

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 172340/22/SZC

Zleceniodawca ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O. W DRAWSKU PODMIEJSKA 3 78500 DRAWSKO POMORSKIE		Próbką (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: ŚCIEKI OCZYSZCZONE ŚREDNIODOBOWE Miejsce i punkt poboru: Oczyszczalnia ścieków w Drawsku Pomorskim, studnia pomiarowa ścieków oczyszczonych
Data przyjęcia próbki	13.04.2022	Stan próbki: bez zastrzeżeń Próbką pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.
Data rozpoczęcia badań	13.04.2022	
Data zakończenia badań	10.05.2022	
Data utworzenia sprawozdania	10.05.2022	
Informacje dotyczące pobierania próbek: Metoda* PN-ISO 5667-10:1997 (norma wycofana) Protokół poboru próbek nr: 14/SZC/ZJ/13/04/2022 Data rozpoczęcia poboru: 2022-04-12 Data zakończenia poboru: 2022-04-13 Punkt poboru, miejsce poboru: Oczyszczalnia ścieków w Drawsku Pomorskim, studnia pomiarowa ścieków oczyszczonych Temp. poboru próbki: 9,9°C		

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik
* Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT5) PN-EN 5815-1:2019-12	mg/l O ₂	2
* Zawartość pierwiastków ²⁾ PN-EN ISO 11885:2009		
Chrom (Cr)	mg/l	< 0,0050 (0,0050±0,0008)
Cynk (Zn)	mg/l	0,081
Arsen (As)	mg/l	< 0,0050 (0,0050±0,0012)
Miedź (Cu)	mg/l	0,011
Nikiel (Ni)	mg/l	< 0,0050 (0,0050±0,0010)
Ołów (Pb)	mg/l	< 0,0050 (0,0050±0,0010)
Srebro (Ag)	mg/l	< 0,0050 (0,0050±0,0010)
Wanad (V)	mg/l	< 0,0050 (0,0050±0,0012)
Kadm (Cd)	mg/l	< 0,00050 (0,00050±0,00005)
Wapń (Ca)	mg/l	56
* Azot Kjeldahla PN-EN 25663:2001	mg/l	3,10
* Azot azotynowy PB-461 wyd. I z dnia 01.06.2021 na podstawie metody HACH 8507	mg/l	0,214
* Azot azotanowy PB-433 wyd. I z dnia 01.06.2021 na podstawie metody HACH 8039	mg/l	1,1

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 172340/22/SZC

* Siarczany PN-ISO 9280:2002	mg/l	56
* Chlorki PN-ISO 9297:1994	mg/l	170 ± 28
* Indeks fenolowy ²⁾ PN-ISO 6439:1994	mg/l	<0,010 (0,010 ± 0,002)
* Rtęć (Hg) ²⁾ PN-EN ISO 12846:2012 + Ap1:2016-07	mg/l	< 0,000010 (0,000010 ± 0,000002)
* Godz. / temp. poboru próbki - średniodobowy pomiar ¹⁾ PN-77/C-04584		
1. Godz. / temp. poboru próbki	°C	08:00/9,9
2. Godz. / temp. poboru próbki	°C	09:00/9,9
3. Godz. / temp. poboru próbki	°C	10:00/9,9
4. Godz. / temp. poboru próbki	°C	11:00/9,8
5. Godz. / temp. poboru próbki	°C	12:00/9,9
6. Godz. / temp. poboru próbki	°C	13:00/10,0
7. Godz. / temp. poboru próbki	°C	14:00/10,1
8. Godz. / temp. poboru próbki	°C	15:00/10,0
9. Godz. / temp. poboru próbki	°C	16:00/10,0
10. Godz. / temp. poboru próbki	°C	17:00/10,0
11. Godz. / temp. poboru próbki	°C	18:00/9,9
12. Godz. / temp. poboru próbki	°C	19:00/9,9
13. Godz. / temp. poboru próbki	°C	20:00/9,8
14. Godz. / temp. poboru próbki	°C	21:00/9,9
15. Godz. / temp. poboru próbki	°C	22:00/10,0
16. Godz. / temp. poboru próbki	°C	23:00/9,9
17. Godz. / temp. poboru próbki	°C	00:00/9,8
18. Godz. / temp. poboru próbki	°C	01:00/9,9
19. Godz. / temp. poboru próbki	°C	02:00/9,8
20. Godz. / temp. poboru próbki	°C	03:00/9,8
21. Godz. / temp. poboru próbki	°C	04:00/9,7
22. Godz. / temp. poboru próbki	°C	05:00/9,8
23. Godz. / temp. poboru próbki	°C	06:00/9,9
24. Godz. / temp. poboru próbki	°C	07:00/9,9
* Godz. / pH - średniodobowy pomiar ¹⁾ PN-EN ISO 10523:2012		
1. Godz. / pH	-	08:00/7,5
2. Godz. / pH	-	09:00/7,3
3. Godz. / pH	-	10:00/7,3
4. Godz. / pH	-	11:00/7,3
5. Godz. / pH	-	12:00/7,3

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 172340/22/SZC

6. Godz. / pH	-	13:00/7,3
7. Godz. / pH	-	14:00/7,3
8. Godz. / pH	-	15:00/7,3
9. Godz. / pH	-	16:00/7,3
10. Godz. / pH	-	17:00/7,3
11. Godz. / pH	-	18:00/7,3
12. Godz. / pH	-	19:00/7,3
13. Godz. / pH	-	20:00/7,3
14. Godz. / pH	-	21:00/7,3
15. Godz. / pH	-	22:00/7,3
16. Godz. / pH	-	23:00/7,3
17. Godz. / pH	-	00:00/7,3
18. Godz. / pH	-	01:00/7,3
19. Godz. / pH	-	02:00/7,3
20. Godz. / pH	-	03:00/7,3
21. Godz. / pH	-	04:00/7,3
22. Godz. / pH	-	05:00/7,3
23. Godz. / pH	-	06:00/7,3
24. Godz. / pH	-	07:00/7,3
* Fosfor ogólny PN-EN ISO 6878:2006 p. 7; PN-EN ISO 6878:2006/Ap1:2010; PN-EN ISO 6878:2006/Ap2:2010	mg/l	1,31
* Zawiesiny ogólne PN-EN 872:2007, PN-EN 872:2007/Ap1:2007	mg/l	6,4 ± 1,4
* Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT-Cr) - rozpuszczone PN-ISO 15705:2005	mg/l O ₂	45,6
* Azot ogólny PB-463 wyd. II z dnia 23.07.2021	mg/l	4,41

- 1) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.
- 2) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.

Autoryzował:
Damian Walasek, Specjalista Sekcji Pobierania Próbek, Sekcja Poboru Próbek Szczecin
Katarzyna Gacek, Ekspert ds. Analiz, Gdynia
Katarzyna Jarecka, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Spektrometrii Gdynia
Michał Stankiewicz, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska Gdynia
Wojciech Penier, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska, Zgierz

Zatwierdzono kwalifikowaną pieczęcią elektroniczną J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.

Adres laboratorium:
Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia
Ks. Stanisława Kujota 8, 70-605 Szczecin
ul. Aleksandrowska 61A, 95-100 Zgierz

KONIEC SPRAWOZDANIA

Strona 3 / 4

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 172340/22/SZC

Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranych próbek. Jeśli podano niepewność pomiaru i nie określono inaczej, to jest to niepewność rozszerzona, oszacowana dla współczynnika rozszerzenia $k=2$ i poziomu ufności 95% oraz uwzględnia niepewność pobierania próbek. Jeśli dokonano stwierdzenia zgodności i nie określono inaczej J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019. Jeżeli w kolumnie „wynik” akredytowanej metody przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody, natomiast podana rozszerzona niepewność pomiaru dotyczy wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody. W takim przypadku Laboratorium w kolumnie „stwierdzenie zgodności” przedstawia opinię i interpretację, która opiera się na uzyskanym rezultacie badania. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. nie zezwala na stosowanie symbolu akredytacji PCA AB 079 przez swoich klientów, podwykonawców, zewnętrznych dostawców usług i inne strony trzecie. Więcej informacji znajduje się w dokumencie PCA - DA-02. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie www.hamilton.com.pl.

* Badanie akredytowane

Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę