

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/45934/12/2012


Zleceniodawca		Identyfikator: 3696	
Zakład Komunalny w Halinowie ul. Józefa Piłsudskiego 77 05-074 Halinów			
Podstawa realizacji			
Umowa z dnia: 2011-12-19 nr ZK.7033-02/11, numer systemowy: 12003607			
Opis próbek			
Numer laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy		Rodzaj próbki
040190/12/2012	Stacja Uzdatniania Wody SUW Mrowiska - sieć		Woda uzdatniona
Dane związane z pobieraniem próbek			
Numer laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania
040190/12/2012	2012-12-11, godz.11:10	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007 (A)
Data rejestracji próbek w laboratorium			
2012-12-11, godz.17:00			
Data rozpoczęcia badań			
2012-12-11			
Data zakończenia badań			
2012-12-17			
Uwagi			
-			

Autoryzował:
mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych
mgr inż. Marcin Kuś - Zastępca Kierownika Działu Analiz Nieorganicznych
mgr inż. Katarzyna Szota - Specjalista
mgr Aleksandra Jabłońska - Specjalista ds. Mikrobiologii

Sporządził:
Gabriela Wiera
G. Wiera
.....
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
-60-

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	54-413, Klecińska 125	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	71-425, Lutniana 39 pok.19	t + 48 91 421 3517	f + 48 91 421 3517

Laboratoria:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a
Piła	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/45934/12/2012

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań		Niepewność rozszerzona ¹⁾	Dopuszczalne wartości wskaźników ²⁾	
			040190/12/2012				
Odczyn (pH)	-	KJI-5.7-25	0	A	7,6	±0,3	6,5 - 9,5 ^{5 z.3)}
Przewodność elektryczna właściwa (PEW)	μS/cm	PN-EN 27888:1999	0	A	408	±41	≤ 2500 ^{5 i 7.z.3)}
Chlor wolny	mg/l	KJI-5.7-27	0	A	< 0,05	-	≤ 0,3 ^{2.z.4)}
Mangan (Mn)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1	A	4,8	±0,5	≤ 50
Żelazo (Fe)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1	A	< 60,0	-	≤ 200
Twardość ogólna	mg CaCO ₃ /l	PN-ISO 6059:1999	1	A	181	±37	60 - 500 ^{7.z.4)}
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003	3	A	0,57	±0,18	≤ 1 ^{4.z.3)}
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012	3	A	10	-	≤ 15 ^{4.z.3)}
Zapach	TON	PN - EN 1622:2006	1	A	1	-	1 - 5 ^{4.z.3)}
Smak	TFN	PN - EN 1622:2006	1	A	1	-	1 - 8 ^{4.z.3)}
ChZT _{Cr}	mg/l	PN-ISO 15705:2005	1	A	10	±2	-
BZT ₅	mg/l	PN EN 1899-2:2002	1	A	< 0,5	-	-
Amonowy jon (NH ₄ ⁺)	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007	1	A	< 0,05	-	≤ 0,5
Azotany (NO ₃ ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001	1	A	< 4,50	-	≤ 50 ^{2.z.2)}
Azotyny (NO ₂ ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001	1	A	< 0,03	-	≤ 0,5 ^{2.z.2)}
Enterokoki kałowe	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	3	A	0	-	0
Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009	3	A	0	-	0 ^{1.z.3)}
Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009	3	A	0	-	0

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

 Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej Dolnej Granicy Oznaczalności metody.
 Wartości wyników badań poprzedzone znakiem większości (>) oznaczają uzyskanie wyniku powyżej Górnej Granicy Oznaczalności metody.

1) Niepewność metody określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2; poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.

2) 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 z.3) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- 5 i 7.z.3) 5) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody. 7) Oznaczana w temperaturze 25°C
- 2.z.4) W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
- 7.z.4) W przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości podanej w załączniku przez PWK.
- 4.z.3) Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 2.z.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
- 1.z.3) Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku.

Badana próbka wody 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.).

A - metodyki akredytowane NA - metodyki nieakredytowane

SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWŚU dostępnymi na stronie www.ekoprojekt.com.pl

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren; 1 - Pszczyna; 2 - Pila; 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.

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

-60-

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

Lokalizacje:

Pszczyzna	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	54-413, Klecińska 125	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	71-425, Lutniana 39 pok.19	t + 48 91 421 3517	f + 48 91 421 3517

Laboratoria:

Pszczyzna	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/45934/12/2012

Identyfikacja metody badawczej	Zastosowana procedura badawcza
KJ-I-5.7.25	KJ-I-5.7.25 - Procedura badawcza wersja 02 z dnia 17.05.2011
KJ-I-5.7-27	KJ-I-5.7-27 Procedura badawcza wersja 03 z dnia 15.06.2011

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

A - metodyki akredytowane NA - metodyki nieakredytowane
 SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWŚU dostępnymi na stronie www.ekoprojekt.com.pl
 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.

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
-60-

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 54-413, Klecińska 125 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 71-425, Lutniana 39 pok.19 t +48 91 421 3517 f +48 91 421 3517

Laboratoria:
 Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a
 Piła 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/45933/12/2012


Zleceniodawca		Identyfikator: 3696	
Zakład Komunalny w Halinowie ul. Józefa Piłsudskiego 77 05-074 Halinów			
Podstawa realizacji			
Umowa z dnia: 2011-12-19 nr ZK.7033-02/11, numer systemowy: 12003607			
Opis próbek			
Numer laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy		Rodzaj próbki
040189/12/2012	Stacja Uzdatniania Wody SUW Mrowiska - woda podawana do sieci		Woda uzdatniona
Dane związane z pobieraniem próbek			
Numer laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania
040189/12/2012	2012-12-11, godz.10:40	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007 (A)
Data rejestracji próbek w laboratorium			
2012-12-11, godz.17:00			
Data rozpoczęcia badań			
2012-12-11			
Data zakończenia badań			
2012-12-19			
Uwagi			
-			

Autoryzował:

 mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych
 mgr inż. Katarzyna Szota - Specjalista
 mgr Aleksandra Jabłońska - Specjalista ds. Mikrobiologii

Sporządził:

Gabriela Wiera



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
 -60-

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	54-413, Klecińska 125	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	71-425, Lutniana 39 pok.19	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

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/45933/12/2012

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej		Wyniki badań		Niepewność rozszerzona ¹⁾	Dopuszczalne wartości wskaźników ²⁾
				040189/12/2012			
Odczyn (pH)	-	KJ-I-5.7-25	0 A	7,5	±0,3	6,5 - 9,5 ^{5 z.3)}	
Przewodność elektryczna właściwa (PEW)	µS/cm	PN-EN 27888:1999	0 A	381	±39	≤ 2500 ^{5 i 7 z.3)}	
Chlor wolny	mg/l	KJ-I-5.7-27	0 A	< 0,05	-	≤ 0,3 ^{2 z.4)}	
Mangan (Mn)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1 A	< 4,0	-	≤ 50	
Żelazo (Fe)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1 A	< 60,0	-	≤ 200	
Twardość ogólna	mg CaCO ₃ /l	PN-ISO 6059:1999	1 A	181	±37	60 - 500 ^{7 z.4)}	
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003	3 A	0,84	±0,26	≤ 1 ^{4 z.3)}	
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012	3 A	10	-	≤ 15 ^{4 z.3)}	
Zapach	TON	PN - EN 1622:2006	1 A	1	-	1 - 5 ^{4 z.3)}	
Smak	TFN	PN - EN 1622:2006	1 A	1	-	1 - 8 ^{4 z.3)}	
ChZT _{Gr}	mg/l	PN-ISO 15705:2005	1 A	< 10	-	-	
BZT ₅	mg/l	PN EN 1899-2:2002	1 A	2,6	±0,6	-	
Amonowy jon (NH ₄ ⁺)	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007	1 A	< 0,05	-	≤ 0,5	
Azotany (NO ₃ ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001	1 A	< 4,50	-	≤ 50 ^{2 z.2)}	
Azotyny (NO ₂ ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001	1 A	< 0,03	-	≤ 0,5 ^{2 z.2)}	
Enterokoki kałowe	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	3 A	0	-	0	
Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009	3 A	0	-	0 ^{1 z.3)}	
Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009	3 A	0	-	0	

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

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej Dolnej Granicy Oznaczalności metody. Wartości wyników badań poprzedzone znakiem większości (>) oznaczają uzyskanie wyniku powyżej Górnej Granicy Oznaczalności metody.

1) Niepewność metody określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2; poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.

2) 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 z.3)} Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- ^{5 i 7 z.3)} 5) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody. 7) Oznaczana w temperaturze 25°C
- ^{2 z.4)} W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
- ^{7 z.4)} W przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości podanej w załączniku przez PWK.
- ^{4 z.3)} Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- ^{2 z.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
- ^{1 z.3)} Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku.

Badana próbka wody 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.).

A - metodyki akredytowane NA - metodyki nieakredytowane

SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWŚU dostępnymi na stronie www.ekoprojekt.com.pl

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren; 1 - Pszczyna; 2 - Pila; 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.

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

-60-

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	54-413, Klecińska 125	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	71-425, Lutniana 39 pok.19	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/45933/12/2012

Identyfikacja metody badawczej	Zastosowana procedura badawcza
KJ-I-5.7.25	KJ-I-5.7.25 - Procedura badawcza wersja 02 z dnia 17.05.2011
KJ-I-5.7-27	KJ-I-5.7-27 Procedura badawcza wersja 03 z dnia 15.06.2011

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

A - metodyki akredytowane NA - metodyki nieakredytowane

SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWŚU dostępnymi na stronie www.ekoprojekt.com.pl

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren; 1 - Pszczyna; 2 - Pila; 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.

SCS 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

-60-

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	54-413, Klecińska 125	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	71-425, Lutniana 39 pok.19	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)