

## SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/153176/12/2024



| Zleceniodawca  |   | ID: 2563  |  |
|--|---|---|--|
| Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.<br>Antoniów, ul. Powstańców Śląskich 54<br>46-040 Ozimek |   |   |  |
| Podstawa realizacji  |   |   |  |
| Zlecenie z dnia: 2023-12-19 nr W/903/23/AB, numer systemowy: 24000997  |   |   |  |
| Obszar badań:  | obszar regulowany prawnie / podstawa prawna: RMZ z dn. 07.12.2017 (Dz. U. 2017r. poz. 2294) |   |  |
| Cel badań:   | potwierdzenie spełnienia wymagań  |   |  |
| Opis próbek  |   |   |  |
| Nr laboratoryjny próbki  | Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy   | Próbka:   |  |
| 028093/12/2024   | SUW Ozimek ul.Polna<br>Pobór na sieci   | Woda uzdatniona                                   |  |
| Nr laboratoryjny próbki  | Dane związane z pobieraniem próbek  |   |  |
|  | Data pobierania   | Próbkobiorca                                      | Identyfikacja metody pobierania                        |
| 028093/12/2024   | 2024-12-06, godz.12:50  | Paweł Kurkiewicz - Przedstawiciel<br>Laboratorium | PN-ISO 5667-5:2017-10 (A);<br>PN-EN ISO 19458:2007 (A) |
| Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbki   |   |   |  |
| Barwa: brak  | Mętność: brak   | Zapach: brak                                      |  |
| Plan pobierania dostępny w Laboratorium na życzenie.   |   |   |  |
| Data rejestracji w laboratorium  | Data rozpoczęcia badań  | Data zakończenia badań                            |  |
| 2024-12-06, godz.17:40   | 2024-12-06  | 2024-12-11  |  |
| Uwagi  |   |   |  |
| *- Podano w Uzupelnieniu.  |   |   |  |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń.  |   |   |  |

Sporządził:

mgr inż. Laura Trzońska  
specjalista ds. projektów środowiskowych

SGS Polska Sp. z o.o.  
Al. Jerozolimskie 146A  
02-305 Warszawa

I&amp;E – Environment, Health &amp; Safety

Lokalizacje:

|          |                        |                   |                   |
|----------|------------------------|-------------------|-------------------|
| Pszczyna | 43-200, Cieszyńska 52a | t +48 32 449 2500 |                   |
| Poznań   | 60-650, Piątkowska 165 | t +48 32 449 2500 |                   |
| Wrocław  | 54-424, Muchoborska 18 | t +48 32 449 2500 | f +48 71 358 7562 |
| Leżajsk  | 37-300, Wierzawice 874 | t +48 32 449 2500 | f +48 17 241 1391 |
| Szczecin | 70-661, Gdańska 16B    | t +48 91 421 3517 |                   |

Laboratoria:

|           |                        |
|-----------|------------------------|
| Pszczyna  | 43-200, Cieszyńska 52a |
| Piła      | 64-920, Na Leszkowie 4 |
| Działdowo | 13-200, Hallera 35     |
| Leżajsk   | 37-300, Wierzawice 874 |

[www.sgs.com/pl-pl](http://www.sgs.com/pl-pl)

Member of the SGS Group (SGS SA)

## SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/153176/12/2024

| Oznaczany parametr  | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej             | Wyniki/rezultaty badań (y) | Niepewność rozszerzona (U) | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników                 |
|---|-----------|--|----------------------------|----------------------------|--------------------|-------------|--|
|   |           |  | 028093/12/2024             |                            |                    |             |  |
| Chlor wolny   | mg/l      | PB-DPP-27 (A),(ZPI)                        | <0,05                      | ±0,01                      | TE                 | KM          | ≤ 0,3 <sup>2)</sup> i <sup>3)</sup> z.1C               |
| pH  | -         | PN-EN ISO 10523:2012 (A),(ZPI)             | 7,5                        | ±0,2                       | TE                 | KM          | 6,5 - 9,5 <sup>6)</sup> i <sup>9)</sup> z.1C           |
| Chlor ogólny  | mg/l      | PB-DPP-27 (A)                              | <0,05                      | ±0,01                      | TE                 | KM          | -  |
| Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C       | μS/cm     | PN-EN 27888:1999 (A),(ZPI)                 | 327                        | ±50                        | TE                 | KM          | ≤ 2500 <sup>6)</sup> i <sup>10)</sup> z.1C             |
| Chloraminy  | mg/l      | PB-DPP-27 (A),(ZPI)                        | -*                         | -                          | TE                 | KM          | < 0,5 <sup>2)</sup> z.1D                               |
| Chrom (Cr)  | μg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)        | <4,0                       | ±0,6                       | PS                 | KM          | ≤ 50   |
| Ołów (Pb)   | μg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)        | <1,0                       | ±0,2                       | PS                 | KM          | ≤ 10 <sup>4)</sup> z. 1B                               |
| Kadm (Cd)   | μg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)        | <0,30                      | ±0,05                      | PS                 | KM          | ≤ 5  |
| Miedź (Cu)  | mg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)        | <0,0020                    | ±0,0003                    | PS                 | KM          | ≤ 2,0 <sup>4)</sup> i <sup>5)</sup> z.1B               |
| Sód (Na)  | mg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)        | 8,28                       | ±1,25                      | PS                 | KM          | ≤ 200  |
| Magnez (Mg)   | mg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)        | 7,49                       | ±1,13                      | PS                 | KM          | 7 - 125 <sup>6)</sup> z.1D                             |
| Glin (Aluminium)  | μg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)        | <10,0                      | ±1,5                       | PS                 | KM          | ≤ 200  |
| Mangan (Mn)   | μg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)        | 14,1                       | ±2,2                       | PS                 | KM          | ≤ 50   |
| Żelazo (Fe)   | μg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)        | <60,0                      | ±9,0                       | PS                 | KM          | ≤ 200  |
| Nikiel (Ni)   | μg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)        | <5,0                       | ±0,8                       | PS                 | KM          | ≤ 20 <sup>4)</sup> z. 1B                               |
| Arsen (As)  | μg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)        | <1,0                       | ±0,2                       | PS                 | KM          | ≤ 10   |
| Selen (Se)  | μg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)        | <2,0                       | ±0,3                       | PS                 | KM          | ≤ 10   |
| Antymon (Sb)  | μg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)        | <1,0                       | ±0,2                       | PS                 | KM          | ≤ 5  |
| Bor (B)   | mg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)        | 0,072                      | ±0,011                     | PS                 | KM          | ≤ 1,0  |
| Siarczany (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )                | mg/l      | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)                 | 41,9                       | ±6,3                       | PS                 | KM          | ≤ 250 <sup>6)</sup> z.1C                               |
| Chlorki (Cl <sup>-</sup> )                                | mg/l      | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)                 | 8,04                       | ±1,61                      | PS                 | KM          | ≤ 250 <sup>6)</sup> z.1C                               |
| Fluorki (F <sup>-</sup> )                                 | mg/l      | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)                 | <0,10                      | ±0,02                      | PS                 | KM          | ≤ 1,5  |
| Mętność   | NTU       | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A),(ZPS)         | 0,19                       | ±0,06                      | PS                 | KM          | Zalecany zakres wartości do 1,0 <sup>7)</sup> z.1C, A* |
| Barwa   | mgPt/l    | PN-EN ISO 7887:2012; Ap1:2015-06 (A),(ZPS) | <5                         | -                          | PS                 | KM          | <sup>5)</sup> z.1C, A*                                 |
| Liczba progowa zapachu (TON)                              | -         | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)                  | <1                         | -                          | PS                 | KM          | A*   |
| Liczba progowa smaku (TFN)                                | -         | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)                  | <1                         | -                          | PS                 | KM          | A*   |
| Utlenialność z KMnO <sub>4</sub> (Indeks nadmanganianowy) | mg/l      | PN-EN ISO 8467:2001 (A),(ZPS)              | 1,97                       | ±0,50                      | PS                 | KM          | ≤ 5 <sup>11)</sup> z.1C                                |
| Bromiany  | μg/l      | PN-EN ISO 15061:2003 (A),(ZPS)             | <5,0                       | ±1,3                       | PS                 | KM          | ≤ 10 <sup>3)</sup> z.1B                                |
| Amoniak (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) (Amonowy jon)     | mg/l      | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)                 | <0,05                      | ±0,02                      | PS                 | KM          | ≤ 0,50   |
| Azotany (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )                   | mg/l      | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)                 | <0,45                      | ±0,07                      | PS                 | KM          | ≤ 50 <sup>2)</sup> z.1B                                |
| Azotyny (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )                   | mg/l      | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)                 | 0,03                       | ±0,01                      | PS                 | KM          | ≤ 0,50 <sup>2)</sup> z.1B                              |
| Cyjanki   | μg/l      | PN-EN ISO 14403-2:2012 (A),(ZPS)           | <15                        | ±4                         | PS                 | KM          | ≤ 50   |

## SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/153176/12/2024

| Oznaczany parametr  | Jednostka                  | Identyfikacja metody badawczej   | Wyniki/rezultaty badań (y) | Niepewność rozszerzona (U) | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości wskaźników (NDS)       |
|---|----------------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------|-------------|--|
|   |                            |                                  | 028093/12/2024             |                            |                    |             |  |
| Rtęć (Hg)   | µg/l                       | PN-EN ISO 17852:2009 (A),(ZPS)   | <0,050                     | ±0,013                     | PS                 | KM          | ≤ 1,0  |
| Twardość ogólna   | mg<br>CaCO <sub>3</sub> /l | ISO/TS 15923-2:2017-10 (A),(ZPS) | 146                        | ±37                        | PS                 | KM          | 60 - 500 <sup>9)</sup> z.1D                  |
| Benzo(a)piren   | µg/l                       | PB-DAO-13 (A),(ZPS)              | <0,003                     | ±0,001                     | PS                 | KM          | ≤ 0,010                                      |
| Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) <sup>(v)</sup> | µg/l                       | PB-DAO-13 (A),(ZPS)              | <0,024                     | ±0,009                     | PS                 | KM          | ≤ 0,10 <sup>9)</sup> z.1B                    |
| Akryloamid  | µg/l                       | PB-DAO-14 (A),(ZPS)              | <0,075                     | ±0,027                     | PS                 | KM          | ≤ 0,10 <sup>1)</sup> z.1B                    |
| Epichlorohydryna  | µg/l                       | PN-EN 14207:2005 (A),(ZPS)       | <0,030                     | ±0,011                     | PS                 | KM          | ≤ 0,10 <sup>1)</sup> z.1B                    |
| Benzen  | µg/l                       | PN-ISO 11423-1:2002 (A),(ZPS)    | <0,30                      | ±0,09                      | PS                 | KM          | ≤ 1,0  |
| Chlorek winylu  | µg/l                       | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)   | <0,15                      | ±0,06                      | PS                 | KM          | ≤ 0,50 <sup>1)</sup> z.1B                    |
| Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu                                    | µg/l                       | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)   | <2,0                       | ±0,6                       | PS                 | KM          | ≤ 10   |
| 1,2-Dichloroetan  | µg/l                       | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)   | <0,80                      | ±0,24                      | PS                 | KM          | ≤ 3,0  |
| Trichlorometan (Chloroform)   | mg/l                       | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)   | 0,0034                     | ±0,0011                    | PS                 | KM          | ≤ 0,030 <sup>2)</sup> z.1D                   |
| Bromodichlorometan  | mg/l                       | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)   | <0,0010                    | ±0,0003                    | PS                 | KM          | ≤ 0,015 <sup>2)</sup> z.1D                   |
| Trihalometany - ogółem (suma THM) <sup>(xv)</sup>                         | µg/l                       | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)   | <4,0                       | ±1,2                       | PS                 | KM          | ≤ 100 <sup>3)</sup> i 10) z.1B               |
| 4,4'-DDD (Pestycyd)   | µg/l                       | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020                     | ±0,008                     | PS                 | KM          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B               |
| 4,4'-DDE (Pestycyd)   | µg/l                       | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020                     | ±0,008                     | PS                 | KM          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B               |
| 4,4'-DDT (Pestycyd)   | µg/l                       | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020                     | ±0,008                     | PS                 | KM          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B               |
| 2,4'-DDD (Pestycyd)   | µg/l                       | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020                     | ±0,008                     | PS                 | KM          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B               |
| 2,4'-DDE (Pestycyd)   | µg/l                       | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020                     | ±0,008                     | PS                 | KM          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B               |
| 2,4'-DDT (Pestycyd)   | µg/l                       | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020                     | ±0,008                     | PS                 | KM          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B               |
| alfa-HCH (Pestycyd)   | µg/l                       | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020                     | ±0,008                     | PS                 | KM          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B               |
| beta-HCH (Pestycyd)   | µg/l                       | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020                     | ±0,008                     | PS                 | KM          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B               |
| gamma-HCH (Lindan) (Pestycyd)   | µg/l                       | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020                     | ±0,008                     | PS                 | KM          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B               |
| delta-HCH (Pestycyd)  | µg/l                       | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020                     | ±0,008                     | PS                 | KM          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B               |
| HCH (suma izomerów alfa, beta, gamma i delta)                             | µg/l                       | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,080                     | ±0,029                     | PS                 | KM          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B               |
| Aldryna (Pestycyd)  | µg/l                       | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020                     | ±0,008                     | PS                 | KM          | ≤ 0,030 <sup>6)</sup> i 7) z.1B              |
| Dieldryna (Pestycyd)  | µg/l                       | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020                     | ±0,008                     | PS                 | KM          | ≤ 0,030 <sup>6)</sup> i 7) z.1B              |
| Endryna (Pestycyd)  | µg/l                       | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020                     | ±0,008                     | PS                 | KM          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B               |
| Aldehyd endryny (Pestycyd)  | µg/l                       | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020                     | ±0,008                     | PS                 | KM          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B               |
| Izodryna (Pestycyd)   | µg/l                       | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020                     | ±0,008                     | PS                 | KM          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B               |
| Heptachlor (Pestycyd)   | µg/l                       | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020                     | ±0,008                     | PS                 | KM          | ≤ 0,030 <sup>6)</sup> i 7) z.1B              |
| Epoksyd heptachloru (Pestycyd)  | µg/l                       | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020                     | ±0,008                     | PS                 | KM          | ≤ 0,030 <sup>6)</sup> i 7) z.1B              |
| Metoksychlor (Pestycyd)   | µg/l                       | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020                     | ±0,008                     | PS                 | KM          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B               |
| cis-Chlordan (Pestycyd)   | µg/l                       | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020                     | ±0,008                     | PS                 | KM          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B               |
| trans-Chlordan (Pestycyd)   | µg/l                       | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020                     | ±0,008                     | PS                 | KM          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B               |
| Pentachlorobenzen (Pestycyd)  | µg/l                       | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020                     | ±0,008                     | PS                 | KM          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B               |
| Heksachlorobenzen (Pestycyd)  | µg/l                       | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,020                     | ±0,008                     | PS                 | KM          | ≤ 0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B               |
| DDT/DDE/DDD - suma izomerów <sup>(xii)</sup>                              | µg/l                       | PN-EN ISO 6468:2002 (A)          | <0,12                      | ±0,05                      | PS                 | KM          | -  |
| Suma pestycydów <sup>(x)</sup>  | µg/l                       | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)    | <0,44                      | ±0,16                      | PS                 | KM          | ≤ 0,50 <sup>6)</sup> i 8) z.1B               |
| Liczba mikroorganizmów (22°C)   | jtk/1ml                    | PN-EN ISO 6222:2004 (A),(ZPS)    | 2                          | <1-7                       | PS                 | KM          | bez nieprawidłowych zmian <sup>2)</sup> z.1C |
| Liczba enterokoków kałowych   | jtk/100ml                  | PN-EN ISO 7899-2:2004 (A),(ZPS)  | 0                          | -                          | PS                 | KM          | 0  |

**SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/153176/12/2024**

| Oznaczany parametr         | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej                | Wyniki/rezultaty badań (y) | Niepewność rozszerzona (U) | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|----------------------------|-----------|---|----------------------------|----------------------------|--------------------|-------------|--|
|                            |           |   | 028093/12/2024             |                            |                    |             |  |
| Liczba bakterii grupy coli | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZPS) | 0                          | -                          | PS                 | KM          | 0 <sup>1)</sup> z.1C                   |
| Liczba Escherichia coli    | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZPS) | 0                          | -                          | PS                 | KM          | 0                                      |

jtk/100ml - liczba jednostek tworzących kolonie w 100 ml

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 07.12.2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r., poz. 2294)

**SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/153176/12/2024**

- 6) i 9) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; W odniesieniu do wody niegazowanej rozlewanej do butelek lub pojemników wartość minimalna może zostać obniżona do 4,5 jednostek pH. Dla wody rozlewanej do butelek lub pojemników z natury bogatej w ditlenek węgla lub sztucznie wzbogaconej ditlenkiem węgla wartość minimalna może być niższa.
- 2) i 3) z.1C W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami; Dopuszczalne stężenie wolnego chloru w zbiorniku magazynującym wodę w środkach transportu lądowego, powietrznego lub wodnego wynosi 0,3-0,5 mg/l.
- 4) i 5) z.1B Wartość stosuje się do próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów stężeń;
- 6) z.1D Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych. Nie więcej niż 30 mg/l magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/l. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie magnezu wynosi 125 mg/l; wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości podanej w niniejszym załączniku przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne.
- 7) z.1C, A\* W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1,0 NTU (nefelometrycznych jednostek mętności) w wodzie po uzdatnieniu; Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 5) z.1C, A\* Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l; Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- A\* Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 11) z.1C Nie musi być oznaczany, jeśli badane jest OWO.
- 3) z.1B W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości
- 9) z.1B Wartość oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylene, indeno(1,2,3-cd)piren.
- 6) i 8) z.1B Termin "pestycydy" obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentycydy, slimicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji. Należy oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać w danej strefie zaopatrzenia w wodę. Suma pestycydów oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu.
- 2) z.1C Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:  
– 100 jtk /1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,  
– 200 jtk /1 ml w kranie konsumenta.
- 3) i 10) z.1B W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości. Trihalometany - ogółem (suma THM) - wartość oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan (chloroform), bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan (bromoform).
- 6) i 10) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25 °C
- 1) z.1C Dopuszcza się pojedyncze bakterie < 10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli < 10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia.
- 6) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- 2) z.1B 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 wprowadzanej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.
- 4) z.1B Wartość stosuje się do próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów stężeń.
- 2) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
- 6) i 7) z.1B Termin "pestycydy" obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentycydy, slimicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji. Należy oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać w danej strefie zaopatrzenia w wodę. Wartość stosuje się do każdego poszczególnego pestycydu. W przypadku aldryny, dieldryny, heptachloru i epoksydu heptachloru NDS wynosi 0,030 µg/l.
- 9) z.1D W przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania, przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne.
- 1) z.1B Wartość odnosi się do stężenia pozostałości monomeru w wodzie, obliczonego zgodnie ze specyfikacjami maksymalnego uwalniania z odpowiedniego polimeru w kontakcie z wodą.
- 2) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami

**SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/153176/12/2024**

| Norma/procedura badawcza | Data, wersja i/lub informacje dodatkowe  |
|--------------------------|--|
| PB-DPP-27                | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 21.01.2021 r.  |
| PN-EN ISO 10523:2012     | Temperatura pomiaru pH: 8.7°C.   |
| PN-EN 27888:1999         | Temperatura pomiaru PEW: 8.7°C. Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury   |
| PN-EN 1622:2006          | Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony   |
| PB-DAO-13                | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2021   |
| PB-DAO-13                | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2021; <sup>(v)</sup> Suma WWA jako suma stężeń związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylene, indeno(1,2,3-cd)piren   |
| PB-DAO-14                | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2021   |
| PN-EN ISO 10301:2002     | <sup>(xv)</sup> Suma trihalometanów (THM) jako suma stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan   |
| PN-EN ISO 6468:2002      | <sup>(xii)</sup> Suma stężeń izomerów: 2,4'-DDT; 4,4'-DDT; 2,4'-DDE; 4,4'-DDE; 2,4'-DDD; 4,4'-DDD.   |
| PN-EN ISO 6468:2002      | <sup>(x)</sup> Suma pestycydów jako suma stężeń związków: 4,4'-DDD; 4,4'-DDE; 4,4'-DDT; 2,4'-DDD; 2,4'-DDE; 2,4'-DDT; alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, delta-HCH, pentachlorobenzen, heksachlorobenzen, aldryna, dieldryna, endryna, aldehyd endryny, izodryna, heptachlor, epoksyd heptachloru, metoksychlor, cis-chlordan, trans-chlordan) |

**Objaśnienia:**

A – metodyka akredytowana; jeśli nie wskazano inaczej badania wykonywane przez Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, nr AB 313, ZPI - Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Piła, decyzja nr ON-HK.904.2.2023 z dnia 04.12.2023r.), ZPS - Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr NS-HK.9011.4.48.2024 z dnia 04.11.2024r.)

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochylą; mogą one wpływać na ważność wyników.

Rezultaty badania wskazane w kolumnie „Wyniki/rezultaty badań (y)” poprzedzone znakiem (<) oznaczają uzyskanie wyniku poza dolnym zakresem pomiarowym metody, gdzie podana wartość to dolna granica oznaczalności (y) wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością (y±U) (w przypadku ilościowych analiz fizykochemicznych).

Niepewność rozszerzona pomiaru opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik k=2, zapewniając poziom ufności około 95%. Dla analiz mikrobiologicznych oszacowano zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04 - połączoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej. Niepewność podano dla analizy. Niepewność pobierania próbki wynosi 25%.

**Autoryzował:**

KM - mgr inż. Marcin Kuś - Kierownik Operacyjny Laboratorium

----- Koniec dokumentu -----

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU stanowią element oferty, dostępne są na stronie:

<https://www.sgs.pl/pl-pl/terms-and-conditions>), w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWŚU.

Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazówek, jeśli takowe zostały podane. SGS Polska Sp. z o.o. ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą; niniejszy dokument nie zwalnia stron z realizowania praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień.

Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrobienie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa.

Dokument może być wykorzystywany i kopiowany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody.

Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zaznaczono, że próbki zostały pobrane przez przedstawiciela Zleceniodawcy, SGS Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania i reprezentatywność próbki.

## Uzupełnienie do sprawozdania nr: SB/153176/12/2024

Laboratoryjny nr próbki 028093/12/2024:

| Oznaczany parametr | Jednostka wyniku | Szacunkowy wynik | Metoda badań |
|--------------------|------------------|------------------|--------------|
| Chlor wolny        | mg/l             | 0,00             | PB-DPP-27    |
| Chloraminy         | mg/l             | 0,00             | PB-DPP-27    |
| Chlor ogólny       | mg/l             | 0,00             | PB-DPP-27    |

Sporządził:

Laura Trzońska  
specjalista ds. projektów środowiskowych