



AB 1094

MIĘSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA Spółka z o.o.
ul. Wojska Polskiego 14
75-711 Koszalin

Laboratorium Badania Wody, ul. Żwirowa 14 75-711 Koszalin, tel. 94 342 62 68

Sprawozdanie z badań SB/62/2023/LW

Strona 1/3

Data wystawienia	19.01.2023		
Zleceniodawca	Elektrociepłownia Rosnowo Sp. z o.o.		
Adres klienta	76-042 Rosnowo 27		
Pobieranie do celu ¹⁾	<input checked="" type="checkbox"/> dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami	<input type="checkbox"/> obszar technologiczny	<input type="checkbox"/> inne
Obszar badań ¹⁾	<input checked="" type="checkbox"/> w obszarze regulowanym prawnie	<input type="checkbox"/> poza obszarem regulowanym prawnie	
Obszar regulowany prawnie ¹⁾	<input checked="" type="checkbox"/> Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody do spożycia (Dz.U. 2017 poz.2294)	<input type="checkbox"/> decyzja	
Plan pobierania ¹⁾	<input type="checkbox"/> zgodnie z harmonogramem		<input checked="" type="checkbox"/> zgodnie ze zleceniem
Numer zlecenia/umowy	ZB/5/2023/LW		
Miejsce pobrania	Rosnowo Szkoła		
Badany obiekt ¹⁾	<input checked="" type="checkbox"/> woda z wodociągu	<input type="checkbox"/> woda z ujęcia własnego	<input type="checkbox"/> woda z ciągu technologicznego
<input checked="" type="checkbox"/> próbka pobrana przez Laboratorium MWiK zgodnie z ¹⁾	<input type="checkbox"/> PN-EN ISO 19458:2007 (woda do spożycia - mikrobiologia)		A N
	<input checked="" type="checkbox"/> PN-ISO 5667-5:2017-10 (woda do spożycia - fizykochemia)		A N
	<input type="checkbox"/> Instrukcją pobieranie i dostarczanie próbek do analizy fizykochemicznej i mikrobiologicznej wody ILW-14		- -
<input type="checkbox"/> próbka pobrana wg deklaracji klienta zgodnie z ¹⁾			
Nr protokołu pobrania próbek	PW/47/2023		
Data pobrania	17.01.2023	Data rozpoczęcia badań	17.01.2023
		Data zakończenia badań	19.01.2023
Stan próbki/próbek w chwili dostarczenia do laboratorium	<input checked="" type="checkbox"/> Bez zastrzeżeń		
	<input type="checkbox"/> Uwagi.....		

¹⁾ zakreślić właściwe**Oświadczenie:**

Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Właściwego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Koszalinie: decyzja nr 49/2022 z dnia 21.02.2022 roku, decyzja nr 436/2022 z dnia 30.09.2022 roku.

Klient został poinformowany o sposobie pobrania próbki do badań.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za wpływ niewłaściwego pobrania i transportu próbki przez Klienta na wynik badania.

Laboratorium zapewnia zachowanie poufności danych osobowych oraz wyników badań.

Ocena zgodności z wartościami parametrycznymi dokonywana jest na życzenie klienta.

Bez pisemnej zgody Kierownika Laboratoriów lub Zastępcy Kierownika Laboratorium Badania Wody Sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do złożenia skargi dotyczącej sposobu przeprowadzenia badania i realizacji umowy lub zlecenia.

Skargi rozpatrywane będą zgodnie z procedurą PDK – 15 Postępowanie ze skargami.

Klient ma prawo powoływać się na korzystanie z akredytowanych usług, poprzez stosowanie bez jakichkolwiek zmian następującego zwrotu: "Badania zostały wykonane przez Laboratorium Spółki z o.o. Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Koszalinie akredytowane w tym zakresie, w odniesieniu do wymagań PN-EN ISO/IEC 17025, przez Polskie Centrum Akredytacji, Nr AB 1094".

Klient został poinformowany o braku możliwości wykorzystania wyników badań do oceny zgodności w obszarze prawnie regulowanym gdy:

-Klient sam pobierze próbkę do badania lub sposób pobierania nie będzie realizowany przez osobę przeszkoloną przez organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej posiadającą zaświadczenie lub certyfikat w zakresie pobierania próbek wody

-Oznaczany parametr/y nie są wykonywane metodami zalecanymi w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz. 2294)

-Gdy cel badania jest inny niż odniesienie do obowiązujących przepisów prawa

Nr identyfikacyjny próbki		130/LW/23		WP ⁴⁾	Metoda badawcza/ osoba autoryzująca wynik (XY)	Stwierdzenie zgodności ⁵⁾ / opinia i interpretacja ⁶⁾ Z/NZ
Miejsce pobrania		Rosnowo Szkoła				
Oznaczany parametr	Jednostka	Wynik ²⁾ / rezultat ³⁾				
A	Smak	-	Akceptowalny	7)	PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony / (NWL)	-
A	Zapach	-	Akceptowalny	7)	PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony / (NWL)	-
A	pH	-	7,9 ± 0,2 [19,2°C]	6,5-9,5 ⁷⁾	PN-EN ISO 10523:2012 / (NWL)	-
A	Przewodność elektryczna właściwa (T = 25°C)	µS/cm	304 ± 15	2500 ⁸⁾	PN-EN 27888:1999 / (NWL)	-
A	Barwa / Pt	mg/l	5 ± 1	zalecany zakres do 15 mg/l Pt	PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015-06 Metoda D / (MM)	-
A	Mętność	NTU	0,30 ± 0,06	zalecany zakres do 1 NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 / (MM)	-
Wyniki badań autoryzował:		Imię, nazwisko, podpis				

²⁾ Wyniki podawane z niepewnością rozszerzoną mają postać:

- badania fizykochemiczne : $y \pm U$, gdzie U - niepewność metody określona przy 95% poziomie ufności i współczynniku rozszerzenia $k = 2$.
- badania mikrobiologiczne: y [przedział ufności] – niepewność pomiaru oszacowana zgodnie z normą PN-EN ISO 19036:2020-04, oparta na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k = 2$, zapewniająca poziom ufności ok.95% , złożoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej

³⁾ Rezultaty badania (w przypadku analiz fizykochemicznych) poprzedzone:

- znakiem (<) oznaczają uzyskanie rezultatu poniżej zakresu pomiarowego metody, gdzie podana wartość to dolna granica zakresu pomiarowego wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością
- znakiem (>) oznaczają uzyskanie rezultatu powyżej zakresu pomiarowego metody, gdzie podana wartość to górna granica zakresu pomiarowego wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością

⁴⁾ WP - wartości parametryczne jakim powinna odpowiadać woda do spożycia określana wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz.2294)

⁵⁾ stwierdzenie zgodności dokonywane z zastosowaniem następującej zasady podejmowania decyzji

wynik nie przekracza bądź przekracza wartość parametryczną jakiej powinna odpowiadać woda do spożycia określana wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz.2294), ocena zgodności może być niedokonana dla **mętności, barwy i ogólnej liczby mikroorganizmów w 22°C** z uwagi na tylko zalecany zakres WP dla tych badań w/w wymienionym Rozporządzeniu

Z – zgodne z wymaganiem.

NZ – niezgodne z wymaganiem

⁶⁾ opinia i interpretacja – decyzja podjęta na podstawie uzyskanego rezultatu badania i jego interpolacji w odniesieniu do odpowiednio dolnej / górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody z zastosowaniem następującej zasady podejmowania decyzji

wynik nie przekracza bądź przekracza wartość parametryczną jakiej powinna odpowiadać woda do spożycia określana wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz.2294), ocena zgodności może być niedokonana dla **mętności, barwy i ogólnej liczby mikroorganizmów w 22°C** z uwagi na tylko zalecany zakres WP dla tych badań w/w wymienionym Rozporządzeniu

Z – zgodne z wymaganiem.

NZ – niezgodne z wymaganiem

⁷⁾ akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

⁸⁾ parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody

⁹⁾ warunek: $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 \leq 1$, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają stężenie azotanów (NO_3) i azotynów (NO_2) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzanej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l

¹⁰⁾ w przeliczeniu na węglan wapnia: wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza , że jest to wartość pożądana, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości podanej w załączniku przez przedsiębiorstwo wodno-kanalizacyjne

¹¹⁾ norma wycofana, zastąpiona PN-ISO 6332:2001/Ap1:2016-06

¹²⁾ norma wycofana, zastąpiona PN-ISO 9280:2002

¹³⁾ zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

- 100 jtk/1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci

- 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta

A -metoda badawcza w zakresie akredytacji AB 1094.

N -metoda badawcza nieakredytowana.

W - metoda wycofana bez zastąpienia

W* - metoda wycofana, zastąpiona

A* -dostawcy badań z zewnątrz, metoda badawcza akredytowana przez PCA, zakres akredytacji AB 313 lub inny

E* -dostawcy badań z zewnątrz, badania wykonywane w ramach Listy badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego, zakres akredytacji AB 313 lub inny

Niepewność pomiaru określona w tabeli 1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz.2294) nie może być stosowana jako dodatkowa tolerancja w odniesieniu do wartości parametrycznych.

Przy ocenie zgodności z wartościami parametrycznymi niepewność nie jest uwzględniana

(MM) - osoba autoryzująca wynik z badań: Marta Malec

(NWL) - osoba autoryzująca wynik z badań: Nina Wysocka-Lipińska

Wystawił:

19.01.2023

Data, imię, nazwisko, podpis

SPECIALISTA
w Dziale Laboratoriów

mgr Kamila Pszodłowska

Zatwierdził:

19. STY. 2023

Data, imię, nazwisko, podpis

CA KIEROWNIKA LABORATORIÓW
MWiK Sp. z o.o. w Koszalinie
Laboratorium Badania Wody



AB 1094

MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA Spółka z o.o.
ul. Wojska Polskiego 14
75-711 Koszalin

Laboratorium Badania Wody, ul. Żwirowa 14 75-711 Koszalin, tel. 94 342 62 68

Sprawozdanie z badań SB/69/2023/LW

Strona 1/3

Data wystawienia	20.01.2023				
Zleceniodawca	Elektrociepłownia Rosnowo Sp. z o.o.				
Adres klienta	76-042 Rosnowo 27				
Pobieranie do celu ¹⁾	<input checked="" type="checkbox"/> dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami	<input type="checkbox"/> obszar technologiczny	<input type="checkbox"/> inne		
Obszar badań ¹⁾	<input checked="" type="checkbox"/> w obszarze regulowanym prawnie	<input type="checkbox"/> poza obszarem regulowanym prawnie			
Obszar regulowany prawnie ¹⁾	<input checked="" type="checkbox"/> Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody do spożycia (Dz.U. 2017 poz.2294)	<input type="checkbox"/> decyzja			
Plan pobierania ¹⁾	<input type="checkbox"/> zgodnie z harmonogramem		<input checked="" type="checkbox"/> zgodnie ze zleceniem		
Numer zlecenia/umowy	ZB/5/2023/LW				
Miejsce pobrania	Rosnowo Szkoła				
Badany obiekt ¹⁾	<input checked="" type="checkbox"/> woda z wodociągu	<input type="checkbox"/> woda z ujęcia własnego	<input type="checkbox"/> woda z ciągu technologicznego <input type="checkbox"/> inne		
<input checked="" type="checkbox"/> próbka pobrana przez Laboratorium MWIK zgodnie z ¹⁾	<input checked="" type="checkbox"/> PN-EN ISO 19458:2007 (woda do spożycia - mikrobiologia)	A	N		
	<input type="checkbox"/> PN-ISO 5667-5:2017-10 (woda do spożycia - fizykochemia)	A	N		
	<input type="checkbox"/> Instrukcją pobieranie i dostarczanie próbek do analizy fizykochemicznej i mikrobiologicznej wody ILW-14	-	-		
<input type="checkbox"/> próbka pobrana wg deklaracji klienta zgodnie z ¹⁾					
Nr protokołu pobrania próbek	PW/47/2023				
Data pobrania	17.01.2023	Data rozpoczęcia badań	17.01.2023	Data zakończenia badań	20.01.2023
Stan próbek/próbek w chwili dostarczenia do laboratorium	<input checked="" type="checkbox"/> Bez zastrzeżeń		<input type="checkbox"/> Uwagi.....		

¹⁾ zakreślić właściwe**Oświadczenie:**

Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Właściwego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Koszalinie: decyzja nr 49/2022 z dnia 21.02.2022 roku, decyzja nr 436/2022 z dnia 30.09.2022 roku.

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do otrzymanych próbek.

Klient został poinformowany o sposobie pobrania próbki do badań.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za wpływ niewłaściwego pobrania i transportu próbki przez Klienta na wynik badania.

Laboratorium zapewnia zachowanie poufności danych osobowych oraz wyników badań.

Ocena zgodności z wartościami parametrycznymi dokonywana jest na życzenie klienta.

Bez pisemnej zgody Kierownika Laboratoriów lub Zastępcy Kierownika Laboratorium Badania Wody Sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Klient ma prawo do złożenia skargi dotyczącej sposobu przeprowadzenia badania i realizacji umowy lub zlecenia.

Skargi rozpatrywane będą zgodnie z procedurą PDK – 15 Postępowanie ze skargami.

Klient ma prawo powoływać się na korzystanie z akredytowanych usług, poprzez stosowanie bez jakichkolwiek zmian następującego zwrotu: "Badania zostały wykonane przez Laboratorium Spółki z o.o. Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Koszalinie akredytowane w tym zakresie, w odniesieniu do wymagań PN-EN ISO/IEC 17025, przez Polskie Centrum Akredytacji, Nr AB 1094".

Klient został poinformowany o braku możliwości wykorzystania wyników badań do oceny zgodności w obszarze prawnie regulowanym gdy:

- Klient sam pobierze próbkę do badania lub sposób pobierania nie będzie realizowany przez osobę przeszkoloną przez organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej posiadającą zaświadczenie lub certyfikat w zakresie pobierania próbek wody
- Oznaczany parametr/y nie są wykonywane metodami zalecanymi w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz. 2294)
- Gdy cel badania jest inny niż odniesienie do obowiązujących przepisów prawa

Nr identyfikacyjny próbki		130/LW/23		Metoda badawcza/ osoba autoryzująca wynik (XY)	Stwierdzenie zgodności ⁵⁾ / opinia i interpretacja ⁶⁾ Z/NZ	
Miejsce pobrania		Rosnowo Szkoła				
Oznaczany parametr	Jednostka	Wynik ²⁾ / rezultat ³⁾		WP ⁴⁾		
A	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	jtk	5 [4;6]	Bez nieprawidłowych zmian ¹³⁾	PN-EN ISO 6222:2004 Podłoże – agar odżywczy Technika posiewu – metoda płytkowa (posiew wgłębny) / (AM)	-
A	Liczba bakterii grupy coli	jtk	0	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017 / (AM)	-
A	Liczba Escherichia coli	jtk	0	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017/ (AM)	-
Wyniki badań autoryzował:		<p style="text-align: center;">LABORATORIUM BADAŃ WODY SPECJALISTA</p> <p style="text-align: center;"><i>ledera</i></p> <p style="text-align: center;">Imię, nazwisko, podpis <i>mgr inż. Anna Madera</i></p>				

²⁾ Wyniki podawane z niepewnością rozszerzoną mają postać:

- badania fizykochemiczne : $y \pm U$, gdzie U - niepewność metody określona przy 95% poziomie ufności i współczynniku rozszerzenia $k = 2$.
- badania mikrobiologiczne: y [przedział ufności] – niepewność pomiaru oszacowana zgodnie z normą PN-EN ISO 19036:2020-04, oparta na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k = 2$, zapewniająca poziom ufności ok.95%, złożoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej

³⁾ Rezultaty badania (w przypadku analiz fizykochemicznych) poprzedzone:

- znakiem (<) oznaczają uzyskanie rezultatu poniżej zakresu pomiarowego metody, gdzie podana wartość to dolna granica zakresu pomiarowego wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością
- znakiem (>) oznaczają uzyskanie rezultatu powyżej zakresu pomiarowego metody, gdzie podana wartość to górna granica zakresu pomiarowego wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością

⁴⁾ WP - wartości parametryczne jakim powinna odpowiadać woda do spożycia określana wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz.2294)

⁵⁾ stwierdzenie zgodności dokonywane z zastosowaniem następującej zasady podejmowania decyzji

- wynik nie przekracza bądź przekracza wartość parametryczną jakiej powinna odpowiadać woda do spożycia określana wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz.2294), ocena zgodności może być niedokonana dla mętności, barwy i ogólnej liczby mikroorganizmów w 22°C z uwagi na tylko zalecany zakres WP dla tych badań w/w wymienionym Rozporządzeniu

Z – zgodne z wymaganiem.

NZ – niezgodne z wymaganiem

⁶⁾ opinia i interpretacja – decyzja podjęta na podstawie uzyskanego rezultatu badania i jego interpolacji w odniesieniu do odpowiednio dolnej / górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody z zastosowaniem następującej zasady podejmowania decyzji

- wynik nie przekracza bądź przekracza wartość parametryczną jakiej powinna odpowiadać woda do spożycia określana wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz.2294), ocena zgodności może być niedokonana dla mętności, barwy i ogólnej liczby mikroorganizmów w 22°C z uwagi na tylko zalecany zakres WP dla tych badań w/w wymienionym Rozporządzeniu

Z – zgodne z wymaganiem.

NZ – niezgodne z wymaganiem

⁷⁾ akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

⁸⁾ parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody

⁹⁾ warunek: $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 \leq 1$, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają stężenie azotanów (NO_3) i azotynów (NO_2) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzanej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l

¹⁰⁾ w przeliczeniu na węglan wapnia: wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest to wartość pożądana, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości podanej w załączniku przez przedsiębiorstwo wodno-kanalizacyjne

¹¹⁾ norma wycofana, zastąpiona PN-ISO 6332:2001/Ap1:2016-06

¹²⁾ norma wycofana, zastąpiona PN-ISO 9280:2002

¹³⁾ zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

- 100 jtk/1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci

- 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta

A -metoda badawcza w zakresie akredytacji AB 1094.

N -metoda badawcza nieakredytowana.

W - metoda wycofana bez zastąpienia

W* - metoda wycofana, zastąpiona

A* -dostawcy badań z zewnątrz, metoda badawcza akredytowana przez PCA, zakres akredytacji AB 313 lub inny

E* -dostawcy badań z zewnątrz, badania wykonywane w ramach Listy badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego, zakres akredytacji AB 313 lub inny

Niepewność pomiaru określona w tabeli 1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia

przez ludzi (Dz.U. 2017 poz.2294) nie może być stosowana jako dodatkowa tolerancja w odniesieniu do wartości parametrycznych.
Przy ocenie zgodności z wartościami parametrycznymi niepewność nie jest uwzględniana

(AM) - osoba autoryzująca wynik z badań Anna Madera

Uwagi: brak

Wystawił:

SPECJALISTA
w Dziale Laboratoriów

mgr Kamila Pańtowska

20.01.2023

Data, imię, nazwisko, podpis

Zatwierdził:

CA KIEROWNKA LABORATORIÓW
MWIK Sp. z o.o. w Koszalinie
Laboratorium Badania Wody

20.01.2023

Data, imię, nazwisko, podpis

- Koniec sprawozdania -

