



AB 835



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

Włocławek 07.08.2018r.

ZLECENIODAWCA

Gmina Waganiec

UMOWA / ZLECENIE

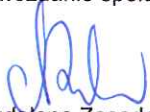
email z dnia 22.01.2018r.

ul. Dworcowa 11  
87-731 Waganiec

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NUMER 04577 /PŚL/OE/ 2018

### Monitoring parametrów grupy B w próbce wody do spożycia z SUW Stary Zbrachlin

Sprawozdanie sporządził

  
mgr inż. Magdalena Zasada-Kmieć  
Starszy 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 2018-01-22, nr email z dnia 22.01.2018r. wystawione przez:

Gmina Waganiec

ul. Dworcowa 11  
87-731 Waganiec

### 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.

| Oznaczenie próbki wg laboratorium.:                | 14727  |                                   |            |       |
|--|--|-----------------------------------|------------|-------|
| Oznaczenie próbki wg zleceniodawcy:                | nie dotyczy  |                                   |            |       |
| Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):      | Próbka wody do spożycia, uzdatniona                  |                                   |            |       |
| Próbka pobrana przez:                              | Dział Monitoringu Środowiska.                        |                                   |            |       |
| 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):              | 2018-07-17   |                                   |            |       |
| Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):           | SUW Stary Zbrachlin, kran kontrolny wody uzdatnionej |                                   |            |       |
| Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne): | 2018-07-17   |                                   |            |       |
| Stan próbki:                                       | prawidłowy   |                                   |            |       |
| Data rozpoczęcia badań:                            | 2018-07-17   | Data zakończenia badań:           | 2018-08-07 |       |
| Uwaga:   |  |                                   |            |       |
| Badane cechy                                       | Norma/procedura badawcza                             | Wynik badania $\pm$<br>niepewność | Jednostka  | Uwagi |
| pH / temperatura pomiaru (stopni C)                | PN-EN ISO 10523:2012                                 | 7,3/7,9 $\pm$ 0,2/0,8             | -/st.C     | A, z  |
| przewodność elektryczna właściwa                   | PN-EN 27888:1999                                     | 618 $\pm$ 30                      | mikroS/cm  | A, z  |
| zapach   | -  | akceptowalny brak                 | -          | - z   |
| smak   | -  | akceptowalny brak                 | -          | - z   |
| barwa  | PN-EN ISO 7887:2012+AP1:2015-06 metoda C             | 8 $\pm$ 1                         | mg/l Pt    | A, z  |
| mętność  | PN-EN ISO 7027:2003 *                                | <0,50 brak                        | NTU        | A, z  |
| jon amonowy  | PN-ISO 7150-1:2002                                   | <0,050 brak                       | mg/l       | A, z  |
| aluminium  | PN-EN ISO 11885:2009                                 | <10,0 brak                        | ug/l       | A, z  |
| antymon  | PN-EN ISO 11885:2009                                 | <5,00 brak                        | ug/l       | - z   |
| arsen  | PN-EN ISO 11885:2009                                 | <10,0 brak                        | ug/l       | - z   |

| Oznaczenie próbki wg laboratorium.:                | 14727  |                               |            |       |
|--|--|-------------------------------|------------|-------|
| Oznaczenie próbki wg zlecniodawcy:                 | nie dotyczy  |                               |            |       |
| Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):      | Próbka wody do spożycia, uzdatniona                  |                               |            |       |
| Próbka pobrana przez:                              | Dział Monitoringu Środowiska.                        |                               |            |       |
| 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):              | 2018-07-17   |                               |            |       |
| Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):           | SUW Stary Zbrachlin, kran kontrolny wody uzdatnionej |                               |            |       |
| Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne): | 2018-07-17   |                               |            |       |
| Stan próbki:                                       | prawidłowy   |                               |            |       |
| Data rozpoczęcia badań:                            | 2018-07-17   | Data zakończenia badań:       | 2018-08-07 |       |
| Uwaga:   |  |                               |            |       |
| Badane cechy                                       | Norma/procedura badawcza                             | Wynik badania ±<br>niepewność | Jednostka  | Uwagi |
| bor  | PN-EN ISO 11885:2009                                 | 0,0106 ± 0,0022               | mg/l       | A, z  |
| chrom ogólny                                       | PN-EN ISO 11885:2009                                 | <2,00 brak                    | ug/l       | A, z  |
| kadm   | PN-EN ISO 11885:2009                                 | <2,00 brak                    | ug/l       | A, z  |
| miedź  | PN-EN ISO 11885:2009                                 | <0,00200 brak                 | mg/l       | A, z  |
| nikiel   | PN-EN ISO 11885:2009                                 | <5,00 brak                    | ug/l       | A, z  |
| ołów   | PN-EN ISO 11885:2009                                 | <10,0 brak                    | ug/l       | A, z  |
| rtęć   | PB-054 wyd.02 z 27.10.2014                           | 0,414 ± 0,112                 | ug/l       | A, z  |
| selen  | PN-EN ISO 11885:2009                                 | <10,0 brak                    | ug/l       | A, z  |
| mangan   | PN-92/C-04590/03 *                                   | < 30 brak                     | ug/l       | A, z  |
| żelazo ogólne                                      | PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-6                          | < 30 brak                     | ug/l       | A, z  |

| Oznaczenie próbki wg laboratorium.:                | 14727  |                             |                     |       |
|--|--|-----------------------------|---------------------|-------|
| Oznaczenie próbki wg zlecciodawcy:                 | nie dotyczy  |                             |                     |       |
| Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):      | Próbka wody do spożycia, uzdatniona                  |                             |                     |       |
| Próbka pobrana przez:                              | Dział Monitoringu Środowiska.                        |                             |                     |       |
| 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):              | 2018-07-17   |                             |                     |       |
| Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):           | SUW Stary Zbrachlin, kran kontrolny wody uzdatnionej |                             |                     |       |
| Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne): | 2018-07-17   |                             |                     |       |
| Stan próbki:                                       | prawidłowy   |                             |                     |       |
| Data rozpoczęcia badań:                            | 2018-07-17   | Data zakończenia badań:     | 2018-08-07          |       |
| Uwaga:   |  |                             |                     |       |
| Badane cechy                                       | Norma/procedura badawcza                             | Wynik badania<br>niepewność | Jednostka           | Uwagi |
| sód  | PN-EN ISO 11885:2009                                 | 9,93 ± 1,40                 | mg/l                | A, z  |
| fluorki  | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012                       | 0,33 ± 0,07                 | mg/l                | A, z  |
| chlorki  | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012                       | 12 ± 1                      | mg/l                | A, z  |
| azotyny  | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012                       | <0,050 brak                 | mg/l                | A, z  |
| azotany  | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012                       | 2,0 ± 0,3                   | mg/l                | A, z  |
| siarczany  | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012                       | 22 ± 3                      | mg/l                | A, z  |
| cyjanki ogólne                                     | PB-039 wydanie 03 z 27.10.2014                       | <10 brak                    | ug/l                | A, z  |
| bromiany   | PN-EN ISO 15061:2003                                 | <5 brak                     | ug/l                | - z   |
| Utlenialność z KMnO <sub>4</sub>                   | PN-EN ISO 8467:2001                                  | <0,5 brak                   | mg/l O <sub>2</sub> | A, z  |
| benzen   | PN-ISO 11423-1:2002                                  | < 0,25 brak                 | ug/l                | A, z  |

| Oznaczenie próbki wg laboratorium.:                     | 14727  |                                   |                        |                        |
|---|--|-----------------------------------|------------------------|------------------------|
| Oznaczenie próbki wg zlecniodawcy:                      | nie dotyczy  |                                   |                        |                        |
| Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):           | Próbka wody do spożycia, uzdatniona                  |                                   |                        |                        |
| Próbka pobrana przez:                                   | Dział Monitoringu Środowiska.                        |                                   |                        |                        |
| 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):                   | 2018-07-17   |                                   |                        |                        |
| Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):                | SUW Stary Zbrachlin, kran kontrolny wody uzdatnionej |                                   |                        |                        |
| Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne):      | 2018-07-17   |                                   |                        |                        |
| Stan próbki:  | prawidłowy   |                                   |                        |                        |
| Data rozpoczęcia badań:                                 | 2018-07-17   | Data zakończenia badań:           | 2018-08-07             |                        |
| Uwaga:  |  |                                   |                        |                        |
| Badane cechy  | Norma/procedura badawcza                             | Wynik badania<br>niepewność $\pm$ | Jednostka              | Uwagi                  |
| suma trichloroetenu i tetrachloroetenu                  | PN-EN ISO 10301:2002                                 | < 0,50 brak                       | ug/l                   | A, z                   |
| 1,2-dichloroetan (1,2-EDC)                              | PN-EN ISO 10301:2002                                 | < 0,25 brak                       | ug/l                   | A, z                   |
| Suma THM  | PN-EN ISO 10301:2002                                 | < 4,0 brak                        | ug/l                   | A, z                   |
| Chlorek winylu  | PN-EN ISO 10301:2002                                 | < 0,25 brak                       | ug/l                   | A, z                   |
| Epichlorohydryna  | PB/I/31/B:13.06.2011                                 | <0,060 brak                       | ug/l                   | A, z1; PCA AB 213<br>P |
| akryloamid  | PB/I/9/C: 01.05.2011                                 | <0,040 brak                       | ug/l                   | A, z1; PCA AB 213<br>P |
| ogólny węgiel organiczny (OWO)                          | PN-EN 1484:1999                                      | 2,1 $\pm$ 0,2                     | mg/l                   | A, z                   |
| twardość ogólna (sumaryczna zawartość wapnia i magnezu) | PN-ISO 6059:1999                                     | 310 $\pm$ 99                      | mg/l CaCO <sub>3</sub> | A, z                   |
| magnez  | PN-C-04554-4:1999 załącznik A                        | 20 $\pm$ 5                        | mg/l                   | A, z                   |

*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 ~ 95 %,*

*jeśli nie zaznaczono inaczej, obejmuje ona całość postępowania, B – niepewność obejmuje tylko wykonanie oznaczenia, C – niepewność obejmuje tylko pobieranie próbeki*

*< 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.*

**KOMENTARZ**

Badania mikrobiologiczne wykonane przez PSSE we Włocławku, Oddział Laboratoryjny – certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 600 - w załączeniu oryginał sprawozdania z badań.

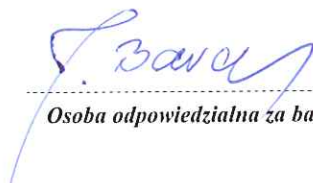
Badania WWA, benzo(a)pirenu oraz pestycydów zostały wykonane przez WSSE w Bydgoszczy, Dział Laboratoryjny – certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 435 - w załączeniu oryginał sprawozdania z badań.

z - Badania wykonane przez Dział Analiz Laboratoryjnych/ Dział Monitoringu Środowiska ORLEN Eko Sp. Z o.o. – na podstawie Decyzji PPIS we Włocławku z dnia 20.02.2018 nr 45/18 zatwierdzającej system jakości prowadzonych badań ważnej do 12.02.2019r.  
(Próbki pobrał pracownik Orlen Eko Sp. z o.o. Mariusz Górczyński)

z1 – Badania wykonane przez Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. Z o.o. W Katowicach (AB 213) – na podstawie Decyzji PPIS w Katowicach z dnia 17.11.2017 znak N/HKiŚ/4560/ZL/81-206/2017 zatwierdzającej system jakości prowadzonych badań ważnej do 19.11.2018r.

07.08.2018r.

Data



Osoba odpowiedzialna za badania

**\* KONIEC SPRAWOZDANIA \***