

"Wodociągi Puławskie" Sp. z o.o."

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji  
 „Wodociągi Puławskie” Sp. z o.o. w Puławach  
 ul. Skowieszyńska 51, 24-100 Puławy  
 Wydział Laboratorium,  
 ul. Komunalna 7, 24-100 Puławy  
 Tel.: 81 458 68 77, fax.: 81 458 68 81



AB 1177

# Raport z badania nr 622/2023

Stron: 3  
 Strona: 1  
 Załączniki:

|                                        |                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zleceniodawca:</b>                  | Gmina Janowiec<br>24 – 123 Janowiec, ul. Radomska 2<br>Tel: 81 881 58 00 Fax: E-mail: pawel.dybisz@janowiec.pl                                                                                           |
| <b>Badany materiał:</b>                | Woda do spożycia .                                                                                                                                                                                       |
| <b>Miejsce pobrania próbek:</b>        | Wodociąg zbiorowego zaopatrzenia Brzeście – do sieci – hydrofornia.                                                                                                                                      |
| <b>Oznakowanie badanego materiału:</b> | 622/2023                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Sposób pobierania próbek:</b>       | Próbka pobrana i dostarczona przez pracownika laboratorium MPWiK Puławy<br>Norma PN-ISO 5667-5:2017-10 (A), PN-EN ISO 19458:2007 (A)<br>-protokół z pomiaru i pobierania próbek wody z dn. 07.08.2023 r. |
| <b>Pobierający próbkę:</b>             | Pracownik laboratorium MPWiK Puławy – Aleksandra Radzwan.                                                                                                                                                |
| <b>Cel badania próbek:</b>             | Badanie wody do spożycia, harmonogram na 2023 rok, kontrola PPIS.                                                                                                                                        |
| <b>Inne uzgodnienia:</b>               | Zlecenie stałe nr 37/2023 z dn. 14.02.2023 – parametry grupy A                                                                                                                                           |

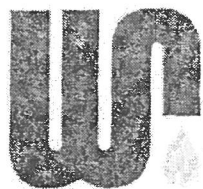
|                              |            |                                          |            |                                |                 |
|------------------------------|------------|------------------------------------------|------------|--------------------------------|-----------------|
| <b>Data pobrania próbek:</b> | 07.08.2023 | <b>Data przyjęcia próbek do badania:</b> | 07.08.2023 | <b>Data wykonania badania:</b> | 07 – 10.08.2023 |
|------------------------------|------------|------------------------------------------|------------|--------------------------------|-----------------|

|                                      |                                  |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Charakterystyka i stan próbek</b> | Próbka wody bezbarwna, klarowna. |
|--------------------------------------|----------------------------------|

|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Uzupełnienia oraz ograniczenia metody badawczej:</b> | Nie było. |
|---------------------------------------------------------|-----------|

|                                                                                                             |                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Autoryzował<br>STARSZY LABORANT<br><br>1.1. SIE 2023<br>mgr inż. Beata Malakowska<br>Pieczęć, data i podpis | Potwierdzenie odbioru raportu z badań<br><br>Data i podpis |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uwagi:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• W przypadku próbki pobieranej przez pracownika laboratorium wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek; natomiast gdy próbkę dostarczy zleceniodawca wyniki badań odnoszą się wyłącznie do otrzymanych i badanych próbek.</li> <li>• Bez pisemnej zgody Kierownika Laboratorium MPWiK raport z badań nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości łącznie ze wszystkimi załącznikami.</li> <li>• Klient ma prawo złożenia skargi w terminie nie przekraczającym 2 tygodnie od daty odebrania raportu badań.</li> <li>• Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobieranie i transport próbek przez klienta.</li> </ul> * Dane dostarczone przez klienta |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji  
 „Wodociągi Puławskie” Sp. z o.o. w Puławach  
 ul. Skowieszyńska 51, 24-100 Puławy  
 Wydział Laboratorium,  
 ul. Komunalna 7, 24-100 Puławy  
 Tel.: 81 458 68 77, fax.: 81 458 68 81

„Wodociągi Puławskie” Sp. z o.o.”



AB 1177

## Raport z badania nr 622/2023

Stron: 3  
 Strona: 2  
 Załączniki:

Próbka nr 622/2023

| L.p.                              | OZNACZANY<br>PARAMETR                              | JEDNOSTKA<br>MIARY | WYNIK<br>BADANIA  | NAJWYŻSZA<br>DOPUSZCZALNA<br>WARTOŚĆ (LUB<br>PRZEDZIAŁ)<br>dla wody przeznaczonej<br>do spożycia przez ludzi<br>Rozp. Min. Zdr. z dnia<br>07 grudnia 2017 r. | IDENTYFIKACJA<br>ZASTOSOWANEJ<br>METODY BADAWCZEJ        |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>WSKAŹNIKI FIZYKO-CHEMICZNE</b> |                                                    |                    |                   |                                                                                                                                                              |                                                          |
| 1.                                | Barwa A                                            | mg/l Pt            | $7 \pm 2^*$       | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian<br>Pożądana wartość do 15                                                                         | PN-EN ISO 7887:2012 Metoda D + Ap1:2015-06 <sup>2)</sup> |
| 2.                                | Mętność A                                          | NTU                | $0,98 \pm 0,14^*$ | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian<br>Zalecany zakres wartości do 1,0                                                                | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 <sup>2)</sup>                   |
| 3.                                | Odczyn (pH) A                                      | -                  | $7,8 \pm 0,2^*$   | 6,5-9,5                                                                                                                                                      | PN-EN ISO 10523:2012 <sup>2)</sup>                       |
| 4.                                | Przewodność elektryczna właściwa w temp. 25 °C # A | μS/cm              | $530 \pm 38^*$    | 2500                                                                                                                                                         | PN-EN 27888:1999 <sup>2)</sup>                           |
| 5.                                | Zapach                                             | TON                | < 1               | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian                                                                                                   | PN-EN 1622:2006 <sup>2)</sup>                            |
| 6.                                | Smak                                               | TFN                | < 1               | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian                                                                                                   | PN-EN 1622:2006 <sup>2)</sup>                            |

A – metoda akredytowana przez Polskie Centrum Akredytacji (Nr AB 1177)

<sup>2)</sup> Zatwierdzenie systemu jakości prowadzonych badań wody przeznaczonej do spożycia - Decyzja PPIS Puławy numer ONS-HK.9011.4.42.2022 wydana dnia 29.12.2022 r.

\* - Niepewność metody określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik  $k=2$ ; poziom ufności 95 % - z uwzględnionym etapem pobierania

# - Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury (nLF zgodnie z tabelą nr 3 normy PN-EN 27888:1999)  
 Temperatura pomiaru przewodności 16,1 °C, Temperatura pomiaru pH 15,9 °C

Sporządził: STARSZY LABORANT

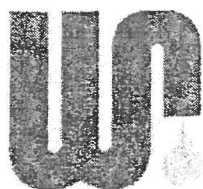
Podpis: mgr inż. Beata Matlakowska  
 Data: 14 SIE. 2023

Sprawdził: LABORANT

Podpis: mgr Aleksandra Radzwan  
 Data: 14 SIE. 2023

Autoryzował: STARSZY LABORANT

Podpis: mgr inż. Beata Matlakowska  
 Data: 14 SIE. 2023



"Wodociągi Puławskie" Sp. z o.o."

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji  
 „Wodociągi Puławskie” Sp. z o.o. w Puławach  
 ul. Skowieszyńska 51, 24-100 Puławy  
 Wydział Laboratorium,  
 ul. Komunalna 7, 24-100 Puławy  
 Tel.: 81 458 68 77, fax.: 81 458 68 81



AB 1177

# Raport z badania nr 622/2023

Stron: 3  
 Strona: 3  
 Załączniki:

Próbka nr 622/2023

| L.p.                              | OZNACZANY<br>PARAMETR                                 | JEDNOSTKA<br>MIARY | WYNIK<br>BADANIA               | NAJWYŻSZA<br>DOPUSZCZALNA<br>WARTOŚĆ (LUB<br>PRZEDZIAŁ)<br>dla wody przeznaczonej do<br>spożycia przez ludzi<br>Rozp. Min. Zdr. z dnia 07<br>grudnia 2017 r. | IDENTYFIKACJA<br>ZASTOSOWANEJ<br>METODY BADAWCZEJ     |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>WSKAŹNIKI MIKROBIOLOGICZNE</b> |                                                       |                    |                                |                                                                                                                                                              |                                                       |
| 1.                                | Escherichia coli A                                    | jtk/100ml          | 0                              | 0                                                                                                                                                            | PN-EN ISO 9308-1:2014-12<br>/A1:2017-04 <sup>2)</sup> |
| 2.                                | Bakterie grupy coli A                                 | jtk/100ml          | 0                              | 0                                                                                                                                                            | PN-EN ISO 9308-1:2014-12<br>/A1:2017-04 <sup>2)</sup> |
| 3.                                | Enterokoki A                                          | jtk/100ml          | 0                              | 0                                                                                                                                                            | PN-EN ISO 7899-2:2004 <sup>2)</sup>                   |
| 4.                                | Ogólna liczba<br>mikroorganizmów<br>w 22 °C po 72 h A | jtk/1ml            | 3 <sup>1)</sup><br>[ 1 ÷ 10 ]* | Bez nieprawidłowych<br>zmian                                                                                                                                 | PN-ISO 6222: 2004 <sup>2)</sup> 2)                    |

A – metoda akredytowana przez Polskie Centrum Akredytacji ( Nr AB 1177 )

<sup>2)</sup> Zatwierdzenie systemu jakości prowadzonych badań wody przeznaczonej do spożycia - Decyzja PPIS Puławy numer  
 ONS-HK.9011.4.42.2022 wydana dnia 29.12.2022 r.

<sup>1)</sup> Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:  
 - 100 jtk/1 ml w kranie konsumenta.

<sup>2)</sup> Technika płytek lanych/ podłoże agarowe z ekstraktem drożdżowym

Sporządził:  
 STARSZY LABORANT

Podpis: mgr inż. Beata Matlakowska

Data: 14 SIE. 2023

Sprawdził: LABORANT

mgr Aleksandra Radzwan

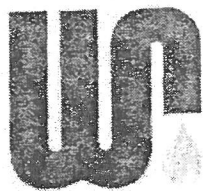
Podpis: 14 SIE. 2023

Data:

Autoryzował:  
 STARSZY LABORANT

Podpis: mgr inż. Beata Matlakowska

Data: 14 SIE. 2023



"Wodociągi Puławskie" Sp. z o.o."

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji  
 „Wodociągi Puławskie” Sp. z o.o. w Puławach  
 ul. Skowieszyńska 51, 24-100 Puławy  
**Wydział Laboratorium,**  
 ul. Komunalna 7, 24-100 Puławy  
 Tel.: 81 458 68 77, fax.: 81 458 68 81



AB 1177

# Raport z badania nr 624/2023

Stron: 3  
 Strona: 1  
 Załączniki:

|                                        |                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zleceniodawca:</b>                  | Gmina Janowiec<br>24 – 123 Janowiec, ul. Radomska 2<br>Tel: 81 881 58 00 Fax: E-mail: pawel.dybisz@janowiec.pl                                                                                           |
| <b>Badany materiał:</b>                | Woda do spożycia.                                                                                                                                                                                        |
| <b>Miejsce pobrania próbki:</b>        | Wodociąg zbiorowego zaopatrzenia Brzeście – sieć –<br>Brzeście 48, kran na zewnątrz                                                                                                                      |
| <b>Oznakowanie badanego materiału:</b> | 624/2023                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Sposób pobierania próbki:</b>       | Próbka pobrana i dostarczona przez pracownika laboratorium MPWiK Puławy<br>Norma PN-ISO 5667-5:2017-10 (A), PN-EN ISO 19458:2007 (A)<br>-protokół z pomiaru i pobierania próbek wody z dn. 07.08.2023 r. |
| <b>Pobierający próbkę:</b>             | Pracownik laboratorium MPWiK Puławy – Aleksandra Radzwan.                                                                                                                                                |
| <b>Cel badania próbki:</b>             | Badanie wody do spożycia, harmonogram na 2023 rok, kontrola PPIS.                                                                                                                                        |
| <b>Inne uzgodnienia:</b>               | Zlecenie stałe nr 37/2023 z dn. 14.02.2023 – parametry grupy A                                                                                                                                           |

|                              |            |                                          |            |                                |                 |
|------------------------------|------------|------------------------------------------|------------|--------------------------------|-----------------|
| <b>Data pobrania próbki:</b> | 07.08.2023 | <b>Data przyjęcia próbki do badania:</b> | 07.08.2023 | <b>Data wykonania badania:</b> | 07 – 10.08.2023 |
|------------------------------|------------|------------------------------------------|------------|--------------------------------|-----------------|

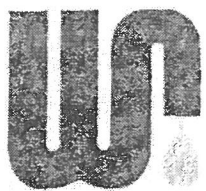
|                                                         |                                  |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Charakterystyka i stan próbki</b>                    | Próbka wody bezbarwna, klarowna. |
| <b>Uzupełnienia oraz ograniczenia metody badawczej:</b> | Nie było.                        |

|                                                                                                                       |                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Autoryzował</b><br>STARSZY LABORANT<br><br>mgr inż. Bartłomiej Matuszowski<br>14.08.2023<br>Pieczęć, data i podpis | <b>Potwierdzenie odbioru raportu z badań</b><br><br>Data i podpis |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|

## Uwagi:

- W przypadku próbki pobieranej przez pracownika laboratorium wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek; natomiast gdy próbkę dostarczy zleceniodawca wyniki badań odnoszą się wyłącznie do otrzymanych i badanych próbek.
  - Bez pisemnej zgody Kierownika Laboratorium MPWiK raport z badań nie może być powielany inaczej, jak tylko w całości łącznie ze wszystkimi załącznikami.
  - Klient ma prawo złożenia skargi w terminie nie przekraczającym 2 tygodnie od daty odebrania raportu badań.
  - Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobieranie i transport próbek przez klienta.
- \* Dane dostarczone przez klienta





"Wodociągi Puławskie" Sp. z o.o."

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji  
 „Wodociągi Puławskie” Sp. z o.o. w Puławach  
 ul. Skowieszyńska 51, 24-100 Puławy  
 Wydział Laboratorium,  
 ul. Komunalna 7, 24-100 Puławy  
 Tel.: 81 458 68 77, fax.: 81 458 68 81



AB 1177

## Raport z badania nr 624/2023

Stron: 3  
 Strona: 2  
 Załączniki:

Próbka nr 624/2023

| L.p.                       | OZNACZANY<br>PARAMETR                              | JEDNOSTKA<br>MIARY | WYNIK<br>BADANIA  | NAJWYŻSZA<br>DOPUSZCZALNA<br>WARTOŚĆ (LUB<br>PRZEDZIAŁ)<br>dla wody przeznaczonej<br>do spożycia przez ludzi<br>Rozp. Min. Zdr. z dnia<br>07 grudnia 2017 r. | IDENTYFIKACJA<br>ZASTOSOWANEJ<br>METODY BADAWCZEJ        |
|----------------------------|----------------------------------------------------|--------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| WSKAŹNIKI FIZYKO-CHEMICZNE |                                                    |                    |                   |                                                                                                                                                              |                                                          |
| 1.                         | Barwa A                                            | mg/l Pt            | $9 \pm 2^*$       | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian<br>Pożądana wartość do 15                                                                         | PN-EN ISO 7887:2012 Metoda D + Ap1:2015-06 <sup>2)</sup> |
| 2.                         | Mętność A                                          | NTU                | $0,99 \pm 0,15^*$ | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian<br>Zalecany zakres wartości do 1,0                                                                | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 <sup>2)</sup>                   |
| 3.                         | Odczyn (pH) A                                      | -                  | $7,7 \pm 0,2^*$   | 6,5-9,5                                                                                                                                                      | PN-EN ISO 10523:2012 <sup>2)</sup>                       |
| 4.                         | Przewodność elektryczna właściwa w temp. 25 °C # A | μS/cm              | $531 \pm 38^*$    | 2500                                                                                                                                                         | PN-EN 27888:1999 <sup>2)</sup>                           |
| 5.                         | Zapach                                             | TON                | < 1               | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian                                                                                                   | PN-EN 1622:2006 <sup>2)</sup>                            |
| 6.                         | Smak                                               | TFN                | < 1               | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian                                                                                                   | PN-EN 1622:2006 <sup>2)</sup>                            |

A – metoda akredytowana przez Polskie Centrum Akredytacji (Nr AB 1177)

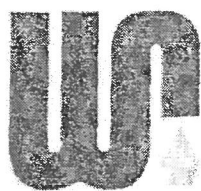
<sup>2)</sup> Zatwierdzenie systemu jakości prowadzonych badań wody przeznaczonej do spożycia - Decyzja PPIS Puławy numer ONS-HK.9011.4.42.2022 wydana dnia 29.12.2022 r.

\* - Niepewność metody określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik k=2; poziom ufności 95 % - z uwzględnionym etapem pobierania

# - Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury (nLF zgodnie z tabelą nr 3 normy PN-EN 27888:1999)  
Temperatura pomiaru przewodności 17,7 °C, Temperatura pomiaru pH 17,6 °CSporządził:  
STARSZY LABORANTPodpis: mgr inż. Beata Matlakowska  
Data: 14 SIE. 2023

Sprawdził: LABORANT

Podpis: mgr Aleksandra Radzwan  
Data: 14 SIE. 2023Autoryzował:  
STARSZY LABORANTPodpis: mgr inż. Beata Matlakowska  
Data: 14 SIE. 2023



"Wodociągi Puławskie" Sp. z o.o.

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji  
 „Wodociągi Puławskie” Sp. z o.o. w Puławach  
 ul. Skowieszyńska 51, 24-100 Puławy  
 Wydział Laboratorium,  
 ul. Komunalna 7, 24-100 Puławy  
 Tel.: 81 458 68 77, fax.: 81 458 68 81



AB 1177

# Raport z badania nr 624/2023

Stron: 3  
 Strona: 3  
 Załączniki:

Próbka nr 624/2023

| L.p.                       | OZNACZANY<br>PARAMETR | JEDNOSTKA<br>MIARY | WYNIK<br>BADANIA | NAJWYŻSZA<br>DOPUSZCZALNA<br>WARTOŚĆ (LUB<br>PRZEDZIAŁ)<br>dla wody przeznaczonej do<br>spożycia przez ludzi<br>Rozp. Min. Zdr. z dnia 07<br>grudnia 2017 r. | IDENTYFIKACJA<br>ZASTOSOWANEJ<br>METODY BADAWCZEJ |
|----------------------------|-----------------------|--------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| WSKAŹNIKI MIKROBIOLOGICZNE |                       |                    |                  |                                                                                                                                                              |                                                   |
| 1.                         | Escherichia coli      |                    |                  |                                                                                                                                                              |                                                   |

A – metoda akredytowana przez Polskie Centrum Akredytacji ( Nr AB 1177 )

<sup>2)</sup> Zatwierdzenie systemu jakości prowadzonych badań wody przeznaczonej do spożycia - Decyzja PPIS Puławy numer  
 ONS-HK.9011.4.42.2022 wydana dnia 29.12.2022 r.

<sup>1)</sup> Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:  
 - 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta.

<sup>2)</sup> Technika płytek lanych/ podłoże agarowe z ekstraktem drożdżowym

Sporządził:

STARSZY LABORANT

Podpis:

mgr inż. Beata Matlakowska

Data: 14 SIE. 2023

Sprawdził:

LABORANT

Podpis:

mgr Aleksandra Radzwan

Data: 14 SIE. 2023

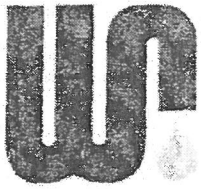
Autoryzował:

STARSZY LABORANT

Podpis:

mgr inż. Beata Matlakowska

Data: 14 SIE. 2023



Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji  
 „Wodociągi Puławskie” Sp. z o.o. w Puławach  
 ul. Skowieszyńska 51, 24-100 Puławy  
 Wydział Laboratorium,  
 ul. Komunalna 7, 24-100 Puławy  
 Tel.: 81 458 68 77, fax.: 81 458 68 81

„Wodociągi Puławskie” Sp. z o.o.”



AB 1177

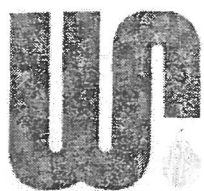
## Raport z badania nr 623/2023

Stron: 2  
 Strona: 1  
 Załączniki:

|                                                                                      |                                                                                                                                                                               |                                          |                                                                   |                                |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------|
| <b>Zleceniodawca:</b>                                                                | Gmina Janowiec<br>24 – 123 Janowiec, ul. Radomska 2<br>Tel: 81 881 58 00 Fax: E-mail: pawel.dybisz@janowiec.pl                                                                |                                          |                                                                   |                                |                 |
| <b>Badany materiał:</b>                                                              | Woda do spożycia .                                                                                                                                                            |                                          |                                                                   |                                |                 |
| <b>Miejsce pobrania próbki:</b>                                                      | Wodociąg zbiorowego zaopatrzenia Brzeście – studnia                                                                                                                           |                                          |                                                                   |                                |                 |
| <b>Oznakowanie badanego materiału:</b>                                               | 623/2023                                                                                                                                                                      |                                          |                                                                   |                                |                 |
| <b>Sposób pobierania próbki:</b>                                                     | Próbka pobrana i dostarczona przez pracownika laboratorium MPWiK Puławy<br>Norma PN-EN ISO 19458:2007 (A)<br>-protokół z pomiaru i pobierania próbek wody z dn. 07.08.2023 r. |                                          |                                                                   |                                |                 |
| <b>Pobierający próbkę:</b>                                                           | Pracownik laboratorium MPWiK Puławy – Aleksandra Radzwan.                                                                                                                     |                                          |                                                                   |                                |                 |
| <b>Cel badania próbki:</b>                                                           | Badanie wody do spożycia, harmonogram na 2023 rok, kontrola PPIS.                                                                                                             |                                          |                                                                   |                                |                 |
| <b>Inne uzgodnienia:</b>                                                             | Zlecenie stałe nr 37/2023 z dn. 14.02.2023 – zgodnie z harmonogramem na 2023                                                                                                  |                                          |                                                                   |                                |                 |
| <b>Data pobrania próbki:</b>                                                         | 07.08.2023                                                                                                                                                                    | <b>Data przyjęcia próbki do badania:</b> | 07.08.2023                                                        | <b>Data wykonania badania:</b> | 07 – 10.08.2023 |
| <b>Charakterystyka i stan próbki</b>                                                 | Próbka wody bezbarwna, klarowna.                                                                                                                                              |                                          |                                                                   |                                |                 |
| <b>Uzupełnienia oraz ograniczenia metody badawczej:</b>                              | Nie było.                                                                                                                                                                     |                                          |                                                                   |                                |                 |
| <b>Autoryzował</b><br>STARSZY LABORANT<br><br>14.08.2023<br>Pieczałka, data i podpis |                                                                                                                                                                               |                                          | <b>Potwierdzenie odbioru raportu z badań</b><br><br>Data i podpis |                                |                 |

### Uwagi:

- W przypadku próbki pobieranej przez pracownika laboratorium wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek natomiast gdy próbkę dostarczy zlecniodawca wyniki badań odnoszą się wyłącznie do otrzymanych i badanych próbek
  - Bez pisemnej zgody Kierownika Laboratorium MPWiK raport z badań nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości łącznie ze wszystkimi załącznikami.
  - Klient ma prawo złożenia skargi w terminie nie przekraczającym 2 tygodnie od daty odebrania raportu badań.
  - Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobieranie i transport próbek przez klienta.
- \* Dane dostarczone przez klienta



Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji  
„Wodociągi Puławskie” Sp. z o.o. w Puławach  
ul. Skowieszyńska 51, 24-100 Puławy  
Wydział Laboratorium,  
ul. Komunalna 7, 24-100 Puławy  
Tel.: 81 458 68 77, fax.: 81 458 68 81

„Wodociągi Puławskie” Sp. z o.o.”



AB 1177

## Raport z badania nr 623/2023

Stron: 2  
Strona: 2  
Załączniki:

Próbka nr 623/2023

| L.p.                              | OZNACZANY<br>PARAMETR                               | JEDNOSTKA<br>MIARY | WYNIK<br>BADANIA | NAJWYŻSZA<br>DOPUSZCZALNA<br>WARTOŚĆ (LUB<br>PRZEDZIAŁ)<br>dla wody przeznaczonej<br>do spożycia przez ludzi<br>Rozp. Min. Zdr. z dnia 07<br>grudnia 2017 r. | IDENTYFIKACJA<br>ZASTOSOWANEJ<br>METODY BADAWCZEJ     |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>WSKAŹNIKI MIKROBIOLOGICZNE</b> |                                                     |                    |                  |                                                                                                                                                              |                                                       |
| 1.                                | Escherichia coli                                    | A                  | jtk/100ml        | 0                                                                                                                                                            | PN-EN ISO 9308-1:2014-12<br>/A1:2017-04 <sup>2)</sup> |
| 2.                                | Bakterie grupy coli                                 | A                  | jtk/100ml        | 0                                                                                                                                                            | PN-EN ISO 9308-1:2014-12<br>/A1:2017-04 <sup>2)</sup> |
| 3.                                | Enterokoki                                          | A                  | jtk/100ml        | 0                                                                                                                                                            | PN-EN ISO 7899-2:2004 <sup>2)</sup>                   |
| 4.                                | Ogólna liczba<br>mikroorganizmów<br>w 22 °C po 72 h | A                  | jtk/1ml          | 2 <sup>1)</sup><br>[ 0 ÷ 8 ]*                                                                                                                                | Bez nieprawidłowych<br>zmian                          |
|                                   |                                                     |                    |                  |                                                                                                                                                              | PN-ISO 6222: 2004 <sup>2)</sup>                       |

A – metoda akredytowana przez Polskie Centrum Akredytacji ( Nr AB 1177 )

<sup>2)</sup> Zatwierdzenie systemu jakości prowadzonych badań wody przeznaczonej do spożycia - Decyzja PPIS Puławy numer  
ONS-HK.9011.4.42.2022 wydana dnia 29.12.2022 r.

<sup>1)</sup> Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:  
- 100 jtk/1 ml w kranie konsumenta.

<sup>2)</sup> Technika płytek lanych/ podłoże agarowe z ekstraktem drożdżowym

Sporządził: STARSZY LABORANT

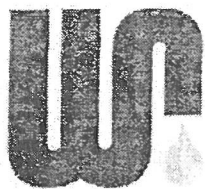
Podpis: mgr inż. Beata Matlakowska  
Data: 14 SIE. 2023

Sprawdził: LABORANT

Podpis: mgr Aleksandra Radzwan  
Data: 14 SIE. 2023

Autoryzował: STARSZY LABORANT

Podpis: mgr inż. Beata Matlakowska  
Data: 14 SIE. 2023



"Wodociągi Puławskie" Sp. z o.o."

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji  
 „Wodociągi Puławskie” Sp. z o.o. w Puławach  
 ul. Skowieszyńska 51, 24-100 Puławy  
**Wydział Laboratorium,**  
 ul. Komunalna 7, 24-100 Puławy  
 Tel.: 81 458 68 77, fax.: 81 458 68 81



AB 1177

# Raport z badania nr 626/2023

Stron: 3  
 Strona: 1  
 Załączniki:

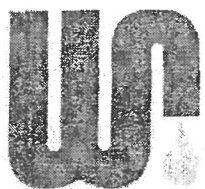
|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                          |                                          |                                                                   |                                |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------|
| <b>Zleceniodawca:</b>                                                                                        | Gmina Janowiec<br>24 – 123 Janowiec, ul. Radomska 2<br>Tel: 81 881 58 00 Fax: E-mail: pawel.dybisz@janowiec.pl                                                                                           |                                          |                                                                   |                                |                 |
| <b>Badany materiał:</b>                                                                                      | Woda do spożycia .                                                                                                                                                                                       |                                          |                                                                   |                                |                 |
| <b>Miejsce pobrania próbki:</b>                                                                              | Wodociąg zbiorowego zaopatrzenia Janowiec – do sieci – hydrofornia.                                                                                                                                      |                                          |                                                                   |                                |                 |
| <b>Oznakowanie badanego materiału:</b>                                                                       | 626/2023                                                                                                                                                                                                 |                                          |                                                                   |                                |                 |
| <b>Sposób pobierania próbki:</b>                                                                             | Próbka pobrana i dostarczona przez pracownika laboratorium MPWiK Puławy<br>Norma PN-ISO 5667-5:2017-10 (A), PN-EN ISO 19458:2007 (A)<br>-protokół z pomiaru i pobierania próbek wody z dn. 07.08.2023 r. |                                          |                                                                   |                                |                 |
| <b>Pobierający próbkę:</b>                                                                                   | Pracownik laboratorium MPWiK Puławy – Aleksandra Radzwan.                                                                                                                                                |                                          |                                                                   |                                |                 |
| <b>Cel badania próbki:</b>                                                                                   | Badanie wody do spożycia, harmonogram na 2023 rok, kontrola PPIS.                                                                                                                                        |                                          |                                                                   |                                |                 |
| <b>Inne uzgodnienia:</b>                                                                                     | Zlecenie stałe nr 37/2023 z dn. 14.02.2023 – parametry grupy A                                                                                                                                           |                                          |                                                                   |                                |                 |
| <b>Data pobrania próbki:</b>                                                                                 | 07.08.2023                                                                                                                                                                                               | <b>Data przyjęcia próbki do badania:</b> | 07.08.2023                                                        | <b>Data wykonania badania:</b> | 07 – 10.08.2023 |
| <b>Charakterystyka i stan próbki</b>                                                                         | Próbka wody bezbarwna, klarowna.                                                                                                                                                                         |                                          |                                                                   |                                |                 |
| <b>Uzupełnienia oraz ograniczenia metody badawczej:</b>                                                      | Nie było.                                                                                                                                                                                                |                                          |                                                                   |                                |                 |
| <b>Autoryzował</b><br>STARSZY LABORANT<br>14.08.2023<br>mgr inż. Beata Małkowska<br>Pieczałka, data i podpis |                                                                                                                                                                                                          |                                          | <b>Potwierdzenie odbioru raportu z badań</b><br><br>Data i podpis |                                |                 |

## Uwagi:

- W przypadku próbki pobieranej przez pracownika laboratorium wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek; natomiast gdy próbkę dostarczy zleceniodawca wyniki badań odnoszą się wyłącznie do otrzymanych i badanych próbek.
- Bez pisemnej zgody Kierownika Laboratorium MPWiK raport z badań nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości łącznie ze wszystkimi załącznikami.
- Klient ma prawo złożenia skargi w terminie nie przekraczającym 2 tygodnie od daty odebrania raportu badań.
- Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobieranie i transport próbek przez klienta.

\* Dane dostarczone przez klienta





"Wodociągi Puławskie" Sp. z o.o."

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji  
 „Wodociągi Puławskie” Sp. z o.o. w Puławach  
 ul. Skowieszyńska 51, 24-100 Puławy  
 Wydział Laboratorium,  
 ul. Komunalna 7, 24-100 Puławy  
 Tel.: 81 458 68 77, fax.: 81 458 68 81



AB 1177

## Raport z badania nr 626/2023

Stron: 3  
 Strona: 2  
 Załączniki:

Próbka nr 626/2023

| L.p.                              | OZNACZANY<br>PARAMETR                              | JEDNOSTKA<br>MIARY | WYNIK<br>BADANIA  | NAJWYŻSZA<br>DOPUSZCZALNA<br>WARTOŚĆ (LUB<br>PRZEDZIAŁ)<br>dla wody przeznaczonej<br>do spożycia przez ludzi<br>Rozp. Min. Zdr. z dnia<br>07 grudnia 2017 r. | IDENTYFIKACJA<br>ZASTOSOWANEJ<br>METODY BADAWCZEJ        |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>WSKAŹNIKI FIZYKO-CHEMICZNE</b> |                                                    |                    |                   |                                                                                                                                                              |                                                          |
| 1.                                | Barwa A                                            | mg/l Pt            | $2 \pm 1^*$       | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian<br>Pożądana wartość do 15                                                                         | PN-EN ISO 7887:2012 Metoda D + Ap1:2015-06 <sup>2)</sup> |
| 2.                                | Mętność A                                          | NTU                | $0,51 \pm 0,08^*$ | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian<br>Zalecany zakres wartości do 1,0                                                                | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 <sup>2)</sup>                   |
| 3.                                | Odczyn (pH) A                                      | -                  | $7,8 \pm 0,2^*$   | 6,5-9,5                                                                                                                                                      | PN-EN ISO 10523:2012 <sup>2)</sup>                       |
| 4.                                | Przewodność elektryczna właściwa w temp. 25 °C # A | μS/cm              | $406 \pm 29^*$    | 2500                                                                                                                                                         | PN-EN 27888:1999 <sup>2)</sup>                           |
| 5.                                | Zapach                                             | TON                | < 1               | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian                                                                                                   | PN-EN 1622:2006 <sup>2)</sup>                            |
| 6.                                | Smak                                               | TFN                | < 1               | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian                                                                                                   | PN-EN 1622:2006 <sup>2)</sup>                            |

A – metoda akredytowana przez Polskie Centrum Akredytacji (Nr AB 1177)

<sup>2)</sup> Zatwierdzenie systemu jakości prowadzonych badań wody przeznaczonej do spożycia - Decyzja PPIS Puławy numer ONS-HK.9011.4.42.2022 wydana dnia 29.12.2022 r.

\* - Niepewność metody określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik k=2; poziom ufności 95 % - z uwzględnionym etapem pobierania

# - Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury (nLF zgodnie z tabelą nr 3 normy PN-EN 27888:1999)

Temperatura pomiaru przewodności 16,9 °C, Temperatura pomiaru pH 17,0 °C

Sporządził: STARSZY LABORANT

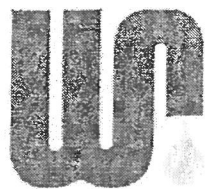
 Podpis: mgr inż. Beata Matlakowska  
 Data: 14 SIE. 2023

Sprawdził: LABORANT

 Podpis: mgr Aleksandra Radzwan  
 Data: 14 SIE. 2023

Autoryzował: STARSZY LABORANT

 Podpis: mgr inż. Beata Matlakowska  
 Data: 14 SIE. 2023



"Wodociągi Puławskie" Sp. z o.o."

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji  
 „Wodociągi Puławskie” Sp. z o.o. w Puławach  
 ul. Skowieszyńska 51, 24-100 Puławy  
**Wydział Laboratorium,**  
 ul. Komunalna 7, 24-100 Puławy  
 Tel.: 81 458 68 77, fax.: 81 458 68 81



AB 1177

**Raport z badania nr 626/2023**

Stron: 3  
 Strona: 3  
 Załączniki:

Próbka nr 626/2023

| L.p.                              | OZNACZANY<br>PARAMETR                                 | JEDNOSTKA<br>MIARY | WYNIK<br>BADANIA                | NAJWYŻSZA<br>DOPUSZCZALNA<br>WARTOŚĆ (LUB<br>PRZEDZIAŁ)<br>dla wody przeznaczonej do<br>spożycia przez ludzi<br>Rozp. Min. Zdr. z dnia 07<br>grudnia 2017 r. | IDENTYFIKACJA<br>ZASTOSOWANEJ<br>METODY BADAWCZEJ     |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>WSKAŹNIKI MIKROBIOLOGICZNE</b> |                                                       |                    |                                 |                                                                                                                                                              |                                                       |
| 1.                                | Escherichia coli A                                    | jtk/100ml          | 0                               | 0                                                                                                                                                            | PN-EN ISO 9308-1:2014-12<br>/A1:2017-04 <sup>2)</sup> |
| 2.                                | Bakterie grupy coli A                                 | jtk/100ml          | 0                               | 0                                                                                                                                                            | PN-EN ISO 9308-1:2014-12<br>/A1:2017-04 <sup>2)</sup> |
| 3.                                | Enterokoki A                                          | jtk/100ml          | 0                               | 0                                                                                                                                                            | PN-EN ISO 7899-2:2004 <sup>2)</sup>                   |
| 4.                                | Ogólna liczba<br>mikroorganizmów<br>w 22 °C po 72 h A | jtk/1ml            | 11 <sup>1)</sup><br>[ 6 ÷ 20 ]* | Bez nieprawidłowych<br>zmian                                                                                                                                 | PN-ISO 6222: 2004 <sup>2)</sup> 2)                    |

A – metoda akredytowana przez Polskie Centrum Akredytacji ( Nr AB 1177 )

<sup>2)</sup> Zatwierdzenie systemu jakości prowadzonych badań wody przeznaczonej do spożycia - Decyzja PPIS Puławy numer  
 ONS-HK.9011.4.42.2022 wydana dnia 29.12.2022 r.

<sup>1)</sup> Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:  
 - 100 jtk/1 ml w kranie konsumenta.

<sup>2)</sup> Technika płytek lanych/ podłoże agarowe z ekstraktem drożdżowym

**Sporządził:**

STARSZY LABORANT

**Podpis:**

mgr inż. Beata Matlakowska

**Data:**

14 SIE. 2023

**Sprawdził:**

LABORANT

**Podpis:**

mgr Aleksandra Radzwan

**Data:**

14 SIE. 2023

**Autoryzował:**

STARSZY LABORANT

**Podpis:**

mgr inż. Beata Matlakowska

**Data:**

14 SIE. 2023