

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128754/12/2018****Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, ZPS – Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr 17/NS/HK.4560-80d/18 z dnia 05.11.2018r.), ZDZ - Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Działdowo, decyzja nr HK.4304.3.1.2018 z dnia 10.07.2018r.)

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna; DZ - Działdowo

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. W przypadku analiz mikrobiologicznych i parazytologicznych podano przedział ufności uzyskanego wyniku - wg PKN-ISO/TS 19036:2011.

**Autoryzował:**

KM - mgr inż. Marcin Kuś - kierownik operacyjny laboratorium

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
-11-

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

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU 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 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, podrabianie 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.



# SGS

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

Wpłynęło dnia 21.12.2018  
L. dz. 553  
Podpis [Signature]



AB 1232

Strona nr 1/2

Pszczyna 2018-12-17

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128734/12/2018



|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <b>Zleceniodawca</b>   |   | <b>ID: 56150</b>                              |  |
| Gminna Spółka Komunalna Sp. z o.o. z siedzibą w Kamieniu Małym<br>Kamień Mały 4B<br>14-200 Ilawa |   |   |  |
| <b>Podstawa realizacji</b>   |   |   |  |
| Zlecenie z dnia: 2017-12-07, numer systemowy: 18000724   |   |   |  |
| <b>Obszar badań:</b>   | obszar regulowany prawnie                         |   |  |
| <b>Cel badań:</b>  | dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami |   |  |
| <b>Opis próbek</b>   |   |   |  |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>   | <b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>    | <b>Próbka:</b>                                |  |
| 014787/12/2018   | Stacja Uzdatniania Wody Frednowy<br>Tynwałd 18/1  | 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>                               |
| 014787/12/2018   | 2018-12-11, godz.11:07                            | Piotr Zdunek - Przedstawiciel<br>Laboratorium | PN-ISO 5667-5:2017-10 (A);<br>PN-EN ISO 19458:2007 (A) |
| <b>Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbek</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>                 |  |
| 2018-12-11, godz.16:30   | 2018-12-11  | 2018-12-13                                    |  |
| <b>Uwagi</b>   |   |   |  |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń                           |   |   |  |

SGS Polska Sp. z o.o.  
01-246 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:  
mgr inż. Sylwia Skórzybót  
[Signature]  
specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem: [Signature]

SGS Polska Sp. z o.o. Environment, Health & Safety / Laboratorium Środowiskowe  
ul. Jana Kazimierza 3  
01-246 Warszawa

### Lokalizacje

|           |                        |                   |                     |
|-----------|------------------------|-------------------|---------------------|
| Pszczyzna | 43-200, Cieszyńska 52a | t +48 32 449 2500 | f +48 32 447 2072   |
| Poznań    | 61-855, 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   |
| Łódź      | 37-300, Wierzawice 37A | 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

|           |                        |
|-----------|------------------------|
| Pszczyzna | 43-200, Cieszyńska 52a |
| Pila      | 64-920, Na Leszkowie 4 |
| Dziadowo  | 13-200, Hallera 35     |
| Łęka      | 37-300, Wierzawice 87A |

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

NIP 585-000-56 08, REGON 000144259, Ślad Rejonowy dla M. St. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000027334  
Kapitał zakładowy 27 167 800,00 zł



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128734/12/2018**

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej      | Wyniki badań   | Niepewność rozszerzona | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|--------------------|-----------|-------------------------------------|----------------|------------------------|--------------------|-------------|--|
|                    |           |                                     | 014787/12/2018 |                        |                    |             |  |
| Mangan (Mn)        | µg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | < 4,0          | -                      | PS                 | MW          | ≤ 50                                   |
| Żelazo (Fe)        | µg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | < 60,0         | -                      | PS                 | MW          | ≤ 200                                  |

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)

**Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, ZPS – Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr 17/NS/HK.4560-80d/18 z dnia 05.11.2018r.)

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

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

**Autoryzował:**

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
 01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
 NIP: 5860005608  
 Laboratorium Środowiskowe  
 Environment, Health & Safety  
 43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
 tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
 -11-

----- 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, podrabianie 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.



# SGS

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

Wpłynęło dnia 21.12.2018  
L. dz. 553  
Podpis [Podpis]



AB 1232

Strona nr 1/3

Pszczyna 2018-12-17

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128731/12/2018



|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <b>Zleceniodawca</b>  |   | <b>ID: 56150</b>                              |  |
| Gminna Spółka Komunalna Sp. z o.o. z siedzibą w Kamieniu Małym<br>Kamień Mały 4B<br>14-200 Hawa |   |   |  |
| <b>Podstawa realizacji</b>  |   |   |  |
| Zlecenie z dnia: 2017-12-07, numer systemowy: 18000724  |   |   |  |
| <b>Obszar badań:</b>  | obszar regulowany prawnie                         |   |  |
| <b>Cel badań:</b>   | dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami |   |  |
| <b>Opis próbek</b>  |   |   |  |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>  | <b>Miejsca poboru / etykieta zleceniodawcy</b>    |   | <b>Próbka:</b>   |
| 014787/12/2018  | Stacja Uzdatniania Wody Frednowy<br>Tynwałd 18/1  |   | 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>                               |
| 014787/12/2018  | 2018-12-11, godz.11:07                            | Piotr Zdunek - Przedstawiciel<br>Laboratorium | PN-ISO 5667-5:2017-10 (A);<br>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>                 |  |
| 2018-12-11, godz.16:30  | 2018-12-11  | 2018-12-16                                    |  |
| <b>Uwagi</b>  |   |   |  |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń                          |   |   |  |

SGS Polska Sp. z o.o.  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
-11-

Sporządził:  
mgr inż. Sylwia Skórzybót

*Skórzybót*

specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem: *Skórzybót*

SGS Polska Sp. z o.o. | Environment, Health & Safety | Laboratorium Środowiskowe

Lokalizacja:  
ul. Jana Kazimierza 3  
01-248 Warszawa

|           |                         |                   |                     |
|-----------|-------------------------|-------------------|---------------------|
| Pszczyzna | 43-200, Cieszyńska 52a  | t +48 32 449 2500 | f +48 32 447 2072   |
| Poznań    | 61-695, Grunowa 81      | t +48 32 449 2500 | t/f +48 61 820 4031 |
| Wrocław   | 54-424, Młuchoborska 18 | t +48 32 449 2500 | t +48 71 368 7562   |
| Leżajsk   | 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:  
Pszczyzna 43-200, Cieszyńska 52a  
Piła 64-920, Na Leszkowie 4  
Działdowo 13-200, Hallera 35  
Leżajsk 37-300, Wierzawice 874

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

NIP 586-000-56-08. REGON 000144259. Sąd Rejonowy dla M. St. Warszawy w Warszawie. XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 000027334  
Kapitał zakładowy 27 167 300,00 zł



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128731/12/2018

| Oznaczany parametr   | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej                | Wyniki badań   | Niepewność rozszerzona | Miejsce wsk. badania | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników                 |
|--|-----------|---|----------------|------------------------|----------------------|-------------|--|
|  |           |   | 014787/12/2018 |                        |                      |             |  |
| pH   | -         | PN-EN ISO 10523:2012 (A),(ZDZ)                | 7,8            | ±0,2                   | TE                   | MW          | 6,5 - 9,5 <sup>6)</sup> i 9) z.1C                      |
| Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C        | µS/cm     | PN-EN 27888:1999 (A),(ZDZ)                    | 423            | ±43                    | TE                   | MW          | ≤ 2500 <sup>6)</sup> i 10) z.1C                        |
| Mętność  | NTU       | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A),(ZPS)            | 0,14           | ±0,05                  | PS                   | MW          | 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                   | MW          | 5) z.1C. A*  |
| Liczba progowa zapachu (TON)                               | -         | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)                     | <1             | -                      | PS                   | MW          | A*   |
| Liczba progowa smaku (TFN)                                 | -         | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)                     | <1             | -                      | PS                   | MW          | A*   |
| Amoniak (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) (Amonowy jon)      | mg/l      | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)                    | 0,05           | ±0,02                  | PS                   | MW          | ≤ 0,50   |
| Ogólna liczba mikroorganizmów w temperaturze 22C±2C, 68±4h | jtk/1ml   | PN-EN ISO 6222:2004 (A),(ZDZ)                 | 2              | <1-7                   | DZ                   | ABe         | bez nieprawidłowych zmian <sup>2)</sup> z.1C           |
| Liczba enterokoków kałowych                                | jtk/100ml | PN-EN ISO 7899-2:2004 (A),(ZDZ)               | 0              | -                      | DZ                   | ABe         | 0  |
| Liczba bakterii grupy coli                                 | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZDZ) | 0              | -                      | DZ                   | ABe         | 0 <sup>1)</sup> z.1C                                   |
| Liczba Escherichia coli                                    | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZDZ) | 0              | -                      | DZ                   | ABe         | 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)

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.

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.

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.

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.

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

SGS Polska Sp. z o. o.  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128731/12/2018****Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, ZPS – Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr 17/NS/HK.4560-80d/18 z dnia 05.11.2018r.), ZDZ - Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Działdowo, decyzja nr HK.4304.3.1.2018 z dnia 10.07.2018r.)

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna; DZ - Działdowo

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. W przypadku analiz mikrobiologicznych i parazytologicznych podano przedział ufności uzyskanego wyniku - wg PKN-ISO/TS 19036:2011.

**Autoryzował:**

ABe - dr Agnieszka Beczała - Koordynator Działu Mikrobiologii i Parazytologii

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
-11-

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

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU 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 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, podrabianie 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.



# SGS

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

Wpłynęło dnia 21.12.2018  
L. dz. 553  
Podpis [Podpis]



AB 1232

Strona nr 1/2

Pszczyna 2018-12-17

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128729/12/2018



|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <b>Zleceniodawca</b>   |   | <b>ID: 56150</b>                              |  |
| Gminna Spółka Komunalna Sp. z o.o. z siedzibą w Kamieniu Małym<br>Kamień Mały 4B<br>14-200 Ilawa |   |   |  |
| <b>Podstawa realizacji</b>   |   |   |  |
| Zlecenie z dnia: 2017-12-07, numer systemowy: 18000724   |   |   |  |
| <b>Obszar badań:</b>   | obszar regulowany prawnie                         |   |  |
| <b>Cel badań:</b>  | dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami |   |  |
| <b>Opis próbek</b>   |   |   |  |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>   | <b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>    |   | <b>Próbka:</b>   |
| 014772/12/2018   | Stacja Uzdatniania Wody Frednowy<br>woda czysta   |   | 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>                               |
| 014772/12/2018   | 2018-12-11, godz.10:33                            | Piotr Zdunek - Przedstawiciel<br>Laboratorium | PN-ISO 5667-5:2017-10 (A);<br>PN-EN ISO 19458:2007 (A) |
| <b>Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbek</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>                 |  |
| 2018-12-11, godz.16:30   | 2018-12-11  | 2018-12-13                                    |  |
| <b>Uwagi</b>   |   |   |  |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń                           |   |   |  |

SGS Polska Sp. z o.o.  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
-11-

Sporządził:  
mgr inż. Sylwia Skórzybot  
[Podpis]  
specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginal potwierdzony własnoręcznym podpisem: [Podpis]

SGS Polska Sp. z o.o. | Environment, Health & Safety / Laboratorium Środowiskowe  
ul. Jana Kazimierza 3  
01-248 Warszawa

**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 61 520 4031 |
| Wrocław  | 54-424, Muchoborska 18 | t +48 32 449 2500 | f +48 71 358 7562   |
| Łódź     | 37-300, Wierzawice 87A | 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     |
| Łezajsk   | 37-300, Wierzawice 87A |

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

NIP 586-000-56-08. REGON 000144259. Sąd Rejonowy dla M. St. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000027334  
Kapitał zakładowy 27 167 300.00 zł



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128729/12/2018**

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej      | Wyniki badań   | Niepewność rozszerzona | Miejsce w/wz. badania | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|--------------------|-----------|-------------------------------------|----------------|------------------------|-----------------------|-------------|--|
|                    |           |                                     | 014772/12/2018 |                        |                       |             |  |
| Mangan (Mn)        | µg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | < 4,0          | -                      | PS                    | MW          | ≤ 50                                   |
| Żelazo (Fe)        | µg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | < 60,0         | -                      | PS                    | MW          | ≤ 200                                  |

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)

**Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, ZPS – Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr 17/NS/HK.4560-80d/18 z dnia 05.11.2018r.)

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

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

**Autoryzował:**

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
 01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
 NIP: 5860005608  
 Laboratorium Środowiskowe  
 Environment, Health & Safety  
 43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
 tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
 -11-

----- 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 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.



# SGS

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

Wpłynęło dnia 21.12.2018  
L. dz. 553  
Podpis [Podpis]



AB 1232

Strona nr 1/3

Pszczyna 2018-12-17

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128728/12/2018



|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <b>Zleceniodawca</b>   |   | <b>ID: 56150</b>                              |  |
| Gminna Spółka Komunalna Sp. z o.o. z siedzibą w Kamieniu Małym<br>Kamień Mały 4B<br>14-200 Ilawa |   |   |  |
| <b>Podstawa realizacji</b>   |   |   |  |
| Zlecenie z dnia: 2017-12-07, numer systemowy: 18000724   |   |   |  |
| <b>Obszar badań:</b>   | obszar regulowany prawnie                         |   |  |
| <b>Cel badań:</b>  | dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami |   |  |
| <b>Opis próbek</b>   |   |   |  |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>   | <b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>    |   | <b>Próbka:</b>   |
| 014772/12/2018   | Stacja Uzdatniania Wody Frednowy<br>woda czysta   |   | 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>                               |
| 014772/12/2018   | 2018-12-11, godz.10:33                            | Piotr Zdunek - Przedstawiciel<br>Laboratorium | PN-ISO 5667-5:2017-10 (A);<br>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>                 |  |
| 2018-12-11, godz.16:30   | 2018-12-11  | 2018-12-16                                    |  |
| <b>Uwagi</b>   |   |   |  |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń                           |   |   |  |

SGS Polska Sp. z o.o.  
01-246 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:  
mgr inż. Sylwia Skórzybót

*Skórzybót*

specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem: *[Podpis]*

SGS Polska Sp. z o.o. | Environment, Health & Safety | Laboratorium Środowiskowe  
ul. Jana Kazimierza 3 | 01-246 Warszawa

**Lokalizacje:**

|          |                        |                   |                     |
|----------|------------------------|-------------------|---------------------|
| Pszczyna | 43-200, Cieszyńska 52a | t +48 32 449 2500 | f +48 32 447 2072   |
| Poznań   | 61-655, Gronowa 91     | 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   |
| Leżajsk  | 37-300, Wierzawice 874 | t +48 32 449 2500 | f +48 17 241 1391   |
| Szczecin | 70-661, Gdańska 16 B   | t +48 91 421 3517 | f +48 91 421 3517   |

**Laboratoria:**

|           |                        |
|-----------|------------------------|
| Pszczyna  | 43-200, Cieszyńska 52a |
| Pila      | 64-920, Na Leszkuwie 4 |
| Działkowo | 13-200, Hallera 35     |
| Leżajsk   | 37-300, Wierzawice 874 |

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

NIP 586 000 56 08, REGON 000144259, Sąd Rejonowy dla M. St. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000627334  
Kapitał zakładowy 27 167 800,00 zł



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128728/12/2018

| Oznaczany parametr   | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej                | Wyniki badań   | Niepewność rozszerzona | Miejsce analizy | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników                 |
|--|-----------|---|----------------|------------------------|-----------------|-------------|--|
|  |           |   | 014772/12/2018 |                        |                 |             |  |
| pH   | -         | PN-EN ISO 10523:2012 (A),(ZDZ)                | 7,8            | ±0,2                   | TE              | MW          | 6,5 - 9,5 <sup>6) i 9)</sup> z.1C                      |
| Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C        | µS/cm     | PN-EN 27888:1999 (A),(ZDZ)                    | 428            | ±43                    | TE              | MW          | ≤ 2500 <sup>6) i 10)</sup> z.1C                        |
| Mętność  | NTU       | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A),(ZPS)            | 0,33           | ±0,10                  | PS              | MW          | 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              | MW          | <sup>5)</sup> z.1C, A*                                 |
| Liczba progowa zapachu (TON)                               | -         | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)                     | <1             | -                      | PS              | MW          | A*   |
| Liczba progowa smaku (TFN)                                 | -         | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)                     | <1             | -                      | PS              | MW          | A*   |
| Amoniak (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) (Amonowy jon)      | mg/l      | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)                    | < 0,05         | -                      | PS              | MW          | ≤ 0,50   |
| Ogólna liczba mikroorganizmów w temperaturze 22C±2C, 68±4h | jtk/1ml   | PN-EN ISO 6222:2004 (A),(ZDZ)                 | <1             | -                      | DZ              | ABe         | bez nieprawidłowych zmian <sup>2)</sup> z.1C           |
| Liczba enterokoków kałowych                                | jtk/100ml | PN-EN ISO 7899-2:2004 (A),(ZDZ)               | 0              | -                      | DZ              | ABe         | 0  |
| Liczba bakterii grupy coli                                 | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZDZ) | 0              | -                      | DZ              | ABe         | 0 <sup>1)</sup> z.1C                                   |
| Liczba Escherichia coli                                    | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZDZ) | 0              | -                      | DZ              | ABe         | 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)

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.

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.

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.

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.

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

SGS Polska Sp. z o. o.  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128728/12/2018****Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, ZPS – Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr 17/NS/HK.4560-80d/18 z dnia 05.11.2018r.), ZDZ - Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Działdowo, decyzja nr HK.4304.3.1.2018 z dnia 10.07.2018r.)

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna; DZ - Działdowo

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:**

ABe - dr Agnieszka Beczała - Koordynator Działu Mikrobiologii i Parazytologii

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492600; fax: 32 4472072

-11-

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

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU 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 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, podrabianie 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.



# SGS

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

Wpłynęło dnia .....  
L. dz. ....  
Podpis .....



AB 1232

Strona nr 1/2

Pszczyna 2018-12-17

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128726/12/2018



|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <b>Zleceniodawca</b>   |   | <b>ID: 56150</b>                              |  |
| Gminna Spółka Komunalna Sp. z o.o. z siedzibą w Kamieniu Małym<br>Kamień Mały 4B<br>14-200 Itawa |   |   |  |
| <b>Podstawa realizacji</b>   |   |   |  |
| Zlecenie z dnia: 2017-12-07, numer systemowy: 18000724   |   |   |  |
| <b>Obszar badań:</b>   | obszar regulowany prawnie                           |   |  |
| <b>Cel badań:</b>  | dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami   |   |  |
| <b>Opis próbek</b>   |   |   |  |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>   | <b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>      |   | <b>Próbka:</b>   |
| 014786/12/2018   | Stacja Uzdatniania Wody Franciszkowo<br>woda czysta |   | 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>                               |
| 014786/12/2018   | 2018-12-11, godz.10:03                              | Piotr Zdunek - Przedstawiciel<br>Laboratorium | PN-ISO 5667-5:2017-10 (A);<br>PN-EN ISO 19458:2007 (A) |
| <b>Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbek</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>                 |  |
| 2018-12-11, godz.16:30   | 2018-12-11  | 2018-12-13                                    |  |
| <b>Uwagi</b>   |   |   |  |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń                           |   |   |  |

SGS Polska Sp. z o.o.  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pzczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
-11-

Sporządził:  
mgr inż. Sylwia Skórzybót  
*Skórzybót*  
specjalista ds. projektów środowiskowych

Original potwierdzony własnoręcznym podpisem: *Skórzybót*

SGS Polska Sp. z o.o.  
ul. Jana Kazimierza 3  
01-248 Warszawa

**Lokalizacja:**

|          |                        |                   |                     |
|----------|------------------------|-------------------|---------------------|
| 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   |
| Leżajsk  | 37-300 Wierzawice 37A  | 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     |
| Leżajsk   | 37-300, Wierzawice 87A |

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

NIP 586-000-56-08, REGON 000144259, Sąd Rejonowy dla M. St. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000027334  
Kapitał zakładowy 27 167 800,00 zł



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128726/12/2018**

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej      | Wyniki badań   | Niepewność rozszerzona | Miejsce wykonania badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|--------------------|-----------|-------------------------------------|----------------|------------------------|-------------------------|-------------|--|
|                    |           |                                     | 014786/12/2018 |                        |                         |             |  |
| Mangan (Mn)        | µg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | < 4,0          | -                      | PS                      | MW          | ≤ 50                                   |
| Żelazo (Fe)        | µg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | < 60,0         | -                      | PS                      | MW          | ≤ 200                                  |

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)

**Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, ZPS – Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr 17/NS/HK.4560-80d/18 z dnia 05.11.2018r.)

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

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

**Autoryzował:**

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

**SGS Polska Sp. z o.o.**  
 01-246 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
 NIP: 5860005608  
 Laboratorium Środowiskowe  
 Environment, Health & Safety  
 43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
 tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
 -11-

----- 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.



# SGS

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

Wpłynęło dnia 21.12.2018  
L. dz. 553  
Podpis [Signature]



AB 1232

Strona nr 1/3

Pszczyna 2018-12-17

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128724/12/2018



|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <b>Zleceńodawca</b>  |   | <b>ID: 56150</b>                              |  |
| Gminna Spółka Komunalna Sp. z o.o. z siedzibą w Kamieniu Małym<br>Kamień Mały 4B<br>14-200 Ilawa |   |   |  |
| <b>Podstawa realizacji</b>   |   |   |  |
| Zlecenie z dnia: 2017-12-07, numer systemowy: 18000724   |   |   |  |
| <b>Obszar badań:</b>   | obszar regulowany prawnie                           |   |  |
| <b>Cel badań:</b>  | dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami   |   |  |
| <b>Opis próbek</b>   |   |   |  |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>   | <b>Miejsce poboru / etykieta zleceńodawcy</b>       |   | <b>Próbka:</b>   |
| 014786/12/2018   | Stacja Uzdatniania Wody Franciszkowo<br>woda czysta |   | 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>                               |
| 014786/12/2018   | 2018-12-11, godz.10:03                              | Piotr Zdunek - Przedstawiciel<br>Laboratorium | PN-ISO 5667-5:2017-10 (A);<br>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>                 |  |
| 2018-12-11, godz.16:30   | 2018-12-11  | 2018-12-16                                    |  |
| <b>Uwagi</b>   |   |   |  |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń                           |   |   |  |

SGS Polska Sp. z o.o.  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pzczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 449 2500; fax: 32 447 2072

Sporządził:  
mgr inż. Sylwia Skórzybót

*Skórzybót*

specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem: *Skórzybót*

SGS Polska Sp. z o.o.  
ul. Jana Kazimierza 3  
01-248 Warszawa

Environment, Health & Safety - Laboratorium Środowiskowe

| Lokalizacja |                        |                   |                     |
|-------------|------------------------|-------------------|---------------------|
| 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 1B | t +48 32 449 2500 | f +48 71 358 7562   |
| Łezajsk     | 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     |
| Łezajsk   | 37-300, Wierzawice 874 |

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128724/12/2018

| Oznaczany parametr   | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej                | Wyniki badań   | Niepewność rozszerzona | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników                 |
|--|-----------|---|----------------|------------------------|--------------------|-------------|--|
|  |           |   | 014786/12/2018 |                        |                    |             |  |
| pH   | -         | PN-EN ISO 10523:2012 (A),(ZDZ)                | 7,5            | ±0,2                   | TE                 | MW          | 6,5 - 9,5 <sup>6) i 9)</sup> z.1C                      |
| Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C        | µS/cm     | PN-EN 27888:1999 (A),(ZDZ)                    | 443            | ±45                    | TE                 | MW          | ≤ 2500 <sup>6) i 10)</sup> z.1C                        |
| Mętność  | NTU       | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A),(ZPS)            | 0,12           | ±0,04                  | PS                 | MW          | 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                 | MW          | 5) z.1C, A*  |
| Liczba progowa zapachu (TON)                               | -         | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)                     | <1             | -                      | PS                 | MW          | A*   |
| Liczba progowa smaku (TFN)                                 | -         | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)                     | <1             | -                      | PS                 | MW          | A*   |
| Amoniak (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) (Amonowy jon)      | mg/l      | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)                    | < 0,05         | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,50   |
| Ogólna liczba mikroorganizmów w temperaturze 22C±2C, 68±4h | jtk/1ml   | PN-EN ISO 6222:2004 (A),(ZDZ)                 | 34             | 24-48                  | DZ                 | KM          | bez nieprawidłowych zmian <sup>2)</sup> z.1C           |
| Liczba enterokoków kałowych                                | jtk/100ml | PN-EN ISO 7899-2:2004 (A),(ZDZ)               | 0              | -                      | DZ                 | KM          | 0  |
| Liczba bakterii grupy coli                                 | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZDZ) | 0              | -                      | DZ                 | KM          | 0 <sup>1)</sup> z.1C                                   |
| Liczba Escherichia coli                                    | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZDZ) | 0              | -                      | DZ                 | 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)

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.

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.

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.

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.

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

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
01-246 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128724/12/2018****Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, ZPS – Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr 17/NS/HK.4560-80d/18 z dnia 05.11.2018r.), ZDZ - Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Działowo, decyzja nr HK.4304.3.1.2018 z dnia 10.07.2018r.)

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna; DZ - Działowo

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. W przypadku analiz mikrobiologicznych i parazytologicznych podano przedział ufności uzyskanego wyniku - wg PKN-ISO/TS 19036:2011.

**Autoryzował:**

KM - mgr inż. Marcin Kuś - kierownik operacyjny laboratorium

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-206 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
-11-

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

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU 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 OWŚU.

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, podrabianie 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.



# SGS

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

Wpłynęło dnia 21.12.2018  
L. dz. 553  
Podpis [Signature]



AB 1232

Strona nr 1/2

Pszczyna 2018-12-17

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128721/12/2018



|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <b>Zleceniodawca</b>   |  | <b>ID: 56150</b>                              |  |
| Gminna Spółka Komunalna Sp. z o.o. z siedzibą w Kamieniu Małym<br>Kamień Mały 4B<br>14-200 Ilawa |  |   |  |
| <b>Podstawa realizacji</b>   |  |   |  |
| Zlecenie z dnia: 2017-12-07, numer systemowy: 18000724   |  |   |  |
| <b>Obszar badań:</b>   | obszar regulowany prawnie                                      |   |  |
| <b>Cel badań:</b>  | dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami              |   |  |
| <b>Opis próbek</b>   |  |   |  |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>   | <b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>                 |   | <b>Próbka:</b>   |
| 014771/12/2018   | Stacja Uzdatniania Wody Franciszkowo<br>Franciszkowo 10, sklep |   | 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>                               |
| 014771/12/2018   | 2018-12-11, godz.09:48   | Piotr Zdunek - Przedstawiciel<br>Laboratorium | PN-ISO 5667-5:2017-10 (A);<br>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>                 |  |
| 2018-12-11, godz.16:30   | 2018-12-11   | 2018-12-13                                    |  |
| <b>Uwagi</b>   |  |   |  |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń                           |  |   |  |

SGS Polska Sp. z o.o.  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
-11-

Sporządził:  
mgr inż. Sylwia Skórzybót  
*Skórzybót*  
specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem: *Skórzybót*

SGS Polska Sp. z o.o.  
Environment, Health & Safety - Laboratorium Środowiskowe  
ul. Jana Kazimierza 3  
01-248 Warszawa

|                     |                        |                   |                     |
|---------------------|------------------------|-------------------|---------------------|
| <b>Lokalizacja:</b> |                        |                   |                     |
| 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, Muchobarska 18 | t +48 32 449 2500 | f +48 71 358 7562   |
| Leżajsk             | 37-300, Wierzawica 87a | 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 Leszkowia 4 |
| Działdowo | 13-200, Hallera 35     |
| Leżajsk   | 37-300, Wierzawica 87a |

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128721/12/2018**

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej      | Wyniki badań   | Niepewność rozszerzona | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|--------------------|-----------|-------------------------------------|----------------|------------------------|--------------------|-------------|--|
|                    |           |                                     | 014771/12/2018 |                        |                    |             |  |
| Mangan (Mn)        | µg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | < 4,0          | -                      | PS                 | MW          | ≤ 50                                   |
| Żelazo (Fe)        | µg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | < 60,0         | -                      | PS                 | MW          | ≤ 200                                  |

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)

**Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, ZPS – Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr 17/NS/HK.4560-80d/18 z dnia 05.11.2018r.)

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

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

**Autoryzował:**

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
 01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
 NIP: 5860005608  
 Laboratorium Środowiskowe  
 Environment, Health & Safety  
 43-206 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
 tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
 -11-

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

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU 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 OWŚU.

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, podrabianie 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.



# SGS

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

Wpłynęło dnia 21.12.2018  
L. dz. 553  
Podpis [Signature]



AB 1232

Strona nr 1/3

Pszczyna 2018-12-17

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128720/12/2018



ID: 56150

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <b>Zleceniodawca</b>   |  | <b>ID: 56150</b>                              |  |
| Gminna Spółka Komunalna Sp. z o.o. z siedzibą w Kamieniu Małym<br>Kamień Mały 4B<br>14-200 Iława |  |   |  |
| <b>Podstawa realizacji</b>   |  |   |  |
| Zlecenie z dnia: 2017-12-07, numer systemowy: 18000724   |  |   |  |
| <b>Obszar badań:</b>   | obszar regulowany prawnie                                      |   |  |
| <b>Cel badań:</b>  | dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami              |   |  |
| <b>Opis próbek</b>   |  |   |  |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>   | <b>Miejsce poboru / atykleta zleceniodawcy</b>                 |   | <b>Próbka:</b>   |
| 014771/12/2018   | Stacja Uzdatniania Wody Franciszkowo<br>Franciszkowo 10, sklep |   | 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>                               |
| 014771/12/2018   | 2018-12-11, godz.09:48   | Piotr Zdunek - Przedstawiciel<br>Laboratorium | PN-ISO 5667-5:2017-10 (A);<br>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>                 |  |
| 2018-12-11, godz.16:30   | 2018-12-11   | 2018-12-16                                    |  |
| <b>Uwagi</b>   |  |   |  |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń                           |  |   |  |

SGS Polska Sp. z o.o.  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pzczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:  
mgr inż. Sylwia Skórzybót

[Signature]

specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem: [Signature]

SGS Polska Sp. z o.o. Environment, Health & Safety - Laboratorium Środowiskowe  
ul. Jana Kazimierza 3  
01-248 Warszawa

|                     |                        |                   |                     |
|---------------------|------------------------|-------------------|---------------------|
| <b>Lokalizacja:</b> |                        |                   |                     |
| 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   |
| Łezajsk             | 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   |

|                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| <b>Laboratoria:</b> |                        |
| Pszczyna            | 43-200, Cieszyńska 52a |
| Piła                | 64-920, Na Leszkowie 4 |
| Działdowo           | 13-200, Hallera 35     |
| Łezajsk             | 37-300, Wierzawice 874 |

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128720/12/2018

| Oznaczany parametr   | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej                | Wyniki badań   | Niepewność rozszerzona | Miejsce wórk. badawcz. | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników                 |
|--|-----------|---|----------------|------------------------|------------------------|-------------|--|
|  |           |   | 014771/12/2018 |                        |                        |             |  |
| pH   | -         | PN-EN ISO 10523:2012 (A),(ZDZ)                | 7,4            | ±0,2                   | TE                     | MW          | 6,5 - 9,5 <sup>6) i 9)</sup> z.1C                      |
| Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C        | µS/cm     | PN-EN 27888:1999 (A),(ZDZ)                    | 446            | ±45                    | TE                     | MW          | ≤ 2500 <sup>6) i 10)</sup> z.1C                        |
| Mętność  | NTU       | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A),(ZPS)            | < 0,10         | -                      | PS                     | MW          | 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                     | MW          | 5) z.1C, A*  |
| Liczba progowa zapachu (TON)                               | -         | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)                     | <1             | -                      | PS                     | MW          | A*   |
| Liczba progowa smaku (TFN)                                 | -         | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)                     | <1             | -                      | PS                     | MW          | A*   |
| Amoniak (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) (Amonowy jon)      | mg/l      | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)                    | < 0,05         | -                      | PS                     | MW          | ≤ 0,50   |
| Ogólna liczba mikroorganizmów w temperaturze 22C±2C, 68±4h | jtk/1ml   | PN-EN ISO 6222:2004 (A),(ZDZ)                 | 24             | 16-35                  | DZ                     | ABe         | bez nieprawidłowych zmian <sup>2)</sup> z.1C           |
| Liczba enterokoków kałowych                                | jtk/100ml | PN-EN ISO 7899-2:2004 (A),(ZDZ)               | 0              | -                      | DZ                     | ABe         | 0  |
| Liczba bakterii grupy coli                                 | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZDZ) | 0              | -                      | DZ                     | ABe         | 0 <sup>1)</sup> z.1C                                   |
| Liczba Escherichia coli                                    | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZDZ) | 0              | -                      | DZ                     | ABe         | 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)

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.

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.

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.

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.

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

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
-11-



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128720/12/2018****Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, ZPS – Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr 17/NS/HK.4560-80d/18 z dnia 05.11.2018r.), ZDZ - Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Działdowo, decyzja nr HK.4304.3.1.2018 z dnia 10.07.2018r.)

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna; DZ - Działdowo

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. W przypadku analiz mikrobiologicznych i parazytologicznych podano przedział ufności uzyskanego wyniku - wg PKN-ISO/TS 19036:2011.

**Autoryzował:**

ABe - dr Agnieszka Beczała - Koordynator Działu Mikrobiologii i Parazytologii

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
01-246 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
-11-

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

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU 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 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, podrabianie 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.





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

Wpłynęło dnia 21.12.2018  
L. dz. 553  
Podpis



AB 1232

Strona nr 1/2

Pszczyna 2018-12-17

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128716/12/2018**



|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <b>Zleceniodawca</b>   |  | <b>ID: 56150</b>                              |  |
| Gminna Spółka Komunalna Sp. z o.o. z siedzibą w Kamieniu Małym<br>Kamień Mały 4B<br>14-200 Ilawa |  |   |  |
| <b>Podstawa realizacji</b>   |  |   |  |
| Zlecenie z dnia: 2017-12-07, numer systemowy: 18000724   |  |   |  |
| <b>Obszar badań:</b>   | obszar regulowany prawnie                                |   |  |
| <b>Cel badań:</b>  | dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami        |   |  |
| <b>Opis próbek</b>   |  |   |  |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>   | <b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>           |   | <b>Próbka:</b>   |
| 014785/12/2018   | Stacja Uzdatniania Wody Kałduny<br>Kałduny 19, Klonowski |   | 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>                               |
| 014785/12/2018   | 2018-12-11, godz.09:25                                   | Piotr Zdunek - Przedstawiciel<br>Laboratorium | PN-ISO 5667-5:2017-10 (A);<br>PN-EN ISO 19458:2007 (A) |
| <b>Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbek</b>                                  |  |   |  |
| <b>Barwa:</b> brak   | <b>Mętność:</b> brak                                     | <b>Zapach:</b> brak                           |  |
| <b>Plan pobierania:</b>  | zgodnie z harmonogramem                                  |   |  |
| <b>Data rejestracji w laboratorium</b>   | <b>Data rozpoczęcia badań</b>                            | <b>Data zakończenia badań</b>                 |  |
| 2018-12-11, godz.16:30   | 2018-12-11   | 2018-12-13                                    |  |
| <b>Uwagi</b>   |  |   |  |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń                           |  |   |  |

**SGS Polska Sp. z o.o.**  
01-246 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:  
mgr inż. Sylwia Skórzybót  
*Skórzybót*  
specjalista ds. projektów środowiskowych

Original potwierdzony własnoręcznym podpisem: *Skórzybót*

SGS Polska Sp. z o.o. | Environment, Health & Safety | Laboratorium Środowiskowe

Lokalizacje:  
ul. Jana Kazimierza 3  
01-246 Warszawa

|          |                        |                   |                     |
|----------|------------------------|-------------------|---------------------|
| 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, Gdańska 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  
Łęzajsk 37-300, Wierzawice 874

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128716/12/2018**

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej      | Wyniki badań   | Niepewność rozszerzona | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|--------------------|-----------|-------------------------------------|----------------|------------------------|--------------------|-------------|--|
|                    |           |                                     | 014785/12/2018 |                        |                    |             |  |
| Mangan (Mn)        | µg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | < 4,0          | -                      | PS                 | MW          | ≤ 50                                   |
| Żelazo (Fe)        | µg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | < 60,0         | -                      | PS                 | MW          | ≤ 200                                  |

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)

**Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, ZPS – Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr 17/NS/HK.4560-80d/18 z dnia 05.11.2018r.)

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

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

**Autoryzował:**

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
 01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
 NIP: 5860005608  
 Laboratorium Środowiskowe  
 Environment, Health & Safety  
 43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
 tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
 -11-

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

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU 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 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, podrabianie 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.



# SGS

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

Wpłynęło dnia 21.12.2018  
L. dz. 553  
Podpis



AB 1232

Strona nr 1/3

Pszczyna 2018-12-17

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128715/12/2018



|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <b>Zleceńodawca</b>  |  | <b>ID: 56150</b>                              |  |
| Gminna Spółka Komunalna Sp. z o.o. z siedzibą w Kamieniu Małym<br>Kamień Mały 4B<br>14-200 Iława |  |   |  |
| <b>Podstawa realizacji</b>   |  |   |  |
| Zlecenie z dnia: 2017-12-07, numer systemowy: 18000724   |  |   |  |
| <b>Obszar badań:</b>   | obszar regulowany prawnie                                |   |  |
| <b>Cel badań:</b>  | dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami        |   |  |
| <b>Opis próbek</b>   |  |   |  |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>   | <b>Miejsce poboru / etykieta zleceńodawcy</b>            |   | <b>Próbka:</b>   |
| 014785/12/2018   | Stacja Uzdatniania Wody Kałduny<br>Kałduny 19, Klonowski |   | 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>                               |
| 014785/12/2018   | 2018-12-11, godz.09:25                                   | Piotr Zdunek - Przedstawiciel<br>Laboratorium | PN-ISO 5667-5:2017-10 (A);<br>PN-EN ISO 19458:2007 (A) |
| <b>Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbek</b>                                  |  |   |  |
| <b>Barwa:</b> brak   | <b>Mętność:</b> brak                                     | <b>Zapach:</b> brak                           |  |
| <b>Plan pobierania:</b>  | zgodnie z harmonogramem                                  |   |  |
| <b>Data rejestracji w laboratorium</b>   | <b>Data rozpoczęcia badań</b>                            | <b>Data zakończenia badań</b>                 |  |
| 2018-12-11, godz.16:30   | 2018-12-11   | 2018-12-16                                    |  |
| <b>Uwagi</b>   |  |   |  |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń                           |  |   |  |

SGS Polska Sp. z o.o.  
01-246 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pzczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:  
mgr inż. Sylwia Skórzybót  
*Skórzybót*  
specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem: *Skórzybót*

SGS Polska Sp. z o.o.  
Environment, Health & Safety / Laboratorium Środowiskowe  
ul. Jana Kazimierza 3  
01-246 Warszawa

|                     |                        |                   |                     |
|---------------------|------------------------|-------------------|---------------------|
| <b>Lokalizacje:</b> |                        |                   |                     |
| 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 71 368 7562   |
| Łezajsk             | 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     |
| Łezajsk   | 37-300, Wierzawice 874 |

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

NIP 586 000 56 08. REGON 000144259. Sąd Rejonowy dla M. St. Warszawy w Warszawie. XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000027334  
Kapitał zakładowy 27 167 800,00 zł



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128715/12/2018

| Oznaczany parametr   | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej                | Wyniki badań   | Niepewność rozszerzona | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników                 |
|--|-----------|---|----------------|------------------------|--------------------|-------------|--|
|  |           |   | 014785/12/2018 |                        |                    |             |  |
| pH   | -         | PN-EN ISO 10523:2012 (A),(ZDZ)                | 7,3            | ±0,2                   | TE                 | MW          | 6,5 - 9,5 <sup>6)</sup> i <sup>9)</sup> z.1C           |
| Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C        | µS/cm     | PN-EN 27888:1999 (A),(ZDZ)                    | 534            | ±54                    | TE                 | MW          | ≤ 2500 <sup>6)</sup> i <sup>10)</sup> z.1C             |
| Mętność  | NTU       | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A),(ZPS)            | 0,11           | ±0,04                  | PS                 | MW          | 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                 | MW          | <sup>5)</sup> z.1C, A*                                 |
| Liczba progowa zapachu (TON)                               | -         | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)                     | <1             | -                      | PS                 | MW          | A*   |
| Liczba progowa smaku (TFN)                                 | -         | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)                     | <1             | -                      | PS                 | MW          | A*   |
| Amoniak (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) (Amonowy jon)      | mg/l      | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)                    | < 0,05         | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,50   |
| Ogólna liczba mikroorganizmów w temperaturze 22C±2C, 68±4h | jtk/1ml   | PN-EN ISO 6222:2004 (A),(ZDZ)                 | 14             | 9-22                   | DZ                 | KM          | bez nieprawidłowych zmian <sup>2)</sup> z.1C           |
| Liczba enterokoków kałowych                                | jtk/100ml | PN-EN ISO 7899-2:2004 (A),(ZDZ)               | 0              | -                      | DZ                 | KM          | 0  |
| Liczba bakterii grupy coli                                 | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZDZ) | 0              | -                      | DZ                 | KM          | 0 <sup>1)</sup> z.1C                                   |
| Liczba Escherichia coli                                    | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZDZ) | 0              | -                      | DZ                 | 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)

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.

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.

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.

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.

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

SGS Polska Sp. z o. o.  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
-11-



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128715/12/2018****Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, ZPS – Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr 17/NS/HK.4560-80d/18 z dnia 05.11.2018r.), ZDZ - Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Działowo, decyzja nr HK.4304.3.1.2018 z dnia 10.07.2018r.)

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna; DZ - Działowo

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. W przypadku analiz mikrobiologicznych i parazytologicznych podano przedział ufności uzyskanego wyniku - wg PKN-ISO/TS 19036:2011.

**Autoryzował:**

KM - mgr inż. Marcin Kuś - kierownik operacyjny laboratorium

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
-11-

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

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU 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 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, podrabianie 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.



# SGS

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

Wpłynęło dnia: 21.12.2018  
L. dz. 553  
Podpis: [Podpis]



AB 1232

Strona nr 1/2

Pszczyna 2018-12-17

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128711/12/2018



|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <b>Zleceniodawca</b>   |   | <b>ID: 56150</b>                              |  |
| Gminna Spółka Komunalna Sp. z o.o. z siedzibą w Kamieniu Małym<br>Kamień Mały 4B<br>14-200 Ilawa |   |   |  |
| <b>Podstawa realizacji</b>   |   |   |  |
| Zlecenie z dnia: 2017-12-07, numer systemowy: 18000724   |   |   |  |
| <b>Obszar badań:</b>   | obszar regulowany prawnie                         |   |  |
| <b>Cel badań:</b>  | dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami |   |  |
| <b>Opis próbek</b>   |   |   |  |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>   | <b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>    |   | <b>Próbka:</b>   |
| 014777/12/2018   | Stacja Uzdatniania Wody Kałduny<br>woda czysta    |   | 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>                               |
| 014777/12/2018   | 2018-12-11, godz.09:00                            | Piotr Zdunek - Przedstawiciel<br>Laboratorium | PN-ISO 5667-5:2017-10 (A);<br>PN-EN ISO 19458:2007 (A) |
| <b>Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbek</b>                                  |   |   |  |
| <b>Barwa:</b> brak   | <b>Mętność:</b> brak                              | <b>Zapach:</b> brak                           |  |
| <b>Plan pobierania:</b>  | zgodnie z harmonogramem                           |   |  |
| <b>Data rejestracji w laboratorium</b>   | <b>Data rozpoczęcia badań</b>                     | <b>Data zakończenia badań</b>                 |  |
| 2018-12-11, godz.16:30   | 2018-12-11  | 2018-12-13                                    |  |
| <b>Uwagi</b>   |   |   |  |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń                           |   |   |  |

SGS Polska Sp. z o.o.  
01-246 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pzczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
-11-

Sporządził:  
mgr inż. Sylwia Skórzybót  
[Podpis Skórzybót]  
specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginal potwierdzony własnoręcznym podpisem: [Podpis Skórzybót]

SGS Polska Sp. z o.o. | Environment, Health & Safety | Laboratorium Środowiskowe  
ul. Jana Kazimierza 3 | 01-246 Warszawa

**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  
Łódź 37-300, Wierzawica 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 Łaszkuwie 4  
Ozdolnowo 13-200, Hallera 35  
Łęzajsk 37-300, Wierzawica 874

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128711/12/2018**

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej      | Wyniki badań   | Niepewność rozszerzona | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|--------------------|-----------|-------------------------------------|----------------|------------------------|--------------------|-------------|--|
|                    |           |                                     | 014777/12/2018 |                        |                    |             |  |
| Mangan (Mn)        | µg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | 5,0            | ±0,5                   | PS                 | MW          | ≤ 50                                   |
| Żelazo (Fe)        | µg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | < 60,0         | -                      | PS                 | MW          | ≤ 200                                  |

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)

**Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, ZPS – Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr 17/NS/HK.4560-80d/18 z dnia 05.11.2018r.)

Miejsce wykonania badań: 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.**  
 01-246 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
 NIP: 5860005608  
 Laboratorium Środowiskowe  
 Environment, Health & Safety  
 43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
 tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
 -11-

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

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU 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 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.



# SGS

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

Wpłynęło dnia 21.12.2018  
L. Oz. 553  
Podpis



AB 1232

Strona nr 1/3

Pszczyna 2018-12-17

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128709/12/2018



|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <b>Zleceniodawca</b>   |   | <b>ID: 56150</b>                              |  |
| Gminna Spółka Komunalna Sp. z o.o. z siedzibą w Kamieniu Małym<br>Kamień Mały 4B<br>14-200 Ilawa |   |   |  |
| <b>Podstawa realizacji</b>   |   |   |  |
| Zlecenie z dnia: 2017-12-07, numer systemowy: 18000724   |   |   |  |
| <b>Obszar badań:</b>   | obszar regulowany prawnie                         |   |  |
| <b>Cel badań:</b>  | dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami |   |  |
| <b>Opis próbek</b>   |   |   |  |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>   | <b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>    |   | <b>Próbka:</b>   |
| 014777/12/2018   | Stacja Uzdatniania Wody Kałduny<br>woda czysta    |   | 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>                               |
| 014777/12/2018   | 2018-12-11, godz.09:00                            | Piotr Zdunek - Przedstawiciel<br>Laboratorium | PN-ISO 5667-5:2017-10 (A);<br>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>                 |  |
| 2018-12-11, godz.16:30   | 2018-12-11  | 2018-12-16                                    |  |
| <b>Uwagi</b>   |   |   |  |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń                           |   |   |  |

SGS Polska Sp. z o.o.  
01-246 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52A  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:  
mgr inż. Sylwia Skórzybót  
*Skórzybót*  
specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem *Skórzybót*

SGS Polska Sp. z o.o. | Environment, Health & Safety | Laboratorium Środowiskowe  
ul. Jana Kazimierza 3 | 01-246 Warszawa

|                     |                        |                   |                     |
|---------------------|------------------------|-------------------|---------------------|
| <b>Lokalizacja:</b> |                        |                   |                     |
| Pszczyna            | 43-200, Cieszyńska 52A | t +48 32 449 2500 | f +48 32 447 2072   |
| Poznań              | 61-855, Gronowa 81     | t +48 32 449 2500 | t/f +48 61 920 4031 |
| Wrocław             | 54-424, Mielnicza 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, Gdanska 16 B   | t +48 91 421 3517 | f +48 91 421 3517   |

|                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| <b>Laboratoria:</b> |                        |
| Pszczyna            | 43-200, Cieszyńska 52A |
| Piła                | 84-920, Na Leszkowie 4 |
| Działdowo           | 13-200, Hallera 35     |
| Leżajsk             | 37-300, Wierzawice 874 |

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

NIP 585 000 56 08, REGON 009144259, Sąd Rejonowy dla M. St. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000027334  
Kapitał zakładowy 27 167 800,00 zł



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128709/12/2018

| Oznaczany parametr   | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej                | Wyniki badań   | Niepewność rozszerzona | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników                 |
|--|-----------|---|----------------|------------------------|--------------------|-------------|--|
|  |           |   | 014777/12/2018 |                        |                    |             |  |
| pH   | -         | PN-EN ISO 10523:2012 (A),(ZDZ)                | 7,3            | ±0,2                   | TE                 | MW          | 6,5 - 9,5 <sup>6) i 9)</sup> z.1C                      |
| Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C        | µS/cm     | PN-EN 27888:1999 (A),(ZDZ)                    | 532            | ±54                    | TE                 | MW          | ≤ 2500 <sup>6) i 10)</sup> z.1C                        |
| Mętność  | NTU       | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A),(ZPS)            | < 0,10         | -                      | PS                 | MW          | 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                 | MW          | <sup>5)</sup> z.1C, A*                                 |
| Liczba progowa zapachu (TON)                               | -         | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)                     | <1             | -                      | PS                 | MW          | A*   |
| Liczba progowa smaku (TFN)                                 | -         | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)                     | <1             | -                      | PS                 | MW          | A*   |
| Amoniak (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) (Amonowy jon)      | mg/l      | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)                    | < 0,05         | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,50   |
| Ogólna liczba mikroorganizmów w temperaturze 22C±2C, 68±4h | jtk/1ml   | PN-EN ISO 6222:2004 (A),(ZDZ)                 | 13             | 8-21                   | DZ                 | KM          | bez nieprawidłowych zmian <sup>2)</sup> z.1C           |
| Liczba enterokoków kałowych                                | jtk/100ml | PN-EN ISO 7899-2:2004 (A),(ZDZ)               | 0              | -                      | DZ                 | KM          | 0  |
| Liczba bakterii grupy coli                                 | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZDZ) | 0              | -                      | DZ                 | KM          | 0 <sup>1)</sup> z.1C                                   |
| Liczba Escherichia coli                                    | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZDZ) | 0              | -                      | DZ                 | 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)

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.

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.

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.

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.

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

SGS Polska Sp. z o. o.  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
-11-



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128709/12/2018****Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, ZPS – Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr 17/NS/HK.4560-80d/18 z dnia 05.11.2018r.), ZDZ - Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Działowo, decyzja nr HK.4304.3.1.2018 z dnia 10.07.2018r.)

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna; DZ - Działowo

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. W przypadku analiz mikrobiologicznych i parazytologicznych podano przedział ufności uzyskanego wyniku - wg PKN-ISO/TS 19036:2011.

**Autoryzował:**

KM - mgr inż. Marcin Kuś - kierownik operacyjny laboratorium

MW - mgr Magdalena Wiegłos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
-11-

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

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU 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 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, podrabianie 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.



# SGS

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

Wpłynęło dnia 21.12.2018  
L. dz. 553  
Podpis [Signature]



AB 1232

Strona nr 1/2

Pszczyna 2018-12-17

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128708/12/2018



|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <b>Zleceniodawca</b>   |   | <b>ID: 56150</b>                              |  |
| Gminna Spółka Komunalna Sp. z o.o. z siedzibą w Kamieniu Małym<br>Kamień Mały 4B<br>14-200 Ilawa |   |   |  |
| <b>Podstawa realizacji</b>   |   |   |  |
| Zlecenie z dnia: 2017-12-07, numer systemowy: 18000724   |   |   |  |
| <b>Obszar badań:</b>   | obszar regulowany prawnie                           |   |  |
| <b>Cel badań:</b>  | dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami   |   |  |
| <b>Opis próbek</b>   |   |   |  |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>   | <b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>      |   | <b>Próbka:</b>   |
| 014788/12/2018   | Stacja Uzdatniania Wody Ławice<br>Ławice 23b, sklep |   | 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>                               |
| 014788/12/2018   | 2018-12-11, godz.08:36                              | Piotr Zdunek - Przedstawiciel<br>Laboratorium | PN-ISO 5667-5:2017-10 (A);<br>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>                 |  |
| 2018-12-11, godz.16:30   | 2018-12-11  | 2018-12-13                                    |  |
| <b>Uwagi</b>   |   |   |  |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń                           |   |   |  |

SGS Polska Sp. z o.o.  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:  
mgr inż. Sylwia Skórzybót

[Signature]

specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem: [Signature]

SGS Polska Sp. z o.o. | Environment, Health & Safety | Laboratorium Środowiskowe  
ul. Jana Kazimierza 3 | 01-248 Warszawa

|                     |                        |                   |                     |
|---------------------|------------------------|-------------------|---------------------|
| <b>Lokalizacje:</b> |                        |                   |                     |
| Pszczyna            | 43-200, Cieszyńska 52a | t +48 32 449 2500 | f +48 32 447 2072   |
| Poznań              | 61-855, Gronowa 81     | t +48 32 449 2500 | t/f +48 61 820 4031 |
| Wrocław             | 54-424, Muchoborska 19 | t +48 32 449 2500 | f +48 71 358 7562   |
| Łęka                | 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   |

|                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| <b>Laboratoria:</b> |                        |
| Pszczyna            | 43-200, Cieszyńska 52a |
| Piła                | 64-920, Na Łaszkuwie 4 |
| Działdowo           | 13-200, Hallera 35     |
| Łęka                | 37-300, Wierzawice 874 |

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128708/12/2018**

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej      | Wyniki badań   | Niepewność rozszerzona | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|--------------------|-----------|-------------------------------------|----------------|------------------------|--------------------|-------------|--|
|                    |           |                                     | 014788/12/2018 |                        |                    |             |  |
| Mangan (Mn)        | µg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | < 4,0          | -                      | PS                 | MW          | ≤ 50                                   |
| Żelazo (Fe)        | µg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | 184            | ±19                    | PS                 | MW          | ≤ 200                                  |

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)

**Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, ZPS – Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr 17/NS/HK.4560-80d/18 z dnia 05.11.2018r.)

Miejsce wykonania badań: 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.**  
 01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
 NIP: 5860005608  
 Laboratorium Środowiskowe  
 Environment, Health & Safety  
 43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
 tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
 -11-

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

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU 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 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, podrabianie 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.



# SGS

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

Wpłynęło dnia 21.12.2018  
L. dz. 533  
Podpis [Signature]



AB 1232

Strona nr 1/3

Pszczyna 2018-12-17

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128707/12/2018



|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <b>Zleceniodawca</b>   |   | <b>ID: 56150</b>                              |  |
| Gminna Spółka Komunalna Sp. z o.o. z siedzibą w Kamieniu Małym<br>Kamień Mały 4B<br>14-200 Ilawa |   |   |  |
| <b>Podstawa realizacji</b>   |   |   |  |
| Zlecenie z dnia: 2017-12-07, numer systemowy: 18000724   |   |   |  |
| <b>Obszar badań:</b>   | obszar regulowany prawnie                           |   |  |
| <b>Cel badań:</b>  | dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami   |   |  |
| <b>Opis próbek</b>   |   |   |  |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>   | <b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>      |   | <b>Próbka:</b>   |
| 014788/12/2018   | Stacja Uzdatniania Wody Ławice<br>Ławice 23b, sklep |   | 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>                               |
| 014788/12/2018   | 2018-12-11, godz.08:36                              | Piotr Zdunek - Przedstawiciel<br>Laboratorium | PN-ISO 5667-5:2017-10 (A);<br>PN-EN ISO 19458:2007 (A) |
| <b>Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbek</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>                 |  |
| 2018-12-11, godz.16:30   | 2018-12-11  | 2018-12-16                                    |  |
| <b>Uwagi</b>   |   |   |  |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń                           |   |   |  |

SGS Polska Sp. z o.o.  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:  
mgr inż. Sylwia Skórzybót  
[Signature]  
specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem: [Signature]

SGS Polska Sp. z o.o.  
ul. Jana Kazimierza 3  
01-248 Warszawa

Environment, Health & Safety | Laboratorium Środowiskowe

### Lokalizacje:

|          |                        |                   |                     |
|----------|------------------------|-------------------|---------------------|
| Pszczyna | 43-200, Cieszyńska 52a | t +48 32 449 2500 | f +48 32 447 2072   |
| Poznań   | 61-855, Gronowa 81     | t +48 32 449 2500 | t/f +48 61 920 4031 |
| Wrocław  | 54-424, Muchoborska 18 | t +48 32 449 2500 | f +48 71 353 7562   |
| Łezajsk  | 37-300, Wierzawice 874 | t +48 32 449 2500 | f +48 17 241 1391   |
| Szczecin | 70-661, Gdńska 16 B    | t +48 91 421 3517 | f +48 91 421 3517   |

### Laboratoria:

|           |                        |
|-----------|------------------------|
| Pszczyna  | 43-200, Cieszyńska 52a |
| Pila      | 64-920, Na Leszkowie 4 |
| Działkowo | 19-200, Hallera 35     |
| Łezajsk   | 37-300, Wierzawice 874 |

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

NIP 586-000-56-08, REGON 000144259, Sąd Rejonowy dla M. St. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000027334  
Kapitał zakładowy 27 167 800,00 zł



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128707/12/2018

| Oznaczany parametr   | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej                | Wyniki badań   | Niepewność rozszerzona | Miejsca wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników                 |
|--|-----------|---|----------------|------------------------|--------------------|-------------|--|
|  |           |   | 014788/12/2018 |                        |                    |             |  |
| pH   | -         | PN-EN ISO 10523:2012 (A),(ZDZ)                | 7,2            | ±0,2                   | TE                 | MW          | 6,5 - 9,5 <sup>6)</sup> i 9) z.1C                      |
| Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C        | µS/cm     | PN-EN 27888:1999 (A),(ZDZ)                    | 708            | ±71                    | TE                 | MW          | ≤ 2500 <sup>6)</sup> i 10) z.1C                        |
| Mętność  | NTU       | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A),(ZPS)            | 1,13           | ±0,34                  | PS                 | MW          | 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                 | MW          | 5) z.1C, A*  |
| Liczba progowa zapachu (TON)                               | -         | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)                     | <1             | -                      | PS                 | MW          | A*   |
| Liczba progowa smaku (TFN)                                 | -         | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)                     | <1             | -                      | PS                 | MW          | A*   |
| Amoniak (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) (Amonowy jon)      | mg/l      | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)                    | < 0,05         | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,50   |
| Ogólna liczba mikroorganizmów w temperaturze 22C±2C, 68±4h | jtk/1ml   | PN-EN ISO 6222:2004 (A),(ZDZ)                 | 129            | 100-166                | DZ                 | ABe         | bez nieprawidłowych zmian <sup>2)</sup> z.1C           |
| Liczba enterokoków kałowych                                | jtk/100ml | PN-EN ISO 7899-2:2004 (A),(ZDZ)               | 0              | -                      | DZ                 | ABe         | 0  |
| Liczba bakterii grupy coli                                 | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZDZ) | 0              | -                      | DZ                 | ABe         | 0 <sup>1)</sup> z.1C                                   |
| Liczba Escherichia coli                                    | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZDZ) | 0              | -                      | DZ                 | ABe         | 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)

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.

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.

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.

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.

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

SGS Polska Sp. z o. o.  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
-11-



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128707/12/2018****Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, ZPS – Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr 17/NS/HK.4560-80d/18 z dnia 05.11.2018r.), ZDZ - Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Działowo, decyzja nr HK.4304.3.1.2018 z dnia 10.07.2018r.)

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna; DZ - Działowo

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. W przypadku analiz mikrobiologicznych i parazytologicznych podano przedział ufności uzyskanego wyniku - wg PKN-ISO/TS 19036:2011.

**Autoryzował:**

ABe - dr Agnieszka Beczała - Koordynator Działu Mikrobiologii i Parazytologii

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
-11-

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

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU 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 OWŚU.

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 próbek.



# SGS

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

Wpłynęło dnia 21.12.2018  
L. dz. 553  
Podpis *[Signature]*



AB 1232

Strona nr 1/2

Pszczyna 2018-12-17

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128705/12/2018



|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <b>Zleceńiodawca</b>   |   | <b>ID: 56150</b>                              |  |
| Gminna Spółka Komunalna Sp. z o.o. z siedzibą w Kamieniu Małym<br>Kamień Mały 4B<br>14-200 Ilawa |   |   |  |
| <b>Podstawa realizacji</b>   |   |   |  |
| Zlecenie z dnia: 2017-12-07, numer systemowy: 18000724   |   |   |  |
| <b>Obszar badań:</b>   | obszar regulowany prawnie                         |   |  |
| <b>Cel badań:</b>  | dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami |   |  |
| <b>Opis próbek</b>   |   |   |  |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>   | <b>Miejsce poboru / etykieta zleceńiodawcy</b>    | <b>Próbka:</b>                                |  |
| 014773/12/2018   | Stacja Uzdatniania Wody Ławice<br>woda czysta     | 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>                               |
| 014773/12/2018   | 2018-12-11, godz.08:21                            | Piotr Zdunek - Przedstawiciel<br>Laboratorium | PN-ISO 5667-5:2017-10 (A);<br>PN-EN ISO 19458:2007 (A) |
| <b>Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbek</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>                 |  |
| 2018-12-11, godz.16:30   | 2018-12-11  | 2018-12-13                                    |  |
| <b>Uwagi</b>   |   |   |  |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń                           |   |   |  |

SGS Polska Sp. z o.o.  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
-11-

Sporządził:  
mgr inż. Sylwia Skórzybót  
*[Signature]*  
specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem: *[Signature]*

SGS Polska Sp. z o.o.  
ul. Jana Kazimierza 3  
01-248 Warszawa

Environment, Health & Safety | Laboratorium Środowiskowe

|                     |                        |                   |                     |
|---------------------|------------------------|-------------------|---------------------|
| <b>Lokalizacja:</b> |                        |                   |                     |
| Pszczyna            | 43-200, Cieszyńska 52a | t +48 32 449 2500 | f +48 32 447 2072   |
| Poznań              | 61-655, Grónowa 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   |
| Leżajsk             | 37-300, Wierzawice 874 | t +48 32 449 2500 | f +48 17 241 1391   |
| Szczecin            | 70-661, Głłńska 16 B   | t +48 91 421 3517 | f +48 91 421 3517   |

**Laboratoria:**

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

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128705/12/2018**

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej      | Wyniki badań   | Niepewność rozszerzona | Miejsce<br>wek. i<br>Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|--------------------|-----------|-------------------------------------|----------------|------------------------|----------------------------------|--|
|                    |           |                                     | 014773/12/2018 |                        |                                  |  |
| Mangan (Mn)        | µg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | < 4,0          | -                      | PS MW                            | ≤ 50                                   |
| Żelazo (Fe)        | µg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | 186            | ±19                    | PS MW                            | ≤ 200                                  |

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)

**Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, ZPS – Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr 17/NS/HK.4560-80d/18 z dnia 05.11.2018r.)

Miejsce wykonania badań: 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.**  
01-246 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

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

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU 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 dotycząca 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 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 próbek.



# SGS

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

Wpłynęło dnia 21.12.2018  
L. dz. 553  
Podpis



AB 1232

Strona nr 1/3

Pszczyna 2018-12-17

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128700/12/2018



|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <b>Zleceniodawca</b>   |   | <b>ID: 56150</b>                              |  |
| Gminna Spółka Komunalna Sp. z o.o. z siedzibą w Kamieniu Małym<br>Kamień Mały 4B<br>14-200 Itawa |   |   |  |
| <b>Podstawa realizacji</b>   |   |   |  |
| Zlecenie z dnia: 2017-12-07, numer systemowy: 18000724   |   |   |  |
| <b>Obszar badań:</b>   | obszar regulowany prawnie                         |   |  |
| <b>Cel badań:</b>  | dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami |   |  |
| <b>Opis próbek</b>   |   |   |  |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>   | <b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>    |   | <b>Próbka:</b>   |
| 014773/12/2018   | Stacja Uzdatniania Wody Ławice<br>woda czysta     |   | 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>                               |
| 014773/12/2018   | 2018-12-11, godz.08:21                            | Piotr Zdunek - Przedstawiciel<br>Laboratorium | PN-ISO 5667-5:2017-10 (A);<br>PN-EN ISO 19458:2007 (A) |
| <b>Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbek</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>                 |  |
| 2018-12-11, godz.16:30   | 2018-12-11  | 2018-12-16                                    |  |
| <b>Uwagi</b>   |   |   |  |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń                           |   |   |  |

SGS Polska Sp. z o.o.  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
-11-

Sporządził:  
mgr inż. Sylwia Skórzybót  
*Skórzybót*  
specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem: *Skórzybót*

SGS Polska Sp. z o.o.  
ul. Jana Kazimierza 3  
01-248 Warszawa

Environment, Health & Safety / Laboratorium Środowiskowe

**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   |
| Łęka     | 37-300, Wierzawice 87a | 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     |
| Łęka      | 37-300, Wierzawice 87a |

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128700/12/2018

| Oznaczany parametr   | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej                | Wyniki badań   | Niepewność rozszerzona | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników                 |
|--|-----------|---|----------------|------------------------|--------------------|-------------|--|
|  |           |   | 014773/12/2018 |                        |                    |             |  |
| pH   | -         | PN-EN ISO 10523:2012 (A),(ZDZ)                | 7,1            | ±0,2                   | TE                 | MW          | 6,5 - 9,5 <sup>6)</sup> i 9) z.1C                      |
| Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C        | μS/cm     | PN-EN 27888:1999 (A),(ZDZ)                    | 689            | ±69                    | TE                 | MW          | ≤ 2500 <sup>6)</sup> i 10) z.1C                        |
| Mętność  | NTU       | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A),(ZPS)            | 0,95           | ±0,29                  | PS                 | MW          | 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                 | MW          | 5) z.1C, A*  |
| Liczba progowa zapachu (TON)                               | -         | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)                     | < 1            | -                      | PS                 | MW          | A*   |
| Liczba progowa smaku (TFN)                                 | -         | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)                     | < 1            | -                      | PS                 | MW          | A*   |
| Amoniak (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) (Amonowy jon)      | mg/l      | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)                    | < 0,05         | -                      | PS                 | MW          | ≤ 0,50   |
| Ogólna liczba mikroorganizmów w temperaturze 22C±2C, 68±4h | jtk/1ml   | PN-EN ISO 6222:2004 (A),(ZDZ)                 | 7              | 3-13                   | DZ                 | ABe         | bez nieprawidłowych zmian <sup>2)</sup> z.1C           |
| Liczba enterokoków kałowych                                | jtk/100ml | PN-EN ISO 7899-2:2004 (A),(ZDZ)               | 0              | -                      | DZ                 | ABe         | 0  |
| Liczba bakterii grupy coli                                 | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZDZ) | 0              | -                      | DZ                 | ABe         | 0 <sup>1)</sup> z.1C                                   |
| Liczba Escherichia coli                                    | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZDZ) | 0              | -                      | DZ                 | ABe         | 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)

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.

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.

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.

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.

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

SGS Polska Sp. z o. o.  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
-11-



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128700/12/2018****Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, ZPS – Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr 17/NS/HK.4560-80d/18 z dnia 05.11.2018r.), ZDZ - Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Działdowo, decyzja nr HK.4304.3.1.2018 z dnia 10.07.2018r.)

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna; DZ - Działdowo

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

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

Niepełność rozszerzoną podano dla analizy. W przypadku analiz mikrobiologicznych i parazytologicznych podano przedział ufności uzyskanego wyniku - wg PKN-ISO/TS 19036:2011.

**Autoryzował:**

ABe - dr Agnieszka Beczała - Koordynator Działu Mikrobiologii i Parazytologii

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
-11-

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

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU 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 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, podrabianie 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.



# SGS

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

Wpłynęło dnia 21.12.2018  
L. dz. 553  
Podpis [Signature]



AB 1232

Strona nr 1/2

Pszczyna 2018-12-17

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128693/12/2018



|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <b>Zleceniodawca</b>   |   | <b>ID: 56150</b>                              |  |
| Gminna Spółka Komunalna Sp. z o.o. z siedzibą w Kamieniu Małym<br>Kamień Mały 4B<br>14-200 Ilawa |   |   |  |
| <b>Podstawa realizacji</b>   |   |   |  |
| Zlecenie z dnia: 2017-12-07, numer systemowy: 18000724   |   |   |  |
| <b>Obszar badań:</b>   | obszar regulowany prawnie                         |   |  |
| <b>Cel badań:</b>  | dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami |   |  |
| <b>Opis próbek</b>   |   |   |  |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>   | <b>Miejsca poboru / etykieta zleceniodawcy</b>    |   | <b>Próbka:</b>   |
| 014781/12/2018   | Stacja Uzdatniania Wody Ilawa<br>Dziarny 20       |   | 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>                               |
| 014781/12/2018   | 2018-12-11, godz.07:47                            | Piotr Zdunek - Przedstawiciel<br>Laboratorium | PN-ISO 5667-5:2017-10 (A);<br>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>                 |  |
| 2018-12-11, godz.16:30   | 2018-12-11  | 2018-12-13                                    |  |
| <b>Uwagi</b>   |   |   |  |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń                           |   |   |  |

**SGS Polska Sp. z o.o.**  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:  
mgr inż. Sylwia Skórzybót  
*[Signature]*  
specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem: *[Signature]*

SGS Polska Sp. z o.o.  
ul. Jana Kazimierza 3  
01-248 Warszawa

**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 5B | t +48 32 449 2500 | f +48 71 358 7562   |
| Leżajsk  | 37-300, Wierzawice 87A | 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     |
| Leżajsk   | 37-300, Wierzawice 87A |

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



# SGS

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

Wpłynęło dnia 21.12.2018  
L. dz. 553  
Podpis [Signature]



AB 1232

Strona nr 1/3

Pszczyna 2018-12-17

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128692/12/2018



|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <b>Zleceniodawca</b>   |   | <b>ID: 56150</b>                              |  |
| Gminna Spółka Komunalna Sp. z o.o. z siedzibą w Kamieniu Małym<br>Kamień Mały 4B<br>14-200 Iława |   |   |  |
| <b>Podstawa realizacji</b>   |   |   |  |
| Zlecenie z dnia: 2017-12-07, numer systemowy: 18000724   |   |   |  |
| <b>Obszar badań:</b>   | obszar regulowany prawnie                         |   |  |
| <b>Cel badań:</b>  | dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami |   |  |
| <b>Opis próbek</b>   |   |   |  |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>   | <b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>    |   | <b>Próbka:</b>   |
| 014781/12/2018   | Stacja Uzdatniania Wody Iława<br>Dziarny 20       |   | 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>                               |
| 014781/12/2018   | 2018-12-11, godz.07:47                            | Piotr Zdunek - Przedstawiciel<br>Laboratorium | PN-ISO 5667-5:2017-10 (A);<br>PN-EN ISO 19458:2007 (A) |
| <b>Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbek</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>                 |  |
| 2018-12-11, godz.16:30   | 2018-12-11  | 2018-12-16                                    |  |
| <b>Uwagi</b>   |   |   |  |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń                           |   |   |  |

SGS Polska Sp. z o.o.  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pzczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
-11-

Sporządził:  
mgr inż. Sylwia Skórzybót  
[Signature]  
specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem: [Signature]

SGS Polska Sp. z o.o. Environment, Health & Safety / Laboratorium Środowiskowe

| Lokalizacja | Adres                  | Telefon           | Faks                |
|-------------|------------------------|-------------------|---------------------|
| Pszczyna    | 43-200, Cieszyńska 52a | t +48 32 449 2500 | f +48 32 447 2072   |
| Poznań      | 61-855, 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   |
| Leżajsk     | 37-300, Wierzawice 87A | 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: | Adres                  |
|--------------|------------------------|
| Pszczyna     | 43-200, Cieszyńska 52a |
| Piła         | 64-920, Na Leszkowie 4 |
| Działdowo    | 13-200, Hallera 35     |
| Leżajsk      | 37-300, Wierzawice 87A |

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

NIP 586-000-56-08, REGON 000144259, Sąd Rejonowy dla M. St. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000027334  
Kapitał zakładowy 27 167 800,00 zł



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128692/12/2018

| Oznaczany parametr   | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej                | Wyniki badań   | Niepewność rozszerzona | Miejsce wykonania badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników                 |
|--|-----------|---|----------------|------------------------|-------------------------|-------------|--|
|  |           |   | 014781/12/2018 |                        |                         |             |  |
| pH   | -         | PN-EN ISO 10523:2012 (A),(ZDZ)                | 7,4            | ±0,2                   | TE                      | MW          | 6,5 - 9,5 <sup>6)</sup> i 9) z.1C                      |
| Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C        | µS/cm     | PN-EN 27888:1999 (A),(ZDZ)                    | 734            | ±74                    | TE                      | MW          | ≤ 2500 <sup>6)</sup> i 10) z.1C                        |
| Mętność  | NTU       | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A),(ZPS)            | 0,16           | ±0,05                  | PS                      | MW          | 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                      | MW          | 5) z.1C, A*  |
| Liczba progowa zapachu (TON)                               | -         | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)                     | <1             | -                      | PS                      | MW          | A*   |
| Liczba progowa smaku (TFN)                                 | -         | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)                     | <1             | -                      | PS                      | MW          | A*   |
| Amoniak (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) (Amonowy jon)      | mg/l      | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)                    | < 0,05         | -                      | PS                      | MW          | ≤ 0,50   |
| Ogólna liczba mikroorganizmów w temperaturze 22C±2C, 68±4h | jtk/1ml   | PN-EN ISO 6222:2004 (A),(ZDZ)                 | 86             | 64-113                 | DZ                      | KM          | bez nieprawidłowych zmian <sup>2)</sup> z.1C           |
| Liczba enterokoków kałowych                                | jtk/100ml | PN-EN ISO 7899-2:2004 (A),(ZDZ)               | 0              | -                      | DZ                      | KM          | 0  |
| Liczba bakterii grupy coli                                 | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZDZ) | 0              | -                      | DZ                      | KM          | 0 <sup>1)</sup> z.1C                                   |
| Liczba Escherichia coli                                    | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZDZ) | 0              | -                      | DZ                      | 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)

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.

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.

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.

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.

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

SGS Polska Sp. z o. o.  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/128692/12/2018****Objaśnienia:**

A - metoda akredytowana, ZPS – Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr 17/NS/HK.4560-80d/18 z dnia 05.11.2018r.), ZDZ - Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Działdowo, decyzja nr HK.4304.3.1.2018 z dnia 10.07.2018r.)

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna; DZ - Działdowo

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. W przypadku analiz mikrobiologicznych i parazytologicznych podano przedział ufności uzyskanego wyniku - wg PKN-ISO/TS 19036:2011.

**Autoryzował:**

KM - mgr inż. Marcin Kuś - kierownik operacyjny laboratorium

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
01-246 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
-11-

----- 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, podrabianie 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.