
	<b>Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.</b> 30-106 Kraków, ul. Senatorska 1 <b>Centralne Laboratorium</b> 30 - 148 Kraków, ul. Lindego 9, tel. 12 639 22 19		 <b>PCA</b> POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI BADANIA <b>AB 776</b>
	<b>SPRAWOZDANIE Z BADAŃ</b> <b>Nr 4585/2016</b>		

**1. Zleceniodawca**

Podstawa badań

**2. Przedmiot badań**

Rodzaj próbki

Data pobrania próbki / pobierający

Metoda pobierania próbek

Data przyjęcia do badania

Data wykonania badania

Stan próbki

Szpital Specjalistyczny im. S. Żeromskiego w Krakowie  
os. Na Skarpie 66, 31-913 Kraków

aneks nr 4 / 28 z dnia 16.08.2016 do zlecenia nr 28 z dnia 08.01.2016

próbka wody o numerze 4585: kran, ujęcie wody przed filtrami, studnia S 3,  
Szpital Specjalistyczny im. S. Żeromskiego, os. Na Skarpie 66, Kraków11.08.2016 próbka pobrana przez próbkobiorcę Centralnego Laboratorium  
116A

11.08.2016

11.08.2016 - 01.09.2016

bez zastrzeżeń

**3. Wyniki badań**

Badania oznaczone przez A przy kodzie metody są akredytowane.

Kod metody	Badana cecha	Jednostka	Wynik badania	Dopuszczalna zawartość <sup>1)</sup>	a <sup>2)</sup>
123 A	bakterie z grupy coli	jtk/100 ml	0	0	1
123 A	<i>Escherichia coli</i>	jtk/100 ml	0	0	1
3 A	pacjorkowce kałowe	jtk/100 ml	0	0	1
1 A	<i>Clostridium perfringens</i> łącznie z przetrwalnikami	jtk/100 ml	0	0	1
5 A	ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywczym w temp. 36°C	jtk / 1 ml	nie wykryto	-	1
129 A	barwa	mg/l Pt	5	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	2
24 A	mętność	NTU	3,4	1	2
25 -	zapach	-	akceptowalny	akceptowalny	2
25 -	smak	-	akceptowalny	akceptowalny	2
122 A	pH	-	7,0	6,5 - 9,5	2
27 A	przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	1481	2500	2
30 A	twardość ogólna	mg/l CaCO <sub>3</sub>	569	60 - 500	2
32 A	żelazo ogólne	mg/l	0,339	0,20	2
135 -	mangan	mg/l	0,18	0,050	2
100 -	glin	mg/l	<0,01	0,20	2
96 -	bor	mg/l	0,056	1,0	3
52 A	sód	mg/l	72	200	2
52 A	jon amonowy	mg/l	0,041	0,50	2
57 A	fluorki	mg/l	0,08	1,5	2
57 A	chlorki	mg/l	180	250	2
57 A	azotyny	mg/l	<0,01	0,5	2
57 A	azotany	mg/l	13	50	2
57 A	siarczany	mg/l	117	250	2
64 -	bromiany	µg/l	<2	10	2
65 -	cyjanki wolne	mg/l	<0,003	0,050	3

66	-	arsen	mg/l	0,001	0,010	3
70	A	chrom ogólny	mg/l	<0,002	0,050	3
70	A	ołów	mg/l	<0,002	0,010	3
72	-	selen	mg/l	0,0012	0,010	3
132	-	trichlorometan (chloroform)	µg/l	<2	30	3
132	-	bromodichlorometan	µg/l	<2	15	3
132	-	dibromochlorometan	µg/l	<2	-	3
132	-	tribromometan (bromoform)	µg/l	<2	-	3
132	-	Σ THM	µg/l	<2	100	3
132	-	1,2-dichloroetan	µg/l	<2	3,0	3
132	-	trichloroeten	µg/l	<2	-	3
132	-	tetrachloroeten	µg/l	<2	-	3
132	-	Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	<2	10	3
113	-	α-HCH	µg/l	<0,01	0,10	3
113	-	β-HCH	µg/l	<0,01	0,10	3
113	-	γ-HCH	µg/l	<0,01	0,10	3
113	-	δ-HCH	µg/l	<0,01	0,10	3
113	-	heksachlorobenzen	µg/l	<0,01	0,10	3
113	-	heptachlor	µg/l	<0,01	0,030	3
113	-	aldryna	µg/l	<0,01	0,030	3
113	-	izodryna	µg/l	<0,01	0,10	3
113	-	epoksyd heptachloru	µg/l	<0,01	0,030	3
113	-	DDE	µg/l	<0,01	0,10	3
113	-	dieldryna	µg/l	<0,01	0,030	3
113	-	endryna	µg/l	<0,01	0,10	3
113	-	DDD	µg/l	<0,01	0,10	3
113	-	DDT	µg/l	<0,01	0,10	3
113	-	Metoksychlor (DMDT)	µg/l	<0,01	0,10	3
77	-	dicamba	µg/l	<0,01	0,10	3
77	-	bentazone	µg/l	<0,01	0,10	3
77	-	2,4-D	µg/l	<0,01	0,10	3
77	-	MCPA	µg/l	<0,01	0,10	3
77	-	dichlorprop (DCPP)	µg/l	<0,01	0,10	3
77	-	mecoprop (MCPP)	µg/l	<0,01	0,10	3
77	-	pentachlorofenol (PCP)	µg/l	<0,01	0,10	3
136	-	Σ pestycydów	µg/l	<0,01	0,50	3

<sup>1)</sup> Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 13 listopada 2015r. (Dz. U. 2015. Poz. 1989) w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

#### 4. Metody badawcze

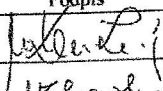
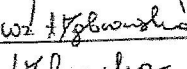
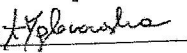
Metody referencyjne są oznaczone przez N i są zgodne z przepisem prawa (Dz. U. 2015, Poz. 1989)

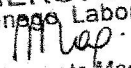
Kod Metody	Norma/ procedura badawcza	Kod Metody	Norma/ procedura badawcza
116A	PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007	123 N	PN-EN ISO 9308-1:2014-12
3	N PN-EN ISO 7899-2:2004	1 N	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 13 listopada 2015r. (Dz. U. 2015, Poz. 1989)
5	N PN-EN ISO 6222:2004	129 N	PN-EN ISO 7887:2012, pkt. 7
24	N PN-EN ISO 7027:2003	25	PN-C-04557:1972 (wycofana)
122	N PN-EN ISO 10523:2012	27 N	PN-EN 27888:1999
30	N PN-ISO 6059:1999	32 N	PB-W-02 wydanie 2 z dnia 30.09.2014r na podstawie testu kuwetowego HACH metoda 8008
135	N PB-W-36 wydanie 1 z dnia 01.06.2016	100 N	PB-W-26 wydanie 2 z dnia 31.12.2015
96	N PB-W-21 wydanie 2 z dnia 31.12.2015	52 N	PN-EN ISO 14911:2002

Kod Metody		Norma/ procedura badawcza	Kod Metody		Norma/ procedura badawcza
57	N	PN-EN ISO 10304-1:2009	64	N	PN-EN ISO 15061:2003
65	N	PB-W-05 wydanie 2 z dnia 31.12.2015	66	N	PN-EN ISO 11969:1999
70	N	PN-EN ISO 15586:2005	72	N	PN-ISO 9965:2001
132	N	PN-EN ISO 10301:2002	113	N	PN-EN ISO 6468:2002
77	N	PB-W-07 wydanie 2 z dnia 31.12.2015	136	N	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 13 listopada 2015r. (Dz. U. 2015, Poz. 1989)

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.  
Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Centralnego Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

a<sup>2)</sup> Osoby autoryzujące wyniki:

	Imię Nazwisko	Stanowisko	Podpis
1	Anna Kempńska-Żak	Specjalista ds. analiz	
2	Jerzy Karnas	Kierownik Pracowni Badania Wody	
3	Agata Dąbrowska	Starszy chemik	

KIEROWNIK  
Centralnego Laboratorium  
  
Małgorzata Maglera

Zatwierdził

Koniec sprawozdania

	<p><b>Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.</b> 30-106 Kraków, ul. Senatorska 1</p> <p><b>Centralne Laboratorium</b> 30 - 148 Kraków, ul. Lindego 9, tel. 12 639 22 19</p>	 <b>AB 776</b>
	<p><b>SPRAWOZDANIE Z BADAŃ</b> <b>Nr 2382/2017</b></p>	

### 1. Zleceniodawca

Podstawa badań

Szpital Specjalistyczny im. S. Żeromskiego  
os. Na Skarpie 66, 31-913 Kraków  
zlecenie zewnętrzne numer: 15 z dnia 03.01.2017

### 2. Przedmiot badań

Rodzaj próbki: próbka wody o numerze 2382: studnia S3 przed filtrami  
 Data pobrania próbki / pobierający: 26.05.2017 próbka pobrana przez próbkobiorcę Centralnego Laboratorium  
 Metoda pobierania próbek: 116A  
 Data przyjęcia do badania: 26.05.2017  
 Data wykonania badania: 26.05.2017 - 01.06.2017  
 Stan próbki: bez zastrzeżeń

### 3. Wyniki badań

*Badania oznaczone przez A przy kodzie metody są akredytowane.*

Kod metody	Badana cecha	Jednostka	Wynik badania	Dopuszczalna zawartość <sup>1)</sup>	a <sup>2)</sup>
123	A bakterie z grupy coli	jtk/100 ml	0	0	1
123	A <i>Escherichia coli</i>	jtk/100 ml	0	0	1
141	A barwa	mg/l Pt	1	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	2
24	A mętność	NTU	<b>8,0</b>	1	2
25	- zapach	-	akceptowalny	akceptowalny	2
25	- smak	-	<b>niewykonalny</b>	akceptowalny	2
122	A pH	-	7,0	6,5 - 9,5	2
27	A przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	1157	2500	2
139	A żelazo ogólne	mg/l	<b>1,48</b>	0,20	2
52	A jon amonowy	mg/l	0,17	0,50	2
138	A mangan	mg/l	<b>0,679</b>	0,050	2

<sup>1)</sup> Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 13 listopada 2015r. (Dz. U. 2015 poz. 1989) w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

### 4. Metody badawcze

*Metody referencyjne są oznaczone przez N i są zgodne z przepisem prawa (Dz. U. 2015 poz. 1989).*

Kod metody	Norma/ procedura badawcza	Kod metody	Norma/ procedura badawcza
116A	PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007	123	N PN-EN ISO 9308-1:2014-12
141	N PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2012, pkt. 7	24	N PN-EN ISO 7027:2003 (wycofana)
25	PN-C-04557:1972 (wycofana)	122	PN-EN ISO 10523:2012
27	N PN-EN 27888:1999	139	N PB-W-02, wydanie 3 z dnia 25.11.2016r na podstawie testu kuwetowego HACH metoda 8008
52	N PN-EN ISO 14911:2002	138	N PN-C-04570-01:1992 (wycofana)

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Centralnego Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.