

### SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 104810/19/TCH

Zleceniodawca <b>MIEJSKI ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W NOWYM TARGU SP. Z O.O.</b> DŁUGA 21 34-400 NOWY TARG		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) <b>WODA UZDATNIONA</b> <b>Protokół poboru próbek nr: 5/TCH/AT/05/03/2019</b> <b>Data poboru: 05.03.2019</b> <b>Godzina pobrania: 12:20- 12:30</b> <b>Punkt poboru, miejsce poboru: Hydrofornia Ludźmierska N.Z.P.S.; kran</b> <b>Temp. wody: 6,3stC</b> <b>pH próbki: 7,04</b> <b>Stan próbki bez zastrzeżeń</b>
Data przyjęcia próbki:	<b>2019-03-05</b>	Próbki pobrane przez Adrian Trzop, pracownika J.S. Hamilton Poland S.A. zgodnie z metodą akredytowaną PN-EN ISO 19458:2007, PN-ISO 5667-5:2017-10
Data zakończenia badań:	<b>2019-03-21</b>	
Data utworzenia sprawozdania:	<b>2019-03-21</b>	

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik	Kryteria	Parametr zgodny/niezgodny
* Liczba bakterii z grupy coli <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	compliant
* Liczba Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami) <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 14189:2016-10	jtk/100 ml	0	0	compliant
* Liczba Enterokoków kałowych <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0	0	compliant
* Liczba Escherichia coli <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	compliant
* Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	nie wykryto	-	-
* Smak <sup>1)3)</sup>	PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013 r.		akceptowalny	akceptowalny	compliant
* Zapach <sup>1)3)</sup>	PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013 r.		akceptowalny	akceptowalny	compliant
* Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA <sup>1)3) 1)3)</sup>	PN-EN ISO 17993:2005				
Benzo(a)piren		µg/l	< 0,0025	≤ 0,010	compliant
Σ WWA (B(b)F, B(k)F, B(ghi)Per, I(1,2,3-cd)P)		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	compliant
* Zawartość pierwiastków <sup>1)3) 1)3)</sup>	PN-EN ISO 17294-2:2016				
Arsen		µg/l	0,11	≤10	compliant
Antymon		µg/l	< 0,20	≤5	compliant
Bor		mg/l	0,0097	≤1,0	compliant
Sód		mg/l	5,6	≤200	compliant
Magnez		mg/l	14	-	-
Glin		µg/l	8,1	≤200	compliant
Chrom		µg/l	0,30	≤50	compliant
Mangan		µg/l	9,1	≤50	compliant
Nikiel		µg/l	0,48	≤20	compliant
Miedź		mg/l	0,0034	≤2,0	compliant
Selen		µg/l	0,11	≤10	compliant
Srebro		mg/l	< 0,00050	≤0,010	compliant
Kadm		µg/l	< 0,10	≤5	compliant
Ołów		µg/l	0,53	≤10	compliant
Żelazo		µg/l	13	≤200	compliant
Rtęć		µg/l	< 0,050	≤1	compliant

Authorized by: Grzegorz Bajbak, Zastępca Kierownika Pracowni Analiz Środowiska  
 Krzysztof Sekuła, Zastępca Kierownika Pracowni Mikrobiologii  
 Magdalena Urbańczyk, Starszy specjalista ds.analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 Michał Stankiewicz, Specjalista ds. analiz  
 Patrycja Galera, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Spektrometrii  
 Żaneta Nowińska-Słowik, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej

Approved by: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Approved with electronic signature)

Laboratory: Tychy 43-100, Goździków 1; Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180; Małaszewicze 21-540, Kolejarzy 6  
 The results relate to the analysed samples only. Unless otherwise specified given measurement uncertainty was estimated for the coverage factor k=2 at 95% confidence level. Sampling uncertainty has been taken into consideration. This Report cannot be reproduced partially without a prior written consent of J.S. Hamilton Poland S.A. Responsibility of J.S. Hamilton Poland S.A. is restricted exclusively to the results and statements presented in original copy of the Report. The service confirmed by this Report is subject to the General Terms and Conditions of Services of J.S. Hamilton Poland S.A. published on www.hamilton.com.pl

\* Test method accredited; # Test performed by subcontractor



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 104810/19/TCH**

* Barwa <sup>1)3)</sup>	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	mg/l Pt	<5	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	compliant
* Bromiany <sup>1)3)</sup>	PN-EN ISO 15061:2003	µg/l	<3	≤10	compliant
* Cyjanki wolne i związane <sup>1)3)</sup>	PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011	µg/l	<5	≤50	compliant
* Epichlorohydryna <sup>1)3)</sup>	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014	µg/l	< 0,05	≤0,10	compliant
* Lotne związki organiczne <sup>1)3) 1)3)</sup>	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014				
1,2-dichloroetan (EDC)		µg/l	< 1,0	≤ 3,0	compliant
Chlorek winylu (CV)		µg/l	< 0,2	≤ 0,5	compliant
Benzen		µg/l	< 0,5	≤ 1,0	compliant
Σ THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)		µg/l	< 4,0	≤ 100	compliant
Σ Trichloroetenu i Tetrachloroetenu (Σ TRI i PER)		µg/l	3,4	≤ 10	compliant
* Mętność <sup>1)3)</sup>	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	<0,20	≤1	compliant
* Ogólny węgiel organiczny (OWO) <sup>1)3)</sup>	PN-EN 1484:1999	mg/l	1,94	Bez nieprawidłowych zmian	compliant
* Pesticyny chloroorganiczne <sup>1)3) 1)3)</sup>	PN-EN ISO 6468:2002				
α-HCH		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	compliant
β-HCH		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	compliant
γ-HCH		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	compliant
δ-HCH		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	compliant
HCB		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	compliant
Aldryna		µg/l	< 0,010	≤ 0,030	compliant
Dieldryna		µg/l	< 0,010	≤ 0,030	compliant
Endryna		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	compliant
Izodryna		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	compliant
Heptachlor		µg/l	< 0,010	≤ 0,030	compliant
Epoksyd heptachloru		µg/l	< 0,010	≤ 0,030	compliant
op'-DDD		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	compliant
op'-DDE		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	compliant
op'-DDT		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	compliant
pp'-DDD		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	compliant
pp'-DDE		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	compliant
pp'-DDT		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	compliant
cis-chlordan		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	compliant
trans-chlordan		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	compliant
Σ Pesticydów		µg/l	< 0,05	≤ 0,50	compliant
* pH <sup>1)3)</sup>	PN-EN ISO 10523:2012		7,2	6,5-9,5	compliant
* Przewodność elektryczna właściwa <sup>1)3)</sup>	PN-EN 27888:1999	µS/cm	382	≤2500	compliant
* Stężenie anionów <sup>1)3) 1)3)</sup>	PN-EN ISO 10304-1:2009				
Chlorki		mg/l	11	≤250	compliant
Fluorki		mg/l	0,11	≤1,5	compliant

Authorized by: Grzegorz Bajbak, Zastępca Kierownika Pracowni Analiz Środowiska  
 Krzysztof Sekuła, Zastępca Kierownika Pracowni Mikrobiologii  
 Magdalena Urbańczyk, Starszy specjalista ds.analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 Michał Stankiewicz, Specjalista ds. analiz  
 Patrycja Galera, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Spektrometrii  
 Żaneta Nowińska-Słowik, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej

Approved by: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Approved with electronic signature)

Laboratory: Tychy 43-100, Goździków 1; Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180; Małaszewicze 21-540, Kolejarzy 6

The results relate to the analysed samples only. Unless otherwise specified given measurement uncertainty was estimated for the coverage factor k=2 at 95% confidence level. Sampling uncertainty has been taken into consideration. This Report cannot be reproduced partially without a prior written consent of J.S. Hamilton Poland S.A. Responsibility of J.S. Hamilton Poland S.A. is restricted exclusively to the results and statements presented in original copy of the Report. The service confirmed by this Report is subject to the General Terms and Conditions of Services of J.S. Hamilton Poland S.A. published on [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl)

\* Test method accredited; # Test performed by subcontractor



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 104810/19/TCH**

Azotany	mg/l	3,0	≤50	compliant	
Azotyny	mg/l	< 0,05	≤0,50	compliant	
Siarczany	mg/l	16	≤250	compliant	
* Stężenie kationów <sup>1)3) 1)3)</sup>	PN-EN ISO 14911:2002				
Amonowy jon	mg/l	< 0,05	≤0,50	compliant	
Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu ( z obliczeń)	mg/l CaCO <sub>3</sub>	202	60-500	compliant	
# * Akryloamid <sup>1)</sup>	KJ-I-5.4-14C	µg/l	< 0,075	≤0,10	compliant

<sup>1)</sup> Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017, poz. 2294).

<sup>2)</sup> Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Tychach (decyzja- pismo nr 17/NS/HK. 4560-93d/18 z dnia 19.12.2018).

<sup>3)</sup> Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr NK/S/2018/104 z dnia 20.12.2018).

Test: Akryloamid were performed by a sub-contractor with an accreditation number AB 1232

**END OF REPORT**

Authorized by: Grzegorz Bajbak , Zastępca Kierownika Pracowni Analiz Środowiska  
 Krzysztof Sekuła, Zastępca Kierownika Pracowni Mikrobiologii  
 Magdalena Urbańczyk, Starszy specjalista ds.analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 Michał Stankiewicz, Specjalista ds. analiz  
 Patrycja Galera, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Spektrometrii  
 Żaneta Nowińska-Słowik, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej  
 Approved by: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (*Approved with electronic signature*)

Laboratory: Tychy 43-100, Goździków 1; Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180; Małaszewicze 21-540, Kolejarzy 6

The results relate to the analysed samples only. Unless otherwise specified given measurement uncertainty was estimated for the coverage factor k=2 at 95% confidence level. Sampling uncertainty has been taken into consideration. This Report cannot be reproduced partially without a prior written consent of J.S. Hamilton Poland S.A. Responsibility of J.S. Hamilton Poland S.A. is restricted exclusively to the results and statements presented in original copy of the Report. The service confirmed by this Report is subject to the General Terms and Conditions of Services of J.S. Hamilton Poland S.A. published on [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl)

\* Test method accredited; # Test performed by subcontractor

Page 3 / 3

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 14.01.2019

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

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

