Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnia Sp.z o.o.
Laboratorium Centralne
86-300 Grudziądz, ul. Curie - Skłodowskiej 10,
tel.(56) 4504913 fax. (56) 4504914 e-mail:laboratorium@mwio.pl

PCA Polskie Centrum Akredytacji — BADANIA
AB 680

LABORATORIUM CENTRALNE
86-300 GRUDZIĄDZ, ul. Curie-Skłodowskiej 10
tel. 564504913, fax 56 4504914
MIEJSKIE WODOCIĄGI I OCZYSZCZALNIA Sp. z o.o.
86-300 GRUDZIĄDZ, ul. Mickiewicza 28/30

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ Nr 3963/2023 z dnia 26.05.2023

1. Nazwa i adres zleceniodawcy: **PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW,KANALIZACJI I CIEPŁOWNICTWA "PEWIK" Sp. z o.o. KWIDZYŃSKA 15 82-550 PRABUTY**
2. Miejsce/Punkt pobrania/opis: **WODOCIĄG STAŃKOWO, SUW STAŃKOWO, WODA PODAWANA**
3. Badany obiekt: **Woda**
4. Data pobrania, godzina / data dostarczenia, godzina: **2023-05-23 godz. 09:00 / 2023-05-23 godz. 11:50**
5. Data przyjęcia do badania/data wykonania badania: **2023-05-23 / 2023-05-26**
6. Zlecenie nr: **1779/5/2023**
7. Kod próbki: **3963/WB/05/2023**
8. Próbki pobrane przez: **Pracownik Laboratorium, Tomasz Rochon zgodnie z Planem Pobierania Próbek z dnia 01.09.2020, PN-ISO 5667-5:2017-10 (A), PN-EN ISO 19458:2007 z wyłączeniem pkt.4.4.4.2; 4.4.5; 4.4.6 (A)**
9. Stan dostarczonej próbki: **Prawidłowy**
10. Numer protokołu pobrania: **161/5/2023**

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik / Rezultat	Niepewność 1/		Wartość parametryczna 2/	Status metody /3
1	Żelazo ogólne	PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06	µg/l	**10**	±	1	200	A

Autoryzuje Koordynator PLFCH: Katarzyna Pniewska-Nowak

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik / Rezultat	Niepewność 1/		Wartość parametryczna 2/	Status metody /3
1	Mangan	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	**<5,0**	±	0,8	50	A

Autoryzuje Koordynator PLI: Anna Wolska

Objaśnienia:
Znak poniżej „<" lub powyżej „>" przed wartością liczbową oznacza rezultat.
Wartość liczbowa poprzedzona znakiem „<" oznacza dolną granicę zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będącą jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną eksperymentalnie z akceptowalną dokładnością i precyzją w Laboratorium Centralnym.
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 zastała 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/ **Wartość parametryczna-** wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. poz. 2294/2017) W przypadku podania jednej wartości dolna wartość zakresu wynosi zero

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

Lp	Badany parametr/wskaźnik	Metoda badawcza	Wynik	Jednostka 1	Niepewność 2	Wartość parametryczna 3	Status metody 4
1	Enterokoki [paciorkowce kałowe] (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 7899-2:2004	**0**	jtk/100ml	-	**0**	A/R
2	Escherichia coli (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 9308-1: 2014-12+A1:2017-04	**0**	jtk/100ml	-	**0**	A/R
3	Bakterie grupy coli (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	**0**	jtk/100ml	-	**0**	A/R
4	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp.22 st.C (metoda płytkowa, posiew wgłębny)	PN-EN ISO 6222:2004	**3**	jtk/1ml	**<1:7>**	**Bez nieprawidłowych zmian 5/**	A/R

Autoryzuje:Koordynator PLM Dorota Kicerman

Objaśnienia:

1/ liczba jednostek tworzących kolonie w określonej objętości próbki odniesienia.
2/ podana wartość niepewności stanowi niepewność rozszerzoną przy współczynniku rozszerzenia k=2 i prawdopodobieństwie około 95% wyznaczoną na podstawie normy PN-ISO 29201:2022-02. Niepewność wyniku badania obejmuje niepewność operacyjną i niepewność rozkładu metody badawczej, nie dotyczy niepewności pobrania próbki;
3/ **Wartość parametryczna** – wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. poz. 2294/2017);

Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnia Sp.z o.o.
Laboratorium Centralne
86-300 Grudziądz, ul. Curie - Skłodowskiej 10,
tel.(56) 4504913 fax. (56) 4504914 e-mail:laboratorium@mwio.pl

PCA POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI BADANIA
AB 680

LABORATORIUM CENTRALNE
86-300 GRUDZIĄDZ, ul. Curie-Skłodowskiej 10
tel. 564504913, fax 56 4504914
MIEJSKIE WODOCIĄGI I OCZYSZCZALNIA Sp. z o.o.
86-300 GRUDZIĄDZ, ul. Mickiewicza 28/30

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ Nr 3967/2023 z dnia 26.05.2023

1. Nazwa i adres zleceniodawcy: **PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW, KANALIZACJI I CIEPŁOWNICTWA "PEWIK" Sp. z o.o. KWIDZYŃSKA 15 82-550 PRABUTY**
2. Miejsce/Punkt pobrania/opis: **SIEĆ WODOCIĄGOWA JAKUBOWO 23, KUCHNIA**
3. Badany obiekt: **Woda**
4. Data pobrania, godzina / data dostarczenia, godzina: **2023-05-23 godz. 09:50 / 2023-05-23 godz. 11:50**
5. Data przyjęcia do badania/data wykonania badania: **2023-05-23 / 2023-05-26**
6. Zlecenie nr: **1779/5/2023**
7. Kod próbki: **3967/WB/05/2023**
8. Próbki pobrane przez: **Pracownik Laboratorium, Tomasz Rochon zgodnie z Planem Pobierania Próbek z dnia 01.09.2020, PN-ISO 5667-5:2017-10 (A), PN-EN ISO 19458:2007 z wyłączeniem pkt.4.4.4.2; 4.4.5; 4.4.6 (A)**
9. Stan dostarczonej próbki: **Prawidłowy**
10. Numer protokołu pobrania: **161/5/2023**

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik / Rezultat	Niepewność 1/		Wartość parametryczna 2/	Status metody /3
1	Żelazo ogólne	PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06	µg/l	**10**	±	1	200	A

Autoryzuje Koordynator PLFCH: Katarzyna Pniewska-Nowak

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik / Rezultat	Niepewność 1/		Wartość parametryczna 2/	Status metody /3
1	Mangan	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	**<5,0**	±	0,8	50	A

Autoryzuje Koordynator PLI: Anna Wolska

Objaśnienia:
Znak poniżej „<" lub powyżej „>" przed wartością liczbową oznacza rezultat.
Wartość liczbowa poprzedzona znakiem „<" oznacza dolną granicę zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będącą jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną eksperymentalnie z akceptowalną dokładnością i precyzją w Laboratorium Centralnym.
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 zastała 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/ **Wartość parametryczna-** wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. poz. 2294/2017) W przypadku podania jednej wartości dolna wartość zakresu wynosi zero
3/ **A-** metoda akredytowana przez PCA zamieszczona w zakresie akredytacji Nr AB 680, spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02;

Lp	Badany parametr/wskaźnik	Metoda badawcza	Wynik	Jednostka[1]	Niepewność 2	Wartość parametryczna 3	Status metody 4
1	Enterokoki [paciorkowce kałowe] (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 7899-2:2004	**0**	jtk/100ml	-	**0**	A/R
2	Escherichia coli (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 9308-1: 2014-12+A1:2017-04	**0**	jtk/100ml	-	**0**	A/R
3	Bakterie grupy coli (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	**0**	jtk/100ml	-	**0**	A/R
4	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp.22 st.C (metoda płytkowa, posiew wgłębny)	PN-EN ISO 6222:2004	**38**	jtk/1ml	**<35:42>**	**Bez nieprawidłowych zmian 5/**	A/R

Autoryzuje:Koordynator PLM Dorota Kicerman

Objaśnienia:

1/ liczba jednostek tworzących kolonie w określonej objętości próbki odniesienia.
2/ podana wartość niepewności stanowi niepewność rozszerzoną przy współczynniku rozszerzenia k=2 i prawdopodobieństwie około 95% wyznaczoną na podstawie normy PN-ISO 29201:2022-02. Niepewność wyniku badania obejmuje niepewność operacyjną i niepewność rozkładu metody badawczej, nie dotyczy niepewności pobrania próbki;

Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnia Sp.z o.o.
Laboratorium Centralne
86-300 Grudziądz, ul. Curie - Skłodowskiej 10,
tel.(56) 4504913 fax. (56) 4504914 e-mail:laboratorium@mwio.pl

PCA POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI BADANIA
AB 680

LABORATORIUM CENTRALNE
86-300 GRUDZIĄDZ, ul. Curie-Skłodowskiej 10
tel. 564504913, fax 56 4504914
MIEJSKIE WODOCIĄGI I OCZYSZCZALNIA Sp. z o.o.
86-300 GRUDZIĄDZ, ul. Mickiewicza 28/30

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ Nr 3966/2023 z dnia 26.05.2023

1. Nazwa i adres zleceniodawcy: **PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW,KANALIZACJI I CIEPŁOWNICTWA "PEWIK" Sp. z o.o. KWIDZYŃSKA 15 82-550 PRABUTY**
2. Miejsce/Punkt pobrania/opis: **SUW PRABUTY, WODA PODAWANA DO SIECI, BUDYNEK FILTRÓW, ZAWÓR PRZED ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM**
3. Badany obiekt: **Woda**
4. Data pobrania, godzina / data dostarczenia, godzina: **2023-05-23 godz. 09:40 / 2023-05-23 godz. 11:50**
5. Data przyjęcia do badania/data wykonania badania: **2023-05-23 / 2023-05-26**
6. Zlecenie nr: **1779/5/2023**
7. Kod próbki: **3966/WB/05/2023**
8. Próbki pobrane przez: **Pracownik Laboratorium, Tomasz Rochon zgodnie z Planem Pobierania Próbek z dnia 01.09.2020, PN-ISO 5667-5:2017-10 (A), PN-EN ISO 19458:2007 z wyłączeniem pkt.4.4.4.2; 4.4.5; 4.4.6 (A)**
9. Stan dostarczonej próbki: **Prawidłowy**
10. Numer protokołu pobrania: **161/5/2023**

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik / Rezultat	Niepewność 1/		Wartość parametryczna 2/	Status metody /3
1	Żelazo ogólne	PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06	µg/l	**10**	±	1	200	A

Autoryzuje Koordynator PLFCH: Katarzyna Pniewska-Nowak

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik / Rezultat	Niepewność 1/		Wartość parametryczna 2/	Status metody /3
1	Mangan	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	**<5,0**	±	0,8	50	A

Autoryzuje Koordynator PLI: Anna Wolska

Objaśnienia:
Znak poniżej „<" lub powyżej „>" przed wartością liczbową oznacza rezultat.
Wartość liczbowa poprzedzona znakiem „<" oznacza dolną granicę zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będącą jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną eksperymentalnie z akceptowalną dokładnością i precyzją w Laboratorium Centralnym.
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 zastała 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/ **Wartość parametryczna-** wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. poz. 2294/2017) W przypadku podania jednej wartości dolna wartość zakresu wynosi zero

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

Lp	Badany parametr/wskaźnik	Metoda badawcza	Wynik	Jednostka 1	Niepewność 2	Wartość parametryczna 3	Status metody 4
1	Enterokoki [paciorkowce kałowe] (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 7899-2:2004	**0**	jtk/100ml	-	**0**	A/R
2	Escherichia coli (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 9308-1: 2014-12+A1:2017-04	**0**	jtk/100ml	-	**0**	A/R
3	Bakterie grupy coli (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	**0**	jtk/100ml	-	**0**	A/R
4	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp.22 st.C (metoda płytkowa, posiew wgłębny)	PN-EN ISO 6222:2004	**42**	jtk/1ml	**<40:44>**	**Bez nieprawidłowych zmian 5/**	A/R

Autoryzuje:Koordynator PLM Dorota Kicerman

Objaśnienia:

1/ liczba jednostek tworzących kolonie w określonej objętości próbki odniesienia.
2/ podana wartość niepewności stanowi niepewność rozszerzoną przy współczynniku rozszerzenia k=2 i prawdopodobieństwie około 95% wyznaczoną na podstawie normy PN-ISO 29201:2022-02. Niepewność wyniku badania obejmuje niepewność operacyjną i niepewność rozkładu metody badawczej, nie dotyczy niepewności pobrania próbki;