

10/RKW/OE/PŚL /18

*[Signature]* Włocławek, dn. 04.01.2018r.

Gmina Waganiec  
ul. Dworcowa 11  
87-731 Waganiec

dotyczy: Sprawozdań z badań

W załączeniu przekazuję Sprawozdania z badań nr:

03848/PŚL/OE/2017 Analiza próbki osadów ściekowych z oczyszczalni ścieków w Wójtówce,

03860/PŚL/OE/2017 Analiza próbek ścieków z oczyszczalni ścieków w Wójtówce

oraz PROTOKÓŁ ODBIORU USŁUGI.

Proszę o niezwłoczne odesłanie podpisanego protokołu (oryginał lub faks lub skan: e-mail joanna.rychlik@orlen.pl, w celu rozliczenia finansowego usługi.

Z poważaniem

*[Signature]*

Janusz Barański

Koordynator Działu Analiz Laboratoryjnych

ORLEN Eko Sp. z o.o.  
Dział Analiz Laboratoryjnych  
tel. (54) 237 23 26

Załączniki:

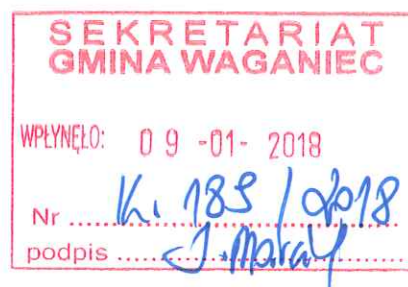
jw.

Otrzymują:

1 x Adresat

1 x OE/PDA a/a

PDA/JB





AB 835



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

Włocławek 04.01.2018r.

**ZLECENIODAWCA**

Gmina Waganiec

ul. Dworcowa 11  
87-731 Waganiec

**UMOWA / ZLECENIE**

email z dnia 1.02.2017r.

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NUMER 03860 /PŚL/OE/ 2017**

**Analiza próbek ścieków z oczyszczalni ścieków w Wójtówce**

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 2017-02-01, nr email z dnia 1.02.2017r. 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.:	27709			
Oznaczenie próbki wg zleceniodawcy:	nie dotyczy			
Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):	Próbka ścieków oczyszczonych, próbka średnia dobowa			
Metoda pobrania próbki:	Dział Analiz Laboratoryjnych.			
Sposób pobrania próbki (norma/procedura):	PN-ISO 5667-10:1997, PB-002 wyd.04 z dn.27.10.2014 A			
Data pobrania próbki (jeśli istotne):	od 2017-12-14 do 2017-12-15			
Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):	O.Ś. Wójtówka, studzienka pomiarowa			
Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne):	2017-12-15			
Stan próbki:	prawidłowy			
Data rozpoczęcia badań:	2017-12-15	Data zakończenia badań:	2017-12-20	
Uwaga:				
Badane cechy	Norma/procedura badawcza	Wynik badania $\pm$ niepewność	Jednostka	Uwagi
biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT5)	PN-EN 1899-2:2002 PN-EN 1899-1:2002 PN-EN 25813:1997	1,5 $\pm$ 0,5	mg/l O <sub>2</sub>	A
chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)	PN-ISO 6060:2006	27 $\pm$ 5	mg/l O <sub>2</sub>	A
zawiesiny ogólne	PN-EN 872:2007+Ap1:2007	8,8 $\pm$ 2,2	mg/l	A
pH	PN EN-ISO 10523:2012	7,1 $\pm$ 0,6	-	A 13.00
pH	PN EN-ISO 10523:2012	7,1 $\pm$ 0,6	-	A 15.00
pH	PN EN-ISO 10523:2012	7,1 $\pm$ 0,6	-	A 17.00
pH	PN EN-ISO 10523:2012	7,1 $\pm$ 0,6	-	A 19.00
pH	PN EN-ISO 10523:2012	7,1 $\pm$ 0,6	-	A 21.00
pH	PN EN-ISO 10523:2012	7,7 $\pm$ 0,6	-	A 23.00
pH	PN EN-ISO 10523:2012	7,1 $\pm$ 0,6	-	A 01.00

Oznaczenie próbki wg laboratorium.:	27709			
Oznaczenie próbki wg zleceniodawcy:	nie dotyczy			
Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):	Próbka ścieków oczyszczonych, próbka średnia dobowa			
Metoda pobrania próbki:	Dział Analiz Laboratoryjnych.			
Sposób pobrania próbki (norma/procedura):	PN-ISO 5667-10:1997, PB-002 wyd.04 z dn.27.10.2014 A			
Data pobrania próbki (jeśli istotne):	od 2017-12-14 do 2017-12-15			
Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):	O.Ś. Wójtówka, studzienka pomiarowa			
Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne):	2017-12-15			
Stan próbki:	prawidłowy			
Data rozpoczęcia badań:	2017-12-15	Data zakończenia badań:	2017-12-20	
Uwaga:				
Badane cechy	Norma/procedura badawcza	Wynik badania $\pm$ niepewność	Jednostka	Uwagi
pH	PN EN-ISO 10523:2012	7,2 $\pm$ 0,6	-	A, 03.00
pH	PN EN-ISO 10523:2012	7,2 $\pm$ 0,6	-	A, 05.00
pH	PN EN-ISO 10523:2012	7,2 $\pm$ 0,6	-	A, 07.00
pH	PN EN-ISO 10523:2012	7,2 $\pm$ 0,6	-	A, 09.00
pH	PN EN-ISO 10523:2012	7,2 $\pm$ 0,6	-	A, 11.00
temperatura	PB-002 wydanie 04 z 27.10.2014	16,1 $\pm$ 1,1	st. C	A, 13.00
temperatura	PB-002 wydanie 04 z 27.10.2014	16,1 $\pm$ 1,1	st. C	A, 15.00
temperatura	PB-002 wydanie 04 z 27.10.2014	16,1 $\pm$ 1,1	st. C	A, 17.00
temperatura	PB-002 wydanie 04 z 27.10.2014	16,1 $\pm$ 1,1	st. C	A, 19.00
temperatura	PB-002 wydanie 04 z 27.10.2014	16,2 $\pm$ 1,1	st. C	A, 21.00



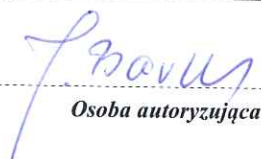
Oznaczenie próbki wg laboratorium.:	27709			
Oznaczenie próbki wg zlecciodawcy:	nie dotyczy			
Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):	Próbka ścieków oczyszczonych, próbka średnia dobowa			
Metoda pobrania próbki:	Dział Analiz Laboratoryjnych.			
Sposób pobrania próbki (norma/procedura):	PN-ISO 5667-10:1997, PB-002 wyd.04 z dn.27.10.2014 A			
Data pobrania próbki (jeśli istotne):	od 2017-12-14 do 2017-12-15			
Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):	O.Ś. Wójtówka, studzienka pomiarowa			
Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne):	2017-12-15			
Stan próbki:	prawidłowy			
Data rozpoczęcia badań:	2017-12-15	Data zakończenia badań:	2017-12-20	
Uwaga:				
Badane cechy	Norma/procedura badawcza	Wynik badania $\pm$ niepewność	Jednostka	Uwagi
temperatura	PB-002 wydanie 04 z 27.10.2014	16,2 $\pm$ 1,1	st. C	A, 23.00
temperatura	PB-002 wydanie 04 z 27.10.2014	16,2 $\pm$ 1,1	st. C	A, 01.00
temperatura	PB-002 wydanie 04 z 27.10.2014	16,2 $\pm$ 1,1	st. C	A, 03.00
temperatura	PB-002 wydanie 04 z 27.10.2014	16,3 $\pm$ 1,1	st. C	A, 05.00
temperatura	PB-002 wydanie 04 z 27.10.2014	16,3 $\pm$ 1,1	st. C	A, 07.00
temperatura	PB-002 wydanie 04 z 27.10.2014	16,3 $\pm$ 1,1	st. C	A, 09.00
temperatura	PB-002 wydanie 04 z 27.10.2014	16,3 $\pm$ 1,1	st. C	A, 11.00

Oznaczenie próbki wg laboratorium.:	27710			
Oznaczenie próbki wg zleceniodawcy:	nie dotyczy			
Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):	Próbka ścieków surowych			
Metoda pobrania próbki:	Dział Analiz Laboratoryjnych.			
Sposób pobrania próbki (norma/procedura):	PN-ISO 5667-10:1997, PB-002 wyd.04 z dn.27.10.2014 A			
Data pobrania próbki (jeśli istotne):	2017-12-15			
Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):	O.Ś. Wójtówka, studnia piaskownika			
Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne):	2017-12-15			
Stan próbki:	prawidłowy			
Data rozpoczęcia badań:	2017-12-15	Data zakończenia badań:	2017-12-20	
Uwaga:				
Badane cechy	Norma/procedura badawcza	Wynik badania ± niepewność	Jednostka	Uwagi
biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT5)	PN-EN 1899-2:2002 PN-EN 1899-1:2002 PN-EN 25813:1997	520 ± 170	mg/l O <sub>2</sub>	A
chemiczne zapotrzebowanie tlenu - ChZT	PB-001 wydanie 04 z 27.10.2014	930 ± 190	mg/l O <sub>2</sub>	A
zawiesiny ogólne	PN-EN 872:2007+Ap1:2007	270 ± 70	mg/l	A

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 próbki  
 < 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.

04.01.2018r.

Data



Osoba autoryzująca

\* KONIEC SPRAWOZDANIA \*