

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 576884/21/POZ**

|  |                   |   |
|--|-------------------|---|
| Zleceniodawca<br><b>KOMUNALNE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O</b><br>UL. POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH 76<br>89-200 SZUBIN |                   | Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy)<br><b>WODA DO SPOŻYCIA</b><br><b>Miejsce, punkt poboru: Gorzeń</b>   |
| Data przyjęcia próbki:   | <b>2021-10-14</b> | <b>Data, godzina poboru: 14.10.2021, 12:10-12:20</b><br><b>Nr protokołu pobrania: 6/POZ/FG/14/10/2021</b><br><b>Temperatura próbki: 10,2°C</b><br><b>Stan próbki bez zastrzeżeń</b> |
| Data zakończenia badań (data wykonania działalności laboratoryjnej):   | <b>2021-11-02</b> | Próbki pobrane przez Filip Gadecki, pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.  |
| Data utworzenia sprawozdania:  | <b>2021-11-02</b> | zgodnie z metodą akredytowaną PN-EN ISO 19458:2007, PN-ISO 5667-5:2017-10   |

| 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            | zgodny                    |
| * 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 w 1ml | -            | -                         |
| * 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)</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)</sup>                           | PN-EN ISO 17294-2:2016              |            |                   |              |                           |
| Arsen  |                                     | µg/l       | < 0,10            | ≤ 10         | compliant                 |
| Antymon  |                                     | µg/l       | < 0,20            | ≤ 5,0        | compliant                 |
| Bor  |                                     | mg/l       | 0,047 ± 0,006     | ≤ 1,0        | compliant                 |
| Sód  |                                     | mg/l       | 8,8 ± 1,2         | ≤ 200        | compliant                 |
| Magnez   |                                     | mg/l       | 18 ± 3            | ≤ 125        | compliant                 |
| Glin   |                                     | µg/l       | 2,6 ± 0,4         | ≤ 200        | compliant                 |
| Chrom  |                                     | µg/l       | < 0,10            | ≤ 50         | compliant                 |
| Mangan   |                                     | µg/l       | 2,8 ± 0,3         | ≤ 50         | compliant                 |
| Nikiel   |                                     | µg/l       | < 0,10            | ≤ 20         | compliant                 |
| Miedź  |                                     | mg/l       | 0,00068 ± 0,00010 | ≤ 2,0        | compliant                 |
| Selen  |                                     | µg/l       | < 0,10            | ≤ 10         | compliant                 |
| Kadm   |                                     | µg/l       | < 0,10            | ≤ 5          | compliant                 |
| Ołów   |                                     | µg/l       | < 0,10            | ≤ 10         | compliant                 |
| Żelazo   |                                     | µg/l       | 5,6 ± 0,8         | ≤ 200        | compliant                 |
| Rtęć   |                                     | µg/l       | < 0,050           | ≤ 1          | compliant                 |
| * Akrylamid <sup>1)3)4)</sup>                                      | PB-403 wyd. I z dn. 25.06.2020      | µg/l       | < 0,05            | ≤ 0,10       | compliant                 |

Authorized by: Anna Grelowska, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii Przeźmierowo  
 Klaudia Gutowska, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii Przeźmierowo  
 Marta Różycka, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii  
 Paulina Połosak, Ekspert ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii Gdynia  
 Rafał Ciecholewski, Zastępca Kierownika Pracowni Analiz Środowiska Gdynia  
 Żaneta Nowińska-Stowik, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej

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

Laboratory: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180; Przeźmierowo 62-081, ul. Rzemieślnicza 9

The results relate to the analysed samples only. Unless otherwise specified given expanded measurement uncertainty was estimated for the coverage factor k=2 at 95% confidence level. Sampling uncertainty has been taken into consideration. Unless otherwise specified when conformity is stated J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. applies the simple acceptance decision rule in accordance with ILAC-G8:09/2019. This Report cannot be reproduced partially without a prior written consent of J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Responsibility of J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. 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 Sp. z o.o. published on www.hamilton.com.pl

\* Test method accredited; # Test performed by external provider

Page 1 / 4

Formularz PO-10/01a wyd. z dn. 20.01.2020

**J.S. HAMILTON POLAND Sp. z o.o.**  
**TESTING LABORATORY**

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



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 576884/21/POZ**

|   |                                    |                     |           |   |           |
|---|------------------------------------|---------------------|-----------|---|-----------|
| * Barwa <sup>1)3)5)</sup>   | PN-EN ISO 7887:2012 metoda D       | mg/l Pt             | 7 ± 1     | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.                                 | -         |
| * Bromiany <sup>1)3)4)</sup>  | PN-EN 11206:2013-07                | µg/l                | < 3       | ≤ 10  | compliant |
| * Cyjanki wolne i związane <sup>1)3)4)</sup>                          | PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011     | µg/l                | < 5       | ≤ 50  | compliant |
| * Indeks nadmanganianowy <sup>1)3)</sup>                              | PN-EN ISO 8467:2001                | mg/l O <sub>2</sub> | 1,6 ± 0,5 | ≤ 5,0   | compliant |
| * Lotne związki organiczne <sup>1)3)4)</sup>                          | PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014 |                     |           |   |           |
| 1,2-dichloroetan (EDC)  |                                    | µg/l                | < 1,0     | ≤ 3,0   | 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                | < 2,0     | ≤ 10  | compliant |
| * Mętność <sup>1)3)4)5)</sup>   | PN-EN ISO 7027-1:2016-09           | NTU                 | < 0,20    | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0 | -         |
| * Pestycydy chloroorganiczne <sup>1)3)4)</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 Pestycydów  |                                    | µg/l                | < 0,05    | ≤ 0,50  | compliant |
| * Pestycydy fosforoorganiczne <sup>1)3)4)</sup>                       | PN-EN 12918:2004                   |                     |           |   |           |
| suma pestycydów fosfororganicznych                                    |                                    |                     | < 0,05    | ≤ 0,50  | compliant |

Authorized by: Anna Grelowska, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii Przeźmierowo  
 Klaudia Gutowska, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii Przeźmierowo  
 Marta Różycka, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii  
 Paulina Połosak, Ekspert ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii Gdynia  
 Rafał Ciecholewski, Zastępca Kierownika Pracowni Analiz Środowiska Gdynia  
 Żaneta Nowińska-Stowik, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej

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

Laboratory: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180; Przeźmierowo 62-081, ul. Rzemieślnicza 9

The results relate to the analysed samples only. Unless otherwise specified given expanded measurement uncertainty was estimated for the coverage factor k=2 at 95% confidence level. Sampling uncertainty has been taken into consideration. Unless otherwise specified when conformity is stated J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. applies the simple acceptance decision rule in accordance with ILAC-G8:09/2019. This Report cannot be reproduced partially without a prior written consent of J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Responsibility of J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. 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 Sp. z o.o. published on www.hamilton.com.pl

\* Test method accredited; # Test performed by external provider

Page 2 / 4

Formularz PO-10/01a wyd. z dn. 20.01.2020

**J.S. HAMILTON POLAND Sp. z o.o.**  
**TESTING LABORATORY**

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



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 576884/21/POZ**

|                       |      |        |       |           |
|-----------------------|------|--------|-------|-----------|
| Azinfos etylowy       | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Azinfos metylowy      | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Bifentryna            | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Bromofos etylowy      | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Chlorfenwinfos        | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Chlorpiryfos etylowy  | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Chlorpiryfos metylowy | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Cyflutryna            | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Cypermetyryna         | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Deltametryna          | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Demeton-S-metylowy    | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Diazynon              | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Dichlorfos            | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Diflufenikan          | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Dimetoat              | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Etion                 | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Etoprofos             | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Fenitrotrion          | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Fenpropatryna         | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Fensulfotion          | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Fention               | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Fenwalerat            | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Fluopikolid           | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Forat                 | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Fosalon               | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Fosmet                | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Izoproturon           | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Kaptan                | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Karbofenotion         | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Lambda-cyhalotryna    | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Malaokson             | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Malation              | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Mefenpyr dietylowy    | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Mekarbam              | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Metidation            | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Metrybuzyna           | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Mewinfos              | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Oksyfluorofen         | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Paration etylowy      | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Paration metylowy     | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Permetryna            | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Piryfifos etylowy     | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Piryfifos metylowy    | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Procymidon            | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |
| Profetamfos           | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | compliant |

Authorized by: Anna Grelowska, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii Przeźmierowo  
 Klaudia Gutowska, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii Przeźmierowo  
 Marta Różycka, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii  
 Paulina Połosak, Ekspert ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii Gdynia  
 Rafał Ciecholewski, Zastępca Kierownika Pracowni Analiz Środowiska Gdynia  
 Żaneta Nowińska-Stowik, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej

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

Laboratory: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180; Przeźmierowo 62-081, ul. Rzemieślnicza 9

The results relate to the analysed samples only. Unless otherwise specified given expanded measurement uncertainty was estimated for the coverage factor  $k=2$  at 95% confidence level. Sampling uncertainty has been taken into consideration. Unless otherwise specified when conformity is stated J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. applies the simple acceptance decision rule in accordance with ILAC-G8:09/2019. This Report cannot be reproduced partially without a prior written consent of J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Responsibility of J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. 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 Sp. z o.o. published on [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl)

\* Test method accredited; # Test performed by external provider

Page 3 / 4

Formularz PO-10/01a wyd. z dn. 20.01.2020

**J.S. HAMILTON POLAND Sp. z o.o.**  
**TESTING LABORATORY**

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



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 576884/21/POZ**

|   |                        |                        |             |           |           |
|---|------------------------|------------------------|-------------|-----------|-----------|
| Protiofos   |                        | µg/l                   | < 0,05      | ≤0,10     | compliant |
| Pyrazofos   |                        | µg/l                   | < 0,05      | ≤0,10     | compliant |
| Triadimefon   |                        | µg/l                   | < 0,05      | ≤0,10     | compliant |
| Triadimenol   |                        | µg/l                   | < 0,05      | ≤0,10     | compliant |
| Triazofos   |                        | µg/l                   | < 0,05      | ≤0,10     | compliant |
| Trifloksystrobina                                   |                        | µg/l                   | < 0,05      | ≤0,10     | compliant |
| * pH <sup>1)3)</sup>                                | PN-EN ISO 10523:2012   |                        | 7,2 ± 0,1   | 6,5 - 9,5 | compliant |
| * Przewodność elektryczna właściwa <sup>1)3)</sup>  | PN-EN 27888:1999       | µS/cm                  | 579 ± 58    | ≤ 2500    | compliant |
| * Stężenie anionów <sup>1)3)4)</sup>                | PN-EN ISO 10304-1:2009 |                        |             |           |           |
| Chlorki   |                        | mg/l                   | 5,7 ± 1,3   | ≤250      | compliant |
| Fluorki   |                        | mg/l                   | 0,31 ± 0,07 | ≤1,5      | compliant |
| Azotany   |                        | mg/l                   | 1,5 ± 0,3   | ≤50       | compliant |
| Azotyny   |                        | mg/l                   | <0,05       | ≤0,50     | compliant |
| Siarczany   |                        | mg/l                   | 4,6 ± 1,0   | ≤250      | compliant |
| * Stężenie kationów <sup>1)3)4)</sup>               | PN-EN ISO 14911:2002   |                        |             |           |           |
| Amonowy jon <sup>4)</sup>                           |                        | mg/l                   | <0,05       | ≤0,50     | compliant |
| Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu ( z obliczeń) |                        | mg/l CaCO <sub>3</sub> | 228 ± 50    | 60-500    | 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 Poznaniu (decyzja nr HK-WSP.9011.3.100.2021 z dnia 18.06.2021 r.)

<sup>3)</sup> Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr 9/2020 z dnia 31.12.2020).

<sup>4)</sup> "<" oznacza poniżej granicy oznaczalności metody.

<sup>5)</sup> Wartości progowe niezdefiniowane.

**THE END OF THE REPORT**

Authorized by: Anna Grelowska, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii Przeźmierowo  
 Klaudia Gutowska, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii Przeźmierowo  
 Marta Różycka, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii  
 Paulina Połosak, Ekspert ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii Gdynia  
 Rafał Ciecholewski, Zastępca Kierownika Pracowni Analiz Środowiska Gdynia  
 Żaneta Nowińska-Stowik, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej

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

Laboratory: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180; Przeźmierowo 62-081, ul. Rzemieślnicza 9

The results relate to the analysed samples only. Unless otherwise specified given expanded measurement uncertainty was estimated for the coverage factor k=2 at 95% confidence level. Sampling uncertainty has been taken into consideration. Unless otherwise specified when conformity is stated J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. applies the simple acceptance decision rule in accordance with ILAC-G8:09/2019. This Report cannot be reproduced partially without a prior written consent of J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Responsibility of J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. 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 Sp. z o.o. published on [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl)

\* Test method accredited; # Test performed by external provider

Page 4 / 4

Formularz PO-10/01a wyd. z dn. 20.01.2020

**J.S. HAMILTON POLAND Sp. z o.o.**  
**TESTING LABORATORY**

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

