



SGS Polska Sp. z o.o.  
Laboratorium Środowiskowe  
43-200 Pszczyna  
ul. Cieszyńska 52A



AB 1232

Strona nr 1/2

Pszczyna 2015-05-27

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/29483/05/2015



|                                                                                            |                                                |                               |                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Zleceniodawca</b>                                                                       |                                                | <b>ID: 1814</b>               |                                              |
| Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Wilamowicach<br>ul. Sienkiewicza 2a<br>43-330 Wilamowice |                                                |                               |                                              |
| <b>Podstawa realizacji</b>                                                                 |                                                |                               |                                              |
| Zlecenie z dnia: 2015-01-27 nr 4/2015, numer systemowy: 15002538                           |                                                |                               |                                              |
| <b>Cel badań:</b>                                                                          | obszar regulowany prawnie                      |                               |                                              |
| <b>Opis próbek</b>                                                                         |                                                |                               |                                              |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>                                                             | <b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b> |                               | <b>Próbka:</b>                               |
| 032806/05/2015                                                                             | Stacja Uzdatniania Wody Dankowice              |                               | Woda uzdatniona                              |
| <b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>                                                  |                                                |                               |                                              |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>                                                             | <b>Data pobierania</b>                         | <b>Próbkobiorca</b>           | <b>Metoda pobierania</b>                     |
| 032806/05/2015                                                                             | 2015-05-20, godz.10:45                         | Przedstawiciel Laboratorium   | PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007 (A) |
| <b>Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbki</b>                            |                                                |                               |                                              |
| Barwa: brak                                                                                |                                                | Mętność: brak                 | Zapach: brak                                 |
| <b>Plan pobierania:</b>                                                                    | zgodnie z harmonogramem                        |                               |                                              |
| <b>Data rejestracji w laboratorium</b>                                                     | <b>Data rozpoczęcia badań</b>                  | <b>Data zakończenia badań</b> |                                              |
| 2015-05-20, godz.14:56                                                                     | 2015-05-20                                     | 2015-05-26                    |                                              |
| <b>Uwagi</b>                                                                               |                                                |                               |                                              |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń                     |                                                |                               |                                              |

Sporządził:  
mgr Katarzyna Gilowska

*Gilowska*  
Specjalista ds. projektów środowiskowych

SGS Polska Sp. z o.o.  
ul. Bema 83, 01-233 Warszawa  
NIP 586-000-56-08  
Branża Ochrony Środowiska  
ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna  
+48 32 449 25 00; fax +48 32 449 25 01

SGS POLSKA Sp. z o.o.  
ul. Bema 83  
01-233 Warszawa

Branża Ochrony Środowiska

Lokalizacje:

|          |                        |                   |                     |
|----------|------------------------|-------------------|---------------------|
| Pszczyna | 43-200, Cieszyńska 52a | t +48 32 449 2500 | f +48 32 447 2072   |
| Poznań   | 61-655, Gronowa 81     | t +48 32 449 2500 | t/f +48 61 820 4031 |
| Wrocław  | 54-424, Muchoborska 18 | t +48 32 449 2500 | f +48 71 358 7562   |
| Łeżajsk  | 37-300, Wierzawice 874 | t +48 32 449 2500 | f +48 17 241 1391   |
| Szczecin | 70-661, Gdanska 16 B   | t +48 91 421 3517 | f +48 91 421 3517   |

Laboratoria:

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

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/29483/05/2015**

| Oznaczany parametr                                  | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej             | Wyniki badań   | Niepewność rozszerzona <sup>(U)</sup> | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników   |
|-----------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------|-------------|------------------------------------------|
|                                                     |           |                                            | 032806/05/2015 |                                       |                    |             |                                          |
| pH                                                  | -         | PN-EN ISO 10523:2012 (A)                   | 7,1            | ±0,3                                  | TE                 | KM          | 6,5 - 9,5 <sup>5)</sup> z.3              |
| Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C | μS/cm     | PN-EN 27888:1999 (A)                       | 426            | ±43                                   | TE                 | KM          | ≤ 2500 <sup>5)</sup> i <sup>7)</sup> z.3 |
| Mangan (Mn)                                         | μg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)                 | 29,8           | ±3,0                                  | PS                 | KM          | ≤ 50                                     |
| Żelazo (Fe)                                         | μg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)                 | < 60,0         | -                                     | PS                 | KM          | ≤ 200                                    |
| Mętność                                             | NTU       | PN-EN ISO 7027:2003 (A)                    | 0,17           | ±0,06                                 | PS                 | KM          | ≤ 1 <sup>4)</sup> z.3                    |
| Barwa                                               | mgPt/l    | PN-EN ISO 7887:2012 (A)                    | < 5            | -                                     | PS                 | KM          | ≤ 15 <sup>4)</sup> z.3                   |
| Liczba progowa zapachu (TON)                        | -         | PN-EN 1622:2006 (A)                        | <1             | -                                     | PS                 | KM          | - <sup>4)</sup> z.3                      |
| Liczba progowa smaku (TFN)                          | -         | PN-EN 1622:2006 (A)                        | <1             | -                                     | PS                 | KM          | - <sup>4)</sup> z.3                      |
| Amonowy jon (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )         | mg/l      | PN-EN ISO 11732:2007 (A)                   | 0,20           | ±0,04                                 | PS                 | KM          | ≤ 0,5                                    |
| Azotany (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )             | mg/l      | PN-EN ISO 13395:2001 (A)                   | < 4,50         | -                                     | PS                 | KM          | ≤ 50 <sup>2)</sup> z.2                   |
| Azotyny (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )             | mg/l      | PN-EN ISO 13395:2001 (A)                   | < 0,03         | -                                     | PS                 | KM          | ≤ 0,5 <sup>2)</sup> z.2                  |
| Liczba bakterii grupy coli                          | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009 (A) | 0              | -                                     | PS                 | KM          | 0 <sup>1)</sup> z.3                      |
| Liczba Escherichia coli                             | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009 (A) | 0              | -                                     | PS                 | KM          | 0                                        |
| Liczba enterokoków kałowych                         | jtk/100ml | PN-EN ISO 7899-2:2004 (A)                  | 0              | -                                     | PS                 | KM          | 0                                        |

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

U - niepewność metody badań fizyko-chemicznych określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2; poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla analizy. W przypadku analiz mikrobiologicznych i parazytologicznych podano przedział ufności uzyskanego wyniku - wg PKN-ISO/TS 19036:2011.

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. nr 61, poz. 417, zm. Dz. U. 2010 r., nr 72, poz. 466)

<sup>5)</sup> z.3 Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

<sup>4)</sup> z.3 Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

<sup>2)</sup> z.2 Należy spełnić warunek: [azotany]/50+[azotyny]/3≤1, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO<sub>3</sub>) i azotynów (NO<sub>2</sub>) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.

<sup>1)</sup> z.3 Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku.

<sup>5)</sup> i <sup>7)</sup> z.3 Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25°C

| Identyfikacja metody badawczej | Zastosowana procedura badawcza                   |
|--------------------------------|--------------------------------------------------|
| PN-EN 1622:2006                | Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony |

**Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (&lt;) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

**Autoryzował:**

KM - mgr inż. Marcin Kuś - Zastępca Kierownika Działu Analiz Nieorganicznych

SGS Polska Sp. z o.o.  
ul. Bema 83, 01-233 Warszawa  
NIP 586-000-56-08  
Branża Ochrony Środowiska  
ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna  
48 32 449 25 00

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

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWSU stanowią element oferty, dostępne są na stronie: <http://www.sgs.analizyrodowiska.pl/podstrona/uslugi>), w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWSU.

Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazań, 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.