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

L. dz. 01493
FSM. 6264-43/BOK/2021

Szczecinek, dnia 01.04.2021 r.

**Burmistrz Miasta i Gminy Barwice**
**Ul. Zwycięzców 22**
**78-460 Barwice**

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. z siedzibą w Szczecinku informuje, że na dzień 01.04.2021 r. woda na terenie gminy Barwice spełnia wymagania jakości wody dostarczanej Odbiorcom i nadaje się do spożycia.

PREZES ZARZĄDU
Andrzej Wdowiak

Otrzymują:
1. Adresat
2. a/a

AD/AD



Dobra

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 12-02-2021r.

# SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr TWB 0227/2021

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

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

Punkt pobrania próbki:

**TWB 0227** Woda - Stacja uzdatniania wody Barwice - zawór czerpalny na przewodzie wody uzdatnionej

Data i godzina pobrania próbki:

**TWB 0227** dnia 09.02.2021 godz. 09:00

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 2021r.

Cel badań: dla potrzeb potwierdzenia zgodności w obszarze regulowanym prawnie

| Data dostarczenia do laboratorium | Stan próbki/temperatura w momencie przyjęcia do laboratorium | Data rozpoczecia badania | Data zakończenia badania |
|---|---|---|---|
| 09-02-2021 | bez uwag | 09-02-2021 | 12-02-2021 |

Wyniki: badania fizykochemiczne

| Parametr | Identyfikator metody badawczej | | | Jednostka miary | NDS **) | Wynik TWB 0227 /Niepewność pomiaru *) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Barwa | PN-EN ISO 7887:2012+ Ap1:2015-06 met. C | N | Z | mg/l Pt | akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian | < 5 |
| Smak | PN-EN 1622:2006 | N | Z | TFN | akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian | < TFN 1 (23.0°C) |
| Zapach | PN-EN 1622:2006 | N | Z | TON | akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian | < TON 1 (22.1°C) |
| pH | PN-EN ISO 10523:2012 A | | Z | | 6,5 - 9,5 | 8.1±0.1 (16,2 ° C) |

*) Niepewność wyniku wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej dla poziomu ufności 95% i k=2.Niepewność rozszerzona dotyczy etapu analitycznego z pobieraniem próbki. W przypadku badań mikrobiologicznych niepewność pomiaru podano jako przedział ufności uzyskanego wyniku.
**) NDS najwyższe dopuszczalne stężenie na podstawie Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 7 grudnia 2017r. /Dz. U. 2017 Poz. 2294/.
1) Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury
A - metoda badawcza akredytowana przez PCA, zakres akredytacji AB 901
N - metoda badawcza nieakredytowana
Z - metoda badawcza objęta zatwierdzeniem właściwego PPIS decyzja nr 14/2021 z dn.18.01.2021r
R,Z - metoda badawcza wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa (metoda referencyjna); metoda badawcza objęta zatwierdzeniem właściwego PPIS decyzja nr 14/2021 z dn. 18.01.2021r..
Do badań mikrobiologicznych zostały zastosowane filtry membranowe Merck Millipore nr kat. HAWG047S6

*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 przysługuje 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 **) | Wynik TWB 0227 /Niepewność pomiaru *) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Przewodność elektryczna właściwa 1) | PN-EN 27888:1999 | A | Z | µS/cm | 2500 | 353±32 (15,8 ° C) |
| Mętność | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 | A | Z | NTU | akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian, zalecany zakres wartości do 1,0 | <0.20 |

Wyniki: badania mikrobiologiczne

| Parametr | Identyfikator metody badawczej | | | Jednostka miary | NDS **) | Wynik TWB 0227 /Niepewność pomiaru *) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywczym w 22°C po 68±4 h | PN-EN ISO 6222:2004 | 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 | 16[9;30] |
| Obecność i liczba enterokoków (paciorkowców kałowych) | PN-EN ISO 7899-2:2004 | A | R,Z | jtk/100ml | 0 | 0 |
| Liczba Escherichia coli | PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014-12/ A1:2017-04 | A | R,Z | jtk/100ml | 0 | 0 |
| Liczba bakterii grupy coli | PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014-12/ A1:2017-04 | A | R,Z | jtk/100ml | 0 | 0 |

Sprawozdanie autoryzował:
Żuk Katarzyna

Koniec

Katarzyna Żuk

*) Niepewność wyniku wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej dla poziomu ufności 95% i k=2 Niepewność rozszerzona dotyczy etapu analitycznego z pobieraniem próbki. W przypadku badań mikrobiologicznych niepewność pomiaru podano jako przedział ufności uzyskanego wyniku.
**) NDS najwyższe dopuszczalne stężenie na podstawie Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 7 grudnia 2017r. /Dz. U 2017 Poz. 2294/
1) Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury
A - metoda badawcza akredytowana przez PCA, zakres akredytacji AB 901
N - metoda badawcza nieakredytowana
Z - metoda badawcza objęta zatwierdzeniem właściwego PPIS decyzja nr 14/2021 z dn.18.01 2021r
R,Z - metoda badawcza wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa (metoda referencyjna); metoda badawcza objęta zatwierdzeniem właściwego PPIS decyzja nr 14/2021 z dn.18.01 2021r.
Do badań mikrobiologicznych zostały zastosowane filtry membranowe Merck Millipore nr kat. HAWG047S6

*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 przysługuje 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

AB 901

Szczecinek, dnia 12-02-2021r.

# SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr TWB 0226/2021

| | |
|---|---|
| Nazwa i adres zleceniodawcy: | **Rejon Barwice**<br>**Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp.z o.o. ul.Bugno 2, 78-400 Szczecinek** |
| Miejsce pobrania próbki/próbek: | **Wodociąg Chłopowo** |

Punkt pobrania próbki:

**TWB 0226** Woda - Stacja uzdatniania wody Chłopowo - zawór czerpalny na przewodzie wody uzdatnionej

Data i godzina pobrania próbki:

**TWB 0226** dnia 09.02.2021 godz. 09:40

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 2021r.

Cel badań: dla potrzeb potwierdzenia zgodności w obszarze regulowanym prawnie

| Data dostarczenia do laboratorium | Stan próbki/temperatura w momencie przyjęcia do laboratorium | Data rozpoczecia badania | Data zakończenia badania |
|---|---|---|---|
| 09-02-2021 | bez uwag | 09-02-2021 | 12-02-2021 |

Wyniki: badania fizykochemiczne

| Parametr | Identyfikator metody badawczej | | | Jednostka miary | NDS **) | Wynik TWB 0226 /Niepewność pomiaru *) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Barwa | PN-EN ISO 7887:2012+ Ap1:2015-06 met. C | N | Z | mg/l Pt | akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian | < 5 |
| Smak | PN-EN 1622:2006 | N | Z | TFN | akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian | < TFN 1 (23.0°C) |
| Zapach | PN-EN 1622:2006 | N | Z | TON | akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian | < TON 1 (22.1°C) |
| pH | PN-EN ISO 10523:2012 | A | Z | | 6,5 - 9,5 | 8.1±0.1 (15,4 ° C) |

*) Niepewność wyniku wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej dla poziomu ufności 95% i k=2 Niepewność rozszerzona dotyczy etapu analitycznego z pobieraniem próbki. W przypadku badań mikrobiologicznych niepewność pomiaru podano jako przedział ufności uzyskanego wyniku.
**) NDS najwyższe dopuszczalne stężenie na podstawie Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 7 grudnia 2017r. /Dz. U. 2017 Poz. 2294/
1) Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury
A - metoda badawcza akredytowana przez PCA, zakres akredytacji AB 901
N - metoda badawcza nieakredytowana
Z - metoda badawcza objęta zatwierdzeniem właściwego PPIS decyzja nr 14/2021 z dn.18.01.2021r.
R,Z - metoda badawcza wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa (metoda referencyjna); metoda badawcza objęta zatwierdzeniem właściwego PPIS decyzja nr 14/2021 z dn 18.01.2021r
Do badań mikrobiologicznych zostały zastosowane filtry membranowe Merck Millipore nr kat. HAWG047S6

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

*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 przysługuje 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 **) | Wynik TWB 0226 /Niepewność pomiaru *) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Przewodność elektryczna właściwa 1) | PN-EN 27888:1999 | A | Z | µS/cm | 2500 | 590±53 (15,7 ° C) |
| Mętność | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 | A | Z | NTU | akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian, zalecany zakres wartości do 1,0 | 0,4±0.1 |

Wyniki: badania mikrobiologiczne

| Parametr | Identyfikator metody badawczej | | | Jednostka miary | NDS **) | Wynik TWB 0226 /Niepewność pomiaru *) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywczym w 22°C po 68±4 h | PN-EN ISO 6222:2004 | 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 | 32[19;54] |
| Obecność i liczba enterokoków (paciorkowców kałowych) | PN-EN ISO 7899-2:2004 | A | R,Z | jtk/100ml | 0 | 0 |
| Liczba Escherichia coli | PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014-12/ A1:2017-04 | A | R,Z | jtk/100ml | 0 | 0 |
| Liczba bakterii grupy coli | PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014-12/ A1:2017-04 | A | R,Z | jtk/100ml | 0 | 0 |

Sprawozdanie autoryzował:
Żuk Katarzyna

Koniec

*) Niepewność wyniku wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej dla poziomu ufności 95% i k=2.Niepewność rozszerzona dotyczy etapu analitycznego z pobieraniem próbki. W przypadku badań mikrobiologicznych niepewność pomiaru podano jako przedział ufności uzyskanego wyniku.
**) NDS najwyższe dopuszczalne stężenie na podstawie Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 7 grudnia 2017r. /Dz. U. 2017 Poz. 2294/
1) Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury
A - metoda badawcza akredytowana przez PCA, zakres akredytacji AB 901
N - metoda badawcza nieakredytowana
Z - metoda badawcza objęta zatwierdzeniem właściwego PPIS decyzja nr 14/2021 z dn 18.01.2021r
R,Z - metoda badawcza wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa (metoda referencyjna), metoda badawcza objęta zatwierdzeniem właściwego PPIS decyzja nr 14/2021 z dn 18.01.2021r
Do badań mikrobiologicznych zostały zastosowane filtry membranowe Merck Millipore nr kat. HAWG04756

*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 przysługuje prawo złożenia skargi na działalność Laboratorium*