



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/07491/03/2011

Identyfikator: 2513

<b>Zleceniodawca</b>	Przedsiębiorstwo Wodociągowo - Kanalizacyjne "Górna Odra" sp. z o.o. ul. Kolejowa 2/1 47-450 Roszków
----------------------	--

<b>Podstawa realizacji</b>	Zlecenie z dnia: 2011-03-18 nr 4/2011, numer systemowy: 11002966
----------------------------	--

<b>Opis próbek</b>		
Numer laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy	Rodzaj próbki
032997/03/2011	Owsiszcze Szkoła Podstawowa ul. Szkolna 1	Woda uzdatniona

<b>Dane związane z poborem próbek</b>			
Numer laboratoryjny próbki	Data poboru próbki	Pobór próbki	Metoda poboru
032997/03/2011	2011-03-23, godz.08:55	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003 A

<b>Data rejestracji próbek w laboratorium</b>	
2011-03-23, godz.14:00	
<b>Data rozpoczęcia badań</b>	
2011-03-23	
<b>Data zakończenia badań</b>	
2011-03-28	

<b>Uwagi</b>	Temperatura pomiaru (PEW) 19,9 °C
--------------	-----------------------------------

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-

Sprawozdanie zatwierdził: **Menadżer Projektu**  
.....  
*Gilowska*  
.....  
podpis  
mgr Katarzyna Gilowska

EKO-PROJEKT SP. Z O.O. NALEŻY OBECNIE DO MIĘDZYNARODOWEJ GRUPY SGS, ŚWIATOWEGO LIDERA W DZIEDZINIE INSPEKCJI, WERYFIKACJI, BADAŃ I CERTYFIKACJI. ŚWIADCZONE PRZEZ NAS KOMPLEKSOWE USŁUGI SĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ BRANŻY OCHRONY ŚRODOWISKA SGS.

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.	<b>Obsługa Klienta:</b>	<b>Laboratoria:</b>
	Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a t +48 32 449 2500 f +48 32 447 2072 e pszczyna@sgs.com	Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a
	Poznań 61-680, Gronowa 22/203 t +48 32 449 2500 t/f +48 61 820 4031 e poznan@sgs.com	Piła 64-920, Na Leszkowie 4
	Wrocław 54-413, Klecińska 125 t +48 32 449 2500 f +48 71 358 7562 e wroclaw@sgs.com	Działdowo 13-200, Hallera 35 www.eko-projekt.com.pl
	Leżajsk 37-300, Wierzawice 874 t +48 32 449 2500 t +48 17 241 1391 e lezajsk@sgs.com	Leżajsk 37-300, Wierzawice 874 www.sgs.com

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/07491/03/2011

Parametr badany	Jednostka	Metodyka	Wyniki badań Nr lab. próbki 032997/03/2011		Dopuszczalne wartości wskaźników *	
Odczyn (pH)	-	PN-90/C-04540.01	1	A	7,54	6,5 - 9,5 <sup>5 i 12.z.3)</sup>
Przewodność elektryczna właściwa (PEW)	μS/cm	PN-EN 27888:1999	1	A	454	< 2500 <sup>5 i 7.z.3)</sup>
Mangan (Mn)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1	A	< 4	< 50
Żelazo (Fe)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1	A	< 60	< 200
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003	1	A	0,26	< 1 <sup>4.z.3)</sup>
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2002	1	A	< 5	< 15 <sup>4.z.3)</sup>
Zapach	TON	PN - EN 1622:2006	1	A	1	1 - 5 <sup>4.z.3)</sup>
Smak	TFN	PN - EN 1622:2006	1	A	1	1 - 8 <sup>4.z.3)</sup>
Amonowy jon (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007	1	A	< 0,05	< 0,5
Azotany (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001	1	A	< 4,50	< 50 <sup>2.z.2)</sup>
Azotyny (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001	1	A	< 0,03	< 0,5 <sup>2.z.2)</sup>
Enterokoki kałowe	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	1	A	0	0
Liczba Clostridium perfringens łącznie ze sporami	jtk/100ml	Dyrektywa 98/83/WE z dn. 3 listopada 1998 r.	1	A	0	0 <sup>2.z.3)</sup>
Bakterie grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009	1	A	0	0 <sup>1.z.3)</sup>
Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009	1	A	0	0

\* Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. nr 61, poz. 417, zm. Dz. U. 2010 r., nr 72, poz. 466)

jtk/100ml - liczba jednostek tworzących kolonie w 100 ml

Badania próbki wody wykazały, że w zakresie oznaczanych parametrów woda spełnia wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z późn. zm.).

Wyniki autoryzował:

mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Klasycznych

mgr Daria Garzeł - Kierownik Działu Spektrometrii

mgr Aleksandra Helbig - Z-ca Kierownika Działu Mikrobiologii i Parazytologii

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-

A - metodyki akredytowane NA - metodyki nieakredytowane

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren; 1 - Pszczyna; 2 - Piła; 3 - Działdowo; 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.
- 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

EKO-PROJEKT SP. Z O.O. NALEŻY OBECNIE DO MIĘDZYNARODOWEJ GRUPY SGS, ŚWIATOWEGO LIDERA W DZIEDZINIE INSPEKCJI, WERYFIKACJI, BADAŃ I CERTYFIKACJI. ŚWIADCZONE PRZEZ NAS KOMPLEKSOWE USŁUGI SĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ BRANŻY OCHRONY ŚRODOWISKA SGS.

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

## Obsługa Klienta:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a t +48 32 449 2500 f +48 32 447 2072 e pszczyna@sgs.com  
 Poznań 61-680, Gronowa 22/203 t +48 32 449 2500 t/f +48 61 820 4031 e poznan@sgs.com  
 Wrocław 54-413, Klecińska 125 t +48 32 449 2500 f +48 71 358 7562 e wroclaw@sgs.com  
 Leżajsk 37-300, Wierzawice 874 t +48 32 449 2500 t +48 17 241 1391 e lezajsk@sgs.com

## Laboratoria:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a  
 Piła 64-920, Na Leszkowie 4  
 Działdowo 13-200, Hallera 35 www.eko-projekt.com.pl  
 Leżajsk 37-300, Wierzawice 874 www.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/07491/03/2011

### Objaśnienia odnośników:

- 5 i 12.z.3) 5) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody. 12) Parametr (pH) w rozumieniu - stężenie jonów wodoru
- 5 i 7.z.3) Oznaczana w temperaturze 25°C
- 4.z.3) Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 2.z.2) Należy spełnić warunek:  $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 < 1$ , gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają stężenie azotanów i azotynów w mg/l, ponadto stężenie azotynów w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie przekraczało wartości 0,10 mg/l
- 2.z.3) Należy badać w wodzie pochodzącej z ujęć powierzchniowych i mieszanych, a w przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości, należy zbadać, czy nie ma zagrożenia dla zdrowia ludzkiego wynikającego z obecności innych mikroorganizmów chorobotwórczych.
- 1.z.3) Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku.

Parametr badany	Jednostka	Metodyka		Niepewność pomiarowa *
Odczyn (pH)	-	PN-90/C-04540.01	A	± 0,30
Przewodność elektryczna właściwa (PEW)	μS/cm	PN-EN 27888:1999	A	± 10,00 %
Mangan (Mn)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	A	± 10,00 %
Żelazo (Fe)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	A	± 10,00 %
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003	A	± 20,00 %
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2002	A	± 10,00 %
Zapach	TON	PN - EN 1622:2006	A	± 10,00 %
Smak	TFN	PN - EN 1622:2006	A	± 10,00 %
Amonowy jon (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007	A	± 10,00 %
Azotany (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001	A	± 10,00 %
Azotyny (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001	A	± 10,00 %
Enterokoki kałowe	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	A	-
Liczba Clostridium perfringens łącznie ze sporami	jtk/100ml	Dyrektywa 98/83/WE z dn. 3 listopada 1998 r.	A	-
Bakterie grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009	A	-
Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009	A	-

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

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-

A - metodyki akredytowane NA - metodyki nieakredytowane

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren; 1 - Pszczyna; 2 - Piła; 3 - Działdowo; 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.
- 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

EKO-PROJEKT SP. Z O.O. NALEŻY OBECNIE DO MIĘDZYNARODOWEJ GRUPY SGS, ŚWIATOWEGO LIDERA W DZIEDZINIE INSPEKЦИИ, WERYFIKACJI, BADAŃ I CERTYFIKACJI. ŚWIADCZONE PRZEZ NAS KOMPLEKSOWE USŁUGI SĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ BRANŻY OCHRONY ŚRODOWISKA SGS.

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

Obsługa Klienta:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a t +48 32 449 2500 f +48 32 447 2072 e pszczyna@sgs.com  
Poznań 61-680, Gronowa 22/203 t +48 32 449 2500 t/f +48 61 820 4031 e poznan@sgs.com  
Wrocław 54-413, Klecińska 125 t +48 32 449 2500 f +48 71 358 7562 e wroclaw@sgs.com  
Leżajsk 37-300, Wierzawice 874 t +48 32 449 2500 t +48 17 241 1391 e lezajsk@sgs.com

Laboratoria:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a  
Piła 64-920, Na Leszkowie 4  
Działdowo 13-200, Hallera 35 www.eko-projekt.com.pl  
Leżajsk 37-300, Wierzawice 874 www.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)