



Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
ul. Lipowa 76A, 64-100 Leszno

## Laboratorium Badania Wody i Ścieków

tel.(65) 529 83 39 fax: (65) 529 83 71 www.mpwik-leszno.pl



AB 1214

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 0273/F/20

Strona: 1

Stron: 7

Obiekt badania:	Zleceniodawca (nazwa i adres):	Próbka pobrana zgodnie z:	
		Zlecenie	Protokół pobrania próbki:
woda uzdatniona	Przemęckie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. ul. Powstańców Wielkopolskich 9, 64-234 Przemęt	Nr 0261/Z/20 Data: 16.04.2020 Umowa: LAB-U-PO-02/0004/2020	Nr 0423/2020 Data: 16.04.2020

### Identyfikacja próbki

Kod próbki:		Miejsce pobrania próbki:	Data pobrania:	Temp. (°C) próbki w chwili pobrania	Data przyjęcia próbki do Laboratorium	Data rozpoczęcia badań:	Data zakończenia badań:
Zleceniodawcy	Laboratorium						
31	0930-20	SUW - Przemęckie Przedsiębiorstwo Wodociągowe Sp. Z o.o., SUW Mochy / kran na wyjściu do sieci	16.04.2020	10,5	16.04.2020	16.04.2020	17.04.2020
32	0931-20	SUW - Przemęckie Przedsiębiorstwo Wodociągowe Sp. Z o.o., SUW Wieleń / kran na wyjściu do sieci	16.04.2020	10,8	16.04.2020	16.04.2020	17.04.2020
33	0932-20	SUW - Przemęckie Przedsiębiorstwo Wodociągowe Sp. Z o.o., SUW Poświętno / kran na wyjściu do sieci	16.04.2020	10,4	16.04.2020	16.04.2020	17.04.2020
34	0933-20	Sieć wodociągowa - Przemęckie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o., Mochy ul. 3 Maja 22 / kran czerpalny	16.04.2020	11,0	16.04.2020	16.04.2020	17.04.2020
35	0934-20	Sieć wodociągowa - Przemęckie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o., Mochy ul. Rzemieślnicza 35 / kran czerpalny	16.04.2020	10,5	16.04.2020	16.04.2020	17.04.2020
36	0935-20	Sieć wodociągowa - Przemęckie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o., Poświętno 10 / kran czerpalny	16.04.2020	9,9	16.04.2020	16.04.2020	17.04.2020
37	0936-20	Sieć wodociągowa - Przemęckie	16.04.2020	10,2	16.04.2020	16.04.2020	17.04.2020

		Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o., Bucz / ul. Topolowa 19 / kran czerpalny					
38	0937-20	Sieć wodociągowa - Przemęckie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o., Kaszczor / ul. Cysterska 9 / kran czerpalny	16.04.2020	10,9	16.04.2020	16.04.2020	17.04.2020
39	0938-20	Sieć wodociągowa - Przemęckie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o., Osłonin / ul. Parkowa 6 / kran czerpalny	16.04.2020	10,8	16.04.2020	16.04.2020	17.04.2020
Próbki pobrane przez: Laboratorium/Juskowiak - Michał/ identyfikator metody pobrania: PN-EN ISO 19458:2007 (A), PN-ISO 5667-5:2017 (A)							
Próbki dostarczone przez: Laboratorium							
Warunki środowiskowe: -							
Stan próbki w chwili przyjęcia: prawidłowy							
Uwagi /odstępstwa: -							

## WYNIKI BADAŃ

Badania fizykochemiczne

Oznaczenie:		Kod próbki Laboratorium: 0930-20					
Badany parametr:	Metoda badawcza	Jednostka	Wynik	Niepewność	Kryteria (*)	Parametr zgodny/niezgodny <sup>12)13)</sup>	
Amonowy jon	PN-ISO 7150-1:2002	A Z R P	mg/l	<0.077 <sup>1)</sup>	nd.	0.5	Zgodność
Barwa	PB-10/F wyd. I z dnia 01.07.08	A Z R P	mg/l	<4 <sup>1)</sup>	nd.	akceptował na przez konsumentów w i bez nieprawidłowych zmian	-
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016	A Z R P	NTU	0.66	0.07	akceptował na przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian (zalecany zakres wartości do 1.0 NTU)	-
pH <sup>2)</sup>	PN-EN ISO 10523:2012	A Z R P	-	7.2 T = 17.1 °C	0.1	6.5-9.5	Zgodność
Przewodność elektryczna właściwa <sup>3)</sup>	PN-EN 27888:1999	A Z R P	µS/cm	710 T = 17.2 °C	14	2500	Zgodność

Legenda:

nd. - nie dotyczy

1) wartość poniżej granicy oznaczenia ilościowego

2) kompensacja automatyczna pomiaru w temperaturze T

3) kompensacja automatyczna temperatury przewodności

(\*) wymagania wg Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. (Dz.U. 2017.2294)

**STWIERDZENIE ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI:** Próbka w badanym zakresie odpowiada wymaganiom określonym powyżej.

## WYNIKI BADAŃ

Badania fizykochemiczne

Oznaczenie:			Kod próbki Laboratorium: 0931-20				
Badany parametr:	Metoda badawcza	Jednostka	Wynik	Niepewność	Kryteria (*)	Parametr zgodny/niezgodny <sup>12)13)</sup>	
Amonowy jon	PN-ISO 7150-1:2002	A Z R P	mg/l	<0.077 <sup>1)</sup>	nd.	0.5	Zgodność
Barwa	PB-10/F wyd. I z dnia 01.07.08	A Z R P	mg/l	<4 <sup>1)</sup>	nd.	akceptował na przez konsumentó w i bez nieprawidłowych zmian	-
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016	A Z R P	NTU	0.47	0.05	akceptował na przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian (zalecany zakres wartości do 1.0 NTU)	-
pH <sup>2)</sup>	PN-EN ISO 10523:2012	A Z R P	-	7.7 T = 17.3 °C	0.1	6.5-9.5	Zgodność
Przewodność elektryczna właściwa <sup>3)</sup>	PN-EN 27888:1999	A Z R P	μS/cm	568 T = 17.6 °C	11	2500	Zgodność

Legenda:

nd. - nie dotyczy

1) wartość poniżej granicy oznaczenia ilościowego

2) kompensacja automatyczna pomiaru w temperaturze T

3) kompensacja automatyczna temperatury przewodności

(\*) wymagania wg Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. (Dz.U. 2017.2294)

**STWIERDZENIE ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI:** Próbką w badanym zakresie odpowiada wymaganiom określonym powyżej.

## WYNIKI BADAŃ

Badania fizykochemiczne

Oznaczenie:			Kod próbki Laboratorium: 0932-20				
Badany parametr:	Metoda badawcza	Jednostka	Wynik	Niepewność	Kryteria (*)	Parametr zgodny/niezgodny <sup>12)13)</sup>	
Amonowy jon	PN-ISO 7150-1:2002	A Z R P	mg/l	<0.077 <sup>1)</sup>	nd.	0.5	Zgodność
Barwa	PB-10/F wyd. I z dnia 01.07.08	A Z R P	mg/l	4	1	akceptował na przez konsumentó w i bez nieprawidłowych zmian	-
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016	A Z R P	NTU	0.18	0.02	akceptował na przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian (zalecany zakres wartości do 1.0 NTU)	-
pH <sup>2)</sup>	PN-EN ISO 10523:2012	A Z R P	-	7.3 T = 17.5 °C	0.1	6.5-9.5	Zgodność
Przewodność elektryczna właściwa <sup>3)</sup>	PN-EN 27888:1999	A Z R P	μS/cm	834 T = 17.8 °C	17	2500	Zgodność

Legenda:

nd. - nie dotyczy

1) wartość poniżej granicy oznaczenia ilościowego

2) kompensacja automatyczna pomiaru w temperaturze T

3) kompensacja automatyczna temperatury przewodności

(\*) wymagania wg Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. (Dz.U. 2017.2294)

**STWIERDZENIE ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI:** Próbką w badanym zakresie odpowiada wymaganiom określonym powyżej.

## WYNIKI BADAŃ

Badania fizykochemiczne

Oznaczenie:		Kod próbki Laboratorium: 0933-20					
Badany parametr:	Metoda badawcza	Jednostka	Wynik	Niepewność	Kryteria (*)	Parametr zgodny/niezgodny <sup>12)13)</sup>	
Amonowy jon	PN-ISO 7150-1:2002	A Z R P	mg/l	<0.077 <sup>1)</sup>	nd.	0.5	Zgodność
Barwa	PB-10/F wyd. I z dnia 01.07.08	A Z R P	mg/l	<4 <sup>1)</sup>	nd.	akceptował na przez konsumentó w i bez nieprawidłowych zmian	-
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016	A Z R P	NTU	0.26	0.03	akceptował na przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian (zalecany zakres wartości do 1.0 NTU)	-
pH <sup>2)</sup>	PN-EN ISO 10523:2012	A Z R P	-	7.3 T = 17.7 °C	0.1	6.5-9.5	Zgodność
Przewodność elektryczna właściwa <sup>3)</sup>	PN-EN 27888:1999	A Z R P	µS/cm	711 T = 17.6 °C	14	2500	Zgodność

Legenda:  
 nd. - nie dotyczy  
 1) wartość poniżej granicy oznaczenia ilościowego  
 2) kompensacja automatyczna pomiaru w temperaturze T  
 3) kompensacja automatyczna temperatury przewodności

(\*) wymagania wg Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. (Dz.U. 2017.2294)

**STwierdzenie zgodności z wymaganiami:** Próbka w badanym zakresie odpowiada wymaganom określonym powyżej.

## WYNIKI BADAŃ

Badania fizykochemiczne

Oznaczenie:		Kod próbki Laboratorium: 0934-20					
Badany parametr:	Metoda badawcza	Jednostka	Wynik	Niepewność	Kryteria (*)	Parametr zgodny/niezgodny <sup>12)13)</sup>	
Amonowy jon	PN-ISO 7150-1:2002	A Z R P	mg/l	<0.077 <sup>1)</sup>	nd.	0.5	Zgodność
Barwa	PB-10/F wyd. I z dnia 01.07.08	A Z R P	mg/l	<4 <sup>1)</sup>	nd.	akceptował na przez konsumentó w i bez nieprawidłowych zmian	-
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016	A Z R P	NTU	0.20	0.02	akceptował na przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian (zalecany zakres wartości do 1.0 NTU)	-
pH <sup>2)</sup>	PN-EN ISO 10523:2012	A Z R P	-	7.3 T = 17.7 °C	0.1	6.5-9.5	Zgodność
Przewodność elektryczna właściwa <sup>3)</sup>	PN-EN 27888:1999	A Z R P	µS/cm	711 T = 17.6 °C	14	2500	Zgodność

Legenda:  
 nd. - nie dotyczy  
 1) wartość poniżej granicy oznaczenia ilościowego  
 2) kompensacja automatyczna pomiaru w temperaturze T  
 3) kompensacja automatyczna temperatury przewodności

(\*) wymagania wg Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. (Dz.U. 2017.2294)

**STwierdzenie zgodności z wymaganiami:** Próbka w badanym zakresie odpowiada wymaganom określonym powyżej.

## WYNIKI BADAŃ

Badania fizykochemiczne

Oznaczenie:			Kod próbki Laboratorium: 0935-20				
Badany parametr:	Metoda badawcza	Jednostka	Wynik	Niepewność	Kryteria (*)	Parametr zgodny/niezgodny <sup>12)13)</sup>	
Amonowy jon	PN-ISO 7150-1:2002	A Z R P	mg/l	<0.077 <sup>1)</sup>	nd.	0.5	Zgodność
Barwa	PB-10/F wyd. I z dnia 01.07.08	A Z R P	mg/l	<4 <sup>1)</sup>	nd.	akceptował na przez konsumentó w i bez nieprawidłowych zmian	-
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016	A Z R P	NTU	0.14	0.02	akceptował na przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian (zalecany zakres wartości do 1.0 NTU)	-
pH <sup>2)</sup>	PN-EN ISO 10523:2012	A Z R P	-	7.3 T = 17.6 °C	0.1	6.5-9.5	Zgodność
Przewodność elektryczna właściwa <sup>3)</sup>	PN-EN 27888:1999	A Z R P	μS/cm	836 T = 17.5 °C	17	2500	Zgodność

Legenda:

nd. - nie dotyczy

1) wartość poniżej granicy oznaczenia ilościowego

2) kompensacja automatyczna pomiaru w temperaturze T

3) kompensacja automatyczna temperatury przewodności

(\*) wymagania wg Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. (Dz.U. 2017.2294)

**STwierdzenie zgodności z wymaganiami:** Próbką w badanym zakresie odpowiada wymaganiam określonym powyżej.

## WYNIKI BADAŃ

Badania fizykochemiczne

Oznaczenie:			Kod próbki Laboratorium: 0936-20				
Badany parametr:	Metoda badawcza	Jednostka	Wynik	Niepewność	Kryteria (*)	Parametr zgodny/niezgodny <sup>12)13)</sup>	
Amonowy jon	PN-ISO 7150-1:2002	A Z R P	mg/l	<0.077 <sup>1)</sup>	nd.	0.5	Zgodność
Barwa	PB-10/F wyd. I z dnia 01.07.08	A Z R P	mg/l	<4 <sup>1)</sup>	nd.	akceptował na przez konsumentó w i bez nieprawidłowych zmian	-
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016	A Z R P	NTU	<0.1 <sup>1)</sup>	nd.	akceptował na przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian (zalecany zakres wartości do 1.0 NTU)	-
pH <sup>2)</sup>	PN-EN ISO 10523:2012	A Z R P	-	7.2 T = 17.8 °C	0.1	6.5-9.5	Zgodność
Przewodność elektryczna właściwa <sup>3)</sup>	PN-EN 27888:1999	A Z R P	μS/cm	858 T = 17.8 °C	17	2500	Zgodność

Legenda:

nd. - nie dotyczy

1) wartość poniżej granicy oznaczenia ilościowego

2) kompensacja automatyczna pomiaru w temperaturze T

3) kompensacja automatyczna temperatury przewodności

(\*) wymagania wg Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. (Dz.U. 2017.2294)

**STwierdzenie zgodności z wymaganiami:** Próbką w badanym zakresie odpowiada wymaganiam określonym powyżej.

## WYNIKI BADAŃ

Badania fizykochemiczne

Oznaczenie:			Kod próbki Laboratorium: 0937-20				
Badany parametr:	Metoda badawcza	Jednostka	Wynik	Niepewność	Kryteria (*)	Parametr zgodny/niezgodny <sup>12)13)</sup>	
Amonowy jon	PN-ISO 7150-1:2002	A Z R P	mg/l	<0.077 <sup>1)</sup>	nd.	0.5	Zgodność
Barwa	PB-10/F wyd. I z dnia 01.07.08	A Z R P	mg/l	<4 <sup>1)</sup>	nd.	akceptował na przez konsumentó w i bez nieprawidłowych zmian	-
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016	A Z R P	NTU	0.26	0.03	akceptował na przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian (zalecany zakres wartości do 1.0 NTU)	-
pH <sup>2)</sup>	PN-EN ISO 10523:2012	A Z R P	-	7.7 T = 17.9 °C	0.1	6.5-9.5	Zgodność
Przewodność elektryczna właściwa <sup>3)</sup>	PN-EN 27888:1999	A Z R P	µS/cm	570 T = 17.8 °C	11	2500	Zgodność

Legenda:

nd. - nie dotyczy

1) wartość poniżej granicy oznaczenia ilościowego

2) kompensacja automatyczna pomiaru w temperaturze T

3) kompensacja automatyczna temperatury przewodności

(\*) wymagania wg Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. (Dz.U. 2017.2294)

**STwierdzenie zgodności z wymaganiami:** Próbka w badanym zakresie odpowiada wymaganiam określonym powyżej.

## WYNIKI BADAŃ

Badania fizykochemiczne

Oznaczenie:			Kod próbki Laboratorium: 0938-20				
Badany parametr:	Metoda badawcza	Jednostka	Wynik	Niepewność	Kryteria (*)	Parametr zgodny/niezgodny <sup>12)13)</sup>	
Amonowy jon	PN-ISO 7150-1:2002	A Z R P	mg/l	<0.077 <sup>1)</sup>	nd.	0.5	Zgodność
Barwa	PB-10/F wyd. I z dnia 01.07.08	A Z R P	mg/l	<4 <sup>1)</sup>	nd.	akceptował na przez konsumentó w i bez nieprawidłowych zmian	-
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016	A Z R P	NTU	0.45	0.05	akceptował na przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian (zalecany zakres wartości do 1.0 NTU)	-
pH <sup>2)</sup>	PN-EN ISO 10523:2012	A Z R P	-	7.7 T = 17.7 °C	0.1	6.5-9.5	Zgodność
Przewodność elektryczna właściwa <sup>3)</sup>	PN-EN 27888:1999	A Z R P	µS/cm	568 T = 17.8 °C	11	2500	Zgodność

Legenda:

nd. - nie dotyczy

1) wartość poniżej granicy oznaczenia ilościowego

2) kompensacja automatyczna pomiaru w temperaturze T

3) kompensacja automatyczna temperatury przewodności

(\*) wymagania wg Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. (Dz.U. 2017.2294)

**STwierdzenie zgodności z wymaganiami:** Próbka w badanym zakresie odpowiada wymaganiam określonym powyżej.

1. Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.
2. Niepewności wyników badań podawane są dla metod akredytowanych i gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub stwierdzenia zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi.
3. Niepewność wyniku wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla:
  - metody badawczej bez niepewności dot. pobrania próbek przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia  $k=2$  (oznacz. literą **B**)
  - metody badawczej wraz z niepewnością dot. pobrania próbek przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia  $k=2$  (oznacz. literą **P**)
4. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie próbek przez Zleceniodawcę i stan, w jakim zostały dostarczone do badań.
5. Bez pisemnej zgody Laboratorium Sprawozdane z badań nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
6. Klient ma prawo do złożenia skargi w terminie 14 dni od daty otrzymania Sprawozdania z badań.
7. Ze względu na charakter próbek, nie ma możliwości powtórzenia badań na tym samym materiale.
8. Sprawozdanie z Badań zawiera wyniki badań wykonane metodami: akredytowanymi (ozn. literą **A**), nieakredytowanymi (ozn. literą **nA**), referencyjnymi (ozn. literą **R**), niereferencyjnymi (ozn. literą **nR**).
9. Laboratorium posiada zatwierdzenie PPIS w Lesznie odnośnie systemu jakości prowadzonych badań wody. Decyzja nr ON.HK-0732-4(3)/20 z dn. 26.02.2020 r. (ozn. literą **Z**).
10. Badania przeznaczone dla stwierdzenia zgodności w obszarze regulowanym prawnie wykonano metodami: referencyjnymi.
11. Badania wykonane na życzenie klienta metodami niereferencyjnymi lub równoważnymi nie mają zastosowania do stwierdzenia zgodności w obszarze regulowanym.
12. Laboratorium podejmuje decyzję, czyli stwierdza zgodność/niezgodność wyniku z wymaganiami na podstawie zasady prostej akceptacji. Gdy wynik pomiaru znajduje się poniżej granicy (lub w przedziale określonej tolerancji) laboratorium stwierdza jego zgodność, natomiast odrzuca go, czyli stwierdza jego niezgodność, gdy znajduje się on powyżej ustalonej granicy (lub poza przedziałem określonej tolerancji). Ryzyko podjęcia błędnej decyzji, w przypadku wyniku bliskiego granicy tolerancji może wynieść do 50%. Jeżeli zasada decyzyjna jest określona przez klienta, przepisy lub dokumenty normatywne dalsze rozważanie ryzyka nie jest konieczne (opis zasady zgodny ze zleceniem/umową).
13. Laboratorium nie dokonuje stwierdzeń zgodności, jeżeli wymaganie (kryterium) brzmi: „akceptowalny dla konsumenta” lub „bez nieprawidłowych zmian” (dotyczy parametrów: ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C, barwa, mętność).

Sprawozdanie sporządzono w 1 jednakowych egz.

Egz. Nr 1: Zleceniodawca

Kopia egz. Nr 1: Archiwum w/m

**Koniec Sprawozdania z badań.**Data sporządzenia:  
20.04.2020Autoryzował: Katarzyna Charużyn  
Data autoryzacji: 20.04.2020Zatwierdził: Jarosław Lawer  
Data zatwierdzenia: 20.04.2020  
(Zatwierdzono kwalifikowanym podpisem elektronicznym)