

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/06035/03/2009

<b>Zleceniodawca</b>			
Gminny Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Zebrzydowicach ul. Ks. A. Janusza 6 43-410 Zebrzydowice			
<b>Podstawa realizacji</b>			
Zlecenie z dnia 2009-02-18 nr GZWIK/6810/OKA/27/09			
<b>Opis próbek</b>			
Numer laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy		Rodzaj próbki
025383/02/2009	SUW Kończyce "Karoinka"/ Woda podziemna podawana do sieci		Woda uzdatniona
<b>Dane związane z poborem próbek</b>			
Numer laboratoryjny próbki	Data i godzina poboru próbek	Pobór próbek	Metoda poboru
025383/02/2009	2009-02-25, godz. 08.45	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003 A
<b>Data rejestracji próbek w laboratorium</b>			
2009-02-25, godz. 19.30			
<b>Data rozpoczęcia badań</b>			
2009-02-25			
<b>Data zakończenia badań</b>			
2009-03-03			
<b>Uwagi</b>			
<b>025383/02/2009:</b> Parametry wody ujęte w sprawozdaniu z badań mieszczą się w zakresach norm zawartych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U.nr 61, poz 417)			

Zakład Inżynierii Środowiska  
**EKO-PROJEKT**  
Kukla i Wspólnicy  
Spółka Jawna  
43-200 Pszczyna ul. Cieszyńska 52 A  
tel. (032) 210 38 41, 210 38 16; fax 447 20 72  
NIP 638-16-69-512

ZAKŁAD INŻYNIERII ŚRODOWISKA  
EKO - PROJEKT

ul. Cieszyńska 52 A, 43-200 Pszczyna  
tel. 0 32 447 20 71  
fax 0 32 447 20 72  
e-mail: biu@eko-projekt.com.pl  
www.eko-projekt.com.pl

LABORATORIA

ul. Cieszyńska 52 A  
43-200 Pszczyna

ul. Leszków  
64-970 Pła

Laboratoria badawcze akredytowane w zakresie:  
fizyczne, chemiczne, fizykochemiczne oraz mikrobiologiczne analizy wód, wód pitnych, ścieków, wycieków wodnych z odpadów, osadów ściekowych, odpadów oraz gleb; mikrobiologia środowiska; pobór próbek wód pitnych, ścieków, wód podziemnych, powierzchniowych, osadów ściekowych oraz gleb użytkowanych rolniczo; pobór próbek wody dla celów oznaczeń *Legionella* Sp; pobór próbek powietrza dla kontroli higieny oraz produktów mięsnych do analizy w kierunku obecności *Salmonella* spp.; mikrobiologiczne analizy czystości powierzchni; mikrobiologiczne oraz fizykochemiczne analizy żywności oraz pasz; oznaczanie składu i emisji gazów szklarniowych.

### SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/06035/03/2009

Parametr badany	Jednostka	Metodyka	SUW Konczyce "Karolinka"		Dopuszczalne wartości wskaźników *
			Woda podziemna podawana do sieci	Data poboru: 25.02.2009; godz. 08:45	
				<b>025383/02/2009</b>	
Odczyn (pH)	-	PN-90/C-04540.01	1	A	7,11
Przewodność elektryczna właściwa (PEW)	µS/cm	PN-EN 27888:1999	1	A	378
Glin (Al)	mg/dm <sup>3</sup>	PN-EN ISO 15586:2005	1	A	< 0,10
Mangan (Mn)	mg/dm <sup>3</sup>	PN-EN ISO 15586:2005	1	A	0,05
Żelazo (Fe)	mg/dm <sup>3</sup>	EPA Method 7030A	1	A	0,11
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003	1	A	0,55
Barwa	mgPt/dm <sup>3</sup>	PN-EN ISO 7887:2002	1	A	< 5
Zapach	TON	PN - EN 1622:2003	1	A	1
Smak	TFN	PN - EN 1622:2003	1	A	1
Chlor wolny	mg/dm <sup>3</sup>	KJ-I-5.4-67	1	A	0,20
Amonowy jon	mg/dm <sup>3</sup>	PN-74 C-04576.04:1994	1	A	0,18
Azotany (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	PN-EN ISO 10304-1:2001	1	A	13,5
Azotyny (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	EPA Method 354.1	1	A	0,03
Bakterie grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004	1	A	0
Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004	1	A	0
Enterokoki (pałeczkowce kałowe)	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	1	A	0
Liczba Clostridium perfringens	jtk/100ml	Dyrektywa 98/E3/WE z dn. 3 listopada 1998 r.	1	A	0

\* Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.  
Dz. U. Nr 61 z roku 2007 poz. 417  
jtk/100ml - liczba jednostek tworzących kolonie w 100 ml

#### Objaśnienia odnośników:

- 1.4.3) Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku.
- 2.4.3) 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.
- 2.4.4) W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
- 3.2.2) Należy spełnić warunek: [azotany]/50+[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
- 4.2.3) Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 5 i 8.2.5) Cznaczana w temperaturze 25°C
- 5.2.3) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

Wynik zatwierdził(a):

Z-ca Kierownika Technicznego

*Magdalena Wielgos*

mgr Magdalena Wielgos

Specjalista ds. Ochrony Środowiska

*Sylvia Skórzyń*

mgr inż. Sylwia Skórzyń

A - metodyki akredytowane

NA - metodyki nieakredytowane

P - badania wykonane przez powiatową

1 - Analizy wykonane w Laboratorium w Pszczynie

2 - Analizy wykonane w Laboratorium w

\* 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 badanych próbek.

ZAKŁAD INŻYNIERII ŚRODOWISKA  
EKO-PROJEKT

ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna  
tel. 0 32 447 23 71  
fax 0 32 447 20 72  
e-mail: biuro@eko-projekt.com.pl  
www.eko-projekt.com.pl

LABORATORIA

ul. Cieszyńska 52A  
43-200 Pszczyna

ul. Łaszków  
84-320 Pila

Zakład Inżynierii Środowiska  
**EKO-PROJEKT**  
Kukla i Wspólnicy  
Spółka Jawna  
43-200 Pszczyna ul. Cieszyńska 52A  
tel. (032) 447 23 71, 213 38 16 fax 447 20 72  
NIP 635-16-63-512

Laboratoria badawcze akredytowane w zakresie:  
fizyczne, chemiczne, fizykochemiczne oraz mikrobiologiczne analizy wód, wód pitnych, ścieków, wycieków wodnych z odpadów, osadów ściekowych, odpadów oraz gnoj; mikrobiologia środowiska; pobór próbek wód pitnych, ścieków, wód podziemnych, powierzchniowych, osadów ściekowych oraz gnoj użytkowanych rolniczo; pobór próbek wody dla celów oznaczeń Legionella Sp.; pobór próbek powietrza dla kontroli higieny oraz produktów miesnych do analiz w kierunku obecności Salmonella spp.; mikrobiologiczne analizy czystości powierzchni, mikrobiologiczne oraz fizykochemiczne analizy żywności oraz pszy; oznaczenia składu i emisji gazów składawkowych.

### SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/06035/03/2009

Parametr badany	Jednostka	Metodyka		Niepewność pomiarowa
Odczyn (pH)	-	PN-90/C-04540.01	A	10,00 %
Przewodność elektryczna właściwa (PEW)	µS/cm	PN-EN 27883:1999	A	10,00 %
Glin (Al)	mg/cm <sup>3</sup>	PN-EN ISO 15536:2005	A	10,00 %
Mangan (Mn)	mg/cm <sup>3</sup>	PN-EN SC 15536:2005	A	10,00 %
Żelazo (Fe)	mg/cm <sup>3</sup>	EPA Method 7000A	A	10,00 %
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003	A	10,00 %
Barwa	mgPt/cm <sup>3</sup>	PN-EN ISO 7887:2002	A	10,00 %
Zapach	TON	PN - EN 1622:2003	A	10,00 %
Smak	TFN	PN - EN 1622:2003	A	10,00 %
Chlor wolny	mg/dm <sup>3</sup>	KJ-I-5.4-67	A	10,00 %
Amonowy jon	mg/dm <sup>3</sup>	PN-74 C-04576.04:1994	A	10,00 %
Azotany (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	PN-EN ISO 10304-1:2001	A	10,00 %
Azotyny (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	EPA Method 354.1	A	10,00 %
Bakterie grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004	A	18,50 %
Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004	A	18,50 %
Enterokoki (gacieńkowce kalowe)	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	A	19,20 %
Liczba Clostridium perfringens	jtk/100ml	Dyrektywa 98/83/WE z dn. 3 listopada 1998 r.	A	25,80 %

Wyniki zatwierdził(a):

Z-ca Kierownika Technicznego

*Magdalena Wielgos*

mgr Magdalena Wielgos

Specjalista ds. Ochrony Środowiska

*Sylwia Skorzbył*

mgr inż. Sylwia Skorzbył

A - metody akredytowane

1 - Analizy wykonane w Laboratorium w Pszczynie

2 - 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.

NA - metody nieakredytowane

2 - Analizy wykonane w Laboratorium w Pszczynie

Zakład Inżynierii Środowiska - badania wykonywane przez podwykonawcę

**EKO-PROJEKT**

Kukia i Wspólnicy

Socius Jawna

43-200 Pszczyna ul. Cieszyńska 52 A

tel. (032) 210 33 41, 210 39 16, fax 447 20 72

NIP 638 16 69 512

ZAKŁAD INŻYNIERII ŚRODOWISKA  
EKO - PROJEKT

ul. Cieszyńska 52 A, 43-200 Pszczyna  
tel. 0 32 447 20 71  
fax 0 32 447 20 72  
e-mail: biuro@eko-projekt.com.pl  
www.eko-projekt.com.pl

LABORATORIA

ul. Cieszyńska 52 A

43-200 Pszczyna

ul. Leszko

54-020 Piro

Laboratoria badawcze akredytowane w zakresie:  
fizyczne, chemiczne, fizykochemiczne oraz mikrobiologiczne analizy wód, wód pitnych, ścieków, wycieków wodnych z odpadów, osadów ściekowych, osadów oraz gęz; mikrobiologie środowiska: pobór próbek wód pitnych, ścieków, wód podziemnych, powierzchniowych, osadów ściekowych oraz gęz użytkowanych rolniczo; pobór próbek wody dla celów oznaczeń Legionella Sp.; pobór próbek powietrza dla kontroli higieny oraz produktów mięsnych do analiz w kierunku obecności Salmonella spp.; mikrobiologiczna analiza czystości powierzchni; mikrobiologiczne oraz fizykochemiczne analizy żywności oraz nasz; oznaczania składu i emisji gazów szkodliwych.