

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/20691/07/2011**


<b>Zleceniodawca</b>		<b>Identyfikator: 3696</b>	
Zakład Komunalny w Halinowie ul. 3-go Maja 8 05-074 Halinów			
<b>Podstawa realizacji</b>			
Umowa z dnia: 2011-01-12 nr ZK.7033-01/11, numer systemowy: 11001645			
<b>Opis próbek</b>			
<b>Numer laboratoryjny próbki</b>	<b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>		<b>Rodzaj próbki</b>
045091/06/2011	Stacja Uzdatniania Wody SUW Okuniew		Woda uzdatniona
<b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>			
<b>Numer laboratoryjny próbki</b>	<b>Data pobierania</b>	<b>Próbkobiorca</b>	<b>Metoda pobierania</b>
045091/06/2011	2011-06-29, godz.09:00	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003 A
<b>Data rejestracji próbek w laboratorium</b>			
2011-06-29, godz.19:15			
<b>Data rozpoczęcia badań</b>			
2011-06-29			
<b>Data zakończenia badań</b>			
2011-07-05			
<b>Uwagi</b>			
-			

**Sporządził:**

Gabriela Wiera - Menadżer Projektu

**Autoryzował:**

 mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Klasycznych  
 mgr Iwona Knapik - Laborant-Specjalista ds. Analiz Klasycznych  
 mgr inż. Katarzyna Szota - Laborant - Specjalista  
 mgr Aleksandra Jabłońska - Specjalista ds. Mikrobiologii

**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-

EKO-PROJEKT SP. Z O.O. NALEŻY OBECNIE DO MIĘDZYNARODOWEJ GRUPY SGS, ŚWIATOWEGO LIDERA W DZIEDZINIE INSPEKCJI, WERYFIKACJI, BADAŃ I CERTYFIKACJI. ŚWIADCZONE PRZEZ NAS KOMPLEKSOWE USŁUGI SĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ BRANŻY OCHRONY ŚRODOWISKA SGS.

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o. o.

**Obsługa Klienta:**

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500	f +48 32 447 2072	e pszczyna@sgs.com
Poznań	61-680, Gronowa 22/203	t +48 32 449 2500	t/f +48 61 820 4031	e poznan@sgs.com
Wrocław	54-413, Klecińska 125	t +48 32 449 2500	f +48 71 358 7562	e wroclaw@sgs.com
Leżajsk	37-300, Wierzawice 874	t +48 32 449 2500	t +48 17 241 1391	e lezajsk@sgs.com

**Laboratoria:**

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a
Piła	64-920, Na Leszkowie 4
Działdowo	13-200, Hallera 35 www.eko-projekt.com.pl
Leżajsk	37-300, Wierzawice 874 www.sgs.com

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/20691/07/2011

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej			Wyniki badań		Niepewność rozszerzona <sup>1)</sup>	Dopuszczalne wartości wskaźników <sup>2)</sup>
					045091/06/2011			
Odczyn (pH)	-	PN-90/C-04540.01	3	A	7,70	±0,30	6,5 - 9,5 <sup>5 i 12.z.3)</sup>	
Przewodność elektryczna właściwa - pomiar w terenie	µS/cm	PN-EN 27888:1999	0	A	520	±52	≤ 2500 <sup>6 i 8.z.3)</sup>	
Mangan (Mn)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1	A	13	±1	≤ 50	
Żelazo (Fe)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1	A	< 60,0	-	≤ 200	
Twardość ogólna	mg CaCO <sub>3</sub> /l	PN-ISO 6059:1999	1	A	212	±42	60 - 500 <sup>7.z.4)</sup>	
Zawiesina ogólna	mg/l	PN-EN 872:2007 + Ap1:2007	1	A	< 2,00	-	-	
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003	3	A	0,22	±0,04	≤ 1 <sup>4.z.3)</sup>	
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2002	3	A	< 5	-	≤ 15 <sup>4.z.3)</sup>	
Zapach	TON	PN - EN 1622:2006	1	A	1	-	1 - 5 <sup>4.z.3)</sup>	
Smak	TFN	PN - EN 1622:2006	1	A	1	-	1 - 8 <sup>4.z.3)</sup>	
Chlor wolny	mg/l	KJ-I-5.7-27	0	A	< 0,05	-	≤ 0,3 <sup>2.z.4)</sup>	
ChZT <sub>Cr</sub>	mg/l	PN-ISO 15705:2005	1	A	11	±2	-	
BZT <sub>5</sub>	mg/l	PN EN 1899-2:2002; PN - EN 25814:1999	1	A	0,6	±0,1	-	
Amonowy jon (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007	1	A	< 0,05	-	≤ 0,5	
Azotany (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001	1	A	< 4,50	-	≤ 50 <sup>2.z.2)</sup>	
Azotyny (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001	1	A	< 0,03	-	≤ 0,5 <sup>2.z.2)</sup>	
Enterokoki kałowe	jtK/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	3	A	0	-	0	
Bakterie grupy coli	jtK/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009	3	A	0	-	0 <sup>1.z.3)</sup>	
Escherichia coli	jtK/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009	3	A	0	-	0	

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)

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

Badania próbki wody wykazały, że w zakresie oznaczanych parametrów woda 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.).

<sup>5 i 12.z.3)</sup> 5) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody. 12) Parametr (pH) w rozumieniu - stężenie jonów wodoru

<sup>6 i 8.z.3)</sup> Oznaczana w temperaturze 25°C

<sup>7.z.4)</sup> 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.

<sup>4.z.3)</sup> Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

<sup>2.z.4)</sup> W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.

<sup>2.z.2)</sup> 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

<sup>1.z.3)</sup> Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku.

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-

A - metodyki akredytowane NA - metodyki nieakredytowane

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.

• Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek.

EKO-PROJEKT SP. Z O.O. NALEŻY OBECNIE DO MIĘDZYNARODOWEJ GRUPY SGS, ŚWIATOWEGO LIDERA W DZIEDZINIE INSPEKCJI, WERYFIKACJI, BADAŃ I CERTYFIKACJI. ŚWIADCZONE PRZEZ NAS KOMPLEKSOWE USŁUGI SĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ BRANŻY OCHRONY ŚRODOWISKA SGS.

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o. o.

Obsługa Klienta:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a t +48 32 449 2500 f +48 32 447 2072 e pszczyna@sgs.com  
 Poznań 61-680, Gronowa 22/203 t +48 32 449 2500 t/f +48 61 820 4031 e poznan@sgs.com  
 Wrocław 54-413, Klecińska 125 t +48 32 449 2500 f +48 71 358 7562 e wroclaw@sgs.com  
 Leżajsk 37-300, Wierzawice 874 t +48 32 449 2500 t +48 17 241 1391 e lezajsk@sgs.com

Laboratoria:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a  
 Piła 64-920, Na Leszkowie 4  
 Działdowo 13-200, Hallera 35 www.eko-projekt.com.pl  
 Leżajsk 37-300, Wierzawice 874 www.sgs.com

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/20691/07/2011

Identyfikacja metody badawczej	Zastosowana procedura badawcza
KJ-I-5.7-27	KJ-I-5.7-27 Procedura badawcza wersja 02 z dnia 02.02.2010

**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-

A - metodyki akredytowane      NA - metodyki nieakredytowane

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.

• Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawiane w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek.

EKO-PROJEKT SP. Z O.O. NALEŻY OBECNIE DO MIĘDZYNARODOWEJ GRUPY SGS, ŚWIATOWEGO LIDERA W DZIEDZINIE INSPEKCJI, WERYFIKACJI, BADAŃ I CERTYFIKACJI. ŚWIADCZONE PRZEZ NAS KOMPLEKSOWE USŁUGI SĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ BRANŻY OCHRONY ŚRODOWISKA SGS.

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o. o.

Obsługa Klienta:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a t +48 32 449 2500 f +48 32 447 2072 e pszczyna@sgs.com  
 Poznań 61-680, Gronowa 22/203 t +48 32 449 2500 t/f +48 61 820 4031 e poznan@sgs.com  
 Wrocław 54-413, Klecińska 125 t +48 32 449 2500 f +48 71 358 7562 e wroclaw@sgs.com  
 Leżajsk 37-300, Wierzawice 874 t +48 32 449 2500 t +48 17 241 1391 e lezajsk@sgs.com

Laboratoria:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a  
 Piła 64-920, Na Leszkowie 4  
 Działdowo 13-200, Hallera 35 www.eko-projekt.com.pl  
 Leżajsk 37-300, Wierzawice 874 www.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)