



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/63501/11/2013

Identyfikator: 3485

### Zleceniodawca

Gmina Krupski Młyn  
ul. Krasickiego 9  
42-693 Krupski Młyn

### Podstawa realizacji

Zlecenie z dnia: 2013-02-20 nr GK.7021.7.36.s.2013, numer systemowy: 13002852

### Opis próbek

Numer laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy	Próbka:
069696/11/2013	Wodociąg Krupski Młyn Oczyszczalnia Ścieków w Krupskim Młynie - kran w pomieszczeniu socjalnym	Woda z sieci wodociągowej

### Dane związane z pobieraniem próbek

Numer laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania
069696/11/2013	2013-11-14, godz 08:29	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007 (A)

### Data rejestracji próbek w laboratorium

2013-11-14, godz. 14:36

### Data rozpoczęcia badań

2013-11-14

### Data zakończenia badań

2013-11-18

### Uwagi

Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń.

### Autoryzował:

mgr Marcin Kurpiewski - Zastępca Kierownika Działu Pobierania Próbek  
mgr inż. Marcin Kuś - Zastępca Kierownika Działu Analiz Nieorganicznych  
mgr inż. Katarzyna Szota - Specjalista  
mgr Marta Broniszewska - Zastępca Kierownik Działu Mikrobiologii i Parazytologii

Sporządził:  
mgr Katarzyna Gilowska

*Kulowska*  
Specjalista ds. projektów środowiskowych

Monitoring jakości IV kw. 2013

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

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/63501/11/2013

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań		Niepewność rozszerzona <sup>1)</sup>	Dopuszczalne wartości wskaźników <sup>2)</sup>	
			069696/11/2013				
Odczyn (pH)	-	KJI-5.7-25	0	A	6,7	±0,3	6,5 - 9,5 <sup>5 i 7.2.3)</sup>
Przewodność elektryczna właściwa (PEW)	μS/cm	PN-EN 27888:1999	0	A	377	±38	≤ 2500 <sup>5 i 7.2.3)</sup>
Chlor wolny	mg/l	KJI-5.7-27	0	A	0,05	±0,01	≤ 0,3 <sup>2.2.4)</sup>
Tlen rozpuszczony	mg/l	PN-EN 25814:1999	0	A	0,91	±0,14	-
Wapń (Ca)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1	A	52,3	±5,3	-
Mangan (Mn)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1	A	25,6	±2,6	≤ 50
Żelazo (Fe)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1	A	313	±32	≤ 200
Żelazo (II) (Fe <sup>2+</sup> )	mg/l	PN-ISO 6332:2001	1	NA	< 0,06	-	-
Żelazo (III) (Fe <sup>3+</sup> )	mg/l	PN-ISO 6332:2001	1	NA	0,31	±0,04	-
Zasadowość ogólna	mmol/l	PN-EN ISO 9963-1:2001 + Ap1:2004	1	A	3,31	±0,34	-
Zasadowość złożona	mmol/l	PN-EN ISO 9963:2001; Ap1:2004	1	A	< 0,40	-	-
Kwasowość	mmol/l	PN-90/C-04540.02	1	A	0,17	±0,02	-
Twardość ogólna	mg CaCO <sub>3</sub> /l	PN-ISO 6059:1999	1	A	204	±41	60 - 500 <sup>7.2.4)</sup>
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003	1	A	3,78	±1,14	≤ 1 <sup>4.2.3)</sup>
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012	1	A	< 5	-	≤ 15 <sup>4.2.3)</sup>

A - metodyki akredytowane, NA - metodyki nieakredytowane, NR - Metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Dowody większej dokładności i/lub równoważności zastosowanej metody dostępne są w Laboratorium (art. 12 ust. 2 POŚ, Dz. U. z 2013 r., poz. 1232), przekazane zostaną na życzenie Klienta

SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWŚU dostępnymi na stronie [www.analizyrodowiska.pl](http://www.analizyrodowiska.pl)

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

• Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie klienta.

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

ul. Ciochynska 52A, 43-200 Pszczyna

tel. (0-32) 449 25 00 fax (0-32) 447 26 72

NIP 638-16-09-512 REGON 240137537

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/63501/11/2013

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej			Wyniki badań	Niepewność rozszerzona 1)	Dopuszczalne wartości wskaźników 2)
					069696/11/2013		
Zapach	TON	PN-EN 1622:2006	1	A	1	-	1 - 5 <sup>4.z.3)</sup>
Smak	TFN	PN-EN 1622:2006	1	A	2	-	1 - 8 <sup>4.z.3)</sup>
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>
Sucha pozostałość	mg/l	KJ-I-5.4-154	1	A	214	±43	-
Enterokoki kałowe	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	1	A	0	-	0
Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009	1	A	0	-	0 <sup>1.z.3)</sup>
Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009	1	A	0	-	0
Kwasowość mineralna	mmo/l	PN-90 C-04540/02	1	NA	< 0,1	-	-

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)

A - metodyki akredytowane, NA - metodyki nieakredytowane, NR - Metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Dowody większej dokładności i/lub równoważności zastosowanej metody dostępne są w Laboratorium (art. 12 ust. 2 POŚ, Dz. U. z 2013 r., poz. 1232), przekazane zostaną na życzenie Klienta

SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWŚU dostępnymi na stronie [www.analizysrodowiska.pl](http://www.analizysrodowiska.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.

• Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie klienta.

**SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.**

ul. Cieszyńska 82A, 43-200 Pszczyna

tel. (0-32) 440 26 00, fax (0-32) 447 26 12

NIP 638-16-69-512, REGON 24215750,

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/63501/11/2013**

- 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:  $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 \leq 1$ , 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
- 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
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
KJ-I-5.4-154	KJ-I-5.4-154 - Procedura badawcza wersja 01 z dnia 16.11.2009

**----- Koniec sprawozdania -----**

A - metodyki akredytowane, NA - metodyki nieakredytowane, NR - Metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Dowody większej dokładności i/lub równoważności zastosowanej metody dostępne są w Laboratorium (art. 12 ust. 2 POŚ, Dz. U. z 2013 r., poz. 1232), przekazane zostaną na życzenie Klienta

SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWŚU dostępnymi na stronie [www.analizyrodowiska.pl](http://www.analizyrodowiska.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.
- Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie klienta.

**SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.**  
 ul. Ciekocińska 62a 43-200 Pszczyna  
 tel. (0-32) 449 25 00; fax (0-32) 447 25 77  
 NIP 638-16-69-612 REGON 240107011