



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



AB 1232

Strona nr 1/2

Pszczyna 2015-11-09

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/68538/11/2015



|                                                                                            |                                                |                               |                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|
| <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>Obszar badań:</b>                                                                       | obszar regulowany prawnie                      |                               |                                              |
| <b>Opis próbek</b>                                                                         |                                                |                               |                                              |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>                                                             | <b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b> |                               | <b>Próbka:</b>                               |
| 032816/11/2015                                                                             | Dankowice<br>Studnia P2                        |                               | Woda surowa                                  |
| <b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>                                                  |                                                |                               |                                              |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>                                                             | <b>Data pobierania</b>                         | <b>Próbkobiorca</b>           | <b>Metoda pobierania</b>                     |
| 032816/11/2015                                                                             | 2015-11-02, godz.09:15                         | Przedstawiciel Laboratorium   | PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007 (A) |
| <b>Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbek</b>                            |                                                |                               |                                              |
| Barwa: brak                                                                                |                                                | Mętność: brak                 | Zapach: rdzy słaby                           |
| <b>Plan pobierania:</b>                                                                    | zgodnie z harmonogramem                        |                               |                                              |
| <b>Data rejestracji w laboratorium</b>                                                     | <b>Data rozpoczęcia badań</b>                  | <b>Data zakończenia badań</b> |                                              |
| 2015-11-02, godz.11:04                                                                     | 2015-11-02                                     | 2015-11-06                    |                                              |
| <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

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   |
| Łęzajsk  | 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 |
| Pila      | 64-920, Na Leszkowie 4 |
| Działdowo | 13-200, Hallera 35     |
| Łęzajsk   | 37-300, Wierzawice 874 |

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

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 Pzczyna  
t: 32 449 25 00; fax: +48 32 447 20 72

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/68538/11/2015**

| Oznaczany parametr                                  | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej | Wyniki badań   | Niepewność rozszerzona | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|-----------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|----------------|------------------------|--------------------|-------------|----------------------------------------|
|                                                     |           |                                | 032816/11/2015 |                        |                    |             |                                        |
| pH                                                  | -         | PN-EN ISO 10523:2012 (A)       | 7,1            | ±0,3                   | TE                 | MW          | 6,5 - 9,5 <sup>5)</sup> z.3            |
| Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C | μS/cm     | PN-EN 27888:1999 (A)           | 438            | ±44                    | TE                 | MW          | ≤ 2500 <sup>5)</sup> i 7) z.3          |
| Mangan (Mn)                                         | μg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2006 (A),(E) | 168            | ±17                    | PS                 | MW          | ≤ 50                                   |
| Żelazo (Fe)                                         | μg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2006 (A),(E) | 1795           | ±180                   | PS                 | MW          | ≤ 200                                  |
| Mętność                                             | NTU       | PN-EN ISO 7027:2003 (A)        | 3,20           | ±0,96                  | PS                 | MW          | ≤ 1 <sup>4)</sup> z.3                  |
| Barwa                                               | mgPt/l    | PN-EN ISO 7887:2012 (A)        | < 5            | -                      | PS                 | MW          | ≤ 15 <sup>4)</sup> z.3                 |
| Liczba progowa zapachu (TON)                        | -         | PN-EN 1622:2006 (A)            | <1             | -                      | PS                 | MW          | - <sup>4)</sup> z.3                    |
| Liczba progowa smaku (TFN)                          | -         | PN-EN 1622:2006 (A)            | <4             | -                      | PS                 | MW          | - <sup>4)</sup> z.3                    |
| Amonowy jon (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )         | mg/l      | PN-EN ISO 11732:2007 (A)       | 0,99           | ±0,20                  | PS                 | MW          | ≤ 0,5                                  |
| Azotany (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )             | mg/l      | PN-EN ISO 13395:2001 (A)       | < 4,50         | -                      | PS                 | MW          | ≤ 50 <sup>2)</sup> z.2                 |
| Azotyny (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )             | mg/l      | PN-EN ISO 13395:2001 (A)       | < 0,03         | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,5 <sup>2)</sup> z.2                |
| Liczba enterokoków kałowych                         | jtk/100ml | PN-EN ISO 7899-2:2004 (A)      | 0              | -                      | PS                 | MW          | 0                                      |
| Liczba bakterii grupy coli                          | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12 (A)   | 0              | -                      | PS                 | MW          | 0 <sup>1)</sup> z.3                    |
| Liczba Escherichia coli                             | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12 (A)   | 0              | -                      | PS                 | MW          | 0                                      |

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

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)

5) z.3 Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

4) z.3 Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

2) 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.

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

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

| Norma/procedura badawcza | Data, wersja i/lub informacje dodatkowe          |
|--------------------------|--------------------------------------------------|
| PN-EN 1622:2006          | Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony |

**Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, E - Badania wykonane w ramach „Listy badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego”

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna

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

Niepewność metody badań fizyko-chemicznych określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2; poziom ufności 95%.

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.

**Autoryzował:**

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik 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  
tel. 32 449 25 00; fax +48 32 447 20 00

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

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

<http://www.sgs.analizysrodowiska.pl/podstrona/uslugi>), 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 próbek.