



Laboratorium SGS Polska

Pracownia Środowiskowa

43-200 Pszczyna

ul. Cieszyńska 52A

Strona nr 1/3



AB 313

Pszczyna 2025-08-27

## SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/101155/08/2025



|                                                                                                            |                                                                                                 |                                           |                             |                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Zleceniodawca</b>                                                                                       |                                                                                                 |                                           |                             | <b>ID: 3784</b>                                |
| Wodociągi Ustka Sp. z o.o.<br>ul. Ogrodowa 14<br>76-270 Ustka                                              |                                                                                                 |                                           |                             |                                                |
| <b>Podstawa realizacji</b>                                                                                 |                                                                                                 |                                           |                             |                                                |
| Zlecenie z dnia: 2023-11-17, numer systemowy: 25000045                                                     |                                                                                                 |                                           |                             |                                                |
| <b>Obszar badań:</b>                                                                                       | obszar regulowany prawnie / podstawa prawna: RMGiŻŚ z dn. 12.07.2019 (Dz. U. 2019 r. poz. 1311) |                                           |                             |                                                |
| <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>                                 |
| 000910/08/2025                                                                                             | Oczyszczalnia ścieków w Ustce<br>autosampler klienta                                            |                                           |                             | Ściek oczyszczony                              |
| <b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>                                                                  |                                                                                                 |                                           |                             |                                                |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>                                                                             | <b>Data rozpoczęcia pobierania próbki</b>                                                       | <b>Data zakończenia pobierania próbki</b> | <b>Próbkobiorca</b>         | <b>Identyfikacja metody pobierania</b>         |
| 000910/08/2025                                                                                             | 2025-08-20                                                                                      | 2025-08-21                                | Przedstawiciel Laboratorium | PN-ISO 5667-10:2021-11 (A)<br>- próbka złożona |
| W ciągu doby pobrano próbki jednorazowe w ilości 24, proporcjonalnie do przepływu, nie rzadziej niż co 2h. |                                                                                                 |                                           |                             |                                                |
| Plan pobierania dostępny w Laboratorium na życzenie.                                                       |                                                                                                 |                                           |                             |                                                |
| <b>Data rejestracji w laboratorium</b>                                                                     |                                                                                                 | <b>Data rozpoczęcia badań</b>             |                             | <b>Data zakończenia badań</b>                  |
| 2025-08-22                                                                                                 |                                                                                                 | 2025-08-22                                |                             | 2025-08-27                                     |
| <b>Uwagi</b>                                                                                               |                                                                                                 |                                           |                             |                                                |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń.                                    |                                                                                                 |                                           |                             |                                                |

Sporządził:

inż. Edyta Lasek

specjalista ds. obsługi klienta

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

I&E – Environment, Health & Safety

**Lokalizacje:**

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

**Laboratoria:**

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

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

Member of the SGS Group (SGS SA)

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/101155/08/2025

| Oznaczany parametr                         | Jednostka | Wyniki/rezultaty badań (y)                                                                       | Niepewność rozszerzona (U) | Autoryzował |
|--------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------|
|                                            |           | Lokalizacja punktu poboru<br>Numer laboratoryjny próbek<br>autosampler klienta<br>000910/08/2025 |                            |             |
| pH                                         | -         | 7,9                                                                                              | ±0,2                       | KM          |
| Siarczany (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) | mg/l      | 112                                                                                              | ±17                        | KM          |
| Chlorki (Cl <sup>-</sup> )                 | mg/l      | 386                                                                                              | ±58                        | KM          |
| Zawiesina ogólna                           | mg/l      | 3,2                                                                                              | ±0,8                       | KM          |
| ChZT <sub>Cr</sub>                         | mg/l      | 31                                                                                               | ±8                         | KM          |
| BZT <sub>5</sub>                           | mg/l      | 1,2                                                                                              | ±0,4                       | KM          |
| Fosfor ogólny                              | mg/l      | 0,10                                                                                             | ±0,02                      | KM          |
| Azot azotanowy                             | mg/l      | 4,07                                                                                             | ±0,62                      | KM          |
| Azot azotynowy                             | mg/l      | <0,10                                                                                            | ±0,02                      | KM          |
| Azot Kjeldahla                             | mg/l      | 0,63                                                                                             | ±0,13                      | KM          |
| Azot ogólny                                | mg/l      | 4,68                                                                                             | ±1,17                      | KM          |
| Indeks fenolowy (fenole lotne)             | mg/l      | <0,002                                                                                           | ±0,001                     | KM          |
| Suma chlorków i siarczanów                 | mg/l      | 498                                                                                              | ±100                       | KM          |

| Oznaczany parametr                         | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej                        | Miejsce wyk. badań | Opis metody badawczej                                                     |
|--------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| pH                                         | -         | PN-EN ISO 10523:2012 (A)                              | TE                 | Metoda potencjometryczna                                                  |
| Siarczany (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) | mg/l      | PN-EN ISO 15923-1:2025-02 (A),(NR)                    | PS                 | Metoda spektrofotometryczna                                               |
| Chlorki (Cl <sup>-</sup> )                 | mg/l      | PN-EN ISO 15923-1:2025-02 (A),(NR)                    | PS                 | Metoda spektrofotometryczna                                               |
| Zawiesina ogólna                           | mg/l      | PN-EN 872:2007 + Ap1:2007 (A)                         | PS                 | Metoda grawimetryczna (wagowa)                                            |
| ChZT <sub>Cr</sub>                         | mg/l      | PN-ISO 15705:2005 (A)                                 | PS                 | Metoda spektrofotometryczna                                               |
| BZT <sub>5</sub>                           | mg/l      | PN-EN 1899-2:2002 z wyłączeniem p. 7.2; PB-DAN-12 (A) | PS                 | Metoda optyczna                                                           |
| Fosfor ogólny                              | mg/l      | PN-EN ISO 15681-2:2019-02 (A),(NR)                    | PS                 | Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną |
| Azot azotanowy                             | mg/l      | PN-EN ISO 13395:2001 (A)                              | PS                 | Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną |
| Azot azotynowy                             | mg/l      | PN-EN ISO 13395:2001 (A)                              | PS                 | Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną |
| Azot Kjeldahla                             | mg/l      | PN-EN ISO 20236:2022-04 (A),(Wz),(NR)                 | PS                 | Metoda obliczeniowa                                                       |
| Azot ogólny                                | mg/l      | PN-EN ISO 20236:2022-04 (A),(Wz),(NR)                 | PS                 | Metoda chemiluminescencyjna                                               |
| Indeks fenolowy (fenole lotne)             | mg/l      | PN-EN ISO 14402:2004 (A)                              | PS                 | Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną |
| Suma chlorków i siarczanów                 | mg/l      | Metoda obliczeniowa (A)                               | PS                 | -                                                                         |

| Norma/procedura badawcza | Data, wersja i/lub informacje dodatkowe        |
|--------------------------|------------------------------------------------|
| PB-DAN-12                | Procedura badawcza wersja 01 z dnia 16.02.2021 |

**SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/101155/08/2025**

Numer laboratoryjny próbki: 000910/08/2025

Data od: 2025-08-20 do: 2025-08-21

| Lp. | data i godzina   | pH [-] PN-EN ISO 10523:2012 (A)<br>(temp. pomiaru pH) |
|-----|------------------|-------------------------------------------------------|
| 1   | 2025-08-20 09:06 | 7,3 (20,9°C)                                          |
| 2   | 2025-08-20 11:06 | 7,5 (21,5°C)                                          |
| 3   | 2025-08-20 13:06 | 7,5 (21,7°C)                                          |
| 4   | 2025-08-20 15:06 | 7,5 (21,7°C)                                          |
| 5   | 2025-08-20 17:06 | 7,5 (21,6°C)                                          |
| 6   | 2025-08-20 19:06 | 7,5 (21,4°C)                                          |
| 7   | 2025-08-20 21:06 | 7,5 (21,2°C)                                          |
| 8   | 2025-08-20 23:06 | 7,5 (21,0°C)                                          |
| 9   | 2025-08-21 01:06 | 7,5 (20,8°C)                                          |
| 10  | 2025-08-21 03:06 | 7,5 (20,7°C)                                          |
| 11  | 2025-08-21 05:06 | 7,5 (20,5°C)                                          |
| 12  | 2025-08-21 07:06 | 7,5 (20,5°C)                                          |

**Opis metody badawczej:** metoda potencjometryczna, rozszerzona niepewność metody wynosi 0,2[-]**Objaśnienia:**

A – metodyka akredytowana; jeśli nie wskazano inaczej badania wykonywane przez Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, nr AB 313, Wz - norma wycofana przez PKN, zastąpiona, NR - metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Laboratorium potwierdziło równoważność zastosowanej metody, dowody są dostępne w Laboratorium i zostaną przekazane na życzenie Klienta.

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna

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

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

Niepewność rozszerzona pomiaru opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik k=2, zapewniając poziom ufności około 95%. Niepewność podano dla analizy. Niepewność pobierania próbki wynosi 40%.

**Autoryzował:**

KM - mgr inż. Marcin Kuś - Kierownik Operacyjny Laboratorium

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

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

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

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

Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, 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.