

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/05221/02/2013



Identyfikator: 1845

Zleceniodawca

Kudowski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.
ul. Fredry 8
57-350 Kudowa-Zdrój

Podstawa realizacji

Zlecenie z dnia: 2013-01-14 nr PWKL-dz.12.2013, numer systemowy: 13001377

Opis próbek

Numer laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zlecniodawcy	Rodzaj próbki
023392/02/2013	Oczyszczalnia ścieków w Kudowie Zdrój Wlot ścieków na oczyszczalnię- próbka średnia dobowa	Ściek surowy

Dane związane z pobieraniem próbek

Numer laboratoryjny próbki	Data rozpoczęcia pobierania próbki	Data zakończenia pobierania próbki	Próbkobiorca	Metoda pobierania
023392/02/2013	2013-02-18	2013-02-19	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-10:1997 (A)

Data rejestracji próbek w laboratorium

2013-02-20

Data rozpoczęcia badań

2013-02-20

Data zakończenia badań

2013-02-25

Uwagi

Autoryzował:
mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych
mgr inż. Katarzyna Szota - Specjalista

Sporzadził:
mgr Katarzyna Gilowska
Gulowska
Specjalista ds. projektów środowiskowych

SGS PROJEKT Sp. z o.o.
ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna
tel. (0-32) 429 25 00; fax (0-32) 427 29 1
NIP 638-15-69-512, REGON 240157537
-10-

Lokalizacje:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52A	t + 48 32 449 2500	f + 48 32 447 2072
Poznań	61-655, Gronowa 81	t + 48 32 449 2500	tf + 48 61 820 4031
Wrocław	54-413, Klecińska 125	t + 48 32 449 2500	f + 48 71 358 7562
Łódź	37-300, Wierzawice 874	t + 48 32 449 2500	f + 48 17 241 1391
Szczecin	71-425, Lubińska 39 pok.19	t + 48 91 421 3517	f + 48 91 421 3517

Laboratoria:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52A
Pila	64-920, Na Łęzkowie 4
Działowo	13-200, Hallera 35
Łódź	37-300, Wierzawice 874

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/05221/02/2013

Oznaczany parametr	Jednostka	Wyniki badań	
		Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki Włot ścieków na oczyszczalnię- próbka średnia dobowa 023392/02/2013	Niepewność rozszerzona *
Zawiesina ogólna	mg/l	142	±29
ChZT _C	mg/l	470	±94
BZT ₅	mg/l	172	±35
Fosfor ogólny	mg/l	3,66	±0,74
Azot amonowy	mg/l	21,3	±4,3
Azot ogólny	mg/l	42,9	±10,8

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej Dolnej Granicy Oznaczalności metody.
Wartości wyników badań poprzedzone znakiem większości (>) oznaczają uzyskanie wyniku powyżej Górnej Granicy Oznaczalności metody.

* Niepewność metody określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia $k=2$; poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej		Opis metody badawczej
Zawiesina ogólna	mg/l	PN EN 872:2007 + Apl:2007	1 A	Metoda grawimetryczna (wagowa)
ChZT _C	mg/l	PN ISO 15705:2005	1 A	Metoda spektrofotometryczna
BZT ₅	mg/l	PN EN 1899-1:2002	1 A	Metoda elektrochemiczna
Fosfor ogólny	mg/l	PN EN ISO 11885:2009; KJL-5.4-174	1 A	Atomowa spektrometria emisyjna z plazmą wzbudzoną indukcyjnie
Azot amonowy	mg/l	PN EN ISO 11732:2007	1 A	Analiza przepływowa (CFA) z detekcją spektrometryczną
Azot ogólny	mg/l	PN EN 12260:2004	1 A	Metoda chemiluminescencyjna

Identyfikacja metody badawczej		Zastosowana procedura badawcza	
PN EN ISO 11885:2009; KJL-5.4-174	KJL-5.4-174 - Procedura badawcza wejścia 05 z dnia 12.04.2011		

SGS EKO-PROJEKT SP. Z O.O.

ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna

tel. (0-32) 449 25 00; fax (0-32) 447 20 1

NIP 638-16-69-512; REGON 240157531

- 10 -

A - metodyki akredytowane NA - metodyki nieakredytowane

SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWŚU dostępnymi na stronie www.ekoprojekt.com.pl

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren; 1 - Pszczyna; 2 - Pila; 3 - Działowo; 4 - Leżajsk; P - badania wykonane przez podwykonawcę

- Raport z badań może być wykorzystany i kopowany w całości. Kopiowanie częściowe jest dozwolone po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium.

- Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawiane w tym raporcie odnoszą się tylko do badańych próbek.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/05221/02/2013

Numer laboratoryjny próbek: 023392/02/2013

Data pomiaru od: 2013-02-18 do: 2013-02-19

Lp.	data i godzina pomiaru	pH PN-90/C-0454001 A	Temperatura [°C] KJH-5.4-120 ver. 02 z dn. 05.05.2010 A
1	2013-02-18 07:00:00	7,7	8,0
2	2013-02-18 09:00:00	7,9	7,9
3	2013-02-18 11:00:00	7,3	8,0
4	2013-02-18 13:00:00	8,4	8,2
5	2013-02-18 15:00:00	8,7	8,5
6	2013-02-18 17:00:00	8,6	7,3
7	2013-02-18 19:00:00	7,4	8,0
8	2013-02-18 21:00:00	7,6	7,3
9	2013-02-18 23:00:00	7,5	8,0
10	2013-02-19 01:00:00	7,5	7,0
11	2013-02-19 03:00:00	7,4	6,0
12	2013-02-19 05:00:00	7,6	5,2

Opis metod badawczych:

pH - metoda elektrometryczna;

Temperatura - termometria.

----- **Koniec sprawozdania** -----

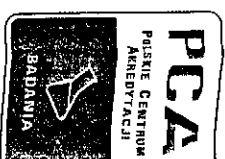
A - metody akredytowane NA - metody nieakredytowane

SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWŚU dostępnymi na stronie www.ekoprojekt.com.pl

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren; 1 - Pszczyna; 2 - Pila; 3 - Dziadowo; 4 - Leżajsk; P - badania wykonane przez podwykonawcę

* Raport z badań może być wykorzystany i kopiowany w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium.

SGS EKO-PROJEKT SP. Z O.O.
 ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna
 tel. (0-32) 449 25 00, fax (0-32) 447 23
 NIP 636-16-69-512, REGON 141111111



AB 1232

Strona nr 1/3

Pszczyna 2013-05-31

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/23666/05/2013



Identyfikator: 1845

Zlecieniodawca

Kudowski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.
ul. Fredry 8
57-350 Kudowa-Zdrój

Podstawa realizacji

Zlecenie z dnia: 2013-01-14 nr PWK/L-dz.12.2013, numer systemowy: 13001377

Opis próbek

Numer laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zlecieniodawcy	Rodzaj próbki
v.23394/05/2013	Oczyszczalnia ścieków w Kudowie Zdrój Włot ścieków na oczyszczalnię- próbka średnia dobowa	Ściek surowy

Dane związane z pobieraniem próbek

Numer laboratoryjny próbki	Data rozpoczęcia pobierania próbki	Data zakończenia pobierania próbki	Próbkobiorca	Metoda pobierania
023394/05/2013	2013-05-20	2013-05-21	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-10:1997 (A)

Data rejestracji próbek w laboratorium

2013-05-21

Data rozpoczęcia badań

2013-05-21

Data zakończenia badań

2013-05-27

Uwagi

Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń.

Użytkownik:

mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych
mgr inż. Marcin Kuś - Zastępca Kierownika Działu Analiz Nieorganicznych

Sporządził:

mgr Katarzyna Głowska
Głowska

Specjalista ds. projektów środowiskowych

SGS ENVIRONMENT Sp. z o.o.
ul. Świdnicka 10A, 64-500 Świdnica
Krajowa Izba Akredytacji
01-01-2013, 01-01-2013, 01-01-2013

Lokalizacje:

Adres	Adres	Adres
Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a	t.+48 32 449 2500	f.+48 32 447 2072
Poznań 61-655, Główna 81	t.+48 32 449 2500	f.+48 32 449 2500
Wrocław 54-424, Młodzieżowa 18	t.+48 32 449 2500	f.+48 32 449 2500
Łódź 37-300, Wierzyńska 87A	t.+48 32 449 2500	f.+48 32 449 2500
Szczecin 71-425, Lumina 39 pok.19	t.+48 91 421 3517	f.+48 91 421 3517

Laboratoria:

Adres	Adres
Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a	
Pila 64-920, Na Leśkowie 4	
Działowo 13-200, Hallera 35	
Łódź 37-300, Wierzyńska 87A	

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

NIP 638-16-69-512, REGON 240157537, Konto: ING Bank Śląski S.A. 77 1050 1315 1000 0022 5971 3867
Sąd Rejonowy Katowice - Wschód w Katowicach, Wydział VIII Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000332989, Kapitał zakładowy 2 559 000,00 zł

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/23666/05/2013

Oznaczany parametr	Jednostka	Wyniki badań	
		Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki Wzlot ścieków na oczyszczalnię- próbka średnia dobowa 023394/05/2013	Niepewność rozszerzona *
Zawiesina ogólna	mg/l	782	±157
ChZT _{Cr}	mg/l	1065	±213
BZT ₅	mg/l	192	±39
Fosfor ogólny	mg/l	7,17	±1,44
Amonowy	mg/l	22,3	±4,5
Łódź ogólny	mg/l	45,2	±11,3

Wartości wyników badań porównano z granicami normy (N) oznaczającą uzyskanie wyniku poniżej Dolnej Granicy Oznaczalności metody. Wartości wyników badań porównano z granicami normy (N) oznaczającą uzyskanie wyniku powyżej Górnej Granicy Oznaczalności metody. Niepewność metody określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Opis metody badawczej
Zawiesina ogólna	mg/l	PN-EN 872:2007 + A1:2007	1 A Metoda grawimetryczna (wagowa)
ChZT _{Cr}	mg/l	PN-ISO 15705:2005	1 A Metoda spektrofotometryczna
BZT ₅	mg/l	PN-EN 1899-1:2002	1 A Metoda elektrochemiczna
Fosfor ogólny	mg/l	PN-EN ISO 11885:2009; KJ-15-4-174	1 A Atomowa spektrometria emisyjna z plazmą wzbudzoną indukcyjnie
Azot amonowy	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007	1 A Analiza przepływowa (CFA) z detekcją spektrometryczną
Azot ogólny	mg/l	PN-EN 12260:2004	1 A Metoda chemiluminescencyjna
Identyfikacja metody badawczej		Zastosowana procedura badawcza	
PN-EN ISO 11885:2009, KJ-15-4-174		KJ-15-4-174 - Procedura badawcza wersja 05 z dnia 12.04.2011	

A - metody akredytowane

NA - metody nieakredytowane

SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWŚU dostępnymi na stronie www.ekoprojekt.com.pl

Miejsce wykonania analizy: 0 - teren; 1 - Pszczyna; 2 - Pila; 3 - Działowo; 4 - Leżajsk; P - badania wykonane przez podwykonawcę

* Raport z badań może być wykorzystany i kopiowany w całości. Kopiowanie częściowe jest dozwolone po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium.

- Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek.

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.
ul. Chłopska 10A, 44-100 Pszczyna
tel. (033) 220 25 00, fax (033) 220 25 01

REG. GOSPODARSTWA KRAJOWEGO 142773
NIP 662-000-06-14

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/23666/05/2013

Numer laboratoryjny próbki: 023394/05/2013

Data pomiaru od: 2013-05-20 do: 2013-05-21

Lp.	data i godzina pomiaru	pH PN-90/C-0454001 A	Temperatura [°C] KJL-5.4-120 ver. 02 z dn. 05.05.2010 A
1	2013-05-20 07:00:00	7,0	11,0
2	2013-05-20 09:00:00	9,1	12,0
3	2013-05-20 11:00:00	9,1	14,5
4	2013-05-20 13:00:00	9,3	14,5
5	2013-05-20 15:00:00	9,2	14,5
6	2013-05-20 17:00:00	9,4	15,0
7	2013-05-20 19:00:00	9,9	15,5
8	2013-05-20 21:00:00	7,7	16,0
9	2013-05-20 23:00:00	7,9	14,5
10	2013-05-21 01:00:00	7,6	11,5
11	2013-05-21 03:00:00	7,7	11,5
12	2013-05-21 05:00:00	7,7	11,0

Opis metod badawczych:

pH - metoda elektrometryczna;

Temperatura - termometria.

----- Koniec sprawozdania -----

A - metody akredytowane NA - metody nieakredytowane

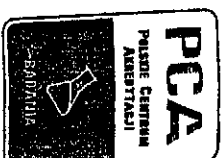
SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWŚU dostępnym na stronie www.ekoprojekt.com.pl

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren; 1 - Pszczyna; 2 - Pta; 3 - Działowo; 4 - Leżajsk; P - badania wykonane przez podwykonawcę

Raport z badań może być wykorzystany i kopiowany w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium.

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.
ul. Dąbrowska 10, 41-500 Pszczyna
tel. 19 97 20 13 13 fax 19 97 20 13 13
NIP 631-654-611 REGON 141014

SCS



AB 1232

Pszczyna 2013-08-28

Strona nr 1/3

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/42958/08/2013

Identyfikator: 1845

Zleceńiodawca

Kudowski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.
ul. Fredy 8
57-350 Kudowa-Zdrój

Podstawa realizacji

Zlecenie z dnia: 2013-01-14 nr PWK/L-dz.12.2013, numer systemowy: 13001377

Opis próbek	Numer laboratoryjny próbek	Miejsce poboru/etykieta zleceńiodawcy	Rodzaj próbek
Oczyszczalnia ścieków w Kudowie Zdrój			
Włot ścieków na oczyszczalnię- próbka średnia dobowa			
023396/08/2013			Ściek surowy
Dane związane z pobieraniem próbek			
Numer laboratoryjny próbek	Data rozpoczęcia pobierania próbek	Data zakończenia pobierania próbek	Probkobiorca
023396/08/2013	2013-08-20	2013-08-21	Przedstawiciel Laboratorium
Data rejestracji próbek w laboratorium			
2013-08-22			
Data rozpoczęcia badań			
2013-08-22			
Data zakończenia badań			
2013-08-27			
Uwagi			

Stan próbek w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń.

Wykonawca

mgr Magdalena Wielegos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych
mgr inż. Marcin Kuś - Zastępca Kierownika Działu Analiz Nieorganicznych

Sporządził:

mgr Katarzyna Gilowska

(Lubomir)

Specjalista ds. projektów środowiskowych

SSS EKO PROJEKT Sp. z o.o.

Lokalizacja:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a
Poznań 61-655, Gronowa 81
Wrocław 54-424, Muchoborska 18
Łódź 57-300, Wierzawice 87A
Szczecin 70-561, Gdańska 16 B

Laboratoria:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a
Pila 64-620, Na Leśkowie 4
Działowo 13-200, Hellera 35
Łódź 57-300, Wierzawice 87A

SSS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna
tel (0-33) 449 25 00; fax (0-32) 447 20 72
NIP 638-16-68-512, REGON 240157537

www.pl.sgs.com

Member of the SSS Group (SSS SA)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/42958/08/2013

Oznaczany parametr	Jednostka	Wyniki badań		Niepewność rozszerzona *
		Lokalizacja punktu poboru	Wzrostek Numer laboratoryjny/probki	
Zawiesina ogólna	mg/l		023396/08/2013	±106
ChZT _{Cr}	mg/l			±150
BZT ₅	mg/l			±63
Fosfor ogólny	mg/l			±2,0
Azot amonowy	mg/l			±7,1
Azot ogólny	mg/l			±20,0

Wartości wyników badań porównano z wartościami granicznymi (G) oznaczającą uzyskanie wyniku poniżej Dolnej Granicy Oznaczeniowości metody.

Wartości wyników badań porównano z wartościami granicznymi (G) oznaczającą uzyskanie wyniku powyżej Górnej Granicy Oznaczeniowości metody.

Niepewność metody określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej		Opis metody badawczej
Zawiesina ogólna	mg/l	PN-EN 872:2007 + Apl:2007	1 A	Metoda grawimetryczna (wagowa)
ChZT _{Cr}	mg/l	PN-ISO 15705:2005	1 A	Metoda spektrofotometryczna
BZT ₅	mg/l	PN-EN 1899-1:2002	1 A	Metoda elektrochemiczna
Fosfor ogólny	mg/l	PN-EN ISO 11885:2009; KJ-5-4-174	1 A	Atomowa spektrometria emisyjna z plazmą wzbudzoną indukcyjnie
Azot amonowy	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007	1 A	Analiza przepływowa (CFA) z detekcją spektrometryczną
Azot ogólny	mg/l	PN-EN 12260: 2004	1 A	Metoda chemiluminescencyjna

Identyfikacja metody badawczej	Zastosowana procedura badawcza	
PN-EN ISO 11885:2009; KJ-5-4-174	KJ-5-4-174 - Procedura badawcza wersja 05 z dnia 12.04.2011	

A - metodyki akredytowane MA - metodyki nieakredytowane

SGS EKO-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWŚU dostępnymi na stronie www.analizyrodowka.pl

Miejsca wykonania analiz: 0 - teren; 1 - Poczyna; 2 - Paj. 3 - Dziadowo; 4 - Leżajsk; P - badania wykonane przez podwykonawcę

- Raport z badań może być wykorzystany / kopionymy w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium.

- Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek.

SGS EKO-PROJEKT SP. Z O.O.

ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna

tel. (0-32) 549 25 00; fax (0-32) 447 20 73

NIP 608-45-69-512 REGON 246137037

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/42956/08/2013

Numer laboratoryjny próbki 023396/08/2013
 Data pomiaru od: 2013-08-20 do: 2013-08-21

LP	data i godzina pomiaru	pH PN-90C-0454001 A	Temperatura [°C] KJH-5-A-120 ver. 02 z dn. 05.05.2010 A
1	2013-08-20 07:00:00	7,8	17,0
2	2013-08-20 09:00:00	8,8	17,0
3	2013-08-20 11:00:00	8,4	18,0
4	2013-08-20 13:00:00	8,6	18,5
5	2013-08-20 15:00:00	10,0	18,5
6	2013-08-20 17:00:00	7,5	20,0
7	2013-08-20 19:00:00	6,9	20,0
8	2013-08-20 21:00:00	7,3	20,0
9	2013-08-20 23:00:00	7,4	19,0
10	2013-08-21 01:00:00	7,5	18,0
11	2013-08-21 03:00:00	7,7	18,0
12	2013-08-21 05:00:00	7,6	17,0

Opis metod badawczych:

pH - metoda elektrometryczna;
 Temperatura - termometria.

----- **Koniec sprawozdania** -----

A - metody/ki akredytowane NA - metody/ki nieakredytowane

SGS Ekco-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWŚU dostępnymi na stronie www.analizyrodowiska.pl.

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren; 1 - Pszczyna; 2 - Pta; 3 - Dziadowo; 4 - Łęka; P - badania wykonane przez podwykonawcę

* Raport z badań może być wykorzystany / kopowany w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium.

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

ul. Cieszyńska 52A, 43-209 Pszczyna

tel. (0-32) 442 25 00; fax (0-32) 447 20 72

NIP: 536-16-63-612; REGON 240157537

17.

SGS



AB 1232

Pszczyna 2013-11-27

Strona nr 1/3

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/65987/11/2013

Zlecająca

Identyfikator: 1845

Kudowski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.

ul. Fredry 8

57-350 Kudowa-Zdrój

Podstawa realizacji

Zlecenie z dnia: 2013-01-14 nr PWKL-dz.12.2013, numer systemowy: 13001377

Opis próbek

Nr laboratoryjny
próbki

Miejsce poboru/objętość
zlecającego

Próbka:

023398/11/2013

Oczyszczalnia ścieków w Kudowie Zdrój
Włot ścieków na oczyszczalnię - próbka średnia dobowa

Ściek surowy

Dane związane z pobieraniem próbek

Nr laboratoryjny
próbki

Data rozpoczęcia
pobierania próbki

Data zakończenia
pobierania próbki

Próbkobiorca

Metoda pobierania

023398/11/2013

2013-11-19

2013-11-20

Przedstawiciel Laboratorium

PN-ISO 5667-10:1997 (A)

Data rejestracji próbek w laboratorium

2013-11-21

Data zakończenia badań

2013-11-26

Uwagi

Stan próbek w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń.

Autoryzował:

mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

Spoznał:

mgr Katarzyna Gliwska

Autorska

Specjalista ds. projektów środowiskowych

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna

tel. (0-32) 449 25 00; fax (0-32) 447 20 72

NIP 638-16-69-512, REGON 240157537

-10-

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

Lokalizacje:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52A
Poronin 61-656, Gronowa 81
Wrocław 64-424, Muchoborska 18
Łęka 37-300, Wierzawice 874
Szczecin 70-661, Odleńska 16 B

+48 32 449 2500 +48 32 447 2072
+48 32 449 2500 +48 61 820 4031
+48 32 449 2500 +48 71 356 7562
+48 32 449 2500 +48 17 241 1391
+48 91 421 3517 +48 91 421 3517

Laboratoria:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52A
Pila 64-820, Na Leśkowie 4
Działdowo 13-200, Hallera 35
Łęka 37-300, Wierzawice 874

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

NIP 638-16-69-512, REGON 240157537, Sąd Rejonowy Katowice - Wschód w Katowicach Wydział VIII Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 000032298
Kapitał zakładowy 2 569 000,00 zł

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/65987/11/2013

Oznaczany parametr	Jednostka	Wyniki badań	
		Lokalizacja punktu poboru Numer laboratorijny, próbki Wiosciek na oczyszczalni - próbki średnia dobowo 023398/11/2013	Niepewność rozszerzona *
Zawiesina ogólna	mg/l	269	±54
CHZT _C	mg/l	644	±129
BZT ₅	mg/l	223	±45
Fosfor ogólny	mg/l	6,58	±1,32
Azot amonowy	mg/l	29,8	±6,0
zot ogólny	mg/l	48,9	±12,3

Wartości wyników badań porównano ze standardem minimalnej (\leq) oznaczając uzyskane wyniki poniżej Dolnej Granicy Oznaczalności metody. Wartości wyników badań porównano ze standardem najwyższej (\geq) oznaczając uzyskane wyniki powyżej Górnej Granicy Oznaczalności metody.

* Niepewność metody określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2; poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Opis metody badawczej
Zawiesina ogólna	mg/l	PN-EN 872:2007 + A1:2007	Metoda grawimetryczna (wagowa)
CHZT _C	mg/l	PN-ISO 15705:2005	Metoda spektrofotometryczna
BZT ₅	mg/l	PN-EN 1899-1:2002	Metoda elektrochemiczna
Fosfor ogólny	mg/l	PN-EN ISO 11885:2009; KL-5-4-174	Atomowa spektrometria emisyjna z plazmą wzbudzoną indukcyjnie
Azot amonowy	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot ogólny	mg/l	PN-EN 12260:2004	Metoda chemiluminescencyjna

Identyfikacja metody badawczej	Zastosowana procedura badawcza
PN-EN ISO 11885:2009; KL-5-4-174	KL-5-4-174 - Procedura badawcza wersja 05 z dnia 12.04.2011

SGS EKO-PROJEKT SP. Z O.O.
ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna
tel. (0-32) 449 25 00; fax (0-32) 447 20 72
NIP 638-16-69-512, REGON 240157537

A - metodyki akredytowane, NA - metodyki nieakredytowane, NR - Metodyka badania inna niż wskazana w głównym zastosowaniu przepisów prawa. Dowody wiążącej dokładności: lub równoważności zastosowanej metody dostępne są w Laboratorium (art. 12 ust. 2 POŚ, Dz. U. z 2013 r., poz. 1232), przekazane zostaną na życzenie Klienta.

SGS EKO-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWSU dostępnymi na stronie www.analizyrodowiska.pl

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren; 1 - Pszczyna; 2 - Pila; 3 - Działkowce; 4 - Leżajsk; P - badania wykonane przez podwykonawcę

* Raport z badań może być wykorzystany / kopowany w całości. Kopowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody Laboratorium.

* Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek.

* Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie klienta.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/65987/11/2013

Numer laboratoryjny próbk: 023398/11/2013
 Data pomiaru od: 2013-11-19 do: 2013-11-20

LP.	data i godzina pomiaru	PN-EN ISO 10523:2012/ PN-90 C-04540:01	Temperatura [°C] KSH 5.4-120 wst. 02 z dn. 05.05.2010 A
1	2013-11-19 07:00:00	7,9	13,0
2	2013-11-19 09:00:00	9,1	13,0
3	2013-11-19 11:00:00	9,3	13,5
4	2013-11-19 13:00:00	9,9	14,0
5	2013-11-19 15:00:00	9,4	14,0
6	2013-11-19 17:00:00	9,5	14,0
7	2013-11-19 19:00:00	9,4	13,5
8	2013-11-19 21:00:00	10,8	13,5
9	2013-11-19 23:00:00	8,5	13,5
10	2013-11-20 01:00:00	8,1	13,0
11	2013-11-20 03:00:00	7,1	13,0
12	2013-11-20 05:00:00	7,2	13,0

Opis metod badawczych:

pH - metoda elektrometryczna;

Temperatura - termometria.

----- **Koniec sprawozdania** -----**SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.**

ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna

tel. (0-32) 449 25 00; fax (0-32) 447 20 72

NIP 638-16-69-512, REGON 240157537

A - metody autoryzowane, NA - metody niestetyzowane, NR - Metodyka badania inna niż wskazana w niniejszym zastosowaniu przepisze prawa. Dowody wiarygodności i lub równoważności zastosowanej metody dostępne są w Laboratorium (art. 12 ust. 2 PDS, Dz. U. z 2013 r., poz. 1232), przekazywane zostają na życzenie Klienta.

SGS EKO-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizują zgodnie z OWŚU dostępnymi na stronie www.analizyrodowiska.pl

Miejscę wykonania analiz: 0 - teren; 1 - Poczyna; 2 - Pta; 3 - Działowy; 4 - Leżysk; P - Badania wykonane przez podwykonawcę

• Raport z badań może być wykorzystany i koplowany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium.

• Wszystkie wyniki badań i porady zastawione w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek.

• Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie klienta.

SGS



AB 1232

Strona nr 1/3

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/01665/01/2014

Pszczyna 2014-01-20



Identyfikator: 1845

Zleceńodawca

Kudowski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.

ul. Fredry 8

57-350 Kudowa-Zdrój

Podstawa realizacji

Zlecenie z dnia: 2013-12-30 nr L-dz 617.2013, numer systemowy: 14000799

Opis próbek

Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceńodawcy	Próbka:
013870/01/2014	Oczyszczalnia ścieków w Kudowie Zdrój Wlot ścieków na oczyszczalnię- próbka średnia dobową	Ściek surowy

Dane związane z pobieraniem próbek

Nr laboratoryjny próbki	Data rozpoczęcia pobierania próbki	Data zakończenia pobierania próbki	Próbkiobiorca	Metoda pobierania
013870/01/2014	2014-01-13	2014-01-14	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-10:1997 (A)
Data rejestracji próbek w laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań		
2014-01-15		2014-01-15		

Uwagi

Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń.

Autoryzował:

mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

Sporządził:

mgr inż. Maria Homan

Specjalista ds. projektów środowiskowych

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

ul. Oleszyńska 52A, 43-200 Pszczyna

tel. 10-321 449 25 00 fax 10-321 447 20 72

NIP 638-16-69-512, REGON 240157537

-26-

Lokalizacja:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t. +48 32 449 2500	f. +48 32 447 2072
Poznań	61-655, Gromowa 81	t. +48 32 449 2500	f. +48 61 820 4031
Wrocław	54-424, Muchoborska 13	t. +48 32 449 2500	f. +48 71 358 7562
Łódź	37-300, Wierzawice 87A	t. +48 32 449 2500	f. +48 17 241 1381
Szczecin	70-661, Gdńska 18 9	t. +48 91 421 3517	f. +48 91 421 3517

Laboratoria:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a
Pila	64-920, Na Leśkowie 4
Działdowo	13-200, Hallera 35
Łódź	37-300, Wierzawice 87A

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

NIP 638-16-69-512, REGON 240157537, Sąd Rejonowy Katowice - Wschód w Katowicach Wydział VIII Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego KRS 0000332989 Kapitał zakładowy 2 599 000,00 zł

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/01665/01/2014

Oznaczany parametr	Jednostka	Wyniki badań	
		Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki Wzrost ścieków na oczyszczalni - próbka średnia dobowa 013870/01/2014	Niepewność rozszerzona *
Zawiesina ogólna	mg/l	318	±64
ChZT _{Cr}	mg/l	793	±159
BZT ₅	mg/l	246	±50
Fosfor ogólny	mg/l	8,25	±1,65
Azot amonowy	mg/l	2,16	±4,4
-zot ogólny	mg/l	36,8	±9,2

Wartość wyników badań poprzeczonych znakiem mniejszości (<) oznaczać ją używanie wyniku poniżej Dolnej Granicy Oznaczalności metody. Wartość wyników badań poprzeczonych znakiem większości (>) oznaczać ją używanie wyniku powyżej Górnej Granicy Oznaczalności metody.

Niepewność metody określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2; poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej		Opis metody badawczej	
Zawiesina ogólna	mg/l	PN-EN 872:2007 + A1:2007	1 A	Metoda gravimetryczna (wagowa)	
ChZT _{Cr}	mg/l	PN-ISO 15705:2005	1 A	Metoda spektrofotometryczna	
BZT ₅	mg/l	PN-EN 1899-1:2002	1 A	Metoda elektrochemiczna	
Fosfor ogólny	mg/l	PN-EN ISO 11885:2009; KJL-5.4-174	1 A	Atomowa spektrometria emisyjna z plazmą wzbudzoną indukcyjnie	
Azot amonowy	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007	1 A	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA)	
Azot ogólny	mg/l	PN-EN 11905-1:2001	1 A, NF	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną	

Identyfikacja metody badawczej	Zastosowana procedura badawcza
KJL-5.4-174	KJL-5.4-174 - Procedura badawcza wersja 05 z dnia 12.04.2011

A - metodyki akredytowane, NA - metodyki nieakredytowane, NR - metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Dowody większej dokładności flub równowartości zastosowanej metody dostępne są w Laboratorium (art. 12 ust. 2 POŚ, Dz. U. z 2013 r., poz. 1232), przekazane zostaną na życzenie Klienta.

SGS EKO-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OVSU dostępnymi na stronie www.analizyrodowiska.pl

Miejsce wykonania analiz: 0 - Iwona, 1 - Pszczyna, 2 - Pila, 3 - Dziadowo, 4 - Leżajsk, P - badania wykonane przez podwykonawcę

* Raport z badań może być wykorzystany i kopowany w całości, kopowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium.

* Wszystkie wyniki badań i pomiarów zastawione w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek

* Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie klienta

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

ul. Olszowska 92A, 43-200 Pszczyna

tel. (0-32) 440 25 00 fax (0-32) 447 20 72

NIP 638-16-69-612, REGON 240157507

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/01665/01/2014

Numer laboratoryjny próbki: 013870/01/2014

Data pomiaru od: 2014-01-13 do: 2014-01-14

Lp.	data i godzina pomiaru	pH PN-EN ISO 10523:2012/ PN-90/C-04540.01	Temperatura [°C] KJ1-5,7-43 ver. 01 z dn. 01.07.2013 A
1	2014-01-13 07:00:00	7,6	9,0
2	2014-01-13 09:00:00	7,5	10,0
3	2014-01-13 11:00:00	7,7	12,0
4	2014-01-13 13:00:00	9,0	13,0
5	2014-01-13 15:00:00	7,5	14,5
6	2014-01-13 17:00:00	8,8	14,5
7	2014-01-13 19:00:00	8,4	14,5
8	2014-01-13 21:00:00	10,3	12,5
9	2014-01-13 23:00:00	8,3	15,5
10	2014-01-14 01:00:00	7,9	14,0
11	2014-01-14 03:00:00	8,6	14,0
12	2014-01-14 05:00:00	7,8	14,0

Opis metod badawczych:

pH - metoda elektrometryczna;

Temperatura - termometria.

----- **Koniec sprawozdania** -----

A - metody akredytowane, NA - metody nieakredytowane, NR - Metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Dowody większej dokładności tytuł równowadżności zastosowanej metody dostępne są w Laboratorium (art. 12 ust. 2 POŚ, Dz. U. z 2013 r., poz. 1232), przekazane zgodnie na życzenie Klienta.

SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWŚU dostępnymi na stronie www.analizyrodowiska.pl

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren; 1 - Pszczyna; 2 - Pila; 3 - Dziadowo; 4 - Łazajki; P - badania wykonane przez podwykonawcę

- Raport z badań może być wykorzystany i kopiowany w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium.

- Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek.

- Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie klienta.

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna

tel. 032 449 25 00 fax 032 447 20 72

NIP 635-16-69-612, REGON 240157537

SGS



AB 1232

Strona nr 1/3

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/06287/02/2014

Zlecający

Kudowski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.
ul. Fredy 8
57-350 Kudowa-Zdrój

Podstawa realizacji

Zlecenie z dnia: 2013-12-30 nr L-dz.617.2013, numer systemowy: 14000799

Opis próbek

Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zlecającego	Próbka:
013872/02/2014	Oczyszczalnia ścieków w Kudowie Zdrój Wlot ścieków na oczyszczalnię- próbka średnia dobowa	Ściek surowy

ane związane z pobieraniem próbek

Nr laboratoryjny próbki	Data rozpoczęcia pobierania próbki	Data zakończenia pobierania próbki	Próbkiobiorca	Metoda pobierania
013872/02/2014	2014-02-10	2014-02-11	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-10:1997 (A)
Data rejestracji próbek w laboratorium		Data rozpoczęcia badań		Data zakończenia badań
2014-02-12		2014-02-12		2014-02-17

Uwagi

Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń.

Autoryzował:

mgr inż. Marcin Kuś - Zastępca Kierownika Działu Analiz Nieorganicznych

Sporządził:

mgr inż. Maria Homan

Specjalista ds. projektów środowiskowych

SGS EKO PROJEKT Sp. z o.o.

Lokalizacje:	
Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500 f +48 32 447 2072
Poznań 61-655, Grunowa 81	t +48 32 449 2500 vif +48 61 820 4031
Wrocław 54-424, Muchoborska 18	t +48 32 449 2500 f +48 71 338 7562
Łódź 37-300, Wierzbowa 87a	t +48 32 449 2500 f +48 17 241 1391
Szczecin 70-681, Gdańska 16 B	t +48 91 421 3517 f +48 91 421 3517

Laboratoria:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a
Pila 64-920, Na Leśnictwie 4
Działowo 19-200, Hallera 35
Łódź 37-300, Wierzbowa 87a

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna

tel. 10-327 449 25 00, fax 10-321 447 20 72

NIP 638-16-69-512, REGON 240157537

-26-

Member of the SGS Group (SGS SA)

www.pl.sgs.com

NIP 638-16-69-512, REGON 240157537, Sąd Rejonowy Katowice - Wschód w Katowicach Wydział VIII Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000332989

Kapitał zakładowy 2 559 000,00 zł

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/06287/02/2014

Oznaczany parametr	Jednostka	Wyniki badań	
		Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki Włot ścieków na oczyszczalnię- próbka średnia dobowa 013872/02/2014	Niepewność rozszerzona *
Zawiesina ogólna	mg/l	242	±49
ChZT ₅	mg/l	818	±164
BZT ₅	mg/l	293	±59
Fosfor ogólny	mg/l	5,89	±1,18
Azot amonowy	mg/l	25,1	±5,1
Azot ogólny	mg/l	46,2	±11,6

analizy wyników badań porównano znikniem mierzalności (s) oznaczającą uzyskanie wyniku poniżej Granicy Oznaczalności metody. Wskazano na to w tabeli Wyników. Wyniki powyżej Granicy Oznaczalności metody. Wyniki wyników badań porównano znikniem mierzalności (s) oznaczającą uzyskanie wyniku powyżej Granicy Oznaczalności metody. Wyniki wyników badań porównano znikniem mierzalności (s) oznaczającą uzyskanie wyniku powyżej Granicy Oznaczalności metody. Wyniki wyników badań porównano znikniem mierzalności (s) oznaczającą uzyskanie wyniku powyżej Granicy Oznaczalności metody.

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Opis metody badawczej
Zawiesina ogólna	mg/l	PN-EN 872:2007 + A1:2007	1 A Metoda grawimetryczna (waga)
ChZT ₅	mg/l	PN-ISO 15705:2005	1 A Metoda spektrofotometryczna
BZT ₅	mg/l	PN-EN 1899-1:2002	1 A Metoda elektrochemiczna
Fosfor ogólny	mg/l	PN-EN ISO 11885:2009; KJL-5.4-174	1 A Atomowa spektrometria emisyjna z plazmą wzbudzoną indukcyjnie
Azot amonowy	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007	1 A Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot ogólny	mg/l	PN-EN 12260:2004	1 A, NF Metoda chemiluminescencyjna

Identyfikacja metody badawczej

Zastosowana procedura badawcza

PN-EN ISO 11885:2009, KJL-5.4-174 KJL-5.4-174 - Procedura badawcza wersja 05 z dnia 12.04.2011

A. - metody akredytowane, NA - metody nieakredytowane, NR - Metody badań inne niż wskazane w niniejszym sprawozdaniu. Wyniki wyników badań porównano znikniem mierzalności (s) oznaczającą uzyskanie wyniku poniżej Granicy Oznaczalności metody. Wyniki wyników badań porównano znikniem mierzalności (s) oznaczającą uzyskanie wyniku powyżej Granicy Oznaczalności metody. Wyniki wyników badań porównano znikniem mierzalności (s) oznaczającą uzyskanie wyniku powyżej Granicy Oznaczalności metody. Wyniki wyników badań porównano znikniem mierzalności (s) oznaczającą uzyskanie wyniku powyżej Granicy Oznaczalności metody.

SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWŚU dostępnymi na stronie www.analizybielostowa.pl

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren, 1 - Pszczyna, 2 - Pla, 3 - Działowo, 4 - Leżajsk, P - badania wykonane przez podwykonawcę

* Raport z badań może być wykorzystany kopowany w całości. Kopia może być dopuszczalna po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium.

* Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek

* Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie klienta

SGS EKO-PROJEKT SP. Z O.O.

ul. C. Józefa 82A 43-200 Pszczyna

tel. 10-321 449 25 00 fax 10-321 447 20 72

NIP 636-18-69-512, REGON 240157537

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/06287/02/2014

Numer laboratoryjny próbki: 013872/02/2014
 Data pomiaru od: 2014-02-10 do: 2014-02-11

Lp.	data i godzina pomiaru	pH PN-EN ISO 10523:2012/ PN-90/C-04540:01	Temperatura [°C] KJH-5.7.43 ver. 01 z dn. 01.07.2013 A
1	2014-02-10 07:00:00	7,7	9,5
2	2014-02-10 09:00:00	7,5	10,0
3	2014-02-10 11:00:00	7,5	10,5
4	2014-02-10 13:00:00	8,5	9,5
5	2014-02-10 15:00:00	7,3	12,0
6	2014-02-10 17:00:00	8,4	13,0
7	2014-02-10 19:00:00	9,3	13,0
8	2014-02-10 21:00:00	8,0	13,0
9	2014-02-10 23:00:00	8,1	12,0
10	2014-02-11 01:00:00	7,6	10,0
11	2014-02-11 03:00:00	7,5	10,0
12	2014-02-11 05:00:00	7,6	9,0

Opis metod badawczych:

pH - metoda elektrometryczna.

Temperatura - termometria.

----- Koniec sprawozdania -----

A - metody akredytowane, NA - metody nieakredytowane, NR - Metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Dowody większej dokładności lub równoważności zastosowanej metody dostępne są w Laboratorium (art. 12 ust. 2 POŚ, Dz. U. z 2013 r., poz. 1232), przeliczane zgodnie z życzeniem Klienta.

SGS EKO-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z DWSU dostępnymi na stronie www.analizyrodowiska.pl

- Miejsce wykonania analiz: 0 - teren, 1 - Pszczyna, 2 - Pta, 3 - Działowo, 4 - Leżajsk, P - badania wykonane przez podwykonawcę
- Raport z badań może być wykorzystany / kopowany w całości. Kopiowanie całościowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium.
 - Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek.
 - Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie Klienta

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

ul. Cieszyńska 32A 43-200 Pszczyna

tel. (0-32) 449 25 00 fax (0-32) 447 20 73

NIP 636-16-69-512, REGON 24015753



Strona nr 1/3

AB 1232
Pszczyna 2014-03-24

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/14293/03/2014

Zlecienniodawca

Kudowski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.

ul. Fredry 8

57-350 Kudowa-Zdrój

Podstawa realizacji

Zlecenie z dnia: 2013-12-30 nr L-dz.617.2013, numer systemowy: 14000799

Opis próbek

Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zlecienniodawcy	Próbka:
013874/03/2014	Oczyszczalnia ścieków w Kudowie Zdrój Wlot ścieków na oczyszczalnię- próbka średnia dobowa	Ściek surowy

Jane związane z pobieraniem próbek

Nr laboratoryjny próbki	Data rozpoczęcia pobierania próbki	Data zakończenia pobierania próbki	Próbkobiorca	Metoda pobierania
013874/03/2014	2014-03-17	2014-03-18	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-10:1997 (A)
Data rejestracji próbek w laboratorium		Data rozpoczęcia badań		Data zakończenia badań
2014-03-19		2014-03-19		2014-03-24

Uwagi

Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń.

Autoryzował:

mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

Sporządził:

mgr Katarzyna Gilowska

Gilowska

Specjalista ds. projektów środowiskowych

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

ul. Cieszyńska 52a, 43-200 Pszczyna

tel. (0-32) 449 25 00, fax (0-32) 449 20 67

NIP 638-10-63-72, REGON 141 150 000

Lokalizacje:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a
Poznań	61-055, Gronowa 81
Wrocław	54-424, Muchoborska 18
Łódź	37-300, Wierzyńska 874
Szczecin	70-661, Gdańska 16 B

Laboratoria:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a
Pila	64-920, Na Leszkowie 4
Działowo	13-200, Hallera 35
Łódź	37-300, Wierzyńska 874

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

NIP 638-16-66-512, REGON 240157537, Konto: ING Bank Śląski S.A. 77 1050 1315 1000 0022 5571 3857
Sąd Rejonowy Katowice - Wschód w Katowicach, Wydział VIII Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000332989, Kapitał zakładowy 2 559 000,00 zł

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/14293/03/2014

Oznaczany parametr	Jednostka	Wyniki badań	
		Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny, próbki Włóścielców na oczyszczalni - próbka średnia dobowa 013874/03/2014	Niepewność rozszerzona *
Zawiesina ogólna	mg/l	238	±48
ChZT _C	mg/l	842	±169
BZT ₅	mg/l	412	±83
Fosfor ogólny	mg/l	4,42	±0,89
Azot amonowy	mg/l	28,5	±5,7
Azot ogólny	mg/l	510	±12,8

* Wartości wyników badań porównano ze znakami minimalności (<) oznaczając uzyskane wyniki poniżej Dolnej Granicy Oznaczalności metody; Wartości wyników badań porównano ze znakami maksymalności (>) oznaczając uzyskane wyniki powyżej Górnej Granicy Oznaczalności metody. Niepewność metody określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Opis metody badawczej
Zawiesina ogólna	mg/l	PN-EN 872:2007 + Apl 2007	Metoda grawimetryczna (wagowa)
ChZT _C	mg/l	PN-ISO 15705:2005	Metoda spektrofotometryczna
BZT ₅	mg/l	PN-EN 1899-1:2002	Metoda elektrochemiczna
Fosfor ogólny	mg/l	PN-EN ISO 11885:2009; KJL-5-4-174	Atomowa spektrometria emisyjna z plazmą wzbudzoną indukcyjnie
Azot amonowy	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot ogólny	mg/l	PN-EN 12260: 2004	Metoda chemiluminescencyjna

Identyfikacja metody badawczej	Zastosowana procedura badawcza
PN-EN ISO 11885:2009; KJL-5-4-174	KJL-5-4-174 - Procedura badawcza wersja 05 z dnia 12.04.2011

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

ul. Cieszyńska 52A 43-200 PSZCZYNA
tel. (0-32) 449 25 00 fax (0-32) 449 26 00
NIP 638-16 6-612 REGON 140057331

A - metodyki skiełdywane, NA - metodyki nieaktywowane, NR - metodyka badania tina nitz wskazana w miejscu zastosowanie przepisie prawa Dowody wykazaj dokładności lub równoważności zastosowanej metody dostępne są w Laboratorium (art. 12 ust. 2 P.O.S. Dz. U. z 2013 r., poz. 1232), przekazywane zostaną na życzenie Klienta
SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWŚU dostępnymi na stronie www.analizyrodowiska.pl
Miejsce wykonania analiz: 0 - teren, 1 - Pszczyna, 2 - Pał. 3 - Dziełowo 4 - Leżajsk, P - badania wykonane przez podwykonawcę
Raport z badań może być wykorzystany i kopiowany w całości. Kopiowanie częściowo jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium
Wszystkie wyniki badań pomiarów zestawione w tym raporcie odnoszą się tylko do badań w próbce
Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie Klienta

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/14293/03/2014

Numer laboratoryjny próbki: 013874/03/2014

Data pomiaru od: 2014-03-17 do: 2014-03-18

Lp.	data i godzina pomiaru	pH PN-EN ISO 10523:2012/ PN-90/C-04540.01	Temperatura [°C] KJ-1-5.7-43 ver. 01 z dn. 01.07.2013 A
1	2014-03-17 07:00:00	7,8	9,0
2	2014-03-17 09:00:00	8,3	10,5
3	2014-03-17 11:00:00	8,8	12,0
4	2014-03-17 13:00:00	7,9	12,0
5	2014-03-17 15:00:00	7,4	12,0
6	2014-03-17 17:00:00	8,9	13,0
7	2014-03-17 19:00:00	9,0	13,0
8	2014-03-17 21:00:00	10,1	13,0
9	2014-03-17 23:00:00	8,9	11,0
10	2014-03-18 01:00:00	7,7	12,0
11	2014-03-18 03:00:00	7,7	11,0
12	2014-03-18 05:00:00	8,1	11,0

Opis metod badawczych:

pH - metoda elektrometryczna;

Temperatura - termometria.

----- Koniec sprawozdania -----

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna

tel. (0-32) 449 25 03 fax (0-32) 449 10 11

NIP 633-10-07-813 REGON 141170000

A - metody akredytowane, NA - metody nieakredytowane, NR - metoda badania innego wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Dowody wiążącej pokładności i/lub równoważności zastosowanej metody dostępne są w Laboratorium i/tel. 12 ust. 2 PQR, Dz. U. z 2013 r., poz. 1232), przekazane zostaną na życzenie Klienta

SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWŚU dostępnym na stronie www.analizy.strodcowiska.pl

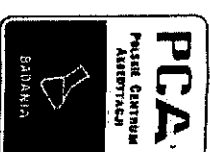
Miejsce wykonania analiz: 0 - teren, 1 - Pszczyna, 2 - Pila, 3 - Działkowce, 4 - Łęka, P - badania wykonane przez podwykonawcę

- Raport z badań może być wykorzystany i kopiowany w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium

- Wszystkie wyniki badań i pomiarów zaskawione w tym raporcie odnośnie się tylko do badanych próbek

- Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie Klienta

SGS



AB 1232

Strona nr 1/3

Pszczyna 2014-04-22

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/21448/04/2014



Identyfikator: 1845

Zlecienniodawca

Kudowski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.

ul. Fredry 8

57-350 Kudowa-Zdrój

Podstawa realizacji

Zlecenie z dnia: 2013-12-30 nr L-dz.617.2013, numer systemowy: 14000799

Opis próbek

Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zlecienniodawcy	Próbka:
-------------------------	---	---------

013876/04/2014

Oczyszczalnia ścieków w Kudowie Zdrój
Wiel ścieków na oczyszczalnię- próbka średnia dobowa

Ściek surowy

Dane związane z pobieraniem próbek

Nr laboratoryjny próbki	Data rozpoczęcia pobierania próbki	Data zakończenia pobierania próbki	Próbkobiorca	Metoda pobierania
013876/04/2014	2014-04-14	2014-04-15	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-10:1997 (A)
Data rejestracji próbek w laboratorium		Data rozpoczęcia badań		Data zakończenia badań
2014-04-16		2014-04-16		2014-04-22

Uwagi

Sten próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń

Autoryzował:

mgr inż. Marcin Kuś - Zastępca Kierownika Działu Analiz Nieorganicznych

Sportzdrót

mgr Izabela Piórko

Kierownik Biura Obsługi Klienta

Lokalizacje:

Pszczyna	43-200, Chłapczyńska 52a	t. +48 32 449 2500	f. +48 32 447 2072
Poznań	61-805, Gronowa 81	t. +48 32 449 2500	f. +48 81 820 4031
Wrocław	54-424, Młuchowska 18	t. +48 32 449 2500	f. +48 71 358 7562
Łódź	27-300, Wierawica 87a	t. +48 32 449 2500	f. +48 17 241 1391
Szczecin	70-661, Gdanska 16 B	t. +48 91 421 3517	f. +48 91 421 3517

Laboratoria:

Pszczyna	43-200, Chłapczyńska 52a
Pila	64-920, Na Łaskowie 4
Działdowo	13-200, Hallera 35
Łódź	27-300, Wierawica 87a

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SIS SA)

NIP 638-16-69-512, REGON 240157337, Sąd Rejonowy Katowice - Wschód w Katowicach Wydział VIII Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000323286
Kapitał zakładowy 2 559 000,00 zł

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/21448/04/2014

Oznaczany parametr	Jednostka	Wyniki badań		Niepewność rozszerzona *
		Lokalizacja punktu poboru	Wzrost laboratoryjny próbki	
		Numer laboratoryjny próbki		
		Wzrost laboratoryjny próbki		
		Średnia dobową		
		013876/04/2014		
Zawiesina ogólna	mg/l		228	±46
ChZT _C	mg/l		816	±164
BZT ₅	mg/l		236	±48
Fosfor ogólny	mg/l		6,15	±1,23
Azot amonowy	mg/l		26,8	±5,4
Azot ogólny	mg/l		42,2	±10,6

Wartości wyników badań porównano z tabelami minimalnymi (<) oraz maksymalnymi (>) oznaczającą uzyskanie wyniku poniżej Granicy Oznaczeniowej metody.

Wartości wyników badań porównano z tabelami minimalnymi (<) oraz maksymalnymi (>) oznaczającą uzyskanie wyniku powyżej Granicy Oznaczeniowej metody.

Niepewność metody określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2; poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej		Opis metody badawczej
Zawiesina ogólna	mg/l	PN-EN 872:2007 + A01:2007	1 A	Metoda grawimetryczna (wagowa)
ChZT _C	mg/l	PN-ISO 15705:2005	1 A	Metoda spektrofotometryczna
BZT ₅	mg/l	PN-EN 1896:1:2002	1 A	Metoda elektrochemiczna
Fosfor ogólny	mg/l	PN-EN ISO 11885:2009; KJ-5-4-174	1 A	Atomowa spektrometria emisyjna z plazmą wzbudzoną indukcyjnie
Azot amonowy	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007	1 A	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot ogólny	mg/l	PN-EN 12260: 2004	1 A, NF	Metoda chemiluminescencyjna

Identyfikacja metody badawczej	Zastosowana procedura badawcza
KJ-5-4-174	KJ-5-4-174 - Procedura badawcza wersja 05 z dnia 12.04.2011

A - metody akredytowane, NA - metody nieakredytowane, NR - Metody badania inne niż wskazane w miejscu zastosowanie przepisu prawa. Dowody większej dokładności lub równoważności zastosowanej metody dostępne są w Laboratorium (art. 12 ust. 2 POŚ, Dz. U. z 2013 r., poz. 1232), przekazane zostaną na życzenie Klienta.

SGS Ekoprojekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OVSU dostępnymi na stronie www.analizyproduktu.pl

Miejsce wykonania analizy: 0 - teren; 1 - Pszczyna; 2 - Pila; 3 - Działkowce; 4 - Łęka; P - badanie wykonane przez podwykonawcę

Raport z badań może być wykorzystany / kopowany w całości. Kopiowanie całościowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium

Wszystkie wyniki badań / pomiarów zestawione w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek.

Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie Klienta.

SGS Ekoprojekt Sp. z o.o.

ul. Główna 1, 43-200 Pszczyna

tel. (0-22) 710 11 11, 710 11 44

fax (0-22) 710 11 11, 710 11 44

www.sgs-ekoprojekt.pl, www.analizyproduktu.pl

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/21448/04/2014

Numer laboratoryjny próbki: 013876/04/2014

Data pomiaru od: 2014-04-14 do: 2014-04-15

Lp.	data i godzina pomiaru	pH PN-EN ISO 10523:2012/PN-90C-04540.01	Temperatura [°C] KJL 5.7-43 ver. 01 z dn. 01.07.2013 A
1	2014-04-14 07:00:00	8,1	11,0
2	2014-04-14 09:00:00	7,9	12,5
3	2014-04-14 11:00:00	7,4	13,0
4	2014-04-14 13:00:00	7,5	13,0
5	2014-04-14 15:00:00	8,7	13,0
6	2014-04-14 17:00:00	7,2	13,0
7	2014-04-14 19:00:00	7,2	13,0
8	2014-04-14 21:00:00	9,4	13,0
9	2014-04-14 23:00:00	8,6	12,0
10	2014-04-15 01:00:00	7,8	12,0
11	2014-04-15 03:00:00	7,7	11,0
12	2014-04-15 05:00:00	7,8	11,0

Opis metod badawczych:

pH - metoda elektrometryczna;

Temperatura - termometria.

-----Koniec sprawozdania-----

A - metody akredytowane, NA - metody nieakredytowane, NR - Metody badania inne niż wskazane w miejscu zastosowanie przepisać prawa. Dowody wykazać dokładności lub równowartości zastosowanej metody dostępne są w Laboratorium (art. 12 ust. 2 POŚ, Dz. U. z 2013 r., poz. 1232), przekazywane zostaną na życzenie Klienta.

SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWŚU dostępnymi na stronie www.analizy.srodowiska.pl

Miejsce wykonania analizy: 0 - teren; 1 - Pszczyna; 2 - Pila; 3 - Dziadowo; 4 - Łazętki; P - badania wykonane przez podwykonawcę

• Raport z badań może być wykorzystany i kopowany w całości; Kopowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium.

• Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek.

• Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie klienta.

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.
ul. Główna 10 43-200 Pszczyna
Kontakt: tel. 22 25 00 133 (0-10) 44 72
NIP 638-10-60-512 REGON 144811-037

