



AB 835



ORLEN Eko Sp. z o.o.  
Dział Analiz Laboratoryjnych  
ul. Toruńska 248  
87-805 Włocławek  
tel. 054 237 23 26

Włocławek 19.05.2017r.

ZLECENIODAWCA  
Urząd Gminy Bobrowniki

UMOWA / ZLECENIE  
RK.7021.7.2017

87-617 Bobrowniki

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NUMER 2936 /PŚL/OE/ 2017

### Monitoring kontrolny próbek wody do spożycia z wodociągu Bobrownickie Pole

Sprawozdanie sporządził

mgr inż. Magdalena Zasada-Kmieć  
Specjalista

Sprawozdanie sprawdził i autoryzował

mgr Janusz Barański  
Koordynator Działu Analiz Laboratoryjnych

## WSTĘP

### 1. Podstawa realizacji usługi

Podstawę realizacji usługi stanowiło zlecenie/umowa z dnia 2017-05-08, nr RK.7021.7.2017  
wystawione przez:

Urząd Gminy Bobrowniki

87-617 Bobrowniki

### 2. Cel wykonania usługi

Celem wykonania usługi było badanie w próbce/próbkach wskazanych przez Zleceniodawcę parametrów.

### 3. Zastrzeżenia i uwagi

- Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek lub obiektów.
- Bez pisemnej zgody kierownika laboratorium zawarte w sprawozdaniu informacje nie mogą być powielane inaczej jak tylko w całości.
- W przypadku pobierania i/lub dostarczania próbek przez zleceniodawcę, laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobieranie/ transport próbki.

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NUMER2936 /PDA/OE/2017

|                                                    |                                                          |                               |            |                       |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|-----------------------|
| Oznaczenie próbki wg laboratorium.:                | 9837                                                     |                               |            |                       |
| Oznaczenie próbki wg zleceniodawcy:                | nie dotyczy                                              |                               |            |                       |
| Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):      | Próbka wody do spożycia, uzdatniona                      |                               |            |                       |
| Metoda pobrania próbki:                            | pobrane przez pracowników Laboratorium.                  |                               |            |                       |
| Sposób pobrania próbki (norma/procedura):          | PN-ISO 5667-5:2003, PB-002 wyd.04 z dn.27.10.2014      A |                               |            |                       |
| Data pobrania próbki (jeśli istotne):              | 2017-05-10                                               |                               |            |                       |
| Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):           | SUW Bobrownickie Pole, zawór przy zestawie pomp          |                               |            |                       |
| Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne): | 2017-05-10                                               |                               |            |                       |
| Stan próbki:                                       | prawidłowy                                               |                               |            |                       |
| Data rozpoczęcia badań:                            | 2017-05-10                                               | Data zakończenia badań:       | 2017-05-16 |                       |
| Uwaga:                                             |                                                          |                               |            |                       |
| Badane cechy                                       | Norma/procedura badawcza                                 | Wynik badania ±<br>niepewność | Jednostka  | Uwagi                 |
| pH / temperatura pomiaru (stopni C)                | PN-EN ISO 10523:2012                                     | 7,6/10,0 ± 0,4/0,8            | -/st. C    | A                     |
| przewodność elektryczna właściwa                   | PN-EN 27888:1999                                         | 570 ± 27                      | mikroS/cm  | A                     |
| zapach                                             | -                                                        | akcept.      brak             | -          | -                     |
| smak                                               | -                                                        | akcept.      brak             | -          | -                     |
| barwa                                              | PN-EN ISO 7887:2012+AP1:2015-06 metoda C                 | 4 ± 1                         | mg/l Pt    | A                     |
| mętność                                            | PN-EN ISO 7027:2003 *                                    | <0,50      brak               | NTU        | A                     |
| jon amonowy                                        | PN-ISO 7150-1:2002                                       | <0,050      brak              | mg/l       | A                     |
| żelazo ogólne                                      | PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-6                              | <30      brak                 | ug/l       | A                     |
| mangan                                             | PN-92/C-04590/03 *                                       | <30      brak                 | ug/l       | A                     |
| Obecność i liczba bakterii grupy coli              | PN-EN ISO 9308-1:2014-12                                 | 0 ± <0,4>                     | jtk/100 ml | A, B, PCA AB 600<br>P |

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NUMER2936 /PDA/OE/ 2017**

|                                                           |                                                          |                                                      |                  |                        |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------|------------------------|
| <b>Oznaczenie próbki wg laboratorium.:</b>                | 9837                                                     |                                                      |                  |                        |
| <b>Oznaczenie próbki wg zleceniodawcy:</b>                | nie dotyczy                                              |                                                      |                  |                        |
| <b>Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):</b>      | Próbka wody do spożycia, uzdatniona                      |                                                      |                  |                        |
| <b>Metoda pobrania próbki:</b>                            | pobrane przez pracowników Laboratorium.                  |                                                      |                  |                        |
| <b>Sposób pobrania próbki (norma/procedura):</b>          | PN-ISO 5667-5:2003, PB-002 wyd.04 z dn.27.10.2014      A |                                                      |                  |                        |
| <b>Data pobrania próbki (jeśli istotne):</b>              | 2017-05-10                                               |                                                      |                  |                        |
| <b>Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):</b>           | SUW Bobrownickie Pole, zawór przy zestawie pomp          |                                                      |                  |                        |
| <b>Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne):</b> | 2017-05-10                                               |                                                      |                  |                        |
| <b>Stan próbki:</b>                                       | prawidłowy                                               |                                                      |                  |                        |
| <b>Data rozpoczęcia badań:</b>                            | 2017-05-10                                               | <b>Data zakończenia badań:</b>                       | 2017-05-16       |                        |
| <b>Uwaga:</b>                                             |                                                          |                                                      |                  |                        |
| <b>Badane cechy</b>                                       | <b>Norma/procedura badawcza</b>                          | <b>Wynik badania <math>\pm</math><br/>niepewność</b> | <b>Jednostka</b> | <b>Uwagi</b>           |
| Obecność i liczba Escherichia coli                        | PN-EN ISO 9308-1:2014-12                                 | 0 $\pm <0,4>$                                        | jtk/100 ml       | A: B, PCA AB 600<br>P: |

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NUMER2936 /PDA/OE/2017

|                                                    |                                          |                                                          |                         |                       |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Oznaczenie próbki wg laboratorium.:                |                                          | 9838                                                     |                         |                       |
| Oznaczenie próbki wg zleceniodawcy:                |                                          | nie dotyczy                                              |                         |                       |
| Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):      |                                          | Próbka wody do spożycia, w sieci wodociągowej            |                         |                       |
| Metoda pobrania próbki:                            |                                          | pobrane przez pracowników Laboratorium.                  |                         |                       |
| Sposób pobrania próbki (norma/procedura):          |                                          | PN-ISO 5667-5:2003, PB-002 wyd.04 z dn.27.10.2014      A |                         |                       |
| Data pobrania próbki (jeśli istotne):              |                                          | 2017-05-10                                               |                         |                       |
| Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):           |                                          | Bobrownickie Pole 1, kran w łazience                     |                         |                       |
| Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne): |                                          | 2017-05-10                                               |                         |                       |
| Stan próbki:                                       |                                          | prawidłowy                                               |                         |                       |
| Data rozpoczęcia badań:                            |                                          | 2017-05-10                                               | Data zakończenia badań: | 2017-05-16            |
| Uwaga:                                             |                                          |                                                          |                         |                       |
| Badane cechy                                       | Norma/procedura badawcza                 | Wynik badania ±<br>niepewność                            | Jednostka               | Uwagi                 |
| pH / temperatura pomiaru (stopni C)                | PN-EN ISO 10523:2012                     | 7,6/12,1 ± 0,4/0,8                                       | -/st. C                 | A                     |
| przewodność elektryczna właściwa                   | PN-EN 27888:1999                         | 569 ± 27                                                 | mikroS/cm               | A                     |
| zapach                                             | -                                        | akcept.      brak                                        | -                       | -                     |
| smak                                               | -                                        | akcept.      brak                                        | -                       | -                     |
| barwa                                              | PN-EN ISO 7887:2012+AP1:2015-06 metoda C | 3 ± 1                                                    | mg/l Pt                 | A                     |
| mętność                                            | PN-EN ISO 7027:2003 *                    | <0,50      brak                                          | NTU                     | A                     |
| jon amonowy                                        | PN-ISO 7150-1:2002                       | <0,050      brak                                         | mg/l                    | A                     |
| żelazo ogólne                                      | PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-6              | <30      brak                                            | ug/l                    | A                     |
| mangan                                             | PN-92/C-04590/03 *                       | <30      brak                                            | ug/l                    | A                     |
| Obecność i liczba bakterii grupy coli              | PN-EN ISO 9308-1:2014-12                 | 0 ± <0,4>                                                | jtk/100 ml              | A, B, PCA AB 600<br>P |

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NUMER2936 /PDA/OE/ 2017**

|                                                           |                                                          |                                                      |                  |                        |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------|------------------------|
| <b>Oznaczenie próbki wg laboratorium.:</b>                | 9838                                                     |                                                      |                  |                        |
| <b>Oznaczenie próbki wg zleceniodawcy:</b>                | nie dotyczy                                              |                                                      |                  |                        |
| <b>Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):</b>      | Próbka wody do spożycia, w sieci wodociągowej            |                                                      |                  |                        |
| <b>Metoda pobrania próbki:</b>                            | pobrane przez pracowników Laboratorium.                  |                                                      |                  |                        |
| <b>Sposób pobrania próbki (norma/procedura):</b>          | PN-ISO 5667-5:2003, PB-002 wyd.04 z dn.27.10.2014      A |                                                      |                  |                        |
| <b>Data pobrania próbki (jeśli istotne):</b>              | 2017-05-10                                               |                                                      |                  |                        |
| <b>Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):</b>           | Bobrownickie Pole 1, kran w łazience                     |                                                      |                  |                        |
| <b>Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne):</b> | 2017-05-10                                               |                                                      |                  |                        |
| <b>Stan próbki:</b>                                       | prawidłowy                                               |                                                      |                  |                        |
| <b>Data rozpoczęcia badań:</b>                            | 2017-05-10                                               | <b>Data zakończenia badań:</b>                       | 2017-05-16       |                        |
| <b>Uwaga:</b>                                             |                                                          |                                                      |                  |                        |
| <b>Badane cechy</b>                                       | <b>Norma/procedura badawcza</b>                          | <b>Wynik badania <math>\pm</math><br/>niepewność</b> | <b>Jednostka</b> | <b>Uwagi</b>           |
| Obecność i liczba Escherichia coli                        | PN-EN ISO 9308-1:2014-12                                 | 0 $\pm <0,4>$                                        | jtk/100 ml       | A: B, PCA AB 600<br>P: |

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NUMER 2936 /PDA/OE/ 2017

|                                                    |                                          |                                                          |                         |                        |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|
| Oznaczenie próbki wg laboratorium.:                |                                          | 9839                                                     |                         |                        |
| Oznaczenie próbki wg zleceniodawcy:                |                                          | nie dotyczy                                              |                         |                        |
| Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):      |                                          | Próbka wody do spożycia, w sieci wodociągowej            |                         |                        |
| Metoda pobrania próbki:                            |                                          | pobrane przez pracowników Laboratorium.                  |                         |                        |
| Sposób pobrania próbki (norma/procedura):          |                                          | PN-ISO 5667-5:2003, PB-002 wyd.04 z dn.27.10.2014      A |                         |                        |
| Data pobrania próbki (jeśli istotne):              |                                          | 2017-05-10                                               |                         |                        |
| Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):           |                                          | Bobrownickie Pole 43, kran w kuchni                      |                         |                        |
| Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne): |                                          | 2017-05-10                                               |                         |                        |
| Stan próbki:                                       |                                          | prawidłowy                                               |                         |                        |
| Data rozpoczęcia badań:                            |                                          | 2017-05-10                                               | Data zakończenia badań: | 2017-05-16             |
| Uwaga:                                             |                                          |                                                          |                         |                        |
| Badane cechy                                       | Norma/procedura badawcza                 | Wynik badania $\pm$<br>niepewność                        | Jednostka               | Uwagi                  |
| pH / temperatura pomiaru (stopni C)                | PN-EN ISO 10523:2012                     | 7,5/11,9 $\pm$ 0,4/0,8                                   | -/st. C                 | A,                     |
| przewodność elektryczna właściwa                   | PN-EN 27888:1999                         | 569 $\pm$ 27                                             | mikroS/cm               | A,                     |
| zapach                                             | -                                        | akcept.      brak                                        | -                       | -                      |
| smak                                               | -                                        | akcept.      brak                                        | -                       | -                      |
| barwa                                              | PN-EN ISO 7887:2012+AP1:2015-06 metoda C | 3 $\pm$ 1                                                | mg/l Pt                 | A,                     |
| mętność                                            | PN-EN ISO 7027:2003 *                    | <0,50      brak                                          | NTU                     | A,                     |
| jon amonowy                                        | PN-ISO 7150-1:2002                       | <0,050      brak                                         | mg/l                    | A,                     |
| żelazo ogólne                                      | PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-6              | <30      brak                                            | ug/l                    | A,                     |
| mangan                                             | PN-92/C-04590/03 *                       | <30      brak                                            | ug/l                    | A,                     |
| Obecność i liczba bakterii grupy coli              | PN-EN ISO 9308-1:2014-12                 | 0 $\pm$ <0,4>                                            | jtk/100 ml              | A, B, PCA AB 600<br>P, |

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NUMER 2936 /PDA/OE/ 2017**

|                                                    |                                                          |                                   |            |                        |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|------------------------|
| Oznaczenie próbki wg laboratorium.:                | 9839                                                     |                                   |            |                        |
| Oznaczenie próbki wg zleceniodawcy:                | nie dotyczy                                              |                                   |            |                        |
| Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):      | Próbka wody do spożycia, w sieci wodociągowej            |                                   |            |                        |
| Metoda pobrania próbki:                            | pobrane przez pracowników Laboratorium.                  |                                   |            |                        |
| Sposób pobrania próbki (norma/procedura):          | PN-ISO 5667-5:2003, PB-002 wyd.04 z dn.27.10.2014      A |                                   |            |                        |
| Data pobrania próbki (jeśli istotne):              | 2017-05-10                                               |                                   |            |                        |
| Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):           | Bobrownickie Pole 43, kran w kuchni                      |                                   |            |                        |
| Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne): | 2017-05-10                                               |                                   |            |                        |
| Stan próbki:                                       | prawidłowy                                               |                                   |            |                        |
| Data rozpoczęcia badań:                            | 2017-05-10                                               | Data zakończenia badań:           | 2017-05-16 |                        |
| Uwaga:                                             |                                                          |                                   |            |                        |
| Badane cechy                                       | Norma/procedura badawcza                                 | Wynik badania $\pm$<br>niepewność | Jednostka  | Uwagi                  |
| Obecność i liczba Escherichia coli                 | PN-EN ISO 9308-1:2014-12                                 | 0 $\pm <0,4>$                     | jtk/100 ml | A: B, PCA AB 600<br>P: |

**Objaśnienia stosowanych symboli i skrótów:**

A badania akredytowane

P badania wykonane przez podwykonawcę

Podana niepewność rozszerzona jest oparta na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k = 2$ , zapewniający poziom ufności  $\sim 95\%$ , jeśli nie zaznaczono inaczej, obejmuje ona całość postępowania, B – niepewność obejmuje tylko wykonanie oznaczenia, C – niepewność obejmuje tylko pobieranie próbek

< stężenie poniżej zakresu metody;

> stężenie powyżej zakresu metody

\* metoda wycofana ze zbioru polskich norm bez zastąpienia

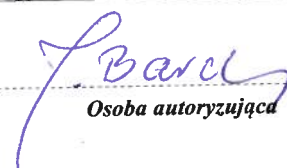
Zakończenie badań obejmuje również wykonanie niezbędnych obliczeń, zapisów i analiz.

Uwaga:

W przypadku pobrania próbki przez klienta metodą nieakredytowaną, wyniki badań nie mają zastosowania w obszarze regulowanym prawnie.

19.05.2017r.

Data

  
Osoba autoryzująca

**\* KONIEC SPRAWOZDANIA \***