



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

Szczecinek, dnia 01.07.2024 r.

FSM. 6264-76/BOK/2024

**Burmistrz Bornego Sulinowa**  
**Al. Niepodległości 6**  
**78-449 Borne Sulinowo**

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. z siedzibą w Szczecinku informuje, że na dzień 01.07.2024 r. woda na terenie gminy Borne Sulinowo spełnia wymagania jakości wody dostarczanej Odbiorcom i nadaje się do spożycia.

Prezes Zarządu

Andrzej Wdowiak, MBA

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

AD/AD

*Dobro*



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



Szczecinek, dnia 24-06-2024r.

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr TWBS 1597/2024

Nazwa i adres zleceńodawcy: Rejon Borne Sulinowo  
Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp.z o.o. ul. Bugno 2, 78-400 Szczecinek  
Miejsce pobrania próbki/próbek: Wodociąg Łubowo

### Punkt pobrania próbki:

TWBS 1597 Woda - Łubowo, ul. Kolejowa - punkt poboru przy budynku nr 4

### Data i godzina pobrania próbki:

TWBS 1597 dnia 2024-06-17 godz. 08:55

Próbkobiorca: Tetyana Latyshonok - 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
17-06-2024	bez uwag	17-06-2024	21-06-2024

### Wyniki: badania fizykochemiczne

Parametr	Identyfikator metody badawczej	Jednostka miary	NDS <sup>1)</sup>	Wynik TWBS 1597 /Niepewność pomiaru <sup>2)</sup>
Barwa	PN-EN ISO 7887:2012+ Ap1:2015-06 met. C (metoda spektrofotometryczna)	mg/l Pt	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	<5
Smak	PN-EN 1622:2006 (metoda uproszczona parzysty wyboru niewymuszony)	TFN	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	<1 (22.2°C)

<sup>1)</sup> Niepewność pomiaru oszacowana dla badań fizycznych i chemicznych wyrażona jest nieprecyzyją rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i k=2 i dotyczy etapu analitycznego z pobraniem próbek. Dla badań mikrobiologicznych oszacowanie niepewności pomiaru nie obejmuje etapu pobierania próbek, zostało oszacowane wg PN-ISO 29201:2022-02 (podaje się całkowitą) i podane jako procentowa ufność uzyskanego wyniku przy poziomie ufności 95% i k=2

<sup>2)</sup> NDS najwyższe dopuszczalne stężenie na podstawie Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 7 grudnia 2017r. Dz. U. 2017 Poz. 2294

1) Koriola za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury

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

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

Z - metoda badawcza objęta zastrzeżeniem właściciela PPIIS decyzja nr 29/2024 z dn. 19 01 2024r

R,Z - metoda referencyjna, wyznaczenia w naszym zakusowaniu przepicie prawo; metoda badawcza objęta zastrzeżeniem właściciela PPIIS decyzja nr 29/2024 z dn. 19 01 2024r

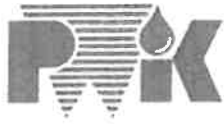
Rezultaty badań poprzedzone znakiem minus (-) oznaczają uzyskanie wartości poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego metody badawczej (dolna granica zakresu pomiarowego nie jest równa granicy oznaczalności metody). Nie dotyczy badań smaku i zapachu oraz badań mikrobiologicznych

Niepewność pomiaru dla dolnej granicy zakresu w przypadku oznaczenia barwy wynosi 5 ± 1 mg/l

1) Sprawozdanie z badań bez przelanej kopii Laboratorium nie może być powielane ani używane jako dokumentacja

2) Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych próbek

3) Akredytacja przybiera formę znaku akredytacji (i akredytacji)



Parametr	Identyfikator metody badawczej	Jednostka miary	NDS <sup>1)</sup>	Wynik TWBS 1597 /Niepewność pomiaru <sup>2)</sup>
Zapach	PN-EN 1622:2006 (metoda uproszczona parzysta wyboru niewymuszonego) N Z	TON	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	<1 (22,4°C)
pH	PN-EN ISO 10523:2012 (metoda potencjometryczna) A Z		6,5 - 9,5	7,7±0,2 (18,2 ° C)
Przewodność elektryczna właściwa <sup>1)</sup>	PN-EN 27888:1999 (metoda konduktometryczna) A Z	µS/cm	2500	466±41 (17,7 ° C)
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (metoda nefelometryczna) A Z	NTU	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian, zalecany zakres wartości do 1,0	0,20±0,07

Wyniki: badania mikrobiologiczne

Parametr	Identyfikator metody badawczej	Jednostka miary	NDS <sup>1)</sup>	Wynik TWBS 1597 /Niepewność pomiaru <sup>1)</sup>
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	8 [4;16]
Liczba enterokoków (paciorkowców kałowych)	PN-EN ISO 7899-2:2004 (metoda filtracji membranowej) A R,Z	jtk/100ml	0	0

Sprawozdanie autoryzował:  
Marcinińska Izabela KIEROWNIK LABORATORIUM

Koniec

Izabela Marcinińska

<sup>1)</sup> Niepewność pomiaru w oznaczeniach dla badań fizykalnych i chemicznych wyrażona jest w odsetkach rozszerzoną na try poziomie ufności 95% k=2 i odnosi się do pojedynczych wyników pomiaru. Dla badań mikrobiologicznych oznaczeniowa niepewność pomiaru nie obejmuje etapu pobierania próbek, zostało oznaczone wg PN-ISO 28591:2022-02 (produktów czystości) i podany jest w załączniku 1 do niniejszego sprawozdania w formie minimalnej 90% k=2.

<sup>2)</sup> NDS (Najbardziej Prawdopodobna Liczba) opiera się na podstawie Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 7 grudnia 2017r. (Dz. U. 2017 Pw. 2294)

1) Korywka za pomocą: w badaniach do kontynuacji wpływu temperatury

A - metoda badawcza niestandardowa przez PCA, zakres aktywności AB 001

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

Z - metoda badawcza objęta zobowiązaniem właściwo-PPIS decyzja nr 29/2024 z dn. 19.01.2024r.

R,Z - metoda laboratoryjna, wypracowana w wyniku konsultacji z państwowym urzędem, metoda badawcza objęta zobowiązaniem właściwo-PPIS decyzja nr 29/2024 z dn. 19.01.2024r.

Rozszerzenie badania porównawcze: zwiększenie niepewności (+) oznaczonej uzyskanej wartości poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego metody badawczej (dotyczy głównie zakresu pomiarowego) nie jest równoznaczne z błędem pomiarowym.

Niepewność pomiaru dla danych fizykalnych i chemicznych wyrażona jest w odsetkach rozszerzoną na try poziomie ufności 95% k=2 i odnosi się do pojedynczych wyników pomiaru.

1) Sprawozdanie z badań bez pomiarów zgodny z wymaganiami nie może być pomiarowe (zakres) jak było w czasie

2) Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych próbek.

3) Kierownik laboratorium posiada uprawnienia do działalności laboratoryjnej

## Laboratorium SGS Polska

Pracownia Środowiskowa

43-200 Pszczyna

ul. Cieszyńska 52A

Strona nr 1/2

Pszczyna 2024-06-11

## SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/66825/06/2024



ID: 1670

<b>Zleceniodawca</b>		Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Bugno 2 78-400 Szczecinek	
<b>Podstawa realizacji</b>			
Umowa z dnia: 2024-03-13 nr 20/IL/03/24, numer systemowy: 24008808			
<b>Obszar badań:</b>	obszar regulowany prawnie / podstawa prawna: RMZ z dn. 07.12.2017 (Dz. U. 2017r. poz. 2294)		
<b>Cel badań:</b>	potwierdzenie spełnienia wymagań		
<b>Opis próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>		<b>Próbka:</b>
113100/06/2024	TWBS-Wodociąg Borne Sulinowo SUW Borne Sulinowo - próba na wyjściu do sieci wodociągowej		Woda uzdatniona
<b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Data pobierania</b>	<b>Próbkobiorca</b>	<b>Identyfikacja metody pobierania</b>
113100/06/2024	2024-06-07, godz.09:49	Przemysław Karbowniczak - Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2017-10 (A)
<b>Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbki</b>			
Barwa: brak	Mętność: brak	Zapach: brak	
Plan pobierania dostępny w Laboratorium na życzenie.			
<b>Data rejestracji w laboratorium</b>	<b>Data rozpoczęcia badań</b>	<b>Data zakończenia badań</b>	
2024-06-08, godz.08:20	2024-06-08	2024-06-11	
<b>Uwagi</b>			
Stan próbek w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń.			

Sporządził:

mgr Alexandra Kloc

ml. specjalista ds. obsługi klienta

SGS Polska Sp. z o.o.  
Al. Jerozolimskie 146A  
02-305 Warszawa

I&amp;E – Environment, Health &amp; Safety

## Lokalizacje:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500	
Poznań	60-689, Obornicka 330	t +48 32 449 2500	t/f + 48 61 820 4031
Wrocław	54-424, Muchoborska 18	t +48 32 449 2500	f +48 71 358 7562
Leżajsk	37-300, Wierzawice 874	t +48 32 449 2500	f +48 17 241 1391
Szczecin	70-661, Gdańska 16B	t +48 91 421 3517	f + 48 91 421 3517

## Laboratoria:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a
Pila	64-920, Na Leszku 4
Działdowo	13-200, Hallera 35
Leżajsk	37-300, Wierzawice 874

www.sgs.com/pl-pl

Member of the SGS Group (SGS SA)

**SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/66825/06/2024**

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki/rezultaty badań (y)	Niepewność rozszerzona (U)	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			113100/06/2024				
Trichloroeten (Trichloroetylen)	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A)	<1,0	±0,3	PS	KM	-
Tetrachloroeten (Tetrachloroetylen)	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A)	<1,0	±0,3	PS	KM	-
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	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 <sup>2) z.1D</sup>
Tetrachlorometan	mg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A)	<0,0010	±0,0003	PS	KM	-

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)

2) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.

**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.)

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. Niepewność pobierania próbki wynosi 25%.

**Autoryzował:**

KM - mgr inż. Marcin Kuś - Kierownik Operacyjny Laboratorium

----- 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 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 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 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.