

EKO-SERWIS S.C.

Dorota Siuta, Maciej Markowski  
90-133 Łódź, ul. Wierzbowa 48  
Tel./fax: 42 678-12-62; 42 678-84-18

Wpłynęło dnia 2017-05-29

KPGK Sp. z o.o. Koluszki

L. dz. 3764.ew

www.ekoserwis.info.pl

e-mail: laboratorium@ekoserwis.info.pl

REGON: 472262007 NIP: 725-00-26-702

Nr rachunku bankowego: 91 1050 1461 1000 0022 6961 3697

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 809/2017-W-5

Zleceniodawca:

Koluszkowskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.  
ul. Mickiewicza 4  
95-040 Koluszki

Próbka pobrana przez:

Zleceniobiorcę

Adres pobrania próbki:

Wodociąg Regny

Miejsce pobrania próbki:

SUW Regny – woda podawana do sieci

Metoda pobrania próbki:

PN-ISO 5667-5: 2003; PN-EN ISO 19458:2007

Rodzaj próbki:

Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi  
Próbka jednorazowa

Stan próbki:

Bez uwag

Data dostarczenia próbki:

04.05.2017r.

Data rozpoczęcia badań:

04.05.2017r.

Data zakończenia badań:

22.05.2017r.

Laboratorium posiada zgodę Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łodzi na wykonywanie analiz wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Decyzja PPIŚ-Ł-HK-4525/31/2016 z dnia 19 grudnia 2016r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 809/2017-W-5

Wyniki badań

Lp.	Rodzaj oznaczenia	Jednostka oznaczenia	Procedury badawcze	Wynik	<sup>1)</sup> Wartość dopuszczalna
1.	Liczba bakterii z grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 P	0	0
2.	Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 P	0	0
3.	Paciorkowce kałowe (Enterokoki)	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004 P	0	0
4.	Liczba Clostridium perfringens łącznie ze sporami	jtk/100ml	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r.(Dz.U.poz.1989) P	0	0
5.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004 P	0	-
6.	Chlor wolny	mg/l	HACH metoda nr 8021	<0,05	0,3
7.	Barwa	mg/l	PN-EN ISO 7887:2012+ Ap1:2015 metoda C	<5	_a)
8.	Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	<0,1	1 a)
9.	pH	-	PN-EN ISO 10523:2012	7,3±0,3 <sup>2)</sup>	6,5-9,5
10.	Przewodność elektryczna właściwa	μS/cm w 25°C	PN-EN 27888:1999	403±16 <sup>2)</sup>	2500
11.	Zapach Metoda organoleptyczna.	-	PS-12 edycja 2 z 22.02.2013* NR	brak	_a)
12.	Smak Metoda organoleptyczna.	-	PS-13 edycja 2 z 22.02.2013* NR	brak	_a)
13.	Amonowy jon	mg/l	PN-ISO 7150-1:2002	<0,03	0,50
14.	Azotany	mg/l	PN-82/C-04576/08 <sup>3)</sup>	0,76±0,06 <sup>2)</sup>	50
15.	Azotyny	mg/l	PN-EN 26777:1999	<0,023	0,50 <sup>4)</sup>
16.	Mangan	μg/l	PN-ISO 15586:2005	5,29±1,53 <sup>2)</sup>	50
17.	Żelazo	μg/l	PN-ISO 6332:2001+Ap:2016	34,7±6,3 <sup>2)</sup>	200
18.	Miedź	μg/l	PN-EN ISO 15586:2005	<3	2000
19.	Nikiel	μg/l	PN-EN ISO 15586:2005	<6,0	20
20.	Kadm	μg/l	PN-EN ISO 15586:2005	<0,4	5
21.	Ołów	μg/l	PN-EN ISO 15586:2005	<6,0	10



## c.d. wyników badań

Lp.	Rodzaj oznaczenia	Jednostka oznaczenia	Procedury badawcze	Wynik	<sup>1)</sup> Wartość dopuszczalna
22.	Chrom	µg/l	PN-EN ISO 15586:2005	<2,0	50
23.	Fluorki	mg/l	PN-78/C-04588/03	0,10±0,01 <sup>2)</sup>	1,5
24.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg/lO <sub>2</sub>	PN-EN 1484:1999 P	<2,0	-
25.	Sód	mg/l	PN-ISO 9964-1:1994 + Ap 1:2009	<5,0	200
26.	Bor	mg/l	PN-75/C-04563.01 <sup>3)</sup>	<0,5	1,0
27.	Cyjanki	µg/l	PN-EN ISO 14403-2:2012P	<10	50
28.	Glin	mg/l	PN-92/C-04605/02 <sup>3)</sup>	<0,04	0,200
29.	Chlorki	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	2,52±0,35 <sup>2)</sup>	250
30.	Siarczany	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	<2,0	250
31.	Akryloamid	µg/l	PB-148/LF wyd. 2 z dnia 05.04.2013 P	<0,040	0,10
32.	Antymon	µg/l	PB-260/LF wyd. 1 z dnia 15.04.2014	<0,50	5
33.	Arsen	µg/l	PN-EN ISO 11969:1999 P	<0,50	10
34.	Benzen	µg/l	PN-ISO 11423-1:2002 P	<0,50	1,0
35.	Benzo(a)piren	µg/l	PB-160/LF wyd. 6 z dnia 15.03.2016 P	<0,0020	0,010
36.	Chlorek winylu	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 P	<0,20	0,50
37.	1,2 – Dichloroetan (EDC)	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 P	<1,0	3,0
38.	Epichlorohydryna	µg/l	PB-190/LF wyd.2 z dnia 29.06.2012 P	<0,060	0,10
39.	Rtęć	µg/l	PN-EN 1483:2007 P	<0,10	1
40.	Selen	µg/l	PN-EN ISO 9965:2001 P	<0,50	10
41.	Suma trichloroeten i tetrachloroetenu	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 P	<1,0	10
42.	Suma THM	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 P	<1,0	100
43.	Σ WWA	µg/l	PB-160/LF wyd. 6 z dnia 15.03.2016 P	<0,005	0,1

## c.d. wyników badań

Lp.	Rodzaj oznaczenia	Jednostka oznaczenia	Procedury badawcze	Wynik	<sup>1)</sup> Wartość dopuszczalna
44.	Suma pestycydów (z obliczeń)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 P	<0,01	0,50
45.	Aldryna	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 P	<0,010	0,1
46.	Dieldryna	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 P	<0,010	0,1
47.	Endryna	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 P	<0,010	0,1
48.	Izodryna	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 P	<0,010	0,1
49.	alfa-HCH	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 P	<0,010	0,1
50.	beta- HCH	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 P	<0,010	0,1
51.	delta-HCH	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 P	<0,010	0,1
52.	gamma-HCH, lindan	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 P	<0,010	0,1
53.	Suma HCH (z obliczeń)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 P	<0,010	0,1
54.	Heksachlorocykloheksan (HCH)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 P	<0,010	0,1
55.	o,p' -DDT	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 P	<0,010	0,1
56.	p,p' - DDT	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 P	<0,010	0,1
57.	o,p' - DDD	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 P	<0,010	0,1
58.	p,p' - DDD	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 P	<0,010	0,1
59.	o,p' -DDE	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 P	<0,010	0,1
60.	p,p' - DDE	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 P	<0,010	0,1
61.	Heptachlor	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 P	<0,010	0,1
62.	Epoksyd heptachloru	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 P	<0,010	0,1



## c.d. wyników badań

Znak < : dotyczy wartości parametru poniżej granicy oznaczalności.

NR – metoda niereferencyjna, spoza zakresu decyzji PPiS; \* – wyniki spoza zakresu akredytacji;

<sup>1)</sup> Wartości dopuszczalne zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r (Dz. U. 2015 nr 0 poz. 1989) w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

<sup>2)</sup> Przy wynikach pomiaru podano niepewność. Niepewność podana jako przedział ufności na poziomie 95% prawdopodobieństwa, przy współczynniku rozszerzenia  $k=2$ , z uwzględnieniem niepewności związanej z pobieraniem próbek

<sup>3)</sup> norma wycofana bez zastąpienia, spełniająca wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia z dnia 29.03.2007 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61 poz. 417, ze zmianą w Dz. U. z 2010 roku Nr 72 poz. 466)

<sup>4)</sup> Warunek:  $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 \leq 1$ , gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów ( $\text{NO}_3$ ) i azotynów ( $\text{NO}_2$ ) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.

a) – akceptowalne przez konsumentów bez nieprawidłowych zmian

P – badanie wykonane u podwykonawcy posiadającego certyfikat akredytacji nr AB 1095, aktualny na dzień wykonania badania oraz posiada zgodę Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Katowicach na wykonywanie analiz wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Decyzja NS/HKiŚ/4560/ZL/62-42/2016 z dnia 23 listopada 2016r. Posiada również zgodę Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Legionowie na wykonywanie analiz wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Decyzja PPiS.HKN.624.1.728.2016 z dnia 8 grudnia 2016r.

Data wykonania sprawozdania	Podpis osoby autoryzującej sprawozdanie
22.05.2017r.	Z-CA KIEROWNIKA LABORATORIUM dr inż. Maciej Markowski
KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ	