nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Skargi można składać w formie pisemnej.

Koniec sprawozdania



Digitally signed by Anna Jasionek-Kęsikiewicz
Date: 2024.11.29 15:02:58 +01:00



AB 313

Laboratorium SGS Polska
Pracownia Środowiskowa
43-200 Pączyzna
ul. Cieszyńska 52A

Strona nr 1/5

Pączyzna 2024-11-29

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/147296/11/2024



Zleceniodawca		ID: 2009	
WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. ul. Partyzancka 27 63-400 Ostrów Wielkopolski			
Podstawa realizacji			
Zlecenie z dnia: 2024-01-03, numer systemowy: 24001816			
Obszar badań:	obszar regulowany prawnie / podstawa prawna: RMZ z dn. 07.12.2017 (Dz. U. 2017r. poz. 2294)		
Cel badań:	potwierdzenie spełnienia wymagań		
Opis próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zlecniodawcy		Próbka:
203157/11/2024	Stacja Uzdatniania Wody, Czempisz 62-874 Wyjście na sieć wodociągową - próbka o kodzie K/113/W		Woda uzdatniona
Dane związane z pobieraniem próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Identyfikacja metody pobierania
203157/11/2024	2024-11-25	Przedstawiciel Zlecniodawcy	brak informacji
Plan pobierania dostępny u Klienta, odpowiedzialnego za pobieranie próbek.			
Data rejestracji w laboratorium		Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań
2024-11-27, godz.09:47		2024-11-27	2024-11-29
Uwagi			
Stan próbek w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń.			

Sporządził:

mgr inż. Anna Jasionek-Kęsikiewicz
specjalista ds. projektów środowiskowych

SGS Polska Sp. z o.o.
Al. Jerozolimskie 148A
02-305 Warszawa

I&E – Environment, Health & Safety

Lokalizacje:

Pączyzna	43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 448 2500	
Poznań	60-850, Piątkowska 165	t +48 32 448 2500	
Wrocław	54-424, Muchoborska 18	t +48 32 448 2500	f +48 71 358 7562
Leżajsk	37-300, Wierzawice 874	t +48 32 448 2500	f +48 17 241 1381
Szczecin	70-661, Gdańska 16B	t +48 91 421 3517	

Laboratoria:

Pączyzna	43-200, Cieszyńska 52a
Piła	64-920, Na Leśkowie 4
Działowo	13-200, Hallera 35
Leżajsk	37-300, Wierzawice 874

www.sgs.com/pl-pl

Member of the SGS Group (SGS SA)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/147296/11/2024

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki/rezultaty badań (y)	Niepewność rozszerzona (U)	Miejsce wyk. badań	Autoryzacja	Dopuszczalne wartości (ND) wskaźników
			203187/11/2024				
Chrom (Cr)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<4,0	±0,6	PS	KM	≤ 50
Ołów (Pb)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	1,8	±0,3	PS	KM	≤ 10 4) z. 1B
Kadm (Cd)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<0,30	±0,05	PS	KM	≤ 5
Miedź (Cu)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	0,0044	±0,0007	PS	KM	≤ 2,0 4) 5) z. 1B
Cynk (Zn)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A)	<0,050	±0,008	PS	KM	-
Sód (Na)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	5,10	±0,77	PS	KM	≤ 200
Magnez (Mg)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	4,76	±0,72	PS	KM	7 - 125 6) z. 1D
Glin (Aluminium)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<10,0	±1,5	PS	KM	≤ 200
Wapń (Ca)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A)	39,2	±5,9	PS	KM	-
Nikiel (Ni)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<5,0	±0,8	PS	KM	≤ 20 4) z. 1B
Arsen (As)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	1,5	±0,3	PS	KM	≤ 10
Selen (Se)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<2,0	±0,3	PS	KM	≤ 10
Antymon (Sb)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<1,0	±0,2	PS	KM	≤ 5
Bor (B)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<0,050	±0,008	PS	KM	≤ 1,0
Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg/l	PN-EN 1484:1999 (A),(ZPS)	1,5	±0,3	PS	KM	bez nieprawidłowych zmian 8) z. 1C
Fluorki (F-)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	<0,10	±0,02	PS	KM	≤ 1,5
Bromiany	µg/l	PN-EN ISO 15081:2003 (A),(ZPS)	<5,0	±1,3	PS	KM	≤ 10 3) z. 1B
Cyjanki	µg/l	PN-EN ISO 14403-2:2012 (A),(ZPS)	<15	±4	PS	KM	≤ 50
Rtęć (Hg)	µg/l	PN-EN ISO 17852:2009 (A),(ZPS)	<0,050	±0,013	PS	KM	≤ 1,0
Twardość ogólna	mg CaCO3/l	ISO/TS 15923-2:2017-10 (A),(ZPS)	135	±34	PS	KM	80 - 500 9) z. 1D
Benzo(a)piren	µg/l	PB-DAO-13 (A),(ZPS)	<0,003	±0,001	PS	KM	≤ 0,010
Suma wielopierścieniowych węglodorów aromatycznych (WWA) (v)	µg/l	PB-DAO-13 (A),(ZPS)	<0,024	±0,009	PS	KM	≤ 0,10 9) z. 1B
Akryloamid	µg/l	PB-DAO-14 (A),(ZPS)	<0,075	±0,027	PS	KM	≤ 0,10 1) z. 1B
Epichlorohydryna	µg/l	PN-EN 14207:2005 (A),(ZPS)	<0,030	±0,011	PS	KM	≤ 0,10 1) z. 1B
Benzen	µg/l	PN-ISO 11423-1:2002 (A),(ZPS)	<0,30	±0,09	PS	KM	≤ 1,0
Chlorek winylu	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	<0,15	±0,06	PS	KM	≤ 0,50 1) z. 1B
Suma trichloroetanu i tetrachloroetanu	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	<2,0	±0,6	PS	KM	≤ 10
1,2-Dichloroetan	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	<0,80	±0,24	PS	KM	≤ 3,0
Trichlorometan (Chloroform)	mg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	<0,0010	±0,0003	PS	KM	≤ 0,030 2) z. 1D
Bromodichlorometan	mg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	<0,0010	±0,0003	PS	KM	≤ 0,015 2) z. 1D
Trihalometany - ogółem (suma THM) (xv)	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	<4,0	±1,2	PS	KM	≤ 100 3) 10) z. 1B
4,4'-DDD (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6488:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 6) 7) z. 1B

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/147296/11/2024

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wynik i rezultaty badań (y)	Niepewność rozszerzona (U)	Miejsce wyk. pomiarów	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			203157/11/2024				
4,4'-DDE (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 (6) 7) z.1B
4,4'-DDT (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 (6) 7) z.1B
2,4'-DDD (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 (6) 7) z.1B
2,4'-DDE (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 (6) 7) z.1B
2,4'-DDT (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 (6) 7) z.1B
alfa-HCH (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 (6) 7) z.1B
beta-HCH (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 (6) 7) z.1B
gamma-HCH (Lindan) (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 (6) 7) z.1B
delta-HCH (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 (6) 7) z.1B
HCH (suma izomerów alfa, beta, gamma i delta)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,080	±0,029	PS	KM	≤ 0,10 (6) 7) z.1B
Aldryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,030 (6) 7) z.1B
Dieldryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,030 (6) 7) z.1B
Endryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 (6) 7) z.1B
Aldehyd endryny (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 (6) 7) z.1B
Izodryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 (6) 7) z.1B
Heptachlor (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,030 (6) 7) z.1B
Epoksyd heptachloru (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,030 (6) 7) z.1B
Metoksychlor (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 (6) 7) z.1B
cis-Chlordan (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 (6) 7) z.1B
trans-Chlordan (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 (6) 7) z.1B
Pentachlorobenzen (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 (6) 7) z.1B
Heksachlorobenzen (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 (6) 7) z.1B
DDT/DDE/DDD - suma izomerów (x _d)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	<0,12	±0,05	PS	KM	-
Suma pestycydów (x)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,44	±0,16	PS	KM	≤ 0,50 (6) 8) z.1B

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 07.12.2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r., poz. 2284)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/147296/11/2024

- 4) | 5) z.1B Wartość stosuje się do próbek wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów stężeń; Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych.
- 6) z.1D Nie więcej niż 30 mg/l magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/l. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie magnezu wynosi 125 mg/l; wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości podanej w niniejszym załączniku przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne.
- 8) z.1C Nie musi być oznaczany dla produkcji wody mniejszych niż 10000 m³ dziennie.
- 3) z.1B W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości
- 6) | 8) z.1B Termin "pestycydy" obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algocydy, rodentycydy, silmicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji. Należy oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać w danej strefie zaopatrzenia w wodę. Suma pestycydów oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu.
- 3) | 10) z.1B W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości. Trihalometany - ogółem (suma THM) - wartość oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan (chloroform), bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan (bromoform).
- 4) z.1B Wartość stosuje się do próbek wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów stężeń.
- 2) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
- 6) | 7) z.1B Termin "pestycydy" obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algocydy, rodentycydy, silmicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji. Należy oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać w danej strefie zaopatrzenia w wodę. Wartość stosuje się do każdego poszczególnego pestycydu. W przypadku aldryny, dieldryny, heptachloru i epoksydu heptachloru NDS wynosi 0,030 µg/l.
- 9) z.1D W przeliczeniu na węgiel wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania, przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne.
- 1) z.1B Wartość odnosi się do stężenia pozostałości monomeru w wodzie, obliczonego zgodnie ze specyfikacjami maksymalnego uwalniania z odpowiedniego polimeru w kontakcie z wodą.
- 9) z.1B Wartość oznacza sumę stężeń wyznaczonych związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(gh)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren.

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
PB-DAO-13	Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2021
PB-DAO-13	Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2021; (v) Suma WWA jako suma stężeń związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(gh)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren
PB-DAO-14	Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2021
PN-EN ISO 10301:2002	(xv) Suma trihalometanów (THM) jako suma stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan
PN-EN ISO 6488:2002	(di) Suma stężeń izomerów: 2,4'-DDT; 4,4'-DDT; 2,4'-DDE; 4,4'-DDE; 2,4'-DDD; 4,4'-DDD.
PN-EN ISO 6488:2002	(x) Suma pestycydów jako suma stężeń związków: 4,4'-DDD; 4,4'-DDE; 4,4'-DDT; 2,4'-DDD; 2,4'-DDE; 2,4'-DDT; alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, delta-HCH, pentachlorobenzen, heksachlorobenzen, aldryna, dieldryna, endryna, aldehyd endryny, izodryna, heptachlor, epoksyd heptachloru, metoksychlor, cis-chlordan, trans-chlordan

Objaśnienia:

A – metodyka akredytowana; jeśli nie wskazano inaczej badania wykonywane przez Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, nr AB 313, ZPS - Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr NS-HK.9011.4.48.2024 z dnia 04.11.2024r.)

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochylą; mogą one wpływać na ważność wyników.

Rezultaty badania wskazane w kolumnie „Wyniki/rezultaty badań (y)” poprzedzone znakiem (<) oznaczają uzyskanie wyniku poza dolnym zakresem pomiarowym metody, gdzie podana wartość to dolna granica oznaczalności (y) wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością (y±U) (w przypadku ilościowych analiz fizykochemicznych).

Niepewność rozszerzona pomiaru opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik k=2, zapewniając poziom ufności około 95%. Niepewność podano dla analizy.

Autorzywał:

KM - mgr inż. Marcin Kuś - Kierownik Operacyjny Laboratorium

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/147296/11/2024**— Koniec dokumentu —**

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU stanowią element oferty, dostępne są na stronie: <https://www.sgs.pl/pl-pl/terms-and-conditions>), w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na załączniki dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWŚU.

Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazówek, jeśli takowe zostały podane. SGS Polska Sp. z o.o. ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą; niniejszy dokument nie zwalnia stron z realizowania praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień.

Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrobienie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa. Dokument może być wykorzystywany i kopiowany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody.

Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych, otrzymanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zaznaczono, że próbki zostały pobrane przez przedstawiciela Zleceniodawcy, SGS Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania i reprezentatywność próbek.

WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.

63-400 Ostrów Wielkopolski; ul. Partyzancka 27

Dział Laboratorium Badania Wody i ŚciekówRąbczyn, 63-440 Raszków; tel. 62 7387765; e-mail: laboratorium@wodkan.com.pl
Laboratorium Badania Wody 63-400 Ostrów Wielkopolski ul. Wodociągi Miejskie dz. nr 22 obręb 22;
tel. 62 7387748; fax 62 7359051

AB 998

Sprawozdanie z badań nr: 59/11/24/K/114/W**Zleceniodawca:**Zakład Obsługi Komunalnej Brzeziny Sp. z o.o.
62-874 Brzeziny
ul. 1000-lecia 8

Nr zlecenia: 59/11/24/W

Nr protokołu pobrania: 59/11/24/W

Obszar badań: * obszar regulowany prawnie**Obiekt badań:** woda do spożycia przez ludzi**Próbkę pobral i dostarczył:** próbkobiorca laboratorium Hubert Grzelak**Identyfikacja metody pobierania próbki:**

PN-EN ISO 19458:2007 z wyłączeniem pkt 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5, 4.4.6 (A), PN-ISO 5667-5:2017-10+Ap1:2019-07 (A)

Miejsce pobrania: Wodociąg Czempisz - Natalin 5**Punkt pobrania:** kran przy wodomierzu**Rodzaj próbki:** woda z sieci publicznej, niedezynfekowana**Kodowy próbki:** K/114/W**Stan próbki w chwili przyjęcia do laboratorium:** bez zastrzeżeń

* Dane dostarczone przez Zleceniodawcę

Temperatura podczas transportu: 2,9 - 5,8°C - badania fizykochemiczne.

Temperatura podczas transportu: 2,5 - 4,9°C - badania mikrobiologiczne.

Data pobrania: 25.11.2024**Godzina pobrania:** 11:20**Data przyjęcia:** 25.11.2024**Data rozpoczęcia badań:** 25.11.2024**Wyniki badań fizykochemicznych**

Data zakończenia badań: 25.11.2024

Lp.	Nazwa oznaczenia	Metoda badawcza	Status metody	Jednostka miary	Wynik	U	Wartość parametryczna
1	Barwa	PN EN ISO 7997:2012 + Ap1:2015-06. Metoda C - barwa rzeczywista	A Z	mg Pt/l	4 pH przesacza 7,8	± 1	Akceptowalna ³⁾
2	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NA Z	NTU	<0,20 [#]	± 0,05 (0,20 ± 0,05)	Akceptowalna
3	pH	PN-EN ISO 10523:2012	A Z	-	7,8 temp. próbki 20,0°C	± 0,2	6,5-9,5
4	Przewodność elektryczna właściwa w temp. 25°C	PN-EN 27888:1999 (automatyczna kompensacja temperatury)	A Z	µS/cm	268 temp. próbki 20,0°C	± 8	2500
5	Stężenie żelaza	PB-12, wydanie 7 z dnia 01.09.2020r. (test Merck Nr 1.14761)	NA Z	µg/l	<20 [#]	± 6 (20 ± 6)	200
6	Stężenie jonu amonowego	PB-09, wydanie 8 z dnia 01.09.2020r. (test Merck Nr 1.14752)	NA Z	mg/l	<0,020 [#]	± 0,007 (0,020 ± 0,007)	0,50

3) - Akceptowalna/y przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian; barwa - pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta do 15 mg/l Pt; mętność - zalecany zakres wartości do 1,0.

SPECJALISTA

dr Andżelika Gęsińkiewicz-Puchalska

Podpis osoby autoryzującej badania fizykochemiczne

strona 1 z 2

Wyniki badań mikrobiologicznych

Data zakończenia badań: 28.11.2024

Lp.	Nazwa oznaczenia	Metoda badawcza	Status metody	Jednostka miary	Wynik	U	Wartość parametryczna
1	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	R A Z	jtk/100ml	0	-	0
2	Liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	R A Z	jtk/100ml	0	-	0
3	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C po 72h	PN-EN ISO 6222:2004	R A Z	jtk/1 ml	44	30;63	Bez nieprawidłowych zmian ⁷⁾

7) - Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

- 100 jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,
- 200 jtk/1ml w kranie konsumenta

Z-13 KIEROWNIKA
Zakład Laboratorium Badania Wody i Ścieków
mgr inż. Elżbieta Krawiec-Przybył

Podpis osoby autoryzującej badania mikrobiologiczne

Wyniki badań sensorycznych

Data zakończenia badań: 27.11.2024

Lp.	Nazwa oznaczenia	Metoda badawcza	Status metody	Jednostka miary	Wynik	Wartość parametryczna
1	Liczba progowa smaku (TFN) uproszczona)	PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	A Z	-	<1 temp. próbki: 22,9°C data badania: 27.11.2024 godzina badania: 13:30	Akceptowalny
2	Liczba progowa zapachu (TON) uproszczona)	PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	A Z	-	<1 temp. próbki: 22,8°C data badania: 27.11.2024 godzina badania: 13:00	Akceptowalny

Czas przechowywania przed badaniem <72h.
Rodzaj wody odniesienia: woda wodociągowa.
Liczba wybranych oceniających: 3 osoby

Data sporządzenia sprawozdania: 28.11.2024

Z-13 KIEROWNIKA
Zakład Laboratorium Badania Wody i Ścieków
mgr inż. Elżbieta Krawiec-Przybył

Podpis osoby sporządzającej

SPECJALISTA
AGPneka
dr Anabela Gosińska-Puchalska

Podpis osoby autoryzującej badania sensoryczne

A - Metoda akredytowana zamieszczona w zakresie akredytacji nr AB 998 wydanym przez Polskie Centrum Akredytacji.

Z - Metoda zatwierdzona przez Państwowego Powiatowego Inspektora w Ostrowie Wielkopolskim decyzją ON.HK.903.34.2024 z dnia 08.04.2024r.

R - Metoda referencyjna dla badań bakteriologicznych wody do spożycia w odniesieniu do Rozp. Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dn. 07 grudnia 2017r. (Dz.U. z 2017r. poz. 2294).

- Wartości dopuszczalne zgodnie z Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 07 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017r., poz. 2294).

U - W badaniach fizykochemicznych niepewność rozszerzona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 uwzględniająca niepewność związaną z etapem pobierania próbki. W mikrobiologicznych badaniach próbek wody niepewność wyników (wyrażona jako przedział ufności) oznacza niepewność rozszerzoną (przy współczynniku rozszerzenia k=2, zapewniając ok. 95% poziom ufności) oszacowaną zgodnie z normą PN-EN ISO 29201:2022-02 i opiera się na niepewności złożonej w podejściu całościowym. Niepewność nie uwzględnia niepewności związanej z pobieraniem próbki. Dla wyników powyżej górnej granicy zliczania kolonii z płytki/filtra membranowego oszacowana niepewność jest dla wyniku po znaku „>”. Np. wynik >300 – niepewność oszacowana dla wartości 300.

- Dla wyniku "0" laboratorium nie podaje niepewności.

Próbki wody do spożycia przez ludzi pobrano zgodnie z Instrukcją pobierania próbek wody I-11.02

- rezultat badania podany w formie "< lub > y" oznacza uzyskanie wyniku poza zakresem pomiarowym akredytowanej metody, gdzie podana wartość to dolna/ górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody (y) wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością rozszerzoną (y±U) (w przypadku ilościowych analiz fizykochemicznych).

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium, nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Skargi można składać w formie pisemnej.

Koniec sprawozdania

Załącznik nr 1 do PZ-12 wydanie 4 z dnia 16.10.2023

strona 2 z 2