



WODOCIĄGI KĘPIŃSKIE

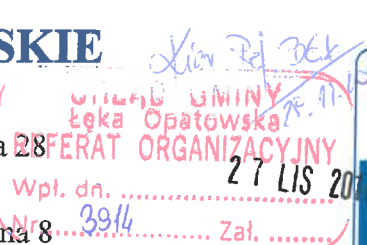
Spółka z o.o.

63-600 Kępno, ul. Wrocławska 28

Laboratorium

63-604 Baranów, ul. Ekologiczna 8

Tel. 62 7822450 Fax. 627829974 www.wodociagi.kepno.pl e-mail: laboratorium@wodociagi.kepno.pl



AB 996

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 601/W/Z

Nr próbki 601/W/Z Zlecenie nr 326/2017 z dn. 17.11.2017

Nazwa i adres zleceniodawcy: Gmina Łęka Opatowska ul. Akacyjowa 4, 63-645 Łęka Opatowska

Miejsce pobierania próbki: SUW Łęka Opatowska – woda podawana do sieci

Rodzaj próbki: woda przeznaczona do spożycia

Metoda pobierania: pobieranie wg normy PN-EN ISO 19458:2007, PN-ISO 5667-5:2003 jest objęte akredytacją nr AB 996. Pobieranie próbki zgodnie z planem pobierania zleceniodawcy.

Próbki pobrano i dostarczono przez: laboratorium – Natalia Latusek, szkolenie z dn. 12.06.2014

Data pobierania: 20.11.2017

Data dostarczenia: 20.11.2017

Oznaczenie próbki w terenie: 601/W/Z

Stan próbki: **zgodny z wymaganiami** / ~~niezgodny z wymaganiami*~~

Data zakończenia badania: 23.11.2017

Sprawozdanie z badań może zawierać wyniki badań objęte zakresem akredytacji oraz badań nieakredytowanych. Wyniki spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone pogrubioną czcionką.

Badania mikrobiologiczne dla próbki nr 601/W/Z

Lp.	Parametr	Wynik z niepewnością wyniku pomiaru ¹	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Dopuszczalna wartość ⁴
1.	Obecność i liczba bakterii grupy coli <i>Metoda filtracji membranowej</i>	0	j.t.k./100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014 - 12 R	0
2.	Obecność i liczba bakterii <i>Escherichia coli</i> <i>Metoda filtracji membranowej</i>	0	j.t.k./100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014 - 12 R	0
3.	Obecność i liczba enterokoków <i>Metoda filtracji membranowej</i>	0	j.t.k./100 ml	PN-EN ISO 7899-2:2004 R	0
4.	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C <i>Metoda płytkowa</i>	nie wykryto	j.t.k./1 ml	PN-EN ISO 6222:2004 R	-

* Niepotrzebne skreślić

- verte

Strona 1/2

Badania fizykochemiczne dla próbki nr 601/W/Z

Lp.	Parametr	Wynik z niepewnością wyniku pomiaru ¹	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Dopuszczalna wartość ⁴
1.	Przewodność elektryczna właściwa ³ Metoda konduktometryczna	528 ± 44 18,0°C /temp. pomiaru	μS/cm25°C	PN-EN 27888:1999	2500
2.	pH Metoda potencjometryczna	7,3 ± 0,1 18,0°C /temp. pomiaru		PN-EN ISO 10523:2012	6,5 - 9,5
3.	Mętność Metoda nefelometryczna	0,16 ± 0,04	FNU ²	PN-EN ISO 7027:2003	1
4.	Barwa Metoda wizualna	<2,5	Pt/Co	PN-EN ISO 7887:2012 p.7	Akceptowalna przez konsumenta
5.	Zapach ⁶ Metoda organoleptyczna	Akceptowalny <1	TON <1	PN-EN 1622:2006	Akceptowalny przez konsumenta
6.	Smak ⁷ Metoda organoleptyczna	Akceptowalny <1	TFN <1	PN-EN 1622:2006	Akceptowalny przez konsumenta
7.	Stężenie żelaza ogólnego Metoda spektrofotometryczna	11 ± 1,4	μg/l Fe	Test Merck Nr 1.14761.0001	200
8.	Stężenie manganu Metoda spektrofotometryczna	27 ± 7	μg/l Mn	Test Merck Nr 1.14761.0001	50
9.	Stężenie azotanów Metoda spektrofotometryczna	4,97 ± 0,70	mg/l NO ₃ ⁻	Test Merck Nr 1.09713.0001	50
10.	Stężenie azotynów Metoda spektrofotometryczna	<0,20	mg/l NO ₂ ⁻	Test Merck Nr 1.14776.0001	0,50
11.	Jon amonowy Metoda spektrofotometryczna	<0,025	mg/l NH ₄ ⁺	PN-ISO 7150-1:2002	0,50
12.	Stężenie siarczanów Metoda spektrofotometryczna	10 ± 2	mg/l SO ₄	Test Merck Nr 1.14548.0001	250
13.	Stężenie chlorków Metoda miareczkowa	14 ± 4	mg/l Cl ⁻	PN-ISO 9297:1994	250
14.	Indeks nadmanganianowy Metoda miareczkowa	2,16 ± 0,41	mg/l O ₂	PN-EN ISO 8467:2001	5

¹Niepewności jest podawana dla metod akredytowanych, jeżeli wynika to z ustaleń z klientem, w przypadku wystąpienia wyników badań na poziomie wartości granicznych oraz przy przekroczeniach dopuszczalnych wartości.

Niepewność wyniku pomiaru fizykochemicznego wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej dla poziomu ufności około 95% i k=2, uwzględniając niepewności pobierania i transportu próbki.

Niepewność wyniku pomiaru mikrobiologicznego obliczona jest wg normy PKN-ISO/TS 19036:2011, i podawana jako przedział rozszerzenia dla poziomu ufności około 95% i k=2, uwzględniając niepewności pobierania i transportu próbki.

Metody badawcze zaznaczone kursywą posiadają zatwierdzenie PPIS w Kępnie, nr decyzji ON.HK-424.1.181.10.2017 z dnia 28.03.2017r

² FNU=INTU

³Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury

R – metoda referencyjna dla badań mikrobiologicznych wody do spożycia w odniesieniu do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 13.11.2015 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Dz. U.2015 poz.1989;

⁴ Wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 13.11.2015 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Dz.U.2015 poz. 1989.

Dla wyniku „0-zero, <, >” laboratorium nie podaje niepewności

Znak „<” – wynik poniżej granicy oznaczenia ilościowego

Znak „>” – wynik powyżej zakresu metody badawczej

⁶uzyskany wynik < 1 TON

⁷uzyskany wynik < 1 TFN

Data przygotowania sprawozdania

23.11.2017

Sprawozdanie przygotowała: Natalia Latusek

LABORANT

Natalia Latusek
mgr Natalia Latusek
Osoba autoryzująca

-koniec sprawozdania-

Strona 2/2

**WODOCIĄGI KĘPIŃSKIE****Spółka z o.o.**

63-600 Kępno, ul. Wrocławska 28

Laboratorium

63-604 Baranów, ul. Ekologiczna 8

Tel. 62 7822450 Fax. 627829974 www.wodociagi.kepno.pl e-mail: laboratorium@wodociagi.kepno.pl

Uwaga GMINY
Łęka Opatowska
REFERAT ORGANIZACYJNY
Vpl. dn. 2.7.12.2017
Nr. 39/4 Zał.

**AB 996****SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 602/W/Z****Nr próbki 602/W/Z Zlecenie nr 326/2017 z dn. 17.11.2017**Nazwa i adres zleceniodawcy: **Gmina Łęka Opatowska ul. Akacjowa 4, 63-645 Łęka Opatowska**Miejsce pobierania próbki: **Wodociąg Łęka Opatowska – Lipie nr 15 – punkt na sieci**Rodzaj próbki: **woda przeznaczona do spożycia**Metoda pobierania: **pobieranie wg normy PN-EN ISO 19458:2007, PN-ISO 5667-5:2003 jest objęte akredytacją nr AB 996. Pobieranie próbki zgodnie z planem pobierania zleceniodawcy.**Próbki pobrano i dostarczono przez: **laboratorium – Natalia Latusek, szkolenie z dn. 12.06.2014**Data pobierania: **20.11.2017**Data dostarczenia: **20.11.2017**Oznaczenie próbki w terenie: **602/W/Z**Stan próbki: **zgodny z wymaganiami / niezgodny z wymaganiami***Data zakończenia badania: **21.11.2017**

Sprawozdanie z badań może zawierać wyniki badań objęte zakresem akredytacji oraz badań nieakredytowanych. Wyniki spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone pogrubioną czcionką.

Badania fizykochemiczne dla próbki nr 602/W/Z

Lp.	Parametr	Wynik z niepewnością wyniku pomiaru ¹	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Dopuszczalna wartość ⁴
1.	Przewodność elektryczna właściwa ³ <i>Metoda konduktometryczna</i>	529 ± 44 $17,8^{\circ}\text{C} / \text{temp. pomiaru}$	$\mu\text{S}/\text{cm}25^{\circ}\text{C}$	PN-EN 27888:1999	2500
2.	pH <i>Metoda potencjometryczna</i>	$7,3 \pm 0,1$ $18,0^{\circ}\text{C} / \text{temp. pomiaru}$		PN-EN ISO 10523:2012	6,5 - 9,5
3.	Mętność <i>Metoda nefelometryczna</i>	$0,37 \pm 0,10$	NTU	PN-EN ISO 7027:2003	1
4.	Barwa <i>Metoda wizualna</i>	$5,0 \pm 2,5$	Pt/Co	PN-EN ISO 7887:2012 p.7	Akceptowalna przez konsumenta
5.	Zapach ⁶ <i>Metoda organoleptyczna</i>	Akceptowalny < 1	TON < 1	PN-EN 1622:2006	Akceptowalny przez konsumenta
6.	Smak ⁷ <i>Metoda organoleptyczna</i>	Akceptowalny < 1	TFN < 1	PN-EN 1622:2006	Akceptowalny przez konsumenta
7.	Jon amonowy <i>Metoda spektrofotometryczna</i>	< 0,025	mg/l NH_4^{+}	PN-ISO 7150-1:2002	0,50

- verte -

Strona 1/2

Badania mikrobiologiczne dla próbki nr 602/W/Z

Lp.	Parametr	Wynik z niepewnością wyniku pomiaru ¹	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Dopuszczalna wartość ⁴
1.	Obecność i liczba bakterii grupy coli <i>Metoda filtracji membranowej</i>	0	j.t.k./100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 R	0
2.	Obecność i liczba bakterii <i>Escherichia coli</i> <i>Metoda filtracji membranowej</i>	0	j.t.k./100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 R	0

* Niepotrzebne skreślić

¹Niepewności jest podawana dla metod akredytowanych, jeżeli wynika to z ustaleń z klientem, w przypadku wystąpienia wyników badań na poziomie wartości granicznych oraz przy przekroczeniach dopuszczalnych wartości.

Niepewność wyniku pomiaru fizykochemicznego wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej dla poziomu ufności około 95% i k=2, uwzględniając niepewności pobierania i transportu próbek.

Niepewność wyniku pomiaru mikrobiologicznego obliczona jest wg normy PKN-ISO/TS 19036:2011, i podawana jako przedział rozszerzenia dla poziomu ufności około 95% i k=2, uwzględniając niepewności pobierania i transportu próbek.

Metody badawcze zaznaczone kursywą posiadają zatwierdzenie PPIS w Kępnie, nr decyzji ON.HK-424.1.181.10.2017 z dnia 28.03.2017r

³Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury

R – metoda referencyjna dla badań mikrobiologicznych wody do spożycia w odniesieniu do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 13.11.2015 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Dz. U.2015 poz.1989;

⁴Wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 13.11.2015 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Dz.U.2015 poz. 1989.

Dla wyniku „0-zero, <, >” laboratorium nie podaje niepewności

Znak „<” – wynik poniżej granicy oznaczenia ilościowego

Znak „>” – wynik powyżej zakresu metody badawczej

⁶uzyskany wynik < 1 TON

⁷uzyskany wynik < 1 TFN

Data przygotowania sprawozdania

22.11.2017

Sprawozdanie przygotowała: Natalia Latusek

-koniec sprawozdania-

LABORANT

Natalia Latusek
mgr Natalia Latusek

Osoba autoryzująca



WODOCIĄGI KĘPIŃSKIE

Spółka z o.o.

63-600 Kępno, ul. Wrocławska 28

Laboratorium

63-604 Baranów, ul. Ekologiczna 8

Tel. 62 7822450 Fax. 627829974 www.wodociagi.kepno.pl e-mail: laboratorium@wodociagi.kepno.pl



AB 996

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 603/W/Z

Nr próbki 603/W/Z Zlecenie nr 326/2017 z dn. 17.11.2017

Nazwa i adres zleceniodawcy: **Gmina Łęka Opatowska ul. Akacjowa 4, 63-645 Łęka Opatowska**

Miejsce pobierania próbki: **Wodociąg Łęka Opatowska – Kuźnica Słupska 14 – punkt na sieci**

Rodzaj próbki: **woda przeznaczona do spożycia**

Metoda pobierania: **pobieranie wg normy PN-EN ISO 19458:2007, PN-ISO 5667-5:2003 jest objęte akredytacją nr AB 996. Pobieranie próbki zgodnie z planem pobierania zleceniodawcy.**

Próbki pobrano i dostarczono przez: **laboratorium – Natalia Latusek, szkolenie z dn. 12.06.2014**

Data pobierania: **20.11.2017**

Data dostarczenia: **20.11.2017**

Oznaczenie próbki w terenie: **603/W/Z**

Stan próbki: **zgodny z wymaganiami / niezgodny z wymaganiami***

Data zakończenia badania: **21.11.2017**

Sprawozdanie z badań może zawierać wyniki badań objęte zakresem akredytacji oraz badań nieakredytowanych. Wyniki spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone pogrubioną czcionką.

Badania fizykochemiczne dla próbki nr 603/W/Z

Lp.	Parametr	Wynik z niepewnością wyniku pomiaru ¹	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Dopuszczalna wartość ⁴
1.	<i>Przewodność elektryczna właściwa³</i> <i>Metoda konduktometryczna</i>	<i>528 ± 44</i> <i>18,4°C /temp. pomiaru</i>	<i>μS/cm25°C</i>	<i>PN-EN 27888:1999</i>	<i>2500</i>
2.	<i>pH</i> <i>Metoda potencjometryczna</i>	<i>7,4 ± 0,1</i> <i>18,5°C /temp. pomiaru</i>		<i>PN-EN ISO 10523:2012</i>	<i>6,5 - 9,5</i>
3.	<i>Mętność</i> <i>Metoda nefelometryczna</i>	<i>0,34 ± 0,09</i>	<i>NTU</i>	<i>PN-EN ISO 7027:2003</i>	<i>1</i>
4.	<i>Barwa</i> <i>Metoda wizualna</i>	<i>5,0 ± 2,5</i>	<i>Pt/Co</i>	<i>PN-EN ISO 7887:2012 p.7</i>	<i>Akceptowalna przez konsumenta</i>
5.	<i>Zapach⁶</i> <i>Metoda organoleptyczna</i>	<i>Akceptowalny</i> <i>< 1</i>	<i>TON</i> <i>< 1</i>	<i>PN-EN 1622:2006</i>	<i>Akceptowalny przez konsumenta</i>
6.	<i>Smak⁷</i> <i>Metoda organoleptyczna</i>	<i>Akceptowalny</i> <i>< 1</i>	<i>TFN</i> <i>< 1</i>	<i>PN-EN 1622:2006</i>	<i>Akceptowalny przez konsumenta</i>
7.	<i>Jon amonowy</i> <i>Metoda spektrofotometryczna</i>	<i>< 0,025</i>	<i>mg/l NH₄⁺</i>	<i>PN-ISO 7150-1:2002</i>	<i>0,50</i>

- verte -

Strona 1/2

Badania mikrobiologiczne dla próbki nr 603/W/Z

Lp.	Parametr	Wynik z niepewnością wyniku pomiaru ¹	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Dopuszczalna wartość ⁴
1.	<i>Obecność i liczba bakterii grupy coli</i> <i>Metoda filtracji membranowej</i>	0	j.t.k./100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 R	0
2.	<i>Obecność i liczba bakterii</i> <i>Escherichia coli</i> <i>Metoda filtracji membranowej</i>	0	j.t.k./100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 R	0

* Niepotrzebne skreślić

¹Niepewności jest podawana dla metod akredytowanych, jeżeli wynika to z ustaleń z klientem, w przypadku wystąpienia wyników badań na poziomie wartości granicznych oraz przy przekroczeniach dopuszczalnych wartości.

Niepewność wyniku pomiaru fizykochemicznego wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej dla poziomu ufności około 95% i k=2, uwzględniając niepewności pobierania i transportu próbki.

Niepewność wyniku pomiaru mikrobiologicznego obliczona jest wg normy PKN-ISO/TS 19036:2011, i podawana jako przedział rozszerzenia dla poziomu ufności około 95% i k=2, uwzględniając niepewności pobierania i transportu próbki.

Metody badawcze zaznaczone kursywą posiadają zatwierdzenie PPIS w Kępnie, nr decyzji ON.HK-424.1.181.10.2017 z dnia 28.03.2017r

³Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury

R – metoda referencyjna dla badań mikrobiologicznych wody do spożycia w odniesieniu do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 13.11.2015 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Dz. U.2015 poz.1989;

⁴Wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 13.11.2015 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Dz.U.2015 poz. 1989.

Dla wyniku „0-zero, <” laboratorium nie podaje niepewności

Znak „<” – wynik poniżej granicy oznaczenia ilościowego

Znak „>” – wynik powyżej zakresu metody badawczej

⁶uzyskany wynik < 1 TON

⁷uzyskany wynik < 1 TFN

Data przygotowania sprawozdania

22.11.2017

Sprawozdanie przygotowała: Natalia Latusek

LABORANT

dotuch
mgr..Natalia..Latusek

Osoba autoryzująca

-koniec sprawozdania-