



# 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](http://www.wodociagi.kepno.pl) e-mail: [laboratorium@wodociagi.kepno.pl](mailto:laboratorium@wodociagi.kepno.pl)

URZĄD Gminy  
Łęka Opatowska  
REFERAT ORGANIZACYJNY  
0-2 GRU. 2016  
Nr 3432



AB 996

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 610/W/Z

Nr próbki 610/W/Z Zlecenie nr 317/2016 z dnia 16.11.2016

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

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

Rodzaj próbki: woda przeznaczona do spożycia

Data pobierania: 21.11.2016

Data dostarczenia: 21.11.2016

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

Miejsce pobierania próbki: SUW Marianka Siemieńska

Oznaczenie próbki w terenie: 610/W/Z

Data zakończenia badania: 24.11.2016

Sprawozdanie z badań może zawierać wyniki badań objęte zakresem akredytacji oraz badań nieakredytowanych.

Wyniki spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone pogrubioną czcionką. Nr certyfikatu akredytacji AB 996

| Lp. | Parametr                                                                  | Wynik $\pm$ niepewność<br>wyniku pomiaru <sup>1</sup>           | Jednostka                                 | Identyfikator metody badawczej                          | Dopuszczalna<br>wartość <sup>4</sup> |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1.  | Przewodność elektryczna właściwa <sup>3</sup><br>Metoda konduktometryczna | $629 \pm 66$<br>$22,8^{\circ}\text{C} / \text{temp. pomiaru}$   | $\mu\text{S}/\text{cm}25^{\circ}\text{C}$ | PN-EN 27888:1999                                        | 2500                                 |
| 2.  | pH<br>Metoda potencjometryczna                                            | $7,1 \pm 0,02$<br>$23,5^{\circ}\text{C} / \text{temp. pomiaru}$ |                                           | PN-EN ISO 10523:2012                                    | 6,5 - 9,5                            |
| 3.  | Mętność<br>Metoda nefelometryczna                                         | $0,45 \pm 0,08$                                                 | FNU <sup>2</sup>                          | PN-EN ISO 7027:2003                                     | 1                                    |
| 4.  | Barwa<br>Metoda wizualna                                                  | <2,5                                                            | Pt/Co                                     | PN-EN ISO 7887:2012 p.7                                 | akceptowalny                         |
| 5.  | Zapach <sup>7</sup><br>Metoda organoleptyczna                             | akceptowalny                                                    | TON                                       | PN-EN 1622:2006                                         | akceptowalny                         |
| 6.  | Smak <sup>8</sup><br>Metoda organoleptyczna                               | akceptowalny                                                    | TFN                                       | PN-EN 1622:2006                                         | akceptowalny                         |
| 7.  | Stężenie żelaza ogólnego<br>Metoda spektrofotometryczna                   | $20 \pm 4$                                                      | $\mu\text{g}/\text{l Fe}$                 | PB-05 wyd. 2 z 30.10.2009<br>Test Merck Nr 1.14761.0001 | 200                                  |
| 8.  | Stężenie manganu<br>Metoda spektrofotometryczna                           | $11 \pm 3$                                                      | $\mu\text{g}/\text{l Mn}$                 | PB-06 wyd. 3 z 25.09.2015<br>Test Merck Nr 1.14761.0001 | 50                                   |
| 9.  | Stężenie azotanów<br>Metoda spektrofotometryczna                          | $22 \pm 6$                                                      | $\text{mg}/\text{l NO}_3^-$               | PB-07 wyd. 2 z 30.10.2009<br>Test Merck Nr 1.09713.0001 | 50                                   |
| 10. | Stężenie azotynów<br>Metoda spektrofotometryczna                          | < 0,20                                                          | $\text{mg}/\text{l NO}_2^-$               | PB-08 wyd. 2 z 30.10.2009<br>Test Merck Nr 1.14776.0001 | 0,50                                 |
| 11. | Stężenie azotu amonowego <sup>5</sup><br>Metoda spektrofotometryczna      | <0,025                                                          | $\text{mg}/\text{l NH}_4^+$               | PN-ISO 7150-1:2002                                      | 0,50                                 |
| 12. | Stężenie siarczanów<br>Metoda spektrofotometryczna                        | $80 \pm 15$                                                     | $\text{mg}/\text{l SO}_4$                 | PB-12 wyd. 2 z 30.10.2009                               | 250                                  |
| 13. | Stężenie chlorków<br>Metoda miareczkowa                                   | $47 \pm 5$                                                      | $\text{mg}/\text{l Cl}^-$                 | PN-ISO 9297:1994                                        | 250                                  |
| 14. | Indeks nadmanganianowy<br>Metoda miareczkowa                              | $2,4 \pm 0,5$                                                   | $\text{mg}/\text{l O}_2$                  | PN-EN ISO 8467:2001                                     | 5                                    |

- verte -

Strona 1/2

|     |                                                                             |              |               |                               |   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|-------------------------------|---|
| 15. | Obecność i liczba bakterii grupy coli<br>Metoda filtracji membranowej       | 0            | j.t.k./100 ml | PN-EN ISO 9308-1:2014 - 12, R | 0 |
| 16. | Obecność i liczba bakterii Escherichia coli<br>Metoda filtracji membranowej | 0            | j.t.k./100 ml | PN-EN ISO 9308-1:2014 - 12, R | 0 |
| 17. | Liczba enterokoków<br>Metoda filtracji membranowej                          | 0            | j.t.k./100 ml | PN-EN ISO 7899-2:2004, R      | 0 |
| 18. | Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C<br>Metoda płytkowa               | 1<br>(0; 10) | j.t.k./1 ml   | PN-EN ISO 6222:2004, R        | - |

\* Niepotrzebne skreślić

Pobieranie próbek wody do spożycia wg normy PN-EN ISO 19458:2007r., PN-ISO 5667-5:2003 jest objęte akredytacją nr AB 996. Pobranie próbki zgodnie z planem pobierania zleceńodawcy.

<sup>1</sup> Niepewności 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 badania fizykochemicznego wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej dla poziomu ufności około 95% i k=2, uwzględniając niepewności poboru i transportu próbki.

Niepewność wyniku badania mikrobiologicznego obliczona jest wg normy PKN-ISO/TS 19036:2011, oraz podawana jako przedział rozszerzenia dla poziomu ufności około 95% i k=2.

Metody badawcze zaznaczone kursywą posiadają zatwierdzenie PPIS w Kępnie, nr decyzji ON.HK-424/1-48-45-3(4-3)/15 z dnia 16.06.2015r.

<sup>2</sup> 1FNU=1NTU

<sup>3</sup> Korekta 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;

<sup>4</sup> 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

<sup>5</sup> wynik podany w sprawozdaniu został przeliczony i odpowiada stężeniu jonu amonowego

<sup>7</sup> uzyskany wynik < 1 TON

<sup>8</sup> uzyskany wynik < 1 TFN

Załącznik do niniejszego sprawozdania stanowi sprawozdanie z badań wykonanych u podwykonawcy.

Data przygotowania sprawozdania

24.11.2016

**-koniec sprawozdania-**

LABORANT  
*Ewa Mieszkała*  
mgr Ewa Mieszkała  
.....  
Osoba autoryzująca

Strona 2/2

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 394334/16/POZ**

|                                                                              |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zleceniodawca<br><b>WODOCIĄGI KĘPINSKIE</b><br>WROCŁAWSKA 28<br>63-600 KĘPNO |            | Próbką (wg deklaracji Zleceniodawcy)<br><b>WODA DO SPOŻYCIA</b><br>Miejsce, punkt poboru: SUW MARIANKA SIEMIENSKA<br>Data, godzina pobrania: 21.11.2016, 08:20<br>Próbkę pobrał próbobiorca: p. Wojciech Kalis<br>Próbkę pobrano zgodnie z normą PN-ISO 5667-5:2003<br>Temperatura w termotorbie w trakcie poboru: 2,0°C<br>Temperatura w termotorbie podczas transportu: 2,0°C<br>Temperatura w termotorbie podczas przyjęcia próbki do laboratorium: 2,0°C<br>Godzina przyjęcia próbki do laboratorium: 17:00<br>Stan próbki bez zastrzeżeń |
| Data przyjęcia próbki:                                                       | 2016-11-21 | Zlecenie z dnia 2016-11-21<br>Próbkę pobrane przez pracownika J.S. Hamilton Poland S.A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Data zakończenia badań:                                                      | 2016-12-13 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Data utworzenia sprawozdania:                                                | 2016-12-13 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Rodzaj badania                                                     | Metoda                               | Jednostka | Wynik           | Kryteria | Parametr zgodny/niezgodny |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------|-----------------|----------|---------------------------|
| * Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA <sup>1)2)</sup> | PN-EN ISO 17993:2005                 |           |                 |          |                           |
| Benzo(a)piren                                                      |                                      | µg/l      | < 0,0025        | ≤ 0,010  | zgodny                    |
| Σ WWA (B(b)F, B(k)F, B(ghi)Per, I(1,2,3-cd)P)                      |                                      | µg/l      | < 0,010         | ≤ 0,10   | zgodny                    |
| * Rteć <sup>1)2)</sup>                                             | PB-184/ICP wyd. III z dn. 01.06.2013 | µg/l      | < 0,10          | ≤ 1      | zgodny                    |
| * Zawartość pierwiastków <sup>1)2)</sup>                           | PN-EN ISO 17294-2:2006               |           |                 |          |                           |
| Arsen                                                              |                                      | µg/l      | < 1,0           | ≤ 10     | zgodny                    |
| Antymon                                                            |                                      | µg/l      | 0,11 ± 0,01     | ≤ 5      | zgodny                    |
| Bor                                                                |                                      | mg/l      | 0,0078 ± 0,0008 | ≤ 1,0    | zgodny                    |
| Sód                                                                |                                      | mg/l      | 14 ± 2          | ≤ 200    | zgodny                    |
| Glin                                                               |                                      | µg/l      | < 5,0           | ≤ 200    | zgodny                    |
| Chrom                                                              |                                      | µg/l      | < 1,0           | ≤ 50     | zgodny                    |
| Nikiel                                                             |                                      | µg/l      | 1,9 ± 0,2       | ≤ 20     | zgodny                    |
| Miedź                                                              |                                      | mg/l      | 0,0039 ± 0,0005 | ≤ 2,0    | zgodny                    |
| Selen                                                              |                                      | µg/l      | < 1,0           | ≤ 10     | zgodny                    |
| Kadm                                                               |                                      | µg/l      | < 0,10          | ≤ 5      | zgodny                    |
| Ołów                                                               |                                      | µg/l      | < 1,0           | ≤ 10     | zgodny                    |
| * Cyjanki wolne i związane <sup>1)2)</sup>                         | PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011       | µg/l      | < 5             | ≤ 50     | zgodny                    |
| * Fluorki <sup>1)2)</sup>                                          | PN-78/C-04588/03                     | mg/l      | 0,12 ± 0,01     | ≤ 1,5    | zgodny                    |
| * Lotne związki organiczne <sup>1)2)</sup>                         | PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014   |           |                 |          |                           |
| 1,2-dichloroetan (EDC)                                             |                                      | µg/l      | < 1,0           | ≤ 3,0    | zgodny                    |
| Benzen                                                             |                                      | µg/l      | < 0,5           | ≤ 1,0    | zgodny                    |
| Σ Trichloroetenu i Tetrachloroetenu (Σ TRI i PER)                  |                                      | µg/l      | < 2,0           | ≤ 10     | zgodny                    |
| * Pesticyny chloroorganiczne <sup>1)2)</sup>                       | PN-EN ISO 6468:2002                  |           |                 |          |                           |
| α-HCH                                                              |                                      | µg/l      | < 0,010         | ≤ 0,10   | zgodny                    |
| β-HCH                                                              |                                      | µg/l      | < 0,010         | ≤ 0,10   | zgodny                    |
| γ-HCH                                                              |                                      | µg/l      | < 0,010         | ≤ 0,10   | zgodny                    |
| δ-HCH                                                              |                                      | µg/l      | < 0,010         | ≤ 0,10   | zgodny                    |
| HCB                                                                |                                      | µg/l      | < 0,010         | ≤ 0,10   | zgodny                    |
| Aldryna                                                            |                                      | µg/l      | < 0,010         | ≤ 0,030  | zgodny                    |
| Dieldryna                                                          |                                      | µg/l      | < 0,010         | ≤ 0,030  | zgodny                    |
| Endryna                                                            |                                      | µg/l      | < 0,010         | ≤ 0,10   | zgodny                    |
| Izodryna                                                           |                                      | µg/l      | < 0,010         | ≤ 0,10   | zgodny                    |
| Heptachlor                                                         |                                      | µg/l      | < 0,010         | ≤ 0,030  | zgodny                    |
| Epoksyd heptachloru                                                |                                      | µg/l      | < 0,010         | ≤ 0,030  | zgodny                    |
| op'-DDD                                                            |                                      | µg/l      | < 0,010         | ≤ 0,10   | zgodny                    |

Autoryzował: Ewa Ostrach - Grzybowska, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej

Hanna Tyszkiewicz, Kierownik Pracowni Spektrometrii

Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska

Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Zatwierdzone podpisem elektronicznym)

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Jeśli nie określono inaczej podana niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika k=2 i poziomu ufności 95%.

Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland S.A. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland S.A. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland S.A. zamieszczonym na stronie www.hamilton.com.pl

\* Badanie akredytowane # Wykonane u podwykonawcy

Strona 1 / 2

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 06.06.2014

J.S. HAMILTON POLAND S.A.

ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia, tel. +48 58 766 99 00





## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 394334/16/POZ

|                |      |         |       |        |
|----------------|------|---------|-------|--------|
| op'-DDE        | µg/l | < 0,010 | ≤0,10 | zgodny |
| op'-DDT        | µg/l | < 0,010 | ≤0,10 | zgodny |
| pp'-DDD        | µg/l | < 0,010 | ≤0,10 | zgodny |
| pp'-DDE        | µg/l | < 0,010 | ≤0,10 | zgodny |
| pp'-DDT        | µg/l | < 0,010 | ≤0,10 | zgodny |
| cis-chlordan   | µg/l | < 0,010 | ≤0,10 | zgodny |
| trans-chlordan | µg/l | < 0,010 | ≤0,10 | zgodny |
| Σ Pestycydów   | µg/l | < 0,05  | ≤0,50 | zgodny |

<sup>1)</sup> Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr 92/2015/S z dnia 28.12.2015).

<sup>2)</sup> Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2015, poz. 1989).

Autoryzował: Ewa Ostrach - Grzybowska, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej

Hanna Tyszkiewicz, Kierownik Pracowni Spektrometrii

Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska

Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Zatwierdzone podpisem elektronicznym)

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Jeśli nie określono inaczej podana niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika  $k=2$  i poziomu ufności 95%.

Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland S.A. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland S.A. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland S.A. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl)

\* Badanie akredytowane # Wykonane u podwykonawcy

Strona 2 / 2

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 06.06.2014

J.S. HAMILTON POLAND S.A.

ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia, tel. +48 58 766 99 00





# 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](http://www.wodociagi.kepno.pl) e-mail: [laboratorium@wodociagi.kepno.pl](mailto:laboratorium@wodociagi.kepno.pl)

URZĄD GMINY  
Łęka Opatowska  
REFERAT ORGANIZACYJNY  
02. GRU. 2016  
Nr. 3432



AB 996

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 611/W/Z

Nr próbki 611/W/Z Zlecenie nr 317/2016 z dnia 16.11.2016

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

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

Rodzaj próbki: woda przeznaczona do spożycia

Data pobierania: 21.11.2016

Data dostarczenia: 21.11.2016

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

Miejsce pobierania próbki: Wodociąg Marianka Siemieńska – punkt na sieci – Siemianice ul. Polna 2A

Oznaczenie próbki w terenie: 611/W/Z

Data zakończenia badania: 22.11.2016

Sprawozdanie z badań może zawierać wyniki badań objęte zakresem akredytacji oraz badań nieakredytowanych.

Wyniki spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone pogrubioną czcionką. Nr certyfikatu akredytacji AB 996

| Lp. | Parametr                                                                    | Wynik ± niepewność wyniku pomiaru <sup>1</sup> | Jednostka                         | Identyfikator metody badawczej | Dopuszczalna wartość <sup>4</sup> |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1.  | Przewodność elektryczna właściwa <sup>3</sup><br>Metoda konduktometryczna   | 628 ± 66<br>22,8°C / temp. pomiaru             | μS/cm25°C                         | PN-EN 27888:1999               | 2500                              |
| 2.  | pH<br>Metoda potencjometryczna                                              | 7,1 ± 0,02<br>23,5°C / temp. pomiaru           |                                   | PN-EN ISO 10523:2012           | 6,5 - 9,5                         |
| 3.  | Mętność<br>Metoda nefelometryczna                                           | 0,87 ± 0,16                                    | FNU <sup>2</sup>                  | PN-EN ISO 7027:2003            | 1                                 |
| 4.  | Barwa<br>Metoda wizualna                                                    | <2,5                                           | Pt/Co                             | PN-EN ISO 7887:2012 p.7        | akceptowalny                      |
| 5.  | Zapach <sup>7</sup><br>Metoda organoleptyczna                               | akceptowalny                                   | TON                               | PN-EN 1622:2006                | akceptowalny                      |
| 6.  | Smak <sup>8</sup><br>Metoda organoleptyczna                                 | akceptowalny                                   | TFN                               | PN-EN 1622:2006                | akceptowalny                      |
| 7.  | Stężenie azotu amonowego <sup>5</sup><br>Metoda spektrofotometryczna        | <0,025                                         | mg/l NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> | PN-ISO 7150-1:2002             | 0,50                              |
| 8.  | Obecność i liczba bakterii grupy coli<br>Metoda filtracji membranowej       | 0                                              | j.t.k./100 ml                     | PN-EN ISO 9308-1:2014 - 12, R  | 0                                 |
| 9.  | Obecność i liczba bakterii Escherichia coli<br>Metoda filtracji membranowej | 0                                              | j.t.k./100 ml                     | PN-EN ISO 9308-1:2014 - 12, R  | 0                                 |

\* Niepotrzebne skreślić

Pobieranie próbek wody do spożycia wg normy PN-EN ISO 19458:2007r., PN-ISO 5667-5:2003 jest objęte akredytacją nr AB 996. Pobranie próbki zgodnie z planem pobierania zleceniodawcy.

<sup>1</sup> Niepewności 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 badania fizykochemicznego wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej dla poziomu ufności około 95% i k=2, uwzględniając niepewności poboru i transportu próbki.

Niepewność wyniku badania mikrobiologicznego obliczona jest wg normy PKN-ISO/TS 19036:2011, oraz podawana jako przedział rozszerzenia dla poziomu ufności około 95% i k=2.

Metody badawcze zaznaczone kursywą posiadają zatwierdzenie PPIS w Kępnie, nr decyzji ON.HK-424/1-43(8-3)/16 z dnia 21.03.2016r.

<sup>2</sup> IFNU=INTU

<sup>3</sup> Korekta 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;

<sup>4</sup> 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

<sup>5</sup> Wynik podany w sprawozdaniu został przeliczony i odpowiada stężeniu jonu amonowego

<sup>7</sup> uzyskany wynik < 1 TON

<sup>8</sup> uzyskany wynik < 1 TFN

Data przygotowania sprawozdania

24.11.2016

LABORANT  
*Ewa Mieszkała*  
mgr Ewa Mieszkała

Osoba autoryzująca

-koniec sprawozdania-

Wyniki odnoszą się wyłącznie do danej próbki. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium, nie może być kopiowane we fragmentach.  
Skargi można składać pisemnie w ciągu 7 dni od daty otrzymania sprawozdania



# 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](http://www.wodociagi.kepno.pl) e-mail: [laboratorium@wodociagi.kepno.pl](mailto:laboratorium@wodociagi.kepno.pl)

URZĄD GMINY  
Łęka Opatowska  
REFERAT ORGANIZACYJNY  
pl. dn. ... 02. GRU. 2016...  
Nr. 5732 7-1



AB 996

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 612/W/Z

Nr próbki 612/W/Z Zlecenie nr 317/2016 z dnia 16.11.2016

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

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

Rodzaj próbki: woda przeznaczona do spożycia

Data pobierania: 21.11.2016

Data dostarczenia: 21.11.2016

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

Miejsce pobierania próbki: Wodociąg Marianka Siemieńska – punkt na sieci – Raków 78

Oznaczenie próbki w terenie: 612/W/Z

Data zakończenia badania: 23.11.2016

Sprawozdanie z badań może zawierać wyniki badań objęte zakresem akredytacji oraz badań nieakredytowanych.

Wyniki spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone pogrubioną czcionką. Nr certyfikatu akredytacji AB 996

| Lp. | Parametr                                                                    | Wynik ± niepewność wyniku pomiaru <sup>1</sup> | Jednostka                         | Identyfikator metody badawczej | Dopuszczalna wartość <sup>4</sup> |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1.  | Przewodność elektryczna właściwa <sup>3</sup><br>Metoda konduktometryczna   | 627 ± 66<br>23,0°C /temp. pomiaru              | μS/cm25°C                         | PN-EN 27888:1999               | 2500                              |
| 2.  | pH<br>Metoda potencjometryczna                                              | 7,1 ± 0,02<br>23,4°C /temp. pomiaru            |                                   | PN-EN ISO 10523:2012           | 6,5 - 9,5                         |
| 3.  | Mętność<br>Metoda nefelometryczna                                           | 0,46 ± 0,08                                    | FNU <sup>2</sup>                  | PN-EN ISO 7027:2003            | 1                                 |
| 4.  | Barwa<br>Metoda wizualna                                                    | <2,5                                           | Pt/Co                             | PN-EN ISO 7887:2012 p.7        | akceptowalny                      |
| 5.  | Zapach <sup>7</sup><br>Metoda organoleptyczna                               | akceptowalny                                   | TON                               | PN-EN 1622:2006                | akceptowalny                      |
| 6.  | Smak <sup>8</sup><br>Metoda organoleptyczna                                 | akceptowalny                                   | TFN                               | PN-EN 1622:2006                | akceptowalny                      |
| 7.  | Stężenie azotu amonowego <sup>5</sup><br>Metoda spektrofotometryczna        | <0,025                                         | mg/l NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> | PN-ISO 7150-1:2002             | 0,50                              |
| 8.  | Obecność i liczba bakterii grupy coli<br>Metoda filtracji membranowej       | 0                                              | j.t.k./100 ml                     | PN-EN ISO 9308-1:2014 - 12, R  | 0                                 |
| 9.  | Obecność i liczba bakterii Escherichia coli<br>Metoda filtracji membranowej | 0                                              | j.t.k./100 ml                     | PN-EN ISO 9308-1:2014 - 12, R  | 0                                 |

\* Niepotrzebne skreślić

Pobieranie próbek wody do spożycia wg normy PN-EN ISO 19458:2007r., PN-ISO 5667-5:2003 jest objęte akredytacją nr AB 996. Pobranie próbki zgodnie z planem pobierania zlecniodawcy.

<sup>1</sup> Niepewności 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.

<sup>2</sup> Niepewność wyniku badania fizykochemicznego wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej dla poziomu ufności około 95% i k=2, uwzględniając niepewności poboru i transportu próbki.

<sup>3</sup> Niepewność wyniku badania mikrobiologicznego obliczona jest wg normy PKN-ISO/TS 19036:2011, oraz podawana jako przedział rozszerzenia dla poziomu ufności około 95% i k=2.

Metody badawcze zaznaczone kursywą posiadają zatwierdzenie PPIS w Kępnie, nr decyzji ON.HK-424/1-43(8-3)/16 z dnia 21.03.2016r

<sup>4</sup> IFNU=INTU

<sup>5</sup> Korekta 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;

<sup>6</sup> 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

<sup>7</sup> wynik podany w sprawozdaniu został przeliczony i odpowiada stężeniu jonu amonowego

<sup>8</sup> uzyskany wynik < 1 TON

<sup>9</sup> uzyskany wynik < 1 TFN

Data przygotowania sprawozdania

24.11.2016

LABORANT

*Ewa Mieszka*  
mgr Ewa Mieszka

Osoba autoryzująca

-koniec sprawozdania-

Wyniki odnoszą się wyłącznie do danej próbki. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium, nie może być kopiowane we fragmentach. Skargi można składać pisemnie w ciągu 7 dni od daty otrzymania sprawozdania