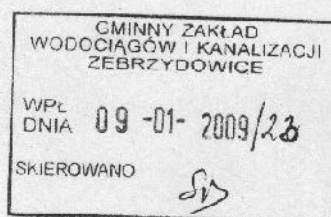


SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/00439/01/2009

Zleceniodawca			
Gminny Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Zebrzydowicach ul. Ks. A. Janusza 6 43-410 Zebrzydowice			
Podstawa realizacji			
Zlecenie z dnia 2008-12-10 nr GZWiK/6810/OKA/104/08			
Opis próbek			
Numer laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy		Rodzaj próbki
051588/12/2008	KSUW Zebrzydowice ul. Rzeczna/ Woda mieszana podawana do sieci		Woda mieszana
Dane związane z poborem próbek			
Numer laboratoryjny próbki	Data i godzina poboru próbki	Pobór próbki	Metoda poboru
051588/12/2008	2008-12-17, godz. 10.45	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003 A
Data rejestracji próbek w laboratorium			
2008-12-17, godz. 18.00			
Data rozpoczęcia badań			
2008-12-17			
Data zakończenia badań			
2009-01-05			
Uwagi			
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 39 16; fax 247 20 72
NIP 638-16-69-512
-19-

ZAKŁAD INŻYNIERII ŚRODOWISKA
EKO-PROJEKT Kukla i Wspólnicy Spółka Jawna
ul. Cieszyńska 52 A, 43-200 Pszczyna
tel. 0 32 447 20 71, 447 20 57
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. Leszków
64-920 Piła

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 oznaczenia Legionella Sp.; pobór próbek powietrza dla kontroli higieny oraz produktów mięsnych do analiz w kierunku obojętności Salmonella spp.; mikrobiologiczne analizy czystości powierzchni, mikrobiologiczne oraz fizykochemiczne analizy żywności oraz pasz; oznaczanie składu i emisji gazów skladowiskowych.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/00439/01/2009

Parametr badany	Jednostka	Metodyka			KSUW Zebrzydowice, ul. Rzeczna Woda podawana do sieci Data poboru: 17.12.2008, godz. 10:45	Dopuszczalne wartości wskaźników *
					051588/12/2008	
Odczyn (pH)	-	PN - 90 C - 04540.01	1	A	8,09	6,5 - 9,5 ^{9.2.3)}
Przewodność elektryczna właściwa (PEW)	µS/cm	PN-EN 27888:1999	1	A	340	< 2500 ^{3 i 8.2.3)}
Glin (Al)	mg/dm ³	PN-EN ISO 15586:2005	1	A	0,039	< 0,2
Mangan (Mn)	mg/dm ³	USGS-I-1455-85	1	A	0,017	< 0,05
Żelazo (Fe)	mg/dm ³	EPA Method 7000A	1	A	0,06	< 0,2
Mętność	NTU	PN - EN ISO 7027 : 2003	1	A	0,85	< 1
Barwa	mgPt/dm ³	PN-EN 7887:2002	1	A	< 5	< 15 ^{4.2.3)}
Zapach	TON	PN - EN 1522:2003	1	A	1	1 - 5 ^{4.2.3)}
Smak	TFN	PN - EN 1522:2003	1	A	1	1 - 8 ^{4.2.3)}
Chlor wolny	mg/dm ³	KJ-I-5.4-67	1	A	0,20	< 0,3 ^{2.2.4)}
Amorowy jon	mg/dm ³	PN-74 C-04575.04:1994	1	A	0,16	< 0,5
Azotany (NO ₃ ⁻)	mg/dm ³	PN-EN ISO 10304-1:2001	1	A	7,43	< 50 ^{3.2.2)}
Azotyny (NO ₂ ⁻)	mg/dm ³	EPA Method 354.1	1	A	< 0,03	< 0,5 ^{3.2.2)}
Bakterie grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004	1	A	0	0 ^{1.2.3)}
Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004	1	A	0	0
Enterokoki (paciorkowce kałowe)	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	1	A	0	0
Liczba Clostridium perfringens	jtk/100ml	Dyrektywa 98/83/WE z dn. 3 listopada 1998 r.	1	A	0	0 ^{2.2.3)}

* 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:

- 1.2.3) Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku.
- 2.2.3) 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.
- 2.2.4) 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) Akceptowany przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 6 i 8.2.3) Oznaczana w temperaturze 25°C
- 6.2.3) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

Wyniki zatwierdził(a):

Kierownik Działu Spektrometrii

[Podpis]
mgr Daria Garzel

Specjalista ds. Ochrony Środowiska

[Podpis]
mgr inż. Sylwia Skórzybót

A - metodyki akredytowane

NA - metodyki nieakredytowane

1 - Analizy wykonano w Laboratorium w Pszczynie

2 - Analizy wykonano w Laboratorium w Pile

* Raport z badań może być wykonywany 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.

Zakład Inżynierii Środowiska
EKO-PROJEKT
Kukla i Wspólnicy
Spółka Jawna
43-200 Pszczyna ul. Cieszyńska 52 A
tel. (032) 210 38 41, 210 39 15; fax 447 20 72
NIP 638-16-60-512

ZAKŁAD INŻYNIERII ŚRODOWISKA
EKO - PROJEKT Kukla i Wspólnicy Spółka Jawna
ul. Cieszyńska 52 A, 43-200 Pszczyna
tel. 0 32 447 20 71, 447 20 57
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. Leszków
64-920 Pila

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

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/00439/01/2009

Parametr badany	Jednostka	Metodyka		Niepewność pomiarowa
Odczyn (pH)	-	PN - 90 C - 04540.01	A	10,00 %
Przewodność elektryczna właściwa (PEW)	μS/cm	PN-EN 27888:1999	A	10,00 %
Glin (Al)	mg/dm ³	PN-EN ISO 15586:2005	A	10,00 %
Mangan (Mn)	mg/dm ³	USGS-I-1455-85	A	10,00 %
Zelazo (Fe)	mg/dm ³	EPA Method 7000A	A	10,00 %
Mętność	NTU	PN - EN ISO 7027 : 2003	A	10,00 %
Barwa	mgPt/dm ³	PN-EN 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 ³	KJ-I-5.4-67	A	10,00 %
Amonowy jon	mg/dm ³	PN-74 C-04576.04:1994	A	10,00 %
Azotany (NO ₃)	mg/dm ³	PN-EN ISO 10304-1:2001	A	10,00 %
Azotyny (NO ₂)	mg/dm ³	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 %
Enterckoki (pacorkowce kałowe)	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):

Kierownik Działu Spektrometrii

[Podpis]
mgr Daria Garza

Specjalista ds. Ochrony Środowiska

[Podpis]
mgr inż. Sylwia Skórzybót

A - metodyki akredytowane

1 - Analizy wykonane w Laboratorium w Pszczynie

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

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

NA - metodyki nieakredytowane

2 - Analizy wykonane w Laboratorium w Pile

P - badania wykonane przez podwykonawcę

Zakład Inżynierii Środowiska
EKO-PROJEKT

Kukla i Wspólnicy
Spółka Jawna

43-200 Pszczyna ul. Cieszyńska 52 A

tel. (032) 210 33 11 210 39 16 fax 447 20 72

NIP 638 16 69 512

Laboratoria badawcze akredytowane w zakresie:

fizyczne, chemiczne, fizykochemiczne oraz mikrobiologiczne analizy wód, wód pitnych, ścieków, wyzwołów 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 oznaczenia Legionella S.; pobór próbek powietrza dla kontroli higieny oraz produktów męsnych do analizy w kierunku obecności Salmonella spp.; mikrobiologiczne analizy czystości powierzchni mikrobiologiczne oraz fizykochemiczne analizy żywności oraz pasz; oznaczanie składu i emisji gazów ściekowych.

ZAKŁAD INŻYNIERII ŚRODOWISKA
EKO - PROJEKT Kukla i Wspólnicy Spółka Jawna
ul. Cieszyńska 52 A 43-200 Pszczyna
tel. 0 32 447 20 71, 447 20 57
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. Łoszków
64-920 Ples