

## SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/84471/07/2023



|                                                                         |                                                                                             |                                                  |                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Zleceniodawca</b>                                                    |                                                                                             |                                                  | <b>ID: 2012</b>                                        |
| Zakład Usług Komunalnych w Kaźmierzu<br>ul. Leśna 11<br>64-530 Kaźmierz |                                                                                             |                                                  |                                                        |
| <b>Podstawa realizacji</b>                                              |                                                                                             |                                                  |                                                        |
| Zlecenie z dnia: 2023-01-23, numer systemowy: 23005185                  |                                                                                             |                                                  |                                                        |
| <b>Obszar badań:</b>                                                    | obszar regulowany prawnie / podstawa prawna: RMZ z dn. 07.12.2017 (Dz. U. 2017r. poz. 2294) |                                                  |                                                        |
| <b>Cel badań:</b>                                                       | potwierdzenie spełnienia wymagań                                                            |                                                  |                                                        |
| <b>Opis próbek</b>                                                      |                                                                                             |                                                  |                                                        |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>                                          | <b>Miejsce poboru / etykieta zlecniodawcy</b>                                               |                                                  | <b>Próbka:</b>                                         |
| 083685/07/2023                                                          | Wodociąg publiczny Kaźmierz<br>Oczyszczalnia Ścieków Kiączyń                                |                                                  | Woda uzdatniona                                        |
| <b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>                               |                                                                                             |                                                  |                                                        |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>                                          | <b>Data pobierania</b>                                                                      | <b>Próbkobiorca</b>                              | <b>Identyfikacja metody pobierania</b>                 |
| 083685/07/2023                                                          | 2023-07-06, godz.13:26                                                                      | Sebastian Radka - 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                                     |                                                        |
| Plan pobierania dostępny w Laboratorium na życzenie.                    |                                                                                             |                                                  |                                                        |
| <b>Data rejestracji w laboratorium</b>                                  | <b>Data rozpoczęcia badań</b>                                                               | <b>Data zakończenia badań</b>                    |                                                        |
| 2023-07-06, godz.16:30                                                  | 2023-07-06                                                                                  | 2023-07-11                                       |                                                        |
| <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: 5860005603  
Laboratorium SGS Polska  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

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

## SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/84471/07/2023

| Oznaczany parametr                                    | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej                | Wyniki/rezultaty badań (y) | Niepewność rozszerzona (U) | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników                 |
|-------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------|-------------|--------------------------------------------------------|
|                                                       |           |                                               | 083685/07/2023             |                            |                    |             |                                                        |
| pH                                                    | -         | PN-EN ISO 10523:2012 (A),(ZPI)                | 7,3                        | ±0,2                       | TE                 | KM          | 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),(ZPI)                    | 607                        | ±92                        | TE                 | KM          | ≤ 2500 <sup>6)</sup> i <sup>10)</sup> z.1C             |
| Glin (Aluminium)                                      | μg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)           | <10,0                      | ±1,5                       | PS                 | KM          | ≤ 200                                                  |
| Mangan (Mn)                                           | μg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)           | <4,0                       | ±0,4                       | PS                 | KM          | ≤ 50                                                   |
| Żelazo (Fe)                                           | μg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)           | <60,0                      | ±6,0                       | PS                 | KM          | ≤ 200                                                  |
| Mętność                                               | NTU       | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A),(ZPS)            | 0,21                       | ±0,07                      | PS                 | KM          | Zalecany zakres wartości do 1,0 <sup>7)</sup> z.1C, A* |
| Barwa                                                 | mgPt/l    | PN-EN ISO 7887:2012; Ap1:2015-06 (A),(ZPS)    | <5                         | -                          | PS                 | KM          | <sup>5)</sup> z.1C, A*                                 |
| Liczba progowa zapachu (TON)                          | -         | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)                     | <1                         | -                          | PS                 | KM          | A*                                                     |
| Liczba progowa smaku (TFN)                            | -         | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)                     | <1                         | -                          | PS                 | KM          | A*                                                     |
| Amoniak (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) (Amonowy jon) | mg/l      | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)                    | <0,05                      | ±0,02                      | PS                 | KM          | ≤ 0,50                                                 |
| Azotyny (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )               | mg/l      | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)                    | <0,03                      | ±0,01                      | PS                 | KM          | ≤ 0,50 <sup>2)</sup> z.1B                              |
| Liczba mikroorganizmów (22°C)                         | jtk/1ml   | PN-EN ISO 6222:2004 (A),(ZPI)                 | nie wykryto                | -                          | PI                 | KM          | bez nieprawidłowych zmian <sup>2)</sup> z.1C           |
| Liczba enterokoków kałowych                           | jtk/100ml | PN-EN ISO 7899-2:2004 (A),(ZPI)               | 0                          | -                          | PI                 | KM          | 0                                                      |
| Liczba bakterii grupy coli                            | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZPI) | 0                          | -                          | PI                 | KM          | 0 <sup>1)</sup> z.1C                                   |
| Liczba Escherichia coli                               | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZPI) | 0                          | -                          | PI                 | 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)

<sup>6)</sup> i <sup>9)</sup> 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.

<sup>7)</sup> 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.

<sup>5)</sup> 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.

<sup>2)</sup> 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.

<sup>6)</sup> i <sup>10)</sup> z.1C

Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25 °C

<sup>1)</sup> 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.

<sup>2)</sup> z.1B

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

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005603  
Laboratorium SGS Polska  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

**SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/84471/07/2023**

| Norma/procedura badawcza | Data, wersja i/lub informacje dodatkowe                                                         |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PN-EN ISO 10523:2012     | Temperatura pomiaru pH: 17.2°C.                                                                 |
| PN-EN 27888:1999         | Temperatura pomiaru PEW: 17.2°C. Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury |
| PN-EN 1622:2006          | Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony                                                |

**Objaśnienia:**

A – metodyka akredytowana; jeśli nie wskazano inaczej badania wykonywane przez Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, nr AB 313, ZPI - Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Piła, decyzja nr ON-HK.904.3.2022 z dnia 13.12.2022r.), ZPS - Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr NS-HK.9011.4.36.2022 z dnia 26.10.2022r.)

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna; PI - Piła

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochylą.

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

Niepewność rozszerzona pomiaru opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik  $k=2$ , zapewniając poziom ufności około 95%. Niepewność podano dla analizy. Niepewność pobierania próbki wynosi 25%.

**Autoryzował:**

KM - mgr inż. Marcin Kuś - Kierownik Operacyjny Laboratorium

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium SGS Polska  
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:

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

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

Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, 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.