

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/03911/02/2009**Zleceniodawca**

Gminny Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Zebrzydowicach
ul. Ks. A. Janusza 6
43-410 Zebrzydowice

Podstawa realizacji

Zlecenie z dnia 2009-01-01
nr GZWIK/6810/OKA/12/09

Opis próbek

Numer laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy	Rodzaj próbki
013473/01/2009	Zespół Szkół Kaczyce/ ul. Harcerska 13 - woda mieszana	Woda mieszana

Dane związane z poborem próbek

Numer laboratoryjny próbki	Data i godzina poboru próbki	Pobór próbki	Metoda poboru
013473/01/2009	2009-01-28, godz. 12.50	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003 A

Data rejestracji próbek w laboratorium

2009-01-28, godz. 19.00

Data rozpoczęcia badań

2009-01-28

Data zakończenia badań

2009-02-05

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 447 20 72
NIP 638-18-69-512

ZAKŁAD INŻYNIERII ŚRODOWISKA
EKO - PROJEKT Kukla i Wspólnicy Spółka Jawna
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. Leszków
34-920 Pile

Laboratoria badawcze akredytowane w zakresie:
fizyczne, chemiczne, fizykochemiczne oraz mikrobiologiczne analizy wód, wód pitnych, ścieków, wydatków wodnych z urządzeń 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 produkcji rybołówstwa do analiz w kierunku obecności Salmonella spp.; mikrobiologiczne analizy czystości powierzchni; mikrobiologiczne oraz fizykochemiczne analizy żywności oraz pasz; oznaczenie azotu i emisji gazów składników.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/03911/02/2009

Parametr badany	Jednostka	Metodyka	Zespół Szkół Kaczyce, ul. Harcerska 13 woda mieszaną Data poboru: 28.01.2009, godz. 12:50		Dopuszczalne wartości wskazników *	
			013473/01/2009			
Odczyn (pH)	-	PN - 90 C - 04540.01	1	A	7,59	6,5 - 9,5 ^{0.2.3)}
Przewodność elektryczna właściwa (PEW)	µS/cm	PN-EN 27888:1999	1	A	405	< 2500 ^{6) 3.2.3)}
Glin (Al)	mg/dm ³	PN EN ISO 15588:2005	1	A	0,032	< 0,2
Mangan (Mn)	mg/dm ³	PN-EN ISO 15588:2005	1	A	0,027	< 0,05
Żelazo (Fe)	mg/dm ³	EPA Method 7000A	1	A	0,10	< 0,2
Mętność	NTU	PN - EN ISO 7027 : 2003	1	A	0,34	< 1
Barwa	mgPt/dm ³	PN-EN 7587:2002	1	A	< 5	< 15 ^{4.2.3)}
Zapach	TON	PN - EN 1622:2003	1	A	1	1 - 5 ^{5.7.3)}
Smak	TFN	PN - EN 1622:2003	1	A	1	1 - 8 ^{4.2.3)}
Chlor wolny	mg/dm ³	KJ-I-5.4-67	1	A	0,15	< 0,3 ^{2.2.4)}
Amonowy jon	mg/dm ³	PN-74 C-04576.04:1994	1	A	< 0,05	< 0,5
Azotany (NO ₃ ⁻)	mg/dm ³	PN-EN ISO 10304-1:2001	1	A	7,17	< 50 ^{3.2.2)}
Azotyny (NO ₂ ⁻)	mg/dm ³	EPA Method 354.1	1	A	< 0,03	< 0,5 ^{3.7.7)}
Bakterie grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004	1	A	0	0 ^{1.2.2)}
Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004	1	A	0	0
Enterokoki (pałeczkowce 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)}
Clostridium perfringens - spory	jtk/100ml	Dyrektywa 98/83/WE z dn. 3 listopada 1998 r.	1	A	0	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

Wyniki zatwierdził(a):

Kierownik Działu Spektrometrii

[Podpis]
mgr Daria Garzeł

Specjalista ds. Ochrony Środowiska

[Podpis]
mgr inż. Sylwia Skórzybót

A - metodyki akredytowane

NA - metodyki nieakredytowane

P - badania wykrywane przez podwykonalność

1 - Analizy wykonane w Laboratorium w Pszczynie

2 - Analizy wykonane w Laboratorium w Pile

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

- Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawiono w tym raporcie oznaczając je jako: oc. badanych próbek.

Zakład Inżynierii Środowiska
EKO-PROJEKT
Kukla i Wspólnicy

43-200 Pszczyna ul. Cieszyńska 52 A
50-1012) 213 38 41, 213 38 16; fax 44 20 72

ZAKŁAD INŻYNIERII ŚRODOWISKA
EKO - PROJEKT Kukla i Wspólnicy Spółka Jawna
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. Łaszczyń
64 920 Pila

Laboratoria badawcze akredytowane w zakresie:
fizyczne, chemiczne, fizykochemiczne oraz mikrobiologiczne analizy wód: wód pitnych, ścieków, wycieków wodnych z odpadów, osadów ściekowych, odpadów oraz glebi; 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 analiz w kierunku obecności Salmonella spp.; mikrobiologiczne analizy czystości powierzchni, mikrobiologiczne oraz fizykochemiczne analizy żywności oraz pszczyzn oznaczanie siłki i emisji gazów śladowych.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/03911/02/2009

Objaśnienia odnośników:

- 1.z.3) Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku.
- 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.
- 2.z.4) W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
- 3.z.2) Należy spełnić warunek: $[azotany]/50 + [azotyny]/3 \leq 1$, 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 przekracza wartości 0,10 mg/l.
- 4.z.3) Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 6 i 6.z.3) Oznaczana w temperaturze 25°C
- 6.z.3) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

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 15566:2005	A 10,00 %
Mangan (Mn)	mg/dm ³	PN-EN ISO 15566:2005	A 10,00 %
Żelazo (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	KJH-5.1-67	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	1tk/100ml	PN-EN ISO 5308-1:2004	A 18,50 %
Escherichia coli	1tk/100ml	PN-EN ISO 5308-1:2004	A 18,50 %
Enterokoki (paciorkowce kałowe)	1tk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	A 19,20 %
Liczba Clostridium perfringens	1tk/100ml	Dyrektywa 98/83/WE z dn. 3 listopada 1998 r.	A 25,80 %
Clostridium perfringens - spory	1tk/100ml	Dyrektywa 98/83/WE z dn. 3 listopada 1998 r.	A 25,80 %

Wyniki zatwierdził(a):

Kierownik Działu Spektrometrii

[Podpis]
mgr Daria Garzel

Specjalista ds. Ochrony Środowiska

[Podpis]
mgr inż. Sylwia Skórzybót

A - metodyki akredytowane

1 - Analizy wykonane w Laboratorium w Pszczynie

2 - Analizy wykonane w Laboratorium w Pile

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

• Wszystkie wyniki badań i porównawcze zestawienie w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek.

NA - metodyki nieakredytowane

LABORATORIA

EKO-PROJEKT

Kukla i Wspólnicy

Spółka Jawna

43-200 Pszczyna ul. Cieszyńska 52 A

tel (032) 210 38 41, 210 39 16 fax 210 20 72

NIP 638-15-69-512

ZAKŁAD INŻYNIERII ŚRODOWISKA
EKO - PROJEKT Kukla i Wspólnicy Spółka Jawna

ul. Cieszyńska 52 A, 43-200 Pszczyna
tel. 0 32 441 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. Leszców
54-620 Pila

Laboratoria badawcze akredytowane w zakresie:
fizyczne, chemiczne, fizykochemiczne oraz mikrobiologiczne analizy wód, wód pitnych, ścieków, wycieków wodnych z odpadów, osadów ściekowych, odpadów o az gleb, mikrobiologiczne 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 niesnych co analiz w kierunku odcienności Salmonella spp.; mikrobiologiczne analizy czystości powierzchni, mikrobiologiczne oraz fizykochemiczne analizy żywności oraz pasz, oznaczanie składu i emisji gazów szkodliwych.