

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/141171/11/2024



| Zleceniodawca | | | | ID: 3784 |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Wodociągi Ustka Sp. z o.o. ul. Ogrodowa 14 76-270 Ustka | | | | |
| Podstawa realizacji | | | | |
| Zlecenie z dnia: 2023-11-17, numer systemowy: 24000517 | | | | |
| Obszar badań: | obszar regulowany prawnie / podstawa prawna: RMGiŻŚ z dn. 12.07.2019 (Dz. U. 2019 r. poz. 1311) | | | |
| Cel badań: | potwierdzenie spełnienia wymagań | | | |
| Opis próbek | | | | |
| Nr laboratoryjny próbki | Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy | | | Próbka: |
| 012738/11/2024 | Oczyszczalnia ścieków w Ustce autosampler klienta | | | Ściek oczyszczony |
| Dane związane z pobieraniem próbek | | | | |
| Nr laboratoryjny próbki | Data rozpoczęcia pobierania próbki | Data zakończenia pobierania próbki | Próbkobiorca | Identyfikacja metody pobierania |
| 012738/11/2024 | 2024-11-07 | 2024-11-08 | Przedstawiciel Laboratorium | PN-ISO 5667-10:2021-11 (A) - próbka złożona, 24h; proporc. do przepływu |
| Plan pobierania dostępny w Laboratorium na życzenie. | | | | |
| Data rejestracji w laboratorium | | Data rozpoczęcia badań | | Data zakończenia badań |
| 2024-11-09 | | 2024-11-09 | | 2024-11-18 |
| Uwagi | | | | |
| 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 | 60-689, Obornicka 330 | 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 16B | t +48 91 421 3517 | f + 48 91 421 3517 |

Laboratoria:

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

www.sgs.com/pl-pl

Member of the SGS Group (SGS SA)

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/141171/11/2024

| Oznaczany parametr | Jednostka | Wyniki/rezultaty badań (y) | | Niepewność rozszerzona (U) | Autoryzował |
|--------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------|-------------|
| | | Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbek autosampler klienta 012738/11/2024 | | | |
| Temperatura | °C | | 5,6 | ±1,5 | KM |
| pH | - | | 7,9 | ±0,2 | KM |
| Siarczany (SO ₄ ²⁻) | mg/l | | 141 | ±22 | KM |
| Chlorki (Cl ⁻) | mg/l | | 601 | ±91 | KM |
| Zawiesina ogólna | mg/l | | 6,8 | ±1,7 | KM |
| ChZT _{Cr} | mg/l | | 41 | ±11 | KM |
| BZT ₅ | mg/l | | 2,7 | ±0,9 | KM |
| Fosfor ogólny | mg/l | | 0,13 | ±0,03 | KM |
| Azot azotanowy | mg/l | | 3,09 | ±0,47 | KM |
| Azot azotynowy | mg/l | | <0,10 | ±0,02 | KM |
| Azot Kjeldahla | mg/l | | 1,82 | ±0,37 | KM |
| Azot ogólny | mg/l | | 4,89 | ±1,23 | KM |
| Indeks fenolowy (fenole lotne) | mg/l | | <0,002 | ±0,001 | KM |
| Suma chlorków i siarczanów | mg/l | | 742 | ±149 | KM |

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej | Miejsce wyk. badań | Opis metody badawczej |
|--------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura | °C | PB-DPP-43 (A) | TE | - |
| pH | - | PN-EN ISO 10523:2012 (A) | TE | Metoda potencjometryczna |
| Siarczany (SO ₄ ²⁻) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(NR) | PS | Metoda spektrofotometryczna |
| Chlorki (Cl ⁻) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(NR) | PS | Metoda spektrofotometryczna |
| Zawiesina ogólna | mg/l | PN-EN 872:2007 + Ap1:2007 (A) | PS | Metoda grawimetryczna (wagowa) |
| ChZT _{Cr} | mg/l | PN-ISO 15705:2005 (A) | PS | Metoda spektrofotometryczna |
| BZT ₅ | 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),(NR) | PS | Metoda obliczeniowa |
| Azot ogólny | mg/l | PN-EN ISO 20236:2022-04 (A),(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-DPP-43 | Procedura Badawcza wersja 02 z dnia 01.03.2024 r. |
| PN-EN ISO 10523:2012 | Temperatura pomiaru pH: 5.6°C. |
| PB-DAN-12 | Procedura badawcza wersja 01 z dnia 16.02.2021 |

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/141171/11/2024

Numer laboratoryjny próbki: 012738/11/2024

Data od: 2024-11-07 do: 2024-11-08

| Lp. | data i godzina | pH [-] PN-EN ISO 10523:2012 (A) (temp. pomiaru pH) | Temperatura [°C] PB-DPP-43 wer. 01 z dn. 21.01.2021 (A) |
|-----|---------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1 | 2024-11-07 10:43:47 | 7,6 (16,0°C) | 16,0 |
| 2 | 2024-11-07 12:43:47 | 7,6 (16,0°C) | 16,0 |
| 3 | 2024-11-07 14:43:47 | 7,6 (16,0°C) | 16,0 |
| 4 | 2024-11-07 16:43:47 | 7,6 (16,0°C) | 16,0 |
| 5 | 2024-11-07 18:43:47 | 7,6 (16,0°C) | 16,0 |
| 6 | 2024-11-07 20:43:47 | 7,6 (16,0°C) | 16,0 |
| 7 | 2024-11-07 22:43:47 | 7,6 (16,1°C) | 16,1 |
| 8 | 2024-11-08 00:43:47 | 7,6 (16,1°C) | 16,1 |
| 9 | 2024-11-08 02:43:47 | 7,6 (16,1°C) | 16,1 |
| 10 | 2024-11-08 04:43:47 | 7,6 (16,1°C) | 16,1 |
| 11 | 2024-11-08 06:43:47 | 7,6 (16,1°C) | 16,1 |
| 12 | 2024-11-08 08:43:47 | 7,6 (16,1°C) | 16,1 |

Opis metod badawczych:

pH - metoda potencjometryczna, rozszerzona niepewność metody wynosi 0,2[-]

temperatura - pomiar bezpośredni, rozszerzona niepewność metody wynosi 15%

Objaśnienia:

A – metodyka akredytowana; jeśli nie wskazano inaczej badania wykonywane przez Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, nr AB 313, 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 pochylą; 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, 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.