

OCHRONA ŚRODOWISKA:

- audyty
- dokumentacje
- raporty
- doradztwo
- kompleksowa obsługa

AKREDYTOWANE BADANIA:

- środowiska pracy
- emisji i imisji
- hałasu
- mocy akustycznej
- wód i ścieków
- wody do spożycia
- odpadów
- osadów ściekowych
- składowisk
- gleby
- wód podziemnych
- PCB

ZLECENIODAWCA

Gmina Waganiec

ul. Dworcowa 11
87-731 Waganiec

UMOWA / ZLECENIE

OŚ 7034-1/1/2013

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

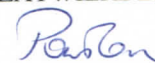
Analiza ścieków i osadu ściekowego z Oczyszczalni Ścieków Wójtówka

OPRACOWAŁ



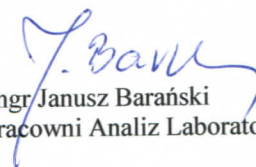
mgr Sylwia Grącikowska
Specjalista

SPRAWDZIŁ MERYTORYCZNIE
I ZATWIERDZIŁ



mgr Dorota Pawłowska
Kierownik Jakości

ZATWIERDZIŁ



mgr Janusz Barański
Kierownik Pracowni Analiz Laboratoryjnych



AB 866

CERTYFIKAT AKREDYTACJI ZESPOŁU POMIARÓW I ANALIZ
Akredytowana działalność jest określona
w Zakresie Akredytacji Nr AB 866,
wydanie nr 8, z 17 września 2012 r.

Wyniki badań akredytowanych oznaczono symbolem "A".
Wyniki badań nieakredytowanych nie posiadają ww. oznaczenia literowego.

18 kwietnia 2013r.

	NUMER DOKUMENTACJI 6611 - SP-L-001-00	STRONA 1 z 8
--	---	-----------------

WSTĘP

1. Podstawa realizacji usługi

Podstawę realizacji usługi stanowiło zlecenie/umowa z dnia 2013-03-18, nr OŚ 7034-1/1/2013 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. Próbki zostały pobrane przez pracowników CHEMEKO.

3. Zastrzeżenia i uwagi

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

WYNIKI BADAŃ

Wyniki wykonanych badań przedstawiono na kolejnych stronach sprawozdania.

	NUMER DOKUMENTACJI 6611 - SP-L-001-00	STRONA 2 z 8
--	---	-----------------

Oznaczenie próbki wg CHEMEKO Sp. z o.o.:	4276
Oznaczenie próbki wg zleceniodawcy:	nie dotyczy
Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):	Ścieki oczyszczone, próbka średnia dobowa
Próbka pobrana przez:	pobrane przez pracowników CHEMEKO.
Sposób pobrania próbki (norma/procedura):	PN-ISO 5667-10:1997 A
Data pobrania próbki (jeśli istotne):	od 2013-03-20 do 2013-03-21
Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):	Oczyszczalnia ścieków Wójtówka, studzienka pomiarowa
Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne):	2013-03-21

Uwaga:

Badane cechy	Norma/procedura badawcza/metodyka	Wynik badania	Niepewność*	Jednostka	Data wyk. badania	Uwagi
pH	PB-053 wydanie 02 z 04.04.2012	6,9	± 0,6	-	2013-03-21	A, 01:00
pH	PB-053 wydanie 02 z 04.04.2012	7,0	± 0,6	-	2013-03-20	A, 11:00
pH	PB-053 wydanie 02 z 04.04.2012	6,9	± 0,6	-	2013-03-20	A, 13:00
pH	PB-053 wydanie 02 z 04.04.2012	6,9	± 0,6	-	2013-03-20	A, 15:00
pH	PB-053 wydanie 02 z 04.04.2012	6,9	± 0,6	-	2013-03-20	A, 17:00
pH	PB-053 wydanie 02 z 04.04.2012	6,9	± 0,6	-	2013-03-20	A, 19:00
pH	PB-053 wydanie 02 z 04.04.2012	6,9	± 0,6	-	2013-03-20	A, 21:00
pH	PB-053 wydanie 02 z 04.04.2012	6,9	± 0,6	-	2013-03-20	A, 23:00
pH	PB-053 wydanie 02 z 04.04.2012	6,9	± 0,6	-	2013-03-21	A, 07:00
pH	PB-053 wydanie 02 z 04.04.2012	6,9	± 0,6	-	2013-03-21	A, 03:00

	NUMER DOKUMENTACJI 6611 - SP-L-001-00	STRONA 3 z 8
--	--	-------------------------------

Oznaczenie próbki wg CHEMEKO Sp. z o.o.:	4276
Oznaczenie próbki wg zlecniodawcy:	nie dotyczy
Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):	Ścieki oczyszczone, próbka średnia dobowa
Próbka pobrana przez:	pobrane przez pracowników CHEMEKO.
Sposób pobrania próbki (norma/procedura):	PN-ISO 5667-10:1997 A
Data pobrania próbki (jeśli istotne):	od 2013-03-20 do 2013-03-21
Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):	Oczyszczalnia ścieków Wójtówka, studzienka pomiarowa
Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne):	2013-03-21

Uwaga:

Badane cechy	Norma/procedura badawcza/metodyka	Wynik badania	Niepewność*	Jednostka	Data wyk. badania	Uwagi
pH	PB-053 wydanie 02 z 04.04.2012	6,9	± 0,6	-	2013-03-20	A, 09:00
pH	PB-053 wydanie 02 z 04.04.2012	6,9	± 0,6	-	2013-03-21	A, 05:00
biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT5)	PN-EN 1899-2:2002 PN-EN 1899-1:2002 PN-EN 25813:1997	3,5	± 1,3	mg/l O ₂	2013-03-26	A, -
chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)	PN-ISO 6060:2006	54	± 10	st. C	2013-03-21	A, -
zawiesiny ogólne	PN-EN 872:2007+Ap1:2007	6,8	± 2,2	mg/l	2013-03-21	A, -

	NUMER DOKUMENTACJI 6611 - SP-L-001-00	STRONA 4 z 8
--	--	-------------------------------

Oznaczenie próbki wg CHEMEKO Sp. z o.o.:	4277
Oznaczenie próbki wg zleceniodawcy:	nie dotyczy
Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):	Ścieki surowe
Próbka pobrana przez:	pobrane przez pracowników CHEMEKO.
Sposób pobrania próbki (norma/procedura):	PN-ISO 5667-10:1997 A
Data pobrania próbki (jeśli istotne):	2013-03-21
Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):	Oczyszczalnia ścieków Wójtówka, piaskownik
Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne):	2013-03-21

Uwaga:

Badane cechy	Norma/procedura badawcza/metodyka	Wynik badania	Niepewność*	Jednostka	Data wyk. badania	Uwagi
pH	PB-053 wydanie 02 z 04.04.2012	8,4	± 0,4	-	2013-03-21	A, -
biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT5)	PN-EN 1899-2:2002 PN-EN 1899-1:2002 PN-EN 25813:1997	400	± 150	mg/l O ₂	2013-03-26	A, -
chemiczne zapotrzebowanie tlenu - ChZT	PB-001 wydanie 03 z 17.02.2012	920	± 230	mg/l O ₂	2013-03-21	A, -
zawiesiny ogólne	PN-EN 872:2007+Ap1:2007	340	± 110	mg/l	2013-03-21	A, -

	NUMER DOKUMENTACJI 6611 - SP-L-001-00	STRONA 5 z 8
--	--	-------------------------------

Oznaczenie próbki wg CHEMEKO Sp. z o.o.:	4278					
Oznaczenie próbki wg zlecniodawcy:	nie dotyczy					
Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):	Osad ściekowy					
Próbka pobrana przez:	pobrane przez pracowników CHEMEKO.					
Sposób pobrania próbki (norma/procedura):	PN-EN ISO 5667-13:2004					
Data pobrania próbki (jeśli istotne):	2013-03-21					
Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):	Oczyszczalnia ścieków Wójtówka, poletko osadu					
Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne):	2013-03-21					
Uwaga:						
Badane cechy	Norma/procedura badawcza/metodyka	Wynik badania	Niepewność*	Jednostka	Data wyk. badania	Uwagi
pH	PN-EN 12176:2004	12,4	brak	-	2013-03-22	- -
miedź	PB-055 wydanie 01 z 05.04.2012	143	± 31	mg/kg	2013-03-28	A B
cynk	PB-055 wydanie 01 z 05.04.2012	350	± 83	mg/kg	2013-03-28	A B
ołów	PB-055 wydanie 01 z 05.04.2012	20,8	± 5,2	mg/kg	2013-03-28	A B
kadm	PB-055 wydanie 01 z 05.04.2012	0,741	± 0,201	mg/kg	2013-03-28	A B
chrom	PB-055 wydanie 01 z 05.04.2012	19,5	± 5,2	mg/kg	2013-03-28	A B
nikiel	PB-055 wydanie 01 z 05.04.2012	6,12	± 1,43	mg/kg	2013-03-28	A B
rteć	PB-056 wydanie 01 z 05.04.2012	0,864	± 0,335	mg/kg	2013-03-28	A B
azot ogólny	PN-EN 13342:2002	8,1	brak	% s.m.	2013-03-22	- -
azot amonowy	PN-ISO 5664:2002	1,6	brak	% s.m.	2013-03-22	- -

	NUMER DOKUMENTACJI 6611 - SP-L-001-00	STRONA 6 z 8
--	--	-------------------------------

Oznaczenie próbki wg CHEMEKO Sp. z o.o.:	4278
Oznaczenie próbki wg zleceniodawcy:	nie dotyczy
Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):	Osad ściekowy
Próbka pobrana przez:	pobrane przez pracowników CHEMEKO.
Sposób pobrania próbki (norma/procedura):	PN-EN ISO 5667-13:2004
Data pobrania próbki (jeśli istotne):	2013-03-21
Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):	Oczyszczalnia ścieków Wójtówka, poletko osadu
Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne):	2013-03-21

Uwaga:

Badane cechy	Norma/procedura badawcza/metodyka	Wynik badania	Niepewność*	Jednostka	Data wyk. badania	Uwagi
fosfor ogólny w zmineralizowanej próbce	PN-EN ISO 6878:2006	1,6	brak	% s.m.	2013-03-22	-
magnez (Mg) w zmineralizowanej próbce	PN-EN ISO 11885:2009	0,513	brak	% s.m.	2013-03-25	-
wapń (Ca) w zmineralizowanej próbce	PN-EN ISO 11885:2009	14,6	brak	% s.m.	2013-03-25	-
zawartość materii organicznej - strata przy prażeniu suchej masy osadu	PN-EN 12879:2004	44	brak	%	2013-03-25	-
sucha masa	PN-EN 12880:2004	28	± 3	%	2013-03-22	A, B
obecność bakterii z rodzaju Salmonella	PB-105/02.2012 wyd.II z dn. 01.02.2012	nieobecna	brak	obecn./100g	2013-04-09	A, PCA AB 418 P
liczba żywych jaj pasożytów jelit.:Ascaris sp, Trichuris sp, Toxocara sp.	PB-106/02.2012 wyd.II z 01.02.2012	0	brak	liczba jaj/kg s.m.	2013-04-09	A, PCA AB 418 P

NUMER DOKUMENTACJI 6611 - SP-L-001-00	STRONA 7 z 8
---	-----------------

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

p.w.m. – stężenie poniżej wykrywalności metody; w.m. – wykrywalność metody (minimalne stężenie jakie można wykryć jakościowo);

< stężenie poniżej podanej oznaczalności metody (minimalnego stężenia, które można w sposób pewny ilościowo oznaczyć);

> stężenie powyżej podanego zakresu metody.

18.06.2013

Data

[Signature]

Osoba odpowiedzialna za badania

*** KONIEC SPRAWOZDANIA ***

	NUMER DOKUMENTACJI 6611 - SP-L-001-00	STRONA 8 z 8
--	--	-----------------