



AB 835



ORLEN Eko Sp. z o.o.
Dział Analiz Laboratoryjnych
ul. Toruńska 248
87-805 Włocławek
tel. 054 237 23 36
fax. 054 237 24 12

Egzemplarz nr/.....

Włocławek, 21. 7. 15r.

ZLECENIODAWCA

Gmina Waganiec

ul. Dworcowa 11
87-731 Waganiec

UMOWA / ZLECENIE

e-mail z dnia 16.01.2015r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NUMER 0507 /PDA/OE/2015

Analiza próbki ścieków surowych i oczyszczonych oraz próbki osadu ściekowego

Sprawozdanie sporządził

mgr Sylwia Grącikowska
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 2015-01-16

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.:	11008			
Oznaczenie próbki wg zlecniodawcy:	nie dotyczy			
Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):	Próbka ścieków surowych			
Metoda pobrania próbki:	pobrane przez pracowników Laboratorium .			
Sposób pobrania próbki (norma/procedura):	PN-ISO 5667-10:1997 A			
Data pobrania próbki (jeśli istotne):	2015-06-24			
Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):	OŚ w Wójtówce, studzienka ścieków surowych			
Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne):	2015-06-24			
Stan próbki:	prawidłowy			
Data rozpoczęcia badań:	2015-06-24	Data zakończenia badań:	2015-06-29	
Uwaga:				
Badane cechy	Norma/procedura badawcza	Wynik badania niepewność	Jednostka	Uwagi
chemiczne zapotrzebowanie tlenu - ChZT	PB-001 wydanie 04 z 27.10.2014	680 ± 170	mg/l O ₂	A
biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT ₅)	PN-EN 1899-2:2002 PN-EN 1899-1:2002 PN-EN 25813:1997	310 ± 140	mg/l O ₂	A
zawiesiny ogólne	PN-EN 872:2007+Ap1:2007	230 ± 53	mg/l	A

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NUMER0507 /PDA/OE/.2015

Oznaczenie próbki wg laboratorium.:		11009		
Oznaczenie próbki wg zleceniodawcy:		nie dotyczy		
Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):		Próbka osadu ściekowego		
Metoda pobrania próbki:		pobrane przez pracowników Laboratorium .		
Sposób pobrania próbki (norma/procedura):		PN-EN ISO 5667-13:2011 (P, A)		
Data pobrania próbki (jeśli istotne):		2015-06-24		
Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):		OŚ w Wójtówce, wiata osadu pościekowego		
Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne):		2015-06-24		
Stan próbki:		prawidłowy		
Data rozpoczęcia badań: 2015-06-24		Data zakończenia badań: 2015-07-17		
Uwaga:				
Badane cechy	Norma/procedura badawcza	Wynik badania \pm niepewność	Jednostka	Uwagi
pH	PN-EN 12176:2004	7,3 \pm 0,1	-	A: PCA AB 213 P:
miedź	PB-055 wydanie 04 z 27.10.2014	218 \pm 55	mg/kg	A:
cynk	PB-055 wydanie 04 z 27.10.2014	1210 \pm 320	mg/kg	A:
ołów	PB-055 wydanie 04 z 27.10.2014	35,7 \pm 10,4	mg/kg	A:
kadm	PB-055 wydanie 04 z 27.10.2014	<3,44 brak	mg/kg	A:
chrom	PB-055 wydanie 04 z 27.10.2014	28,4 \pm 9,5	mg/kg	A:
nikiel	PB-055 wydanie 04 z 27.10.2014	24,3 \pm 6,5	mg/kg	A:
rtęć	PB-056 wydanie 02 z 27.10.2014	0,464 \pm 0,190	mg/kg	A:
azot amonowy	PN-75/C-04576/15	0,20 \pm 0,03	% sm	A: PCA AB 213 P:

Oznaczenie próbki wg laboratorium.:	11009			
Oznaczenie próbki wg zleceniodawcy:	nie dotyczy			
Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):	Próbka osadu ściekowego			
Metoda pobrania próbki:	pobrane przez pracowników Laboratorium .			
Sposób pobrania próbki (norma/procedura):	PN-EN ISO 5667-13:2011 (P, A)			
Data pobrania próbki (jeśli istotne):	2015-06-24			
Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):	OŚ w Wójtówce, wiata osadu pościekowego			
Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne):	2015-06-24			
Stan próbki:	prawidłowy			
Data rozpoczęcia badań:	2015-06-24	Data zakończenia badań:	2015-07-17	
Uwaga:				
Badane cechy	Norma/procedura badawcza	Wynik badania \pm niepewność	Jednostka	Uwagi
azot ogólny Kjeldahla	PN-EN 13342:2002	5,83 \pm 0,58	% sm	A: PCA AB 213 P:
fosfor ogólny	PN-EN 13346:2002, PN-EN ISO 11885:2009	1,55 \pm 0,2	% sm	A: PCA AB 213 P:
magnez (Mg)	PN-EN 13346:2002, PN-EN ISO 11885:2009	0,55 \pm 0,07	% sm	A: PCA AB 213 P:
wapń (Ca)	PN-EN 13346:2002, PN-EN ISO 11885:2009	3,01 \pm 0,36	% sm	A: PCA AB 213 P:
substancje organiczne	PN-EN 12879:2004	76,0 \pm 7,6	% sm	A: PCA AB 213 P:
sucha masa	PN-EN 12880:2004	15,4 \pm 1,5	%	A:
Bakterie z rodzaju Salmonella	PB/BB/7/F:20.03.2014	(-) brak	w 100 g	A: P:
Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych	PB/BB/5/D:26.06.2014	0 brak	szt/kg sm	A: P:

Oznaczenie próbki wg laboratorium.:	11229			
Oznaczenie próbki wg zleceniodawcy:	nie dotyczy			
Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):	Próbka średnia dobową ścieków oczyszczonych, pobór ręczny			
Metoda pobrania próbki:	pobrane przez pracowników Laboratorium .			
Sposób pobrania próbki (norma/procedura):	PN-ISO 5667-10:1997 A			
Data pobrania próbki (jeśli istotne):	2015-06-24 do 2015-06-25			
Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):	OŚ w Wójtówce, studzinka ścieków oczyszczonych			
Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne):	2015-06-25			
Stan próbki:	prawidłowy			
Data rozpoczęcia badań:	2015-06-25	Data zakończenia badań:	2015-06-30	
Uwaga:				
Badane cechy	Norma/procedura badawcza	Wynik badania \pm niepewność	Jednostka	Uwagi
pH	PN EN-ISO 10523:2012	7,4 \pm 0,4	-	A, 9.00
pH	PN EN-ISO 10523:2012	7,4 \pm 0,4	-	A, 11.00
pH	PN EN-ISO 10523:2012	7,6 \pm 0,4	-	A, 13.00
pH	PN EN-ISO 10523:2012	7,5 \pm 0,4	-	A, 15.00
pH	PN EN-ISO 10523:2012	7,4 \pm 0,4	-	A, 17.00
pH	PN EN-ISO 10523:2012	7,2 \pm 0,4	-	A, 19.00
pH	PN EN-ISO 10523:2012	7,2 \pm 0,4	-	A, 21.00
pH	PN EN-ISO 10523:2012	7,2 \pm 0,4	-	A, 23.00
pH	PN EN-ISO 10523:2012	7,4 \pm 0,4	-	A, 1.00

Oznaczenie próbki wg laboratorium.:	11229			
Oznaczenie próbki wg zleceniodawcy:	nie dotyczy			
Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):	Próbka średnia dobową ścieków oczyszczonych, pobór ręczny			
Metoda pobrania próbki:	pobrane przez pracowników Laboratorium .			
Sposób pobrania próbki (norma/procedura):	PN-ISO 5667-10:1997 A			
Data pobrania próbki (jeśli istotne):	2015-06-24 do 2015-06-25			
Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):	OŚ w Wójtówce, studzinka ścieków oczyszczonych			
Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne):	2015-06-25			
Stan próbki:	prawidłowy			
Data rozpoczęcia badań:	2015-06-25	Data zakończenia badań:	2015-06-30	
Uwaga:				
Badane cechy	Norma/procedura badawcza	Wynik badania \pm niepewność	Jednostka	Uwagi
pH	PN EN-ISO 10523:2012	7,1 \pm 0,4	-	A, 3.00
pH	PN EN-ISO 10523:2012	7,1 \pm 0,4	-	A, 5.00
pH	PN EN-ISO 10523:2012	7,4 \pm 0,4	-	A, 7.00
temperatura	PB-002 wydanie 04 z 27.10.2014	16,7 \pm 0,8	st. C	A, 9.00
temperatura	PB-002 wydanie 04 z 27.10.2014	16,8 \pm 0,8	st. C	A, 11.00
temperatura	PB-002 wydanie 04 z 27.10.2014	16,7 \pm 0,8	st. C	A, 13.00
temperatura	PB-002 wydanie 04 z 27.10.2014	16,9 \pm 0,8	st. C	A, 15.00
temperatura	PB-002 wydanie 04 z 27.10.2014	16,5 \pm 0,8	st. C	A, 17.00
temperatura	PB-002 wydanie 04 z 27.10.2014	16,6 \pm 0,8	st. C	A, 19.00

Oznaczenie próbki wg laboratorium.:	11229			
Oznaczenie próbki wg zleceniodawcy:	nie dotyczy			
Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):	Próbka średnia dobowa ścieków oczyszczonych, pobór ręczny			
Metoda pobrania próbki:	pobrane przez pracowników Laboratorium .			
Sposób pobrania próbki (norma/procedura):	PN-ISO 5667-10:1997 A			
Data pobrania próbki (jeśli istotne):	2015-06-24 do 2015-06-25			
Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):	OŚ w Wójtówce, studzinka ścieków oczyszczonych			
Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne):	2015-06-25			
Stan próbki:	prawidłowy			
Data rozpoczęcia badań:	2015-06-25	Data zakończenia badań:	2015-06-30	
Uwaga:				
Badane cechy	Norma/procedura badawcza	Wynik badania \pm niepewność	Jednostka	Uwagi
temperatura	PB-002 wydanie 04 z 27.10.2014	16,5 \pm 0,8	st. C	A, 21.00
temperatura	PB-002 wydanie 04 z 27.10.2014	16,4 \pm 0,8	st. C	A, 23.00
temperatura	PB-002 wydanie 04 z 27.10.2014	16,3 \pm 0,8	st. C	A, 1.00
temperatura	PB-002 wydanie 04 z 27.10.2014	16,1 \pm 0,8	st. C	A, 3.00
temperatura	PB-002 wydanie 04 z 27.10.2014	16,2 \pm 0,8	st. C	A, 5.00
temperatura	PB-002 wydanie 04 z 27.10.2014	16,3 \pm 0,8	st. C	A, 7.00
chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)	PN-ISO 6060:2006	54 \pm 11	mg/l O ₂	A,
biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT ₅)	PN-EN 1899-2:2002 PN-EN 1899-1:2002 PN-EN 25813:1997	4,0 \pm 1,8	mg/l O ₂	A,
zawiesiny ogólne	PN-EN 872:2007+Ap1:2007	3,6 \pm 1,2	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

Uwaga:

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

21.07.2015r.

Data

J. Baran

Osoba autoryzująca

* KONIEC SPRAWOZDANIA *