

Protokół pobierania próbek do badań w kierunku bakterii,
grzybów pleśniowych i drożdżopodobnych z dnia ..2025-09-10..
do zlecenia nr...23846/2025... z dnia ..2025-09-10..
Kod próbki(ek)...035/DG/15...

1. Zleceniodawca (nazwa/imię i nazwisko, NIP/PESEL, adres, telefon kontaktowy, e-mail):

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Olsztynie, NIP: 739-040-33-23
10-118 Olsztyn ul. Oficerska 16A

2. Miejsce pobrania próbki(ek):

Okolice Oczyszczalni Ścieków „Łyna” w Olsztynie

3. Pobieranie próbki(ek):

3.1. Próbka(i) pobrana(e):*

☒ zgodnie z harmonogramem pobierania próbek LBEK

☐ poza harmonogramem pobierania próbek LBEK (podać powód):

3.2. Próbka(i) została(y) pobrana(e) przez:*

☐ Zleceniodawcę

☒ Zleceniobiorcę

3.3. Data pobrania próbki(ek): ..2025-09-10..

3.4. Godzina rozpoczęcia pobierania próbki(ek): ..8:00..

3.5. Godzina zakończenia pobierania próbki(ek): ..10:30..

4. Identyfikacja wyposażenia pomiarowego:

4.1. Wyposażenie pomiarowe użyte do pobierania próbki(ek):*

☐ Mikrobiologiczny próbnik powietrza: MAS-100NT; E/21/08

(oznakowanie przyrządu)

☐ Inne:

4.2. Wyposażenie pomiarowe użyte do oceny warunków środowiskowych przy pobieraniu próbki(ek):*

☐ Termohigrometr: LB-531; A/08/08

(oznakowanie przyrządu)

☐ Anemometr: Testo 417; A/14/01

(oznakowanie przyrządu)

☐ Inne:

5. Metoda pobierania próbki(ek):*

☒ metoda zderzeniowa

☐ metoda płytek kontaktowych

☐ wymazy z powierzchni (na mokro)

☐ wymazy z powierzchni (na sucho)

☐ wycinki z powierzchni

☐ zeszkrobiny z powierzchni

6. Stosowane podłoża:*

☒ TSA – Tryptone Soya Agar

☒ SDA – Sabouraud Dextrose Agar

☐ SABct – Sabouraud Dextrose Agar – płytki odciskowe (count tact)

7. Dodatkowe informacje podczas pobierania próbki(ek):*

☐ przed rozpoczęciem pracy

☐ w trakcie pracy

☐ po zakończeniu pracy

☐ przed czyszczeniem klimatyzacji

☐ po czyszczeniu klimatyzacji

☒ inne: monitoring jakości powietrza w okolicy oczyszczalni

8. Uwagi – okoliczności i warunki, które mogły mieć istotny wpływ na jakość pobranej(ych) próbki(ek):

.....

.....

Kod próbki	Stosowane podłoża*	Liczba powtórzeń	Pomieszczenie / miejsce/ punkt, w którym pobrano próbkę	Warunki środowiskowe podczas pobierania próbki			Strumień objętości (l/min)/ Objętość powietrza (l)
				Prędkość wiatru (m/s)	Temperatura otoczenia (°C)	Wilgotność (%)	
035106/1	TSA	10	Punkt nr 1 – skraj osiedla Redykajny, przy drodze gruntowej, na południe od oczyszczalni	0,63	18,34	74,3	100 50
	SDA	5					
	SABct	-					
035106/2	TSA	10	Punkt nr 2 – przy zakręcie ul. Żonkilowej, na południe od oczyszczalni	0,32	18,49	63,8	100 50
	SDA	5					
	SABct	-					
035106/3	TSA	10	Punkt nr 3 – przy DPS „Laurentius”, ul. Hozjusza w pobliżu pętli autobusowej, na zachód od oczyszczalni	0,38	19,01	59,5	100 50
	SDA	5					
	SABct	-					
035106/4	TSA	10	Punkt nr 4 – na polanie w lesie, na północny-zachód od oczyszczalni	0,37	19,28	68,3	100 50
	SDA	5					
	SABct	-					
035106/5	TSA	10	Punkt nr 5 – budynek WSSE, ul. Żołnierska 16, 3800 m na wschód od oczyszczalni	1,72	19,45	60,2	100 50
	SDA	5					
	SABct	-					
	TSA						
	SDA						
	SABct						
	TSA						
	SDA						
	SABct						
	TSA						
	SDA						
	SABct						
	TSA						
	SDA						
	SABct						

* zaznaczyć właściwe

.....
Czytelny podpis pracownika Zleceniodawcy
obecnego przy pobieraniu próbek

.....
Czytelny podpis osoby
pobierającej próbki

LBEK – Laboratorium Badań Epidemiologiczno-Klinicznych.

Niniejszy dokument jest własnością Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Olsztynie LBEK.



Wojewódzka Stacja
Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie
10-561 Olsztyn, ul. Żołnierska 16
Laboratorium Badań
Epidemiologiczno-Klinicznych
tel. 89 524 83 00 fax 89 679 16 99



Sprawozdanie z badania nr 23846/2025

Do zlecenia 23846/2025 z dnia 10-09-2025 r.

Sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań objęte Zakresem Akredytacji Nr AB 448

Jednostka zlecająca:

Miejsce pobrania próbek:

Pomieszczenie/miejsce/punkt, w którym pobrano próbki:

Cel badania:*

Obiekt badania:

Próbki pobrane:

Próbki pobrane zgodnie z:

Metoda pobierania próbek:

Nazwisko i imię próbkobiorcy:

Protokół pobierania próbek z dnia:

Data pobrania próbek:

Godzina rozpoczęcia i zakończenia pobierania próbek:

Wypożyczenie pomiarowe zastosowane do pobierania próbek:

Wypożyczenie pomiarowe zastosowane do oceny warunków środowiskowych przy pobieraniu próbek:

Warunki środowiskowe podczas pobierania próbek:

- temperatura (°C) -

- wilgotność (%) -

- prędkość wiatru (m/s) -

Dodatkowe informacje podczas pobierania próbek:

Ocena przydatności próbek do badania:

Kod próbek nadany przez Zleceniobiorcę:

Badanie wykonano metodą:

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.; NIP:

739-040-33-23, ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn *

Okolice Oczyszczalni Ścieków "Łyna" w Olsztynie

Punkt nr 1 - skraj osiedla Redykajny, przy drodze gruntowej, na południe od oczyszczalni; Punkt nr 2 - przy zakręcie ul. Żonkilowej, na południe od oczyszczalni; Punkt nr 3 - przy DPS "Laurentius" ul. Hozjusza w pobliżu pętli autobusowej, na zachód od oczyszczalni; Punkt nr 4 - na polanie w lesie na północno-zachód od oczyszczalni; Punkt 5 - przy WSSE w Olsztynie ul. Żołnierska 16, 3800 m na wschód od oczyszczalni

przedstawienie wyników na potrzeby własne Zleceniodawcy

powietrze

zgodnie z harmonogramem pobierania próbek LBEK PB-OBP-019 edycja 7 z dnia 03.07.2023 „Pobieranie, wykrywanie, identyfikacja oraz oznaczanie liczby bakterii i grzybów w próbkach środowiskowych” - metoda akredytowana

zderzeniowa

Piotr - pracownik Zleceniobiorcy

10-09-2025 r.

10-09-2025 r.

08:00 - 10:30

Mikrobiologiczny próbnik powietrza MAS 100 NT (świadectwo kalibracji WO-03026161 z dnia 21.08.2025 r.) - Oznakowanie przyrządu E/21/08 Termohigrometr LB-531 (świadectwo wzorcowania nr 1236/3/25 z dnia 11.04.2025 r.) - oznakowanie przyrządu A/08/08. Anemometr skrzydełkowy Testo 417 (świadectwo wzorcowania nr 153/A/23 z dnia 14.03.2023 r.) - Oznakowanie przyrządu A/14/01.

1) 18,34; 2) 18,49; 3) 19,01; 4) 19,28; 5) 19,45

1) 74,3; 2) 63,8; 3) 59,5; 4) 68,3; 5) 60,2

1) 0,63; 2) 0,32; 3) 0,38; 4) 0,37; 5) 1,72

monitoring jakości powietrza w okolicy oczyszczalni

przydatne

035/DG/1-5

hodowlaną zgodnie z PB-OBP-019 edycja 7 z dnia 03.07.2023

„Pobieranie, wykrywanie, identyfikacja oraz oznaczanie liczby bakterii i grzybów w próbkach środowiskowych” - metoda akredytowana.

Niepewność wyniku badania wyrażona jest, jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynnika rozszerzenia k=2.

Podana niepewność obejmuje etap pobierania próbek.

Data i godzina przyjęcia próbek do badania: 10-09-2025 r. 11:00	Data rozpoczęcia badania: 10-09-2025 r.	Data zakończenia badania: 25-09-2025 r.	Data wystawienia sprawozdania z badania: 25-09-2025 r.
--	--	--	---

Kod próbki	Wynik badania
------------	---------------

Sprawozdanie z badania nr 23846/2025 - c.d.

Kod próbki	Wynik badania
035/DG/1	Ogólna liczba bakterii w jtk/m³ powietrza 308 [200; 474] Ogólna liczba bakterii psychrofilnych w jtk/m³ powietrza 168 [105; 269] <i>Bacillus altitudinis/pumilus</i>, <i>Bacillus cereus</i> group, <i>Bacillus licheniformis</i>, <i>Exiguobacterium acetylicum</i>, <i>Micrococcus luteus</i>, <i>Peribacillus simplex</i>, <i>Priestia megaterium</i>, <i>Pseudomonas fluorescens</i>, <i>Staphylococcus hominis</i>, <i>Staphylococcus capitis</i> Identyfikację wykonano metodą spektrometrii masowej zgodnie z PB-OBP-019 edycja 7 z dnia 03.07.2023 "Pobieranie, wykrywanie, identyfikacja oraz oznaczanie liczby bakterii i grzybów w próbkach środowiskowych" - metoda akredytowana. Ogólna liczba grzybów w jtk/m³ powietrza 6452 [4827; 8624] <i>Aspergillus flavus</i>, <i>Beauveria bassiana</i>, <i>Botrytis cinerea</i>, <i>Cladosporium cladosporioides</i>, <i>Cladosporium sphaerospermum</i>, <i>Epicoccum nigrum</i>, <i>Eurotium chevalieri</i>, <i>Fusarium graminearum</i>, <i>Penicillium atramentosum</i>, <i>Penicillium glandicola</i>, <i>Penicillium griseofulvum</i>, <i>Penicillium roseopurpureum</i>, <i>Talaromyces macrosporus</i>, <i>Verticillium lactarii</i> Identyfikację wykonano metodą hodowlaną, makroskopową i mikroskopową zgodnie z PB-OBP-019 edycja 7 z dnia 03.07.2023 "Pobieranie, wykrywanie, identyfikacja oraz oznaczanie liczby bakterii i grzybów w próbkach środowiskowych" - metoda akredytowana.
035/DG/2	Ogólna liczba bakterii w jtk/m³ powietrza 68 [37; 125] Ogólna liczba bakterii psychrofilnych w jtk/m³ powietrza 32 [14; 71] <i>Alkalihalobacillus clausii</i>, <i>Curtobacterium flaccumfaciens</i>, <i>Micrococcus luteus</i>, <i>Moraxella osloensis/Enhydrobacter aerosaccus</i>, <i>Paenibacillus pabuli</i>, <i>Priestia megaterium</i>, <i>Staphylococcus ureilyticus</i> Identyfikację wykonano metodą spektrometrii masowej zgodnie z PB-OBP-019 edycja 7 z dnia 03.07.2023 "Pobieranie, wykrywanie, identyfikacja oraz oznaczanie liczby bakterii i grzybów w próbkach środowiskowych" - metoda akredytowana. Ogólna liczba grzybów w jtk/m³ powietrza 4232 [3159; 5670] <i>Alternaria alternata</i>, <i>Alternaria chlamydospora</i>, <i>Aspergillus clavatus</i>, <i>Botrytis cinerea</i>, <i>Cladosporium cladosporioides</i>, <i>Epicoccum nigrum</i>, <i>Fusarium poae</i>, <i>Penicillium brevicompactum</i>, <i>Penicillium citrinum</i>, <i>Penicillium decumbens</i>, <i>Penicillium glabrum</i>, <i>Penicillium olsonii</i>, <i>Penicillium spinulosum</i>, <i>Talaromyces macrosporus</i>, <i>Ulocladium alternariae</i> Identyfikację wykonano metodą hodowlaną, makroskopową i mikroskopową zgodnie z PB-OBP-019 edycja 7 z dnia 03.07.2023 "Pobieranie, wykrywanie, identyfikacja oraz oznaczanie liczby bakterii i grzybów w próbkach środowiskowych" - metoda akredytowana.
035/DG/3	Ogólna liczba bakterii w jtk/m³ powietrza 564 [377; 844] Ogólna liczba bakterii psychrofilnych w jtk/m³ powietrza 120 [72; 200] <i>Acinetobacter junii</i>, <i>Acinetobacter lwoffii</i>, <i>Alkalihalobacillus clausii</i>, <i>Bacillus altitudinis/pumilus</i>, <i>Bacillus licheniformis</i>, <i>Micrococcus luteus</i>, <i>Priestia megaterium</i>, <i>Solibacillus silvestris</i>, <i>Staphylococcus saprophyticus</i> Identyfikację wykonano metodą spektrometrii masowej zgodnie z PB-OBP-019 edycja 7 z dnia 03.07.2023 "Pobieranie, wykrywanie, identyfikacja oraz oznaczanie liczby bakterii i grzybów w próbkach środowiskowych" - metoda akredytowana. Ogólna liczba grzybów w jtk/m³ powietrza 2812 [2094; 3776] <i>Alternaria alternata</i>, <i>Arthrinium phaeospermum</i>, <i>Aspergillus niger</i>, <i>Botrytis cinerea</i>, <i>Cladosporium cladosporioides</i>, <i>Cladosporium sphaerospermum</i>, <i>Epicoccum nigrum</i>, <i>Fusarium poae</i>, <i>Mortierella wolfii</i>, <i>Penicillium brevicompactum</i>, <i>Penicillium citrinum</i>, <i>Penicillium expansum</i>, <i>Penicillium funiculosum</i>, <i>Penicillium glabrum</i>, <i>Penicillium rugulosum</i> Identyfikację wykonano metodą hodowlaną, makroskopową i mikroskopową zgodnie z PB-OBP-019 edycja 7 z dnia 03.07.2023 "Pobieranie, wykrywanie, identyfikacja oraz oznaczanie liczby bakterii i grzybów w próbkach środowiskowych" - metoda akredytowana.
035/DG/4	Ogólna liczba bakterii w jtk/m³ powietrza 212 [134; 334] Ogólna liczba bakterii psychrofilnych w jtk/m³ powietrza 32 [14; 71] <i>Bacillus altitudinis/pumilus</i>, <i>Bacillus cereus</i> group, <i>Lysinibacillus fusiformis</i>, <i>Micrococcus luteus</i>, <i>Priestia megaterium</i> Identyfikację wykonano metodą spektrometrii masowej zgodnie z PB-OBP-019 edycja 7 z dnia 03.07.2023 "Pobieranie, wykrywanie, identyfikacja oraz oznaczanie liczby bakterii i grzybów w próbkach środowiskowych" - metoda akredytowana. Ogólna liczba grzybów w jtk/m³ powietrza 5680 [4250; 7592] <i>Alternaria alternata</i>, <i>Alternaria chlamydospora</i>, <i>Arthrinium phaeospermum</i>, <i>Botrytis cinerea</i>, <i>Cladosporium cladosporioides</i>, <i>Conidiobolus lamprauges</i>, <i>Epicoccum nigrum</i>, <i>Fusarium poae</i>, <i>Penicillium brevicompactum</i>, <i>Penicillium chrysogenum</i>, <i>Penicillium citrinum</i>, <i>Penicillium expansum</i>, <i>Penicillium roseopurpureum</i>, <i>Sarocladium strictum</i>, <i>Talaromyces macrosporus</i>, <i>Verticillium lactarii</i> Identyfikację wykonano metodą hodowlaną, makroskopową i mikroskopową zgodnie z PB-OBP-019 edycja 7 z dnia 03.07.2023 "Pobieranie, wykrywanie, identyfikacja oraz oznaczanie liczby bakterii i grzybów w próbkach środowiskowych" - metoda akredytowana.

Sprawozdanie z badania nr 23846/2025 - c.d.

Kod próbki	Wynik badania
035/DG/5	Ogólna liczba bakterii w jtk/m³ powietrza 36 [17; 77] Ogólna liczba bakterii psychrofilnych w jtk/m³ powietrza 44 [22; 89] Alkalihalobacillus gibsonii, Bacillus altitudinis/pumilus, Brevundimonas vesicularis, Delftia acidovorans, Mammaliococcus lentus, Microbacterium flavescens/laevanifirmans, Priestia megaterium Identyfikację wykonano metodą spektrometrii masowej zgodnie z PB-OBP-019 edycja 7 z dnia 03.07.2023 "Pobieranie, wykrywanie, identyfikacja oraz oznaczanie liczby bakterii i grzybów w próbkach środowiskowych" - metoda akredytowana. Ogólna liczba grzybów w jtk/m³ powietrza 2980 [2219; 4001] Alternaria alternata, Alternaria chlamydospora, Aspergillus fumigatus, Botrytis cinerea, Cladosporium cladosporioides, Cladosporium sphaerospermum, Epicoccum nigrum, Penicillium carneum, Penicillium citrinum, Penicillium funiculosum, Rhizopus stolonifer, Verticillium lactarii Identyfikację wykonano metodą hodowlaną, makroskopową i mikroskopową zgodnie z PB-OBP-019 edycja 7 z dnia 03.07.2023 "Pobieranie, wykrywanie, identyfikacja oraz oznaczanie liczby bakterii i grzybów w próbkach środowiskowych" - metoda akredytowana.

Stwierdzenie zgodności wyniku badania z wymaganiem lub specyfikacją nie zostało zlecone przez Zleceniodawcę.

[...] - niepewność wyniku badania

jtk/m³ - jednostki tworzące kolonie na metr sześcienny powietrza

PB-OBP - Procedura Badawcza - Oddział Bakteriologiczno-Parazytologiczny

* dane dostarczone przez Zleceniodawcę (informacje pochodzące od Zleceniodawcy mogą wpływać na ważność wyników badań).

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do pobranych i zbadanych próbek. Protokół pobierania próbek jest integralną częścią sprawozdania z badania.

Bez pisemnej zgody Zleceniobiorcy, sprawozdanie nie może być powielane inaczej niż w całości.

Zleceniodawca ma prawo złożyć reklamację na piśmie w terminie 14 dni licząc od daty doręczenia sprawozdania z badania.

Dokument opatrzone podpisem elektronicznym weryfikowanym certyfikatem kwalifikowanym KIR S.A. nr
127475286038686394499644263949248910584

Autoryzował: młodszy asystent

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA