



PWiK
JAROCIN

PGKiM Sp z o o Krotoszyn
SEKRETARIAT

Wpł. 04-05-2018

L. dz.



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/1141/2018

Zlecniodawca	Numer zlecenia	Data zlecenia
Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp z o o 63-700 Krotoszyn , Rawicka 41	ZL/318/2018	10 04 2018

Próbka nr 98/04/2018

Próbka pobrana przez Wykonawcę

Miejsce pobierania próbki: Zduny ul Wrocławska "DINO"

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

Stan próbki: prawidłowy

Rodzaj próbki: Jednorazowa

Badane medium	Metodyka pobierania	Metoda pobierania	Data pobrania próbki	Data przyjęcia próbki do laboratorium	Data rozpoczęcia badań
Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi MP	PN-ISO 5667-5 2003/PN-EN ISO 19458 2007 Akredytowana	Reczna	10 04 2018	10 04 2018	10 04 2018 Data zakończenia badań 13 04 2018

Wyniki badań

Oznaczenie	Jednostka	Wynik pomiaru	Niepewność pomiaru	Wartość dopuszczalna	Metodyka badawcza	Uwagi
pH		7,42	0,59	6,5-9,0	PN-EN ISO 10523 2012 A Z	-
Przewodność elektrolityczna właściwa (25°C)	µS/cm	570	40	2500	PN-EN 27888 1999 A Z	-
Barwa	mg/l	<2		*	PB-23 Wydanie 3 z dnia 25 09 2011 r A Z	-
Mętność	NTU	0,15	0,04	1	PN-EN ISO 7027-1 2016-09 A Z	-
Zapach/Smak	TON/TFN	akceptowalny		***	PN-EN 1622 2006 Z	-
Zelazo	µg/l	<50		200	PB 24-LCK 521 Wydanie 5 z dnia 21 08 2014 r A Z	-
Azotany	mg/l	<1,0		50	Test Hach Lange nr LCK 339 Wydanie wydanie z 11/2005 A Z	-
Azotyny	mg/l	<0,05		0,5	PB 24-LCK 341 Wydanie 4 z dnia 25 09 2011 r A Z	-
Amoniak (jon amonowy)	mg/l	<0,04		0,5	PB 24-LCK 302-304 Wydanie 4 z dnia 25 09 2011 r A Z	-
Chlorki	mg/l	12,4	3,5	250	PN-ISO 9297 1994 A Z	-
Siarczany	mg/l	68,3	19,8	250	PB 24-LCK 153-353 Wydanie 2 z dnia 01 12 2010 r A Z	-
Twardość ogólna	mg/l	280	56	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	-
Enterokoki	jtk/100ml	0		0	PN-EN ISO 7899-2 2004 A Z	-
Ogólna liczba drobnoustrojów w 22°C/72h	jtk/ml	0		**	PN-EN ISO 6222 2004 A Z	-

Uwagi do próbki nr 98/04/2018

*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)
***akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
Przewodność (25°C) – pomiar w 21,8°C – automatyczna kompensacja temperatury
Pomiar pH w 18,4°C – automatyczna kompensacja temperatury
Integralną częścią sprawozdania jest Sprawozdanie z badań od Podwykonawcy nr 153258/18/POZ

Przedsiębiorstwo
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
w Jarocinie
63-200 Jarocin, Cielcza, ul. Gajówka 1
NIP 617-17-21 399, REGON 250737209, KRS 0000116269
LABORATORIUM
tel /fax + 48 627477317

Data i podpis osoby autoryzującej

Kierownik Laboratorium

Ewelina Szatkowska-Falga

Koniec sprawozdania 2018-04-02

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 wyliczona 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 wprowadzeniu 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 153258/18/POZ

Zleceniodawca PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SPÓŁKA Z O.O. W JAROCINIE CIELCZA, UL. GAJOWKA 1 63-200 JAROCIN		Probka (wg deklaracji Zleceniodawcy) WODA DO SPOZYCIA Miejsce, punkt poboru: W 1 - "DINO" Zduny ul. Wrocławska – woda uzdatniona – monitoring przeglądowy I Temperatura w termotorbie podczas przyjęcia próbki do laboratorium: 2,0°C Data i godzina przyjęcia próbki do laboratorium: 11.04.2018, 16.00 Stan próbki bez zastrzeżeń
Data przyjęcia próbki	2018-04-11	Zlecenie z dnia 2018-04-11 Próbki odebrane przez pracownika J.S. Hamilton Poland S.A.
Data zakończenia badań	2018-05-02	
Data utworzenia sprawozdania	2018-05-02	

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik	Kryteria	Parametr zgodny/niezgodny
* Wielopierscieniowe węglowodory aromatyczne / WWA ¹⁾²⁾	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 ¹⁾²⁾	PN-EN ISO 17294-2:2016				
Arsen		µg/l	0,42	≤ 10	zgodny
Antymon		µg/l	0,25	≤ 5	zgodny
Bor		mg/l	0,015	≤ 1,0	zgodny
Sod		mg/l	8,8	≤ 200	zgodny
Magnez		mg/l	11	-	-
Glin		µg/l	24	≤ 200	zgodny
Chrom		µg/l	0,26	≤ 50	zgodny
Mangan		µg/l	2,8	≤ 50	zgodny
Nikiel		µg/l	0,76	≤ 20	zgodny
Miedź		mg/l	0,0059	≤ 2,0	zgodny
Selen		µg/l	0,45	≤ 10	zgodny
Srebro		mg/l	< 0,00050	≤ 0,010	zgodny
Kadm		µg/l	< 0,10	≤ 5	zgodny
Ołów		µg/l	1,6	≤ 10	zgodny
Zelazo		µg/l	67	≤ 200	zgodny
Rtęć		µg/l	< 0,050	≤ 1	zgodny
* Bromiany ¹⁾²⁾	PN-EN ISO 15061:2003	µg/l	< 3	≤ 10	zgodny
* Cyjanki wolne i związane ¹⁾²⁾	PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011	µg/l	< 5	≤ 50	zgodny
* Epichlorohydryna ¹⁾²⁾	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014	µg/l	< 0,05	≤ 0,10	zgodny
* Indeks nadmanganianowy ¹⁾²⁾	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O ₂	0,5	≤ 5,0	zgodny
* Lotne związki organiczne ¹⁾²⁾	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014				
Chloroform		µg/l	< 1,0	≤ 30	zgodny
Bromodichlorometan		µg/l	< 1,0	≤ 15	zgodny
Dibromochlorometan		µg/l	< 1,0	-	-
Bromoform		µg/l	< 1,0	-	-
1,2-dichloroetan (EDC)		µg/l	< 1,0	≤ 3,0	zgodny
Chlorek winylu (CV)		µg/l	< 0,2	≤ 0,50	zgodny
Benzen		µg/l	< 0,5	≤ 1,0	zgodny
Σ THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)		µg/l	< 4,0	≤ 100	zgodny

Autoryzował: Anna Wobalis, Specjalista ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska
Ewa Ostrach - Grzybowska, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczonej
Grzegorz Bajbak, Zastępca Kierownika Pracowni Analiz Środowiska
Magdalena Florek, Starszy specjalista ds. analiz, Pracownia Spektrometrii
Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Zatwierdzone podpisem elektronicznym)

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180, Małaszewicz 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 całości 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



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 153258/18/POZ

Σ Trichloroetenu i Tetrachloroetenu (Σ TRI i PER)		µg/l	< 2,0	≤10	zgodny
Σ BTEX (benzen, toluen, etylobenzen, ksyleny)		µg/l	< 3,0	-	-
* Pestycydy chloroorganiczne ¹⁾²⁾	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
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 Pestycydów		µg/l	< 0,05	≤0,50	zgodny
* Stężenie anionów ¹⁾²⁾	PN-EN ISO 10304-1:2009				
Fluorki		mg/l	<0,10	≤1,5	zgodny
Azotany		mg/l	<1,0	≤50	zgodny
# * Chloraminy ²⁾	PB/BT/11/E 22.06.2016	mg/l CL ₂	< 0,02	≤0,5	zgodny
# * Akryloamid ²⁾	SNG/PL/PB-70 wyd 01 z dnia 04.04.2016	µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny

¹⁾ Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr NK/S/2017/62 z dnia 29.12.2017)

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

Badanie Akryloamid wykonano u podwykonawcy o numerze akredytacji AB 216

Badanie Chloraminy wykonano u podwykonawcy o numerze akredytacji AB 213

KONIEC SPRAWOZDANIA

Autoryzował: Anna Wobalis, Specjalista ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska
 Ewa Ostrach - Grzybowska, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej
 Grzegorz Bajbak, Zastępca Kierownika Pracowni Analiz Środowiska
 Magdalena Florek, Starszy specjalista ds. analiz, Pracownia Spektrometrii

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

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180, Małaszewicze 21-540 Kolejary 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, PCA, # Wykonane u podwykonawcy

Strona 2 / 2

Formularz PO 14/08d wyd. z dn. 01.06.2017

J.S. HAMILTON POLAND S.A.

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

