



Związek  
Jarocin



AB 862

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp z o o w Jarocinie LABORATORIUM  
Cielcza, ul. Gajówka 1  
63-200 Jarocin  
tel. (62) 747 7317

### Sprawozdanie z badań nr SPR/2111/2018

#### Zleceniodawca

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp z o o  
63-700 Krotoszyn, Rawicka 41

#### Numer zlecenia

ZL/634/2018

#### Data zlecenia

03 07 2018

#### Próbka nr 31/07/2018

#### Próbka pobrana przez Wykonawcę

Miejsce pobierania próbki: SUW Baszyny - woda uzdatniona

Osoba pobierająca: Maciej Nawrocki, certyfikat z dnia 17 05 2017 r

Stan próbki: prawidłowy

Rodzaj próbki: Jednorazowa

#### Badane medium

Woda przeznaczona do  
spozycia przez ludzi

#### Metodyka pobierania

PN-ISO 5667-5 2003/PN-EN  
ISO 19458 2007  
Akredytowana

#### Metoda pobierania

Reczna

#### Data i godzina pobrania próbki

03 07 2018 09 50

#### Data przyjęcia próbki do laboratorium

03 07 2018

#### Data rozpoczęcia badań

03 07 2018

Data zakończenia  
badań  
06 07 2018

#### Wyniki badań

Oznaczenie	Jednostka	Wynik pomiaru	Niepewność pomiaru	Wartość dopuszczalna	Metodyka badawcza	Uwagi
Przewodność właściwa (25°C)	µS/cm	872	61	2500	PN-EN 27888 1999 A Z	-
Barwa	mg/l	7	2	*	PB-23 Wydanie 3 z dnia 25 09 2011 r A Z	-
Jon amonowy	mg/l	0,309	0,065	0,5	PB 24-LCK 302-304 Wydanie 4 z dnia 25 09 2011 r A Z	-
Mangan	µg/l	42	12	50	PB 24-LCW 032 Wydanie 6 z dnia 24 01 2017 r A Z	-
Zelazo	µg/l	<50		200	PB 24-LCK 521 Wydanie 5 z dnia 21 08 2014 r A Z	-
Enterokoki	jtk/100ml	0		0	PN-EN ISO 7899-2 2004 A Z	-
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C/72h	jtk/ml	nie wykryto		**	PN-EN ISO 6222 2004 A Z	-
Odczyn pH		7,29	0,58	6,5-9,0	PN-EN ISO 10523 2012 A Z	-
Chlorki	mg/l	11,7	3,3	250	PN-ISO 9297 1994 A Z	-
Siarczany	mg/l	<40		250	PB 24-LCK 153-353 Wydanie 2 z dnia 01 12 2010 r A Z	-
Azotyny	mg/l	<0,05		0,5	PB 24-LCK 341 Wydanie 4 z dnia 25 09 2011 r A Z	-
Azotany	mg/l	3,34	0,60	50	Test Hach Lange nr LCK 339 Wydanie wydanie z 11/2005 A Z	-
Twardość ogólna	mg/l	418	84	60-500	PN-ISO 6059 1999 A Z	-
Baktérie grupy coli	jtk/100ml	0		0	PN-EN ISO 9308-1 2014-12/ A1 2017-04 A Z	-
E coli	jtk/100ml	0		0	PN-EN ISO 9308-1 2014-12/ A1 2017-04 A Z	-
Mętność	NTU	<0,10		1	PN-EN ISO 7027-1 2016-09 A Z	-

Uwagi do próbki nr 31/07/2018

\*akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian (pożądana wartość tego parametru w wodzie u konsumenta do 15 mg Pt/l)

\*\*bez nieprawidłowych zmian (zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała 100 jtk/1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej oraz 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta)

Przewodność (25°C) – pomiar w 19,4°C – automatyczna kompensacja temperatury

Pomiar pH w 19,6°C – automatyczna kompensacja temperatury

Integralną częścią sprawozdania jest Sprawozdanie z badań od Podwykonawcy nr 422 z dnia 09 07 2018 - próbka nr 1372 oraz Sprawozdanie z badań nr 296278/18/POZ

Przedsiębiorstwo  
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
w Jarocinie  
63-200 Jarocin, Gielcza, ul. Gajówka 1  
NIP 617-17-21-90 REGON 259737209 KRS 0000116269  
LABORATORIUM  
tel./fax + 48 627477317

Data i podpis osoby autoryzującej

Kierownik Laboratorium

Ewelina Szatkowska-Faj

Koniec sprawozdania 2018-07-31

N - badania nieakredytowane,

A - badania akredytowane,

Z - badania zatwierdzone przez Sanepid

\*- Dotyczy ścieków oczyszczonych. Metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 roku w sprawie warunków, jakie należy spełniać przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego), równoważna z metodami referencyjnymi określonymi w w/w Rozporządzeniu. Wszystkie dowody równoważności metod badawczych dostępne są w Laboratorium.

Laboratorium posiada zatwierdzenie PSSE w Jarocinie nr 117/2017 do prowadzenia badań w ramach kontroli jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Wynik badania podano wraz z niepewnością pomiaru U, współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%. Niepewność dla pomiarów fizykochemicznych wyliczono zgodnie z wymaganiami dokumentu EA-04/16. Niepewność badań mikrobiologicznych podano zgodnie z PKN-ISO/TS 19036 2011. W przypadku badań mikrobiologicznych pobranych przez Zleceniobiorcę niepewność pomiaru uwzględnia niepewność związaną z etapem pobierania próbek. Niepewność badań mikrobiologicznych wyrażona jest w wartościach rzeczywistych w przedziale od - do

Wynik podany ze znakiem "<" oznacza, iż jest to wynik poniżej zakresu akredytacji Laboratorium. Wynik ze znakiem ">" oznacza, iż jest to wynik powyżej zakresu pomiarowego w zakresie akredytacji Laboratorium. Dla wyników poniżej i powyżej zakresu akredytacji, Laboratorium nie podaje niepewności.

Wartość dopuszczalną podano zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w badanym zakresie lub decyzjami administracyjnymi jakimi dysponuje Zleceniodawca. W przypadku wody jest to Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Natomiast w przypadku ścieków jest to Rozporządzenie Ministra Środowiska z 18 listopada 2014 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach, Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 lipca 2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych,

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. Zleceniodawca ma prawo do wniesienia skargi na Laboratorium. Zleceniodawca ma prawo do wniesienia reklamacji na wykonaną przez Laboratorium usługę w terminie 14 dni od daty otrzymania wyników badań. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za sposób pobierania próbek dostarczonych przez Zleceniodawcę.

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 296278/18/POZ**

Zleceniodawca <b>PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SPÓŁKA Z O.O. W JAROCINIE</b> CIELCZA, UL. GAJÓWKA 1 63-200 JAROCIN	Probka (wg deklaracji Zleceniodawcy) <b>WODA DO SPOZYCIA</b> <b>Miejsce, punkt poboru: 2. SUW Baszyny-woda uzdatniona</b> <b>Temperatura w termotorbie podczas przyjęcia próbki do laboratorium: 2,0°C</b> <b>Data i godzina przyjęcia próbki do laboratorium: 05 07.2018, 15:00</b> <b>Stan próbki bez zastrzeżeń</b>
Data przyjęcia próbki	<b>2018-07-04</b>
Data zakończenia badań	<b>2018-07-29</b>
Data utworzenia sprawozdania	<b>2018-07-29</b>
<b>Zlecenie z dnia 2018-07-04</b> Probki odebrane przez pracownika J S Hamilton Poland S A	

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik	Kryteria	Parametr zgodny/niezgodny
* Wielopierscieniowe węglowodory aromatyczne / WWA <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 17993 2005				
Benzo(a)piren		µg/l	< 0,0025	≤ 0,010	zgodny
Σ WWA (B(b)F, B(k)F, B(ghi)Per, I(1,2,3-cd)P)		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
* Zawartość pierwiastków <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 17294-2 2016				
Arsen		µg/l	0,96	≤ 10	zgodny
Antymon		µg/l	< 0,20	≤ 5	zgodny
Bor		mg/l	0,15	≤ 1,0	zgodny
Sod		mg/l	34	≤ 200	zgodny
Magnez		mg/l	33	-	-
Glin		µg/l	2,6	≤ 200	zgodny
Chrom		µg/l	0,79	≤ 50	zgodny
Nikiel		µg/l	0,55	≤ 20	zgodny
Miedź		mg/l	0,0019	≤ 2,0	zgodny
Selen		µg/l	< 0,10	≤ 10	zgodny
Srebro		mg/l	< 0,00050	≤ 0,010	zgodny
Ołów		µg/l	0,19	≤ 10	zgodny
Rtęć		µg/l	< 0,050	≤ 1	zgodny
Kadm		µg/l	< 0,10	≤ 5	zgodny
* Bromiany <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 15061 2003	µg/l	< 3	≤ 10	zgodny
* Cyjanki wolne i związane <sup>1)2)</sup>	PB-129 wyd. I z dn. 15 06 2011	µg/l	< 5	≤ 50	zgodny
* Indeks nadmanganianowy <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 8467 2001	mg/l O <sub>2</sub>	1,7	≤ 5,0	zgodny
* Lotne związki organiczne <sup>1)2)</sup>	PB-147/GC wyd. II z dn. 20 10 2014				
Chloroform		µg/l	< 1,0	≤ 30	zgodny
Bromodichlorometan		µg/l	< 1,0	≤ 15	zgodny
1,2-dichloroetan (EDC)		µg/l	< 1,0	≤ 3,0	zgodny
Benzen		µg/l	< 0,5	≤ 1,0	zgodny
Σ THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)		µg/l	< 4,0	≤ 100	zgodny
Σ Trichloroetenu i Tetrachloroetenu (Σ TRI i PER)		µg/l	< 2,0	≤ 10	zgodny
* Pestycydy chloroorganiczne <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 6468 2002				
α-HCH		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
β-HCH		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
γ-HCH		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
δ-HCH		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
HCB		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny

Autoryzował: Beata Pieczka, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej  
Grzegorz Bajbak, Zastępca Kierownika Pracowni Analiz Środowiska  
Marta Rozycka, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Spektrometrii  
Marta Kupryjanow, Starszy specjalista ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
Rafał Ciecholewski, Zastępca Kierownika Pracowni Analiz Środowiska

Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Zatwierdzone podpisem elektronicznym)

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczynska 180, Małaszewicze 21-540 Kolejarzy 6

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Jeśli nie określono inaczej, podana niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności 95%. Nie uwzględniono niepewności pobierania próbek. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J S Hamilton Poland S A. Odpowiedzialność J S Hamilton Poland S A jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J S Hamilton Poland S A zamieszczonym na stronie www.hamilton.com.pl

\* Badanie akredytowane, # Wykonane u podwykonawcy

Strona 1 / 2

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 16 07 2018

**J. S. HAMILTON POLAND S.A.**

ul. Chwaszczynska 180, 81-571 Gdynia, tel. +48 58 766 99 00



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 296278/18/POZ**

Aldryna		µg/l	< 0,010	≤0,030	zgodny
Dieldryna		µg/l	< 0,010	≤0,030	zgodny
Endryna		µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
Izodryna		µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
Heptachlor		µg/l	< 0,010	≤0,030	zgodny
Epoksyd heptachloru		µg/l	< 0,010	≤0,030	zgodny
op'-DDD		µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
op'-DDE		µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
op'-DDT		µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
pp'-DDD		µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
pp'-DDE		µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
pp'-DDT		µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
cis-chlordan		µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
trans-chlordan		µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
Σ Pestycydow		µg/l	< 0,05	≤0,50	zgodny
* Fluorki <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 10304-1 2009	mg/l	0,67	≤1,5	zgodny
# * Chloraminy <sup>2)</sup>	PB/BT/11/E 22 06 2016	mg/l CL <sub>2</sub>	< 0,02	≤0,5	zgodny

<sup>1)</sup> Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr NK/S/2017/62 z dnia 29 12 2017)

<sup>2)</sup> Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017, poz. 2294)

Badanie Chloraminy wykonano u podwykonawcy o numerze akredytacji AB 213

**KONIEC SPRAWOZDANIA**

Autoryzował: Beata Pieczka, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej  
 Grzegorz Bajbak, Zastępca Kierownika Pracowni Analiz Środowiska  
 Marta Rozycka, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Spektrometrii  
 Marta Kupryjanow, Starszy specjalista ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
 Rafał Ciecholewski, Zastępca Kierownika Pracowni Analiz Środowiska  
 Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Zatwierdzone podpisem elektronicznym)

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180, Małaszewicze 21-540 Kolejarzy 6  
 Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Jeśli nie określono inaczej, podana niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności 95%. Nie uwzględniono niepewności pobierania próbek. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland S.A. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland S.A. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland S.A. zamieszczonym na stronie www.hamilton.com.pl

\* Badanie akredytowane, # Wykonane u podwykonawcy

Strona 2 / 2

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 16 07 2018

**J.S. HAMILTON POLAND S.A.**

ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia, tel. +48 58 766 99 00

