



AB 680

Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnia Sp.z o.o.
Laboratorium Centralne
86-300 Grudziądz, ul. Curie - Skłodowskiej 10,
tel.(56) 4504913 e-mail:laboratorium@mwio.pl

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ Nr 6850/2024 z dnia 2024-09-25

- Nazwa i adres zleceniodawcy: **PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI "STAR-WIK" SP. Z O.O
LUBICHOWSKA 128
83-200 STAROGARD GDAŃSKI**
- Miejsce/Punkt pobrania/Opis: **OŚ STAROGARD GDAŃSKI, OSAD ŚCIEKOWY PO PRASIE**
- Badany obiekt: **Osady**
- Data pobrania, godzina / data dostarczenia, godzina: **2024-08-29 / 2024-08-29**
- Data przyjęcia do badania/data wykonania badania: **2024-08-29 / 2024-09-25**
- Zlecenie nr: **3082/8/2024**
- Kod próbki: **6850/O/08/2024**
- Próbki pobrane przez: **Pracownik Laboratorium, Tomasz Rochon zgodnie z Planem Pobierania Próbek z dnia 01.09.2020, PN- EN ISO 5667-13:2011 z wył.pkt.6.3.3; 6.3.4; 6.3.5; 6.3.10 (A)**
- Stan dostarczonej próbki: **Prawidłowy**
- Numer protokołu pobrania: **234/8/2024**

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik / Rezultat	Niepewność ^{1/}	Status metody ^{2/}
1	Azot amonowy	PN-75 C-04576-15 ^w	%	0,25	± 0,08	A/R
2	Azot ogólny Kjeldahla	PN-EN 13342: 2002	%	7,68	± 1,84	A/R
3	Fosfor ogólny	PN-EN 14672 :2006	%	2,2	± 0,4	A/R
4	Substancje organiczne (strata przy prażeniu)	PN-EN 15935:2022-01	%	71,0	± 4,1	A/R
5	sucha masa	PN-EN 15934:2013-02 z wyłączeniem metody B	%	14,9	± 0,23	A/R
6	pH w H ₂ O	PN-EN ISO 10390:2022-09	-	6,5	± 0,3	A/R

Autoryzuje: Anna Wolska

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik / Rezultat	Niepewność ^{1/}	Status metody ^{2/}
1	Wapń	PN-EN ISO 7980:2002; PN-EN 16173:2012	%	5,65	± 1,04	A/R
2	Magnez	PN-EN ISO 7980:2002; PN-EN 16173:2012	%	>1,00	± 0,24	A/R
3	chrom ogólny	PN-EN 16171:2017-02	mg/kg	32	± 7	A/R*
4	kaadm	PN-EN 16171:2017-02	mg/kg	0,86	± 0,21	A/R*
5	miedź	PN-EN 16171:2017-02	mg/kg	342	± 79	A/R*
6	nikiel	PN-EN 16171:2017-02	mg/kg	17	± 4	A/R*
7	olów	PN-EN 16171:2017-02	mg/kg	19	± 4	A/R*
8	rtęć	PN-EN 16175-1:2017-02	mg/kg	0,33	± 0,07	A/R
9	cynk	PN-EN 16171:2017-02	mg/kg	986	± 231	A/R*

Autoryzuje: Mirosława Piechota

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ Nr 6850/2024 z dnia 2024-09-25

Objaśnienia:

Znak poniżej „<” lub powyżej „>” przed wartością liczbową oznacza rezultat.

^{1/} Dla badań fizyko-chemicznych oszacowano niepewność wyniku badania / pomiaru (dla $k=2$ przy 95% prawdopodobieństwie), obejmujące etap analityczny wraz z pobraniem próbki, gdy próbka została pobrana przez Pracownika Laboratorium (Próbobiorcę) lub tylko etap analityczny, gdy próbka została pobrana przez Zleceniodawcę lub Pracownika MWiO. Dla rezultatu podawana jest informacja o niepewności odpowiadającej dolnej/górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.

^{2/} A- metoda akredytowana przez PCA zamieszczona w zakresie akredytacji Nr AB 680, spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02;

R- metoda referencyjna (dotyczy obszaru regulowanego prawnie);

R*- metoda alternatywna o udokumentowanej pełnej równoważności wyników badania do metody referencyjnej (dotyczy obszaru regulowanego prawnie);

W-norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia;

Badania komunalnych osadów ściekowych (oznakowane „R”) są wykonywane metodami referencyjnymi zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 06 lutego 2015 w sprawie stosowania komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. z 2023 poz.23 t.j.).

Badanie (oznakowane „R”) jest wykonywane metodą równoważną do referencyjnej - wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie zgodnie z art.12 Ustawy z 27.04.2001 Prawo Ochrony Środowiska.*

Oświadczenie:

1. Wyniki prac dotyczą wyłącznie pobieranego/badanego obiektu.
2. Zawarte w Sprawozdaniu badania wykonywane są w stałej siedzibie Laboratorium, poza realizowanymi w siedzibie Klienta lub poza lokalizacją Laboratorium, które są oznakowane jako (pomiar w terenie).
3. Bez pisemnej zgody Laboratorium Sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
4. Klient ma prawo złożenia skargi zgodnie z Procedurą Ogólną PL-PO-03.
5. W przypadku dostarczenia próbek przez Zleceniodawcę/Pracownika MWiO, Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbek, etapy te mają wpływ na miarodajność wyników badań, a wyniki odnoszą się do otrzymanej próbki.
6. W przypadku pobrania i dostarczenia próbek przez Zleceniodawcę/Pracownika MWiO, Laboratorium dokonuje opisu miejsca/punktu/daty/godziny pobrania próbki na podstawie informacji uzyskanych od Klienta. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za wiarygodność tego opisu. Informacje te mogą wpływać na ważność wyniku.
7. Laboratorium jest odpowiedzialne przed Klientem za usługi pobierania/badań dostarczane z zewnątrz.
8. Tylko wyniki uzyskane metodami referencyjnymi lub metodami alternatywnymi o udokumentowanej pełnej równoważności wyników badania do metody referencyjnej (dotyczy obszaru regulowanego prawnie) mogą być wykorzystywane do oceny zgodności.

Ogólna liczba stron sprawozdania: **2**.

Rozdzielnik:

1. Zleceniodawca
2. a/a.

Signed by /
Podpisano przez:

Przemysław
Saucha



Kierownik Laboratorium

Date / Data:
2024-09-26 08:56

KONIEC

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ Nr 6850N/2024 z dnia 2024-09-25

- Nazwa i adres zleceniodawcy: **PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI "STAR-WIK" SP. Z O.O. LUBICHOWSKA 128 83-200 STAROGARD GDAŃSKI**
- Miejsce/Punkt pobrania/Opis: **OŚ STAROGARD GDAŃSKI, OSAD ŚCIEKOWY PO PRASIE**
- Badany obiekt: **Osady**
- Data pobrania, godzina / data dostarczenia, godzina: **2024-08-29 / 2024-08-29**
- Data przyjęcia do badania/data wykonania badania: **2024-08-29 / 2024-09-23**
- Zlecenie nr: **3082/8/2024**
- Kod próbki: **6850/O/08/2024**
- Próbki pobrane przez: **Pracownik Laboratorium, Tomasz Rochon zgodnie z Planem Pobierania Próbek z dnia 01.09.2020, PN- EN ISO 5667-13:2011 z wyl.pkt.6.3.3; 6.3.4; 6.3.5; 6.3.10 (A)**
- Stan dostarczonej próbki: **Prawidłowy**
- Numer protokołu pobrania: **234/8/2024**

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik / Rezultat	Niepewność ^{1/}	Status metody ^{2/}
1	Magnez	PN-EN ISO 7980:2002; PN-EN 16173:2012	%	1,57 ^a	--	N/R

Autoryzuje: Mirosława Piechota

Objaśnienia:

Znak poniżej „<” lub powyżej „>” przed wartością liczbową oznacza rezultat.

^{1/} Dla badań fizyko-chemicznych oszacowano niepewność wyniku badania / pomiaru (dla k=2 przy 95%prawdopodobieństwie), obejmujące etap analityczny wraz z pobraniem próbki, gdy próbka została pobrana przez Pracownika Laboratorium (Próbobiorcę) lub tylko etap analityczny, gdy próbka została pobrana przez Zleceniodawcę lub Pracownika MWiO. Dla rezultatu podawana jest informacja o niepewności odpowiadającej dolnej/górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.

^{2/} A- metoda akredytowana przez PCA zamieszczona w zakresie akredytacji Nr AB 680, spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02;

R-metoda referencyjna (dotyczy obszaru regulowanego prawnie);

N- metoda nieakredytowana, nie spełnia w pełni wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02;

a -wynik poza zakresem metody akredytowanej, nie spełnia w pełni wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02; metoda akredytowana w zakresie (0,10 - 1,00) %

Badania komunalnych osadów ściekowych (oznakowane „R”) są wykonywane metodami referencyjnymi zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 06 lutego 2015 w sprawie stosowania komunalnych osadów ściekowych (Dz.U. z 2023 poz. 23 t.j.).

Oświadczenie:

- Wyniki prac dotyczą wyłącznie pobieranego/badanego obiektu.
- Zawarte w Sprawozdaniu badania wykonywane są w stałej siedzibie Laboratorium, poza realizowanymi w siedzibie Klienta lub poza lokalizacją Laboratorium, które są oznakowane jako (pomiar w terenie).
- Bez pisemnej zgody Laboratorium Sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
- Klient ma prawo złożenia skargi zgodnie z Procedurą Ogólną PL-PO-03.
- W przypadku dostarczenia próbek przez Zleceniodawcę/Pracownika MWiO, Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbek, etapy te mają wpływ na miarodajność wyników badań, a wyniki odnoszą się do otrzymanej próbki.
- W przypadku pobrania i dostarczenia próbek przez Zleceniodawcę/Pracownika MWiO, Laboratorium dokonuje opisu miejsca/punktu/daty/godziny pobrania próbki na podstawie informacji uzyskanych od Klienta. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za wiarygodność tego opisu. Informacje te mogą wpływać na ważność wyniku.
- Laboratorium jest odpowiedzialne przed Klientem za usługi pobierania/badań dostarczane z zewnątrz.
- Tylko wyniki uzyskane metodami referencyjnymi lub metodami alternatywnymi o udokumentowanej pełnej równoważności wyników badania do metody referencyjnej (dotyczy obszaru regulowanego prawnie) mogą być wykorzystywane do oceny zgodności.

Ogólna liczba stron sprawozdania: 1.

Rozdzielnik:

- Zleceniodawca
- .a/a.

KONIEC

Kierownik Laboratorium:



Signed by /
Podpisano przez:

Przemysław
Saucha

Date / Data:
2024-09-26 08:56