



Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o.
ul. Bugno 2, 78-400 Szczecinek,
tel. 94 37-401-39, fax 94 37- 533- 33
www.pwik.szczecinek.pl

W23687

Szczecinek, dnia 02.12.2024 r.

FSM. 6264-133/BOK/2024

Burmistrz Białego Boru
ul. Słupska 10
78-425 Biały Bór

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. z siedzibą w Szczecinku informuje, że na dzień 01.12.2024 r. woda na terenie gminy Biały Bór spełnia wymagania jakości wody dostarczanej Odbiorcom i nadaje się do spożycia.

PROKURENT
GŁÓWNY KSIĘGOWY
Jadwiga Hnat

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

AD/AD

W. 00



Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o.
78-400 Szczecinek, ul. Bugno 2
Laboratorium Badań Wody i Ścieków
78-400 Szczecinek, ul. Rybacka 5

tel 94 375-33-43 fax 94 375-33-35 NIP 673-000-58-81



AB 901

Szczecinek, dnia 07-11-2024r.

UZUPEŁNIENIE DO SPRAWOZDANIA Z BADAŃ nr TWBB 3109/2024

Nazwa i adres zleceńodawcy: **Rejon Biały Bór
Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp.z o.o. ul. Bugno 2, 78-400 Szczecinek**

Miejsce pobrania próbki/próbek: **wg Próbkiobrocy - Wodociąg Dalkowo**

Punkt pobrania próbki:

TWBB 3109 wg Próbkiobrocy - Próbką wody - Stacja uzdatniania wody Dalkowo - zawór czerpalny na przewodzie wody uzdatnionej

Data i godzina pobrania próbki:

TWBB 3109 wg Próbkiobrocy - dnia 2024-11-04 godz. 08:00

Próbkioborca: **Próbkioborca Laboratorium SGS Polska**

Metodyka pobierania próbek: **wg Próbkiobrocy - do badań fizykochemicznych: PN-ISO 5687-5:2017-10
wg Próbkiobrocy - do badań mikrobiologicznych: PN-EN ISO 19458:2007
wg Próbkiobrocy - próbka jednorazowa pobrana ręcznie**

Podstawa realizacji: **Realizacja harmonogramu badań monitoringowych na 2024r.**

Cel badań: **dla potrzeb potwierdzenia zgodności**

Data dostarczenia do laboratorium	Stan próbki/temperatura w momencie przyjęcia do laboratorium	Data rozpoczęcia badania	Data zakończenia badania
04-11-2024	bez uwag	04-11-2024	07-11-2024

Wyniki: badania fizykochemiczne

Parametr	Identyfikator metody badawczej	Jednostka miary	NDS ^{*)}	Wynik TWBB 3109 /Niepewność pomiaru ^{*)}
Barwa	PN-EN ISO 7887:2012+ Ap1:2015-06 met. C (metoda spektrofotometryczna)	mg/l Pt	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	9±2
Smak	PN-EN 1622:2006 (metoda uproszczona niewymuszona)	TFN	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	nie badano

^{*)} Niepewność pomiaru otrzymanego dla badań fizykochemicznych i chemicznych wyrażona jest niepewnością rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i k=2 i dotyczy etapu analizy. Dla badań mikrobiologicznych otrzymane niepewności pomiaru nie obejmują etapu pobrania próbek, zostały oszacowane wg PN-ISO 20201:2022-02 (podajcie odwołanie) i podane jako przedział ufności maksymalnego wyniku przy poziomie ufności 95% i k=2.

^{**)} NDS najwyższe dopuszczalne stężenie na podstawie Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 7 grudnia 2017r. /Dz. U. 2017 Poz. 2784/

^{***)} Metoda wycofania, bez zastąpienia, przydatna w obszarze reakcyjnym prawnym

^{****)} Warunek jakościowy/ISO-14001/2015: 1, gdzie warunek w nawiasach kwadratowych oznacza: stężenie azotanów (NO3) i azynów (NO2) w mg/l. Stężenie azotanów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych uzdatnionych dystrybucji nie może przekroczyć wartości 0,10 mg/l

1) Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury

A - metoda badawcza akredytowana przez PCA, zakres aktywności AB 901

N - metoda badawcza nieakredytowana, spełniająca wymagania PN-EN ISO/IEC 17025:2018-07

Z - metoda badawcza objęta zatwierdzeniem wewnętrznego PPIS decyzja nr 28/2024 z dn. 19.01.2024r.

R, Z - metoda referencyjna, wymieniona w niniejszym załączniku prawnym; metoda badawcza objęta zatwierdzeniem wewnętrznego PPIS decyzja nr 28/2024 z dn. 19.01.2024r.

Próbki zostały pobrane przez Próbkiobrocy Laboratorium SGS Polska świadczącego usługi badań i pobierania próbek, zgodnie z PN-ISO 5687-5:2017-10 i PN-EN ISO 19458:2007 metodą akredytowaną przez PCA, zakres aktywności AB 313

Wyniki badań poprzedzone znakami minus (-) oznaczają uzyskanie wartości poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego metody badawczej (dolna granica zakresu pomiarowego nie jest równa granicy oznaczalności)

metody) Nie dotyczy badań smaku i zapachu oraz badań mikrobiologicznych

Aktywność pomiaru dla dolnej granicy zakresu w przypadku oznaczenia stężenia jonów amonowych: 0,15 ± 0,01 mg/l, azotanów: 0,030 ± 0,002 mg/l, żelaza ogólnego: 60 ± 4 µg/l, manganu: 30 ± 4 µg/l, azotanów: 1,50 ± 0,10 mg/l, manganu: 0,20 ± 0,02 NTU

1) Sprawozdanie z badań bez planowanej zgody Laboratorium nie może być powołane w innych jak tylko w oświadczeniu

2) Wyniki badań dotyczą wyłącznie otrzymanych i badanych próbek

3) Klientowi przysługują prawa zważające na dokładność i aktywność



Parametr	Identyfikator metody badawczej	Jednostka miary	NDS ⁽¹⁾	Wynik TWBB 3109 /Niepewność pomiaru ⁽¹⁾
Zapach	PN-EN 1622:2006 (metoda uproszczona parzysta wyboru niewymuszonego) N Z	TON	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	<1 (21.5°C)
pH	PN-EN ISO 10523:2012 (metoda potencjometryczna) A Z		6,5 - 9,5	7.6±0.1 (18.4 ° C)
Przewodność elektryczna właściwa ¹⁾	PN-EN 27888:1999 (metoda konduktometryczna) A Z	µS/cm	2500	418±32 (18.1)
Stężenie jonu amonowego	PB 3.13 wyd. 4 z dn. 16.12.2019 wg testów kuwetowych Hach Lange LCK 304, LCK 303, LCK 302 (metoda spektrofotometryczna) N Z	mg/l	0.50	<0.15
Stężenie żelaza ogólnego	PN-ISO 6332:2001+ Ap1:2016-06 (metoda spektrofotometryczna) N Z	µg/l	200	<60
Stężenie manganu	PN-92/C-04590/02 (metoda spektrofotometryczna ^(**)) N Z	µg/l	50	<30
Mętność	PN-EN ISO 7027-1: 2016-09 (metoda nefelometryczna) N Z	NTU	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian, zalecany zakres wartości do 1,0	<0.20
Stężenie chlorków	PN-ISO 9297:1994 (metoda miareczkowa) A Z	mg/l	250	10±1
Stężenie azotanów	PB 3.18 wyd. 3 z dn. 16.12.2019 wg testów kuwetowych Hach Lange LCK 339, LCK 340 (metoda spektrofotometryczna) N Z	mg/l	50	<1.50
Stężenie azotynów	PN-EN 26777:1999 (metoda spektrofotometryczna) N Z	mg/l	0.50; w wodzie wprowadzanej do sieci 0.10 ^(***)	<0.030

¹ Niepewność pomiaru w oznaczeniu (dla badań fizycznych) i chemicznych wyrażona jest niepełnością rozszerzoną przy poziomie ufności 95%, k=2 i dotyczy całego analizowanego (1) badano mikrodrobnych oczyszczalni

niepewność pomiaru nie obejmuje błędów pobierania próbek, została oznaczona wg PN ISO 28201:2022-02 (podejście celowości) i podana jako przedział ufności uzyskanych wyników przy poziomie ufności 95% i k=2

² NDS przyjęte dopuszczalne stężenia na podstawie Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 7 grudnia 2017r. Dz. U. 2017 Poz. 2294

³ Metoda wysočina, bez zastąpienia, przydatna w obszarze regulowanego granicy

⁴ Wartość maksymalną (M) przytłumienia s. 1, gdzie: wartość w nawiasach kwadratowych oznacza: Stężenie azotanów (NO3) i azotynów (NO2) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uśrednioną wyciekającą do sieci wodociągowej lub innych w zakresie dystrybucji nie może przekroczyć wartości 0,10 mg/l

⁵ Kwanty na jakości w zakresie do kontroli jakości wyciekającej

A - metoda badawcza akredytowana przez PCA, zakres wykrywalności AB 0/11

N - metoda badawcza nieakredytowana, sprawdzona wyciekająca PN EN ISO/IEC 17025:2018-07

Z - metoda badawcza objęta zaawansowanym właściwym PPS do dnia 29/2024 z dn. 19.01.2024r

R,Z - metoda referencyjna, wypracowana w miejscu zastosowania pierwszego planu; metoda badawcza objęta zaawansowanym właściwym PPS do dnia 29/2024 z dn. 19.01.2024r.

Problemy rozwiązywane przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji SGS Polska świadczącemu usługi badań i pobierania próbek, zgodnie z PN ISO 5667-5:2017-10 i PN-EN ISO 19458:2007 metody akredytowanej przez PCA, zakres wykrywalności AB 3/3

Rezerwy badań przewidziane zmianie właściwości (-) oznaczają uzyskanie wartości poniżej dotychczasowej wartości przewidzianej metody badawczej (dotyczy granicy zakresu wykrywalności) nie jest to metoda granicy wykrywalności

Metody nie dotyczy badań smaku i zapachu oraz badań mikrobiologicznych.

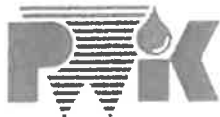
Niepewność pomiaru dla dotychczasowej metody w przypadku oznaczenia stężenia jonów amonowych 0.15 ± 0.01 mg/l, azotynów - 0.030 ± 0.002 mg/l, żelaza ogólnego 60 ± 4 µg/l, chlorków 30 ± 4 mg/l, azotanów - 1.50 ± 0.10 mg/l

wynosi 0.70 ± 0.02 NTU

1 Sprawozdanie z badań bez wyłączenia zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej jak tylko w całości

2 Wyniki badań dotyczą wyłącznie otrzymanych i badanych próbek

3 Klientom przysługują prawa wynikające z umowy o świadczenie usług badawczych



Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o.
78-400 Szczecinek, ul. Bugno 2
Laboratorium Badań Wody i Ścieków
78-400 Szczecinek, ul. Rybacka 5

tel. 94 375-33-43 fax 94 375-33-35 NIP 673-000-58-81

Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999 (metoda miareczkowa)	A	Z	mg/l CaCO ₃	60 - 500	210±43
Indeks nadmanganianowy (utleniałość)	PN-EN ISO 8467:2001 (metoda miareczkowa)	A	Z	mg/l	5.0	2.2±0.4

Wyniki: badania mikrobiologiczne

Parametr	Identyfikator metody badawczej			Jednostka miary	NDS ^(*)	Wynik TWBB 3109 /Niepewność pomiaru ^(†)
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 68±4 h	PN-EN ISO 6222:2004 (metoda płytkowa, posiew wgłębny)	A	R,Z	jtk/1ml	bez nieprawidłowych zmian; wartość zalecana 100 jtk/1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta	5 [2;12]
Liczba enterokoków (paciorkowców kałowych)	PN-EN ISO 7899-2:2004 (metoda filtracji membranowej)	A	R,Z	jtk/100ml	0	0
Liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06 (metoda NPL)	A	R,Z	jtk/100ml	0	0
Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06 (metoda NPL)	A	R,Z	jtk/100ml	0	1 [0;4]

Wyniki badań Cr, Pb, Cd, Cu, Hg, Na, Mg, Al, Ni, As, Se, Sb, B, SO₄ 2-, F-, bromiany, cyjanki, benzo(a)piren, WWA, akryloamid, benzen, THM wykonane przez zewnętrznego dostawcę usług badań i pobierania próbek przedstawia dołączone sprawozdanie z badań nr SB/136458/11/2024. Badania zostały wykonane przez podmiot: SGS Polska Sp. z o.o akredytowany w tym zakresie przez PCA, zakres akredytacji nr AB 313

Sprawozdanie autoryzował:

Marcińska Izabela

ORIAM

Koniec

Izabela Marcińska

^{*)} Niepewność pomiaru określono dla badań fizycznych i chemicznych wyników jest największą z trzech wartości przy poziomie ufności 95% i k=2 i dotyczy etapu analitycznego. Dla badań mikrobiologicznych określono niepewność pomiaru nie obejmując etapu pobierania próbek, została określona wg PN-ISO 28201:2023-02 (podjęto obliczenia) i podana jako przedział ufności uzyskanego wyniku przy poziomie ufności 95% i k=2.
^{†)} NDS najwyższe dopuszczalne stężenie na podstawie Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 7 grudnia 2017r. Dz. U. 2017 Poz. 2284/
^{‡)} Norma wycofana, bez zastosowania, przydatna w obszarze regulowanych piw i win

¹⁾ Warunek: [wartość]/50*(wartość)/3 s. 1, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają stężenie azotanów (NO₃) i azotynów (NO₂) w mg/l. Stężenie azotanów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l

1) Krenite za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury

A - metoda badawcza akredytowana przez PCA, zakres akredytacji AB 001

N - metoda badawcza nieakredytowana, spełniająca wymagania PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

Z - metoda badawcza objęta zatwierdzeniem własnym: PPS decyzja nr 28/2024 z dn. 19.01.2024r.

R,Z - metoda referencyjna, wymieniona w mającym zastosowanie przepisie prawa, metoda badawcza objęta zatwierdzeniem własnym: PPS decyzja nr 28/2024 z dn. 19.01.2024r.

Problemy zostały pobrane przez Pracownię Laboratorium SGS Polska świadczącego usługi badań i pobierania próbek, zgodnie z PN-ISO 8847-5:2017-10 i PN-EN ISO 18458:2007 metodą elektrolityczną przez PCA, zakres akredytacji nr AB 313

Rezultaty badań pozostawia: znakom i wartościom (-) oznaczają uchylenie wartości poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego metody badawczej (dolna granica zakresu pomiarowego nie jest równa granicy oznaczalności metody). Nie dotyczy badań smaku i zapachu oraz badań mikrobiologicznych.

Niepewność pomiaru dla dolnej granicy zakresu w przypadku oznaczenia stężenia jonu amonowego: 0.15 ± 0.01 mg/l, azotanów - 0.030 ± 0.002 mg/l, azotynów 60 ± 4 µg/l, manganu 30 ± 4 µg/l, azotanów 1.50 ± 0.10 mg/l.

metody: 0.20 ± 0.02 NTU

1. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane i kserokopiarowane.

2. Wyniki badań dotyczą wyłącznie określonych i badanych próbek.

3. Klientowi przysługują prawo składowania skarg na rzetelność i obszar laboratorium

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

Strona nr 1/3

Pszczyna 2024-11-07

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/136458/11/2024



Zleceniodawca			ID: 1670
Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Bugno 2 78-400 Szczecinek			
Podstawa realizacji			
Umowa z dnia: 2024-03-13 nr 20/IL/03/24, numer systemowy: 24008808			
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 zleceniodawcy	Próbka:	
113071/11/2024	TWBB, Wodociąg Dalkowo SUW Dalkowo, zawór czerpalny na przewodzie wody uzdatnionej	Woda uzdatniona	
Dane związane z pobieraniem próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Identyfikacja metody pobierania
113071/11/2024	2024-11-04, godz.08:00	Paweł Kurkiewicz - Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2017-10 (A)
Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbki			
Barwa: brak	Mętność: brak	Zapach: brak	
Plan pobierania dostępny w Laboratorium na życzenie.			
Data rejestracji w laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań	
2024-11-05, godz.09:51	2024-11-05	2024-11-07	
Uwagi			
Próbka do badań mikrobiologicznych pobrana zgodnie z normą PN-EN ISO 19458:2007 i przekazana do laboratorium klienta Plan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń.			

Sporządził:
mgr Alexandra Kloc
ml. specjalista ds. obsługi klienta

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/136458/11/2024

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki/resultaty badań (y)	Niepewność rozszerzona (U)	Miejsce wód trefien	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			113071/11/2024				
Chrom (Cr)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<4,0	±0,6	PS	BS	≤ 50
Ołów (Pb)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<1,0	±0,2	PS	BS	≤ 10 ⁴⁾ z 1B
Kadm (Cd)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<0,30	±0,05	PS	BS	≤ 5
Miedź (Cu)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<0,0020	±0,0003	PS	BS	≤ 2,0 ⁴⁾ i 5) z 1B
Sód (Na)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	5,82	±0,88	PS	BS	≤ 200
Magnez (Mg)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	6,23	±0,94	PS	BS	7 - 125 ⁶⁾ z 1D
Glin (Aluminium)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<10,0	±1,5	PS	BS	≤ 200
Nikiel (Ni)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<5,0	±0,8	PS	BS	≤ 20 ⁴⁾ z 1B
Arsen (As)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<1,0	±0,2	PS	BS	≤ 10
Selen (Se)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<2,0	±0,3	PS	BS	≤ 10
Antymon (Sb)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<1,0	±0,2	PS	BS	≤ 5
Bor (B)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<0,050	±0,008	PS	BS	≤ 1,0
Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	31,6	±4,8	PS	BS	≤ 250 ⁶⁾ z 1C
Fluorki (F)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	0,22	±0,05	PS	BS	≤ 1,5
Bromiany	µg/l	PN-EN ISO 15061:2003 (A),(ZPS)	<5,0	±1,3	PS	BS	≤ 10 ³⁾ z 1B
Cyanki	µg/l	PN-EN ISO 14403-2:2012 (A),(ZPS)	<15	±4	PS	BS	≤ 50
Rtęć (Hg)	µg/l	PN-EN ISO 17852:2009 (A),(ZPS)	<0,050	±0,013	PS	BS	≤ 1,0
Benzo(a)piren	µg/l	PB-DAO-13 (A),(ZPS)	<0,003	±0,001	PS	BS	≤ 0,010
Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) ^(v)	µg/l	PB-DAO-13 (A),(ZPS)	<0,024	±0,009	PS	BS	≤ 0,10 ⁹⁾ z 1B
Akryloamid	µg/l	PB-DAO-14 (A),(ZPS)	<0,075	±0,027	PS	BS	≤ 0,10 ¹⁾ z 1B
Benzen	µg/l	PN-ISO 11423-1:2002 (A),(ZPS)	<0,30	±0,09	PS	BS	≤ 1,0
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	<2,0	±0,6	PS	BS	≤ 10
1,2-Dichloroetan	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	<0,80	±0,24	PS	BS	≤ 3,0
Tnhalometany - ogółem (suma THM) ^(xv)	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	<4,0	±1,2	PS	BS	≤ 100 ³⁾ i 10) 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. 2294)

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/136458/11/2024

- 4) z 1B Wartość stosuje się do próbki 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.
- 6) z 1D Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych. 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.
- 3) z 1B W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości
- 9) z 1B Wartość oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren
- 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
- 3) i 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)
- 6) z 1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- 4) z 1B Wartość stosuje się do próbki 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

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; ^(iv) Suma WWA jako suma stężeń związków benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren
PB-DAO 14	Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2021
PN-EN ISO 10301:2002	^(iv) Suma trihalometanów (THM) jako suma stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan

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.9011.4.34.2023 z dnia 25.10.2023r., NS-HK 9011.4.31.2024 z dnia 24.07.2024r.)

Miejsce wykonania badań PS - Pszczyna

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochytą, 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. Niepewność pobierania próbki wynosi 25%.

Autoryzował:

BS mgr Barbara Stolarska - Kierownik Działu Analiz Organicznych

— 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/forms-and-conditions>), w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia 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 wskazań, 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, podrabianie 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 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 próbki.



Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o.
78-400 Szczecinek, ul. Bugno 2
Laboratorium Badań Wody i Ścieków
78-400 Szczecinek, ul. Rybacka 5

tel. 94 375-33-43 fax 94 375-33-35 NIP 673-000-58-81



AB 901

Szczecinek, dnia 08-11-2024r.

UZUPEŁNIENIE DO SPRAWOZDANIA Z BADAŃ nr TWBB 3133/2024

Nazwa i adres zleceńiodawcy: **Rejon Biały Bór**
Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp.z o.o. ul.Bugno 2, 78-400 Szczecinek

Miejsce pobrania próbki/próbek: **Wodociąg Dalkowo**

Punkt pobrania próbki:

TWBB 3133 Woda - Stacja uzdatniania wody Dalkowo - zawór czerpalny na przewodzie wody uzdatnionej

Data i godzina pobrania próbki:

TWBB 3133 dnia 2024-11-05 godz. 14:49

Próbkobiorca: **Dorota Krotoszyńska - Laboratorium Badań Wody i Ścieków, PWiK sp. z o.o.**

Metodyka pobierania próbek: do badań fizykochemicznych: PN-ISO 5667-5:2017-10 A
do badań mikrobiologicznych: PN-EN ISO 19458:2007 A
próbka jednorazowa pobrana ręcznie

Podstawa realizacji: **Realizacja harmonogramu badań monitoringowych na 2024r.**

Cel badań: **dla potrzeb potwierdzenia zgodności**

Data dostarczenia do laboratorium	Stan próbki/temperatura w momencie przyjęcia do laboratorium	Data rozpoczęcia badania	Data zakończenia badania
05-11-2024	bez uwag	05-11-2024	08-11-2024

Wyniki: badania mikrobiologiczne

Parametr	Identyfikator metody badawczej	Jednostka miary	NDS ^(*)	Wynik TWBB 3133 /Niepewność pomiaru ^(*)
Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06 (metoda NPL) A R,Z	NPL/100ml	0	0
Najbardziej prawdopodobna liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06 (metoda NPL) A R,Z	NPL/100ml	0	0
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 68±4 h	PN-EN ISO 6222:2004 (metoda płytkowa, posiew wgłębny) A R,Z	jtk/1ml	bez nieprawidłowych zmian, wartość zalecana 100 jtk/1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta	4 [1;11]

Niepewność pomiaru określona dla badań fizykochemicznych i chemicznych wyników jest niepewnością rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i k=2 i dotyczy etapu analitycznego z pobraniem próbek. Dla badań mikrobiologicznych oszacowana niepewność pomiaru nie obejmuje etapu pobierania próbek, została oszacowana wg PN-ISO 29201:2022-02 (podjęta: całkowita) i podana jako przedział ufności uzyskanych wyników przy poziomie ufności 95% i k=2.

^(*) NDS: najwyższe dopuszczalne stężenie na podstawie Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 7 grudnia 2017r. (Dz. U. 2017. Poz. 2294)

A - metoda badawcza akredytowana przez PCA, zakres akredytacji AB 901

R,Z - metoda robocza, wypracowana w miejscu zasilającym przepływ: prawa metoda badawcza objęta zatwierdzeniem właściciela: PFRS decyzja nr 29/2024 z dn. 19.01.2024r.

1. Sprawozdanie z badań bez przesłania do Laboratorium nie może być przekazane klientowi tylko w całości

2. Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych próbek

3. Klientowi przysługują prawo złożenia skargi na działalność Laboratorium



Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o.
78-400 Szczecinek, ul. Bugno 2
Laboratorium Badań Wody i Ścieków
78-400 Szczecinek, ul. Rybacka 5

tel. 94 375-33-43 fax 94 375-33-35 NIP 673-000-58-81

Parametr	Identyfikator metody badawczej	Jednostka miary	NDS ¹⁾	Wynik TWBB 3133 /Niepewność pomiaru ²⁾
Liczba enterokoków (paciorkowców kałowych)	PN-EN ISO 7899-2:2004 (metoda filtracji membranowej) A R,Z	jtk/100ml	0	0

Sprawozdanie autoryzował:
Katarzyna Żuk
LABORATORIUM
Katarzyna Żuk

Koniec

¹⁾ Niepewność pomiaru oszacowana dla badań fizycznych i chemicznych wyrażona jest niepewnością i oszacowaną przy poziomie ufności 95% i A-2 i dotyczy etapu analitycznego z pakowaniem próbek. Dla badań mikrobiologicznych oszacowana niepewność pomiaru ma objętość: etapu pobierania próbek, została oszacowana wg PN ISO 28201:2022-02 (ryzykowno- całościowe) i podana jako przedział ufności uzyskanego wyniku przy poziomie ufności 95% i A-2.

²⁾ NDS najwyższej dopuszczalnej liczby (N) podlega Rozporządzeniu Ministra o Zdrowiu z dnia 7 grudnia 2017r. /Dz. U. 2017. Poz. 2294/.

A - metoda badawcza akredytowana przez PCA, zakres akredytacji AB 001

R,Z - metoda badawcza, wypracowana w tym samym laboratorium przez pracowników, metoda badawcza i objętość zatwierdzona w wewnętrznej PPS decyzją nr 28/2024 z dnia 10.01.2024r.

1) Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

2) Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych próbek.

3) Klientowi przysługują prawa zobowiązania wynikające z umowy z Laboratorium.