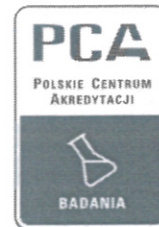




SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. (Laboratorium)
43-200 Pszczyna
ul. Cieszyńska 52A

p Strondu
in
ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH
W ŚRÓDZIE
Wpłynęło dn. 07.08.14 nr 1035/14
Podpis: *Rech*



AB 1232

Strona nr 1/4

Pszczyna 2014-08-01

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/44558/08/2014



Zleceniodawca		Identyfikator: 5367	
Zakład Usług Komunalnych ul. Dworcowa 19 28-340 Sędziszów			
Podstawa realizacji			
Zlecenie z dnia: 2014-02-15 nr 6/2014, numer systemowy: 14004121			
Cel badań:		obszar regulowany prawnie	
Opis próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy		Próbka:
050546/07/2014	Wieś Sosnowiec Obudowa studni nr 1 ujęcie wody Sosnowiec		Woda surowa
Dane związane z pobieraniem próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania
050546/07/2014	2014-07-29, godz. 11:22	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007 (A)
Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbki			
Barwa: brak		Mętność: brak	Zapach: brak
Plan pobierania:		zgodnie z harmonogramem	
Data rejestracji w laboratorium		Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań
2014-07-29, godz. 14:38		2014-07-29	2014-08-01
Uwagi			
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń			

Sporządził:
inż. Joanna Caputa

Caputa
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
-7-

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, Gronowa 81	t +48 32 449 2500	t/f +48 61 820 4031
Wrocław	54-424, Muchoborska 18	t +48 32 449 2500	f +48 71 358 7562
Leżajsk	37-300, Wierzawice 874	t +48 32 449 2500	f +48 17 241 1391
Szczecin	70-661, Gdańska 16 B	t +48 91 421 3517	f +48 91 421 3517

Laboratoria:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a
Pila	64-920, Na Leszkowie 4
Działdowo	13-200, Hallera 35
Leżajsk	37-300, Wierzawice 874

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/44558/08/2014

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona ^(U)	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości ^(NDS) wskaźników
			050546/07/2014				
pH	-	PN-EN ISO 10523:2012 (A)	7,4	±0,3	TE	MK	6,5 - 9,5 ^{5 z.3)}
Przewodność elektryczna właściwa (PEW)	μS/cm	PN-EN 27888:1999 (A)	517	±52	TE	MK	≤ 2500 ^{5) i 7) z.3}
Ołów (Pb)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 4,0	-	PS	MKs	≤ 10
Kadm (Cd)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 0,30	-	PS	MKs	≤ 5
Miedź (Cu)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 0,0020	-	PS	MKs	≤ 2,0 ^{5) z.2}
Chrom (Cr)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 4,0	-	PS	MKs	≤ 50
Rtęć (Hg)	μg/l	PN-EN 1483:2007 (A)	< 0,050	-	PS	MKs	≤ 1
Sód (Na)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	1,60	±0,16	PS	MKs	≤ 200
Mangan (Mn)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 4,0	-	PS	MKs	≤ 50
Żelazo (Fe)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 60,0	-	PS	MKs	≤ 200
Nikiel (Ni)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	5,3	±0,6	PS	MKs	≤ 20
Arsen (As)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 1,0	-	PS	MKs	≤ 10
Selen (Se)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 2,0	-	PS	MKs	≤ 10
Antymon (Sb)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 1,0	-	PS	MKs	≤ 5
Bor (B)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 0,050	-	PS	MKs	≤ 1,0
Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg/l	PN-EN 1484:1999 (A)	< 1,0	-	PS	MKs	bez nieprawidłowych zmian ^{6) z.3}
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003 (A)	< 0,10	-	PS	MKs	≤ 1 ^{4) z.3}
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012 (A)	< 5	-	PS	MKs	≤ 15 ^{4) z.3}
Zapach	TON	PN-EN 1622:2006 (A)	<1	-	PS	MKs	- ^{4) z.3}
Smak	TFN	PN-EN 1622:2006 (A)	<1	-	PS	MKs	- ^{4) z.3}

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

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/44558/08/2014

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona ^(U)	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości ^(NDS) wskaźników
			050546/07/2014				
Utlenialność z KMnO ₄ (Indeks nadmanganianowy)	mg/l	PN-EN ISO 8467:2001 (A)	2,07	±0,32	PS	MKs	≤ 5 ^{8 i 9)} z.3
Chlorki (Cl ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 (A)	10,1	±2,1	PS	MKs	≤ 250 ^{5,z.3)}
Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 (A)	27,5	±5,5	PS	MKs	≤ 250 ⁵⁾ z.3
Fluorki (F ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 (A)	0,15	±0,03	PS	MKs	≤ 1,5
Bromiany	μg/l	PN-EN ISO 15061:2003 (A)	< 5,0	-	PS	MKs	≤ 10 ^{3,z.2)}
Amonowy jon (NH ₄ ⁺)	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A)	< 0,05	-	PS	MKs	≤ 0,5
Azotany (NO ₃ ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	14,8	±3,0	PS	MKs	≤ 50 ²⁾ z.2
Azotyny (NO ₂ ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	< 0,03	-	PS	MKs	≤ 0,5 ²⁾ z.2
Cyjanki	μg/l	PN-EN ISO 14403:2004 (A)	< 15	-	PS	MKs	≤ 50
Benzo(a)piren	μg/l	KJI-5.4-97 w oparciu o PN-EN ISO 17993:2005 (A)	< 0,006	-	PS	BS	≤ 0,010
Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WVA)	μg/l	KJI-5.4-97 w oparciu o PN-EN ISO 17993:2005 ^(v) (A)	< 0,024	-	PS	BS	≤ 0,10 ¹⁰⁾ z.2
1,2-Dichloroetan	μg/l	KJI-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008 (A)	< 0,90	-	PS	BS	≤ 3,0
Suma trihalometanów (THM)	μg/l	KJI-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008 ⁽ⁱ⁾ (A)	< 16,0	-	PS	BS	≤ 100 ³⁾ i 11) z.2
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu (Suma trichloroetyleny i tetrachloroetyleny)	μg/l	KJI-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008 (A)	< 2,00	-	PS	BS	≤ 10
Benzen	μg/l	KJI-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008 (A)	< 0,50	-	PS	BS	≤ 1,0
Liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004 (A)	3	1-8	PS	BW	bez nieprawidłowych zmian
Liczba enterokoków kałowych	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004 (A)	0	-	PS	BW	0
Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009 (A)	0	-	PS	BW	0 ¹⁾ z.3
Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009 (A)	0	-	PS	BW	0

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

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

-7-

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/44558/08/2014

U - niepewność metody badań fizyko-chemicznych określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia $k=2$; poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla analizy. W przypadku analiz mikrobiologicznych i parazytologicznych podano przedział ufności uzyskanego wyniku - wg PKN-ISO/TS 19036:2011.

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem 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)

- 5) i 7) z.3 5) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody. 7) Oznaczana w temperaturze 25°C
- 5) z.2 Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych.
- 6) z.3 Nie musi być oznaczany dla produkcji wody mniejszych niż 10000 m³ dziennie.
- 4) z.3 Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 8 i 9) z.3 8) Nie musi być oznaczany, jeśli badane jest OWO. 9) Indeks nadmanganianowy - utlenianie powinno być przeprowadzane w ciągu 10 min. w temperaturze 100 stopni Celsjusza w środowisku kwaśnym z wykorzystaniem nadmanganianu. Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- 5 z.3 Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- 3 z.2 3) W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości
- 2) z.2 Należy spełnić warunek: $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 \leq 1$, 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 przekraczało wartości 0,10 mg/l
- 10) z.2 10) Wartość oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzeno(b)fluoranten, benzeno(k)fluoranten, benzeno(ghi)perylen, indeno(1,2,3,-c,d)piren
- 3) i 11) z.2 3) W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję, powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości. 11) Suma THM - wartość oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan; dibromochlorometan; tribromometan.
- 1) z.3 Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku.

Identyfikacja metody badawczej	Zastosowana procedura badawcza
PN-EN 1622:2006	Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony
KJ-I-5.4-97 w oparciu o PN-EN ISO 17993:2005	KJ-I-5.4-97 - Procedura badawcza wersja 06 z dnia 09.05.2013
KJ-I-5.4-97 w oparciu o PN-EN ISO 17993:2005 ^(v)	KJ-I-5.4-97 - Procedura badawcza wersja 06 z dnia 09.05.2013 (Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) jako suma stężeń związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren)
KJ-I-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008	KJ-I-5.4-155 - Procedura badawcza wersja 04 z dnia 08.05.2013
KJ-I-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008 ⁽ⁱ⁾	KJ-I-5.4-155 - Procedura badawcza wersja 04 z dnia 08.05.2013 (Suma trihalometanów (THM) jako suma stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan)

Objaśnienia:

A - metodyka akredytowana

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

Autoryzował:

BS - mgr Barbara Stolarska - Kierownik Działu Analiz Organicznych

BW - mgr Bogusław Wiera - Kierownik Działu Mikrobiologii i Parazytologii

MK - mgr Marcin Kurpiewski - Zastępca Kierownika Działu Pobierania Próbek

MKs - mgr inż. Marcin Kuś - Zastępca Kierownika Działu Analiz Nieorganicznych

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

-7-

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

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWSU stanowią element oferty, dostępne są na stronie:

<http://www.analizyrodowiska.pl/podstrona/uslugi>), w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWSU.

Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazań, jeśli takowe zostały podane. SGS Eko-Projekt ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą; niniejszy dokument nie zwalnia stron z realizowania praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień.

Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrabianie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa. Dokument może być wykorzystywany i kopiowany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody.

Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zaznaczono, że próbki zostały pobrane przez przedstawiciela Zleceniodawcy, SGS Eko-Projekt nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania i reprezentatywność próbki.

SGS

SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. (Laboratorium)
43-200 Pszczyna
ul. Cieszyńska 52A

ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH
w Sędziszowie
Wpłynęło dn. 04.08.14 nr 1037/14
Podpis: *Rejon*



AB 1232

Strona nr 1/4

Pszczyna 2014-08-01

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/44556/08/2014



Zlecniodawca		Identyfikator: 5367	
Zakład Usług Komunalnych ul. Dworcowa 19 28-340 Sędziszów			
Podstawa realizacji			
Zlecenie z dnia: 2014-02-15 nr 6/2014, numer systemowy: 14004121			
Cel badań:	obszar regulowany prawnie		
Opis próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zlecniodawcy		Próbka:
050544/07/2014	Miasto Sędziszów Obudowa studni ujęcia wody Drewniane, ul. Ogrodowa		Woda surowa
Dane związane z pobieraniem próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania
050544/07/2014	2014-07-29, godz. 10:37	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007 (A)
Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbek			
Barwa: brak	Mętność: brak	Zapach: brak	
Plan pobierania:	zgodnie z harmonogramem		
Data rejestracji w laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań	
2014-07-29, godz. 14:38	2014-07-29	2014-08-01	
Uwagi			
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń			

Sporządził:

inż. Joanna Caputa

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

-7-

SGS EKO PROJEKT Sp. z o.o.

Lokalizacja:

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	t/f +48 61 820 4031
Wrocław	54-424, Muchoberska 18	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	70-661, Gdańska 16 B	t +48 91 421 3517	f +48 91 421 3517

Laboratoria:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a
Pila	64-920, Na Leszkowie 4
Działdowo	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/44556/08/2014

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona (U)	Miejsce wokół badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości wskaźników (NDS)
			050544/07/2014				
pH	-	PN-EN ISO 10523:2012 (A)	7,3	±0,3	TE	MK	6,5 - 9,5 ^{5 z.3)}
Przewodność elektryczna właściwa (PEW)	μS/cm	PN-EN 27888:1999 (A)	581	±59	TE	MK	≤ 2500 ⁵⁾ i ⁷⁾ z.3
Ołów (Pb)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 4,0	-	PS	MKs	≤ 10
Kadm (Cd)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 0,30	-	PS	MKs	≤ 5
Miedź (Cu)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	0,0045	±0,0005	PS	MKs	≤ 2,0 ⁵⁾ z.2
Chrom (Cr)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 4,0	-	PS	MKs	≤ 50
Rtęć (Hg)	μg/l	PN-EN 1483:2007 (A)	< 0,050	-	PS	MKs	≤ 1
Sód (Na)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	2,03	±0,21	PS	MKs	≤ 200
Mangan (Mn)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 4,0	-	PS	MKs	≤ 50
Żelazo (Fe)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 60,0	-	PS	MKs	≤ 200
Nikiel (Ni)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	8,0	±0,8	PS	MKs	≤ 20
Arsen (As)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 1,0	-	PS	MKs	≤ 10
Selen (Se)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 2,0	-	PS	MKs	≤ 10
Antymon (Sb)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 1,0	-	PS	MKs	≤ 5
Bor (B)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 0,050	-	PS	MKs	≤ 1,0
Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg/l	PN-EN 1484:1999 (A)	< 1,0	-	PS	MKs	bez nieprawidłowych zmian ⁶⁾ z.3
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003 (A)	0,38	±0,12	PS	MKs	≤ 1 ⁴⁾ z.3
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012 (A)	< 5	-	PS	MKs	≤ 15 ⁴⁾ z.3
Zapach	TON	PN-EN 1622:2006 (A)	<1	-	PS	MKs	≤ ⁴⁾ z.3
Smak	TFN	PN-EN 1622:2006 (A)	<1	-	PS	MKs	≤ ⁴⁾ z.3

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

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/44556/08/2014

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona (U)	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			050544/07/2014				
Utlenialność z KMnO_4 (Indeks nadmanganianowy)	mg/l	PN-EN ISO 8467:2001 (A)	2,96	$\pm 0,45$	PS	MKs	$\leq 5^{8 \text{ i } 9)} z.3$
Chlorki (Cl^-)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 (A)	12,3	$\pm 2,5$	PS	MKs	$\leq 250^{5.z.3)}$
Siarczany (SO_4^{2-})	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 (A)	37,0	$\pm 7,4$	PS	MKs	$\leq 250^{5)} z.3$
Fluorki (F^-)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 (A)	0,14	$\pm 0,03$	PS	MKs	$\leq 1,5$
Bromiany	$\mu\text{g/l}$	PN-EN ISO 15061:2003 (A)	$< 5,0$	-	PS	MKs	$\leq 10^{3.z.2}$
Amonowy jon (NH_4^+)	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A)	$< 0,05$	-	PS	MKs	$\leq 0,5$
Azotany (NO_3^-)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	33,5	$\pm 6,7$	PS	MKs	$\leq 50^{2)} z.2$
Azotyny (NO_2^-)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	$< 0,03$	-	PS	MKs	$\leq 0,5^{2)} z.2$
Cyjanki	$\mu\text{g/l}$	PN-EN ISO 14403:2004 (A)	< 15	-	PS	MKs	≤ 50
Benzo(a)piren	$\mu\text{g/l}$	KJ-I-5.4-97 w oparciu o PN-EN ISO 17993:2005 (A)	$< 0,006$	-	PS	BS	$\leq 0,010$
Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)	$\mu\text{g/l}$	KJ-I-5.4-97 w oparciu o PN-EN ISO 17993:2005 ^(v) (A)	$< 0,024$	-	PS	BS	$\leq 0,10^{10)} z.2$
1,2-Dichloroetan	$\mu\text{g/l}$	KJ-I-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008 (A)	$< 0,90$	-	PS	BS	$\leq 3,0$
Suma trihalometanów (THM)	$\mu\text{g/l}$	KJ-I-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008 ⁽ⁱ⁾ (A)	$< 16,0$	-	PS	BS	$\leq 100^{3)} \text{ i } 11) z.2$
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu (Suma trichloroetyleny i tetrachloroetyleny)	$\mu\text{g/l}$	KJ-I-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008 (A)	$< 2,00$	-	PS	BS	≤ 10
Benzen	$\mu\text{g/l}$	KJ-I-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008 (A)	$< 0,50$	-	PS	BS	$\leq 1,0$
Liczba mikroorganizmów w $22 \pm 2^\circ\text{C}$ po 72h	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004 (A)	3	1-7	PS	BW	bez nieprawidłowych zmian
Liczba enterokoków kałowych	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004 (A)	0	-	PS	BW	0
Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009 (A)	0	-	PS	BW	0 ¹⁾ z.3
Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009 (A)	0	-	PS	BW	0

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

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

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/44556/08/2014

U - niepewność metody badań fizyko-chemicznych określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia $k=2$; poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla analizy. W przypadku analiz mikrobiologicznych i parazytologicznych podano przedział ufności uzyskanego wyniku - wg PKN-ISO/TS 19036:2011.

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem 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)

- 5) i 7) z.3 5) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody. 7) Oznaczana w temperaturze 25°C
- 5) z.2 Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych.
- 6) z.3 Nie musi być oznaczany dla produkcji wody mniejszych niż 10000 m³ dziennie.
- 4) z.3 Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 8 i 9) z.3 8) Nie musi być oznaczany, jeśli badane jest OWO. 9) Indeks nadmanganianowy - utlenianie powinno być przeprowadzane w ciągu 10 min. w temperaturze 100 stopni Celsjusza w środowisku kwaśnym z wykorzystaniem nadmanganianu.
5. z.3) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- 5) z.3 Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
3. z.2 3) W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości
- 2) z.2 Należy spełnić warunek: $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 \leq 1$, 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 przekraczało wartości 0,10 mg/l
- 10) z.2 10) Wartość oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzeno(b)fluoranten, benzeno(k)fluoranten, benzeno(ghi)perylen, indeno(1,2,3-c,d)piren
- 3) i 11) z.2 3) W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję, powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości. 11) Suma THM - wartość oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan.
- 1) z.3 Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku.

Identyfikacja metody badawczej	Zastosowana procedura badawcza
PN-EN 1622:2006	Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony
KJ-I-5.4-97 w oparciu o PN-EN ISO 17993:2005	KJ-I-5.4-97 - Procedura badawcza wersja 06 z dnia 09.05.2013
KJ-I-5.4-97 w oparciu o PN-EN ISO 17993:2005 ^(v)	KJ-I-5.4-97 - Procedura badawcza wersja 06 z dnia 09.05.2013 (Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) jako suma stężeń związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren)
KJ-I-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008	KJ-I-5.4-155 - Procedura badawcza wersja 04 z dnia 08.05.2013
KJ-I-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008 ⁽ⁱ⁾	KJ-I-5.4-155 - Procedura badawcza wersja 04 z dnia 08.05.2013 (Suma trihalometanów (THM) jako suma stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan)

Objaśnienia:

A - metodyka akredytowana

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

Autoryzował:

BS - mgr Barbara Stolarska - Kierownik Działu Analiz Organicznych

BW - mgr Bogusław Wiera - Kierownik Działu Mikrobiologii i Parazytologii

MK - mgr Marcin Kurpiewski - Zastępca Kierownika Działu Pobierania Próbek

MKs - mgr inż. Marcin Kuś - Zastępca Kierownika Działu Analiz Nieorganicznych

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

-7-

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

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU) stanowią element oferty, dostępne są na stronie:

<http://www.analizyrodowiska.pl/podstrona/uslugi>), w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWŚU.

Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazówek, jeśli takowe zostały podane. SGS Eko-Projekt ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą; niniejszy dokument nie zwalnia stron z realizowania praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień.

Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrobienie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa.

Dokument może być wykorzystywany i kopiowany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody.

Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zaznaczono, że próbki zostały pobrane przez przedstawiciela Zleceniodawcy, SGS Eko-Projekt nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania i reprezentatywność próbki.

SGS

SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. (Laboratorium)
43-200 Pszczyna
ul. Cieszyńska 52A

ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH
w Sędziszowie
Wpłynęło dn 07.08.14 nr 1036/14
Podpis: [signature]



AB 1232

Strona nr 1/4

Pszczyna 2014-08-01

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/44557/08/2014



Zlecniodawca		Identyfikator: 5367	
Zakład Usług Komunalnych ul. Dworcowa 19 28-340 Sędziszów			
Podstawa realizacji			
Zlecenie z dnia: 2014-02-15 nr 6/2014, numer systemowy: 14004121			
Cel badań:	obszar regulowany prawnie		
Opis próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zlecniodawcy		Próbka:
050543/07/2014	Miasto Sędziszów Hydrofornia Os. Skarpa		Woda surowa
Dane związane z pobieraniem próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania
050543/07/2014	2014-07-29, godz.10:58	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007 (A)
Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbek			
Barwa: brak	Mętność: brak	Zapach: brak	
Plan pobierania:	zgodnie z harmonogramem		
Data rejestracji w laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań	
2014-07-29, godz.14:38	2014-07-29	2014-08-01	
Uwagi			
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń			

Sporządził:

inż. Joanna Caputa

[signature]

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

-7-

SGS EKO PROJEKT Sp. z o.o.

Lokalizacja:

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	t/f +48 61 820 4031
Wrocław	54-424, Muchoborska 18	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	70-661, Gdańska 16 B	t +48 91 421 3517	f +48 91 421 3517

Laboratoria:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a
Pila	64-920, Na Leszkowie 4
Działdowo	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/44557/08/2014

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona (U)	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			050543/07/2014				
pH	-	PN-EN ISO 10523:2012 (A)	7,4	±0,3	TE	MK	6,5 - 9,5 ^{5.z.3)}
Przewodność elektryczna właściwa (PEW)	μS/cm	PN-EN 27888:1999 (A)	530	±53	TE	MK	≤ 2500 ⁵⁾ i ⁷⁾ z.3
Ołów (Pb)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 4,0	-	PS	MKs	≤ 10
Kadm (Cd)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 0,30	-	PS	MKs	≤ 5
Miedź (Cu)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 0,0020	-	PS	MKs	≤ 2,0 ⁵⁾ z.2
Chrom (Cr)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 4,0	-	PS	MKs	≤ 50
Rtęć (Hg)	μg/l	PN-EN 1483:2007 (A)	< 0,050	-	PS	MKs	≤ 1
Sód (Na)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	2,94	±0,30	PS	MKs	≤ 200
Mangan (Mn)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 4,0	-	PS	MKs	≤ 50
Żelazo (Fe)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 60,0	-	PS	MKs	≤ 200
Nikiel (Ni)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	7,2	±0,8	PS	MKs	≤ 20
Arsen (As)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 1,0	-	PS	MKs	≤ 10
Selen (Se)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 2,0	-	PS	MKs	≤ 10
Antymon (Sb)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 1,0	-	PS	MKs	≤ 5
Bor (B)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 0,050	-	PS	MKs	≤ 1,0
Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg/l	PN-EN 1484:1999 (A)	1,1	±0,3	PS	MKs	bez nieprawidłowych zmian ⁶⁾ z.3
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003 (A)	< 0,10	-	PS	MKs	≤ 1 ⁴⁾ z.3
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012 (A)	< 5	-	PS	MKs	≤ 15 ⁴⁾ z.3
Zapach	TON	PN-EN 1622:2006 (A)	< 1	-	PS	MKs	- ⁴⁾ z.3
Smak	TFN	PN-EN 1622:2006 (A)	< 1	-	PS	MKs	- ⁴⁾ z.3

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

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/44557/08/2014

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona (U)	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			050543/07/2014				
Utlenialność z KMnO_4 (Indeks nadmanganianowy)	mg/l	PN-EN ISO 8467:2001 (A)	2,23	$\pm 0,34$	PS	MKs	$\leq 5^{8 \text{ i } 9) \text{ z.3}}$
Chlorki (Cl^-)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 (A)	11,6	$\pm 2,4$	PS	MKs	$\leq 250^{5 \text{ z.3}}$
Siarczany (SO_4^{2-})	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 (A)	37,6	$\pm 7,6$	PS	MKs	$\leq 250^{5) \text{ z.3}}$
Fluorki (F^-)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 (A)	0,13	$\pm 0,03$	PS	MKs	$\leq 1,5$
Bromiany	$\mu\text{g/l}$	PN-EN ISO 15061:2003 (A)	$< 5,0$	-	PS	MKs	$\leq 10^{3 \text{ z.2}}$
Amonowy jon (NH_4^+)	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A)	$< 0,05$	-	PS	MKs	$\leq 0,5$
Azotany (NO_3^-)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	26,1	$\pm 5,3$	PS	MKs	$\leq 50^{2) \text{ z.2}}$
Azotyny (NO_2^-)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	$< 0,03$	-	PS	MKs	$\leq 0,5^{2) \text{ z.2}}$
Cyjanki	$\mu\text{g/l}$	PN-EN ISO 14403:2004 (A)	< 15	-	PS	MKs	≤ 50
Benzo(a)piren	$\mu\text{g/l}$	KJ-I-5.4-97 w oparciu o PN-EN ISO 17993:2005 (A)	$< 0,006$	-	PS	BS	$\leq 0,010$
Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)	$\mu\text{g/l}$	KJ-I-5.4-97 w oparciu o PN-EN ISO 17993:2005 (v) (A)	$< 0,024$	-	PS	BS	$\leq 0,10^{10) \text{ z.2}}$
1,2-Dichloroetan	$\mu\text{g/l}$	KJ-I-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008 (A)	$< 0,90$	-	PS	BS	$\leq 3,0$
Suma trihalometanów (THM)	$\mu\text{g/l}$	KJ-I-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008 (i) (A)	$< 16,0$	-	PS	BS	$\leq 100^{3) \text{ i } 11) \text{ z.2}}$
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu (Suma trichloroetyleny i tetrachloroetyleny)	$\mu\text{g/l}$	KJ-I-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008 (A)	$< 2,00$	-	PS	BS	≤ 10
Benzen	$\mu\text{g/l}$	KJ-I-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008 (A)	$< 0,50$	-	PS	BS	$\leq 1,0$
Liczba mikroorganizmów w $22 \pm 2^\circ\text{C}$ po 72h	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004 (A)	3	1-8	PS	BW	bez nieprawidłowych zmian
Liczba enterokoków kałowych	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004 (A)	0	-	PS	BW	0
Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009 (A)	0	-	PS	BW	0 ^{1) \text{ z.3}}}
Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009 (A)	0	-	PS	BW	0

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

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

-7-

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/44557/08/2014

U - niepewność metody badań fizyko-chemicznych określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia $k=2$; poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla analizy. W przypadku analiz mikrobiologicznych i parazytologicznych podano przedział ufności uzyskanego wyniku - wg PKN-ISO/TS 19036:2011.

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem 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)

- 5) i 7) z.3 5) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody. 7) Oznaczana w temperaturze 25°C
- 5) z.2 Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych.
- 6) z.3 Nie musi być oznaczany dla produkcji wody mniejszych niż 10000 m³ dziennie.
- 4) z.3 Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 8 i 9) z.3 8) Nie musi być oznaczany, jeśli badane jest OWO. 9) Indeks nadmanganianowy - utlenianie powinno być przeprowadzane w ciągu 10 min. w temperaturze 100 stopni Celsjusza w środowisku kwaśnym z wykorzystaniem nadmanganianu.
- 5.z.3) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- 5) z.3 Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- 3.z.2 3) W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości
- 2) z.2 Należy spełnić warunek: $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 \leq 1$, 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 przekraczało wartości 0,10 mg/l
- 10) z.2 10) Wartość oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzeno(b)fluoranten, benzeno(k)fluoranten, benzeno(ghi)perylen, indeno(1,2,3,-c,d)piren
- 3) i 11) z.2 3) W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję, powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości. 11) Suma THM - wartość oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan; dibromochlorometan; tribromometan.
- 1) z.3 Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku.

Identyfikacja metody badawczej	Zastosowana procedura badawcza
PN-EN 1622:2006	Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony
KJ-I-5.4-97 w oparciu o PN-EN ISO 17993:2005	KJ-I-5.4-97 - Procedura badawcza wersja 06 z dnia 09.05.2013
KJ-I-5.4-97 w oparciu o PN-EN ISO 17993:2005 ^(v)	KJ-I-5.4-97 - Procedura badawcza wersja 06 z dnia 09.05.2013 (Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) jako suma stężeń związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren)
KJ-I-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008	KJ-I-5.4-155 - Procedura badawcza wersja 04 z dnia 08.05.2013
KJ-I-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008 ⁽ⁱ⁾	KJ-I-5.4-155 - Procedura badawcza wersja 04 z dnia 08.05.2013 (Suma trihalometanów (THM) jako suma stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan)

Objaśnienia:

A - metodyka akredytowana

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

Autoryzował:

BS - mgr Barbara Stolarska - Kierownik Działu Analiz Organicznych

BW - mgr Bogusław Wiera - Kierownik Działu Mikrobiologii i Parazytologii

MK - mgr Marcin Kurpiewski - Zastępca Kierownika Działu Pobierania Próbek

MKs - mgr inż. Marcin Kuś - Zastępca Kierownika Działu Analiz Nieorganicznych

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

-7-

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

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU stanowią element oferty, dostępne są na stronie:

<http://www.analizyrodowiska.pl/podstrona/uslugi>), w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWŚU.

Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazówek, jeśli takowe zostały podane. SGS Eko-Projekt ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą; niniejszy dokument nie zwalnia stron z realizowania praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień.

Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrobienie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa.

Dokument może być wykorzystywany i kopiowany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody.

Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zaznaczono, że próbki zostały pobrane przez przedstawiciela Zleceniodawcy, SGS Eko-Projekt nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania i reprezentatywność próbki.