

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 67308-10-21

1. Nazwa i adres zleceniodawcy:	Wodociągi i Kanalizacja – Zgierz Sp. z o.o. ul. A. Struga 45, 95-100 Zgierz
2. Numer zlecenia:	13799-2021
3. Numer próbki:	67308-10-21
4. Data i sposób otrzymania:	12.10.2021 r. dostarczone przez Próbkobiorcę
5. Data rozpoczęcia badania:	12.10.2021 r.
6. Data zakończenia badania:	03.11.2021 r.
7. Rodzaj próbki:	Woda do spożycia przez ludzi
8. Stan próbki w momencie przyjęcia:	Próbki nieuszkodzone, właściwie zabezpieczone
9. Opis próbki:	Woda do spożycia przez ludzi, punkt poboru: SUW ul. Ciosnowska 63/65 Zgierz, pobrana do sterylnej butelki, temperatura w chwili przyjęcia do laboratorium: 4,3°C
10. Sposób pobierania próbek:	Próbki pobrane przez: Próbkobiorcę Nr protokołu pobrania: 12-10-KL-09/2021 zgodnie z planem
10. Metodyka pobrania próbki:	PN-ISO 5667-5:2017-10

S\* A

## WYNIKI BADAŃ FIZYKOCHEMICZNYCH

Zatwierdzenie przez Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Zgierzu  
(Symbol zatwierdzenia PPIS-Z-HS-455/73/20 z dnia 30.12.2020) do poboru i badania wody

L.p.	Badana cecha	Metoda badania	S*	Wynik	Wymagania wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 07.12.2017. Dz.U.2017, poz. 2294)	Stwierdzenie zgodności R*
Próbka nr: 67308-10-21						
1.	Przewodność właściwa (temperatura pomiaru)	PN-EN ISO 27888:1999	A	423±47* µS/cm (25,0°C)	Nie więcej niż 2500	ZGODNY
2.	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A	<0,20 NTU	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0 NTU	ZGODNY
3.	Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 Metoda C	A	3±1* mg/l** Pt, akceptowalna	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	ZGODNY
4.	pH (temperatura pomiaru)	PN-EN ISO 10523:2012	A	7,6±0,3* (25,0°C)	6,5-9,5	ZGODNY
5.	Stężenie jonu amonowego	PB-10 wydanie 1 z dnia 01.09.2016	A	<0,05 mg/l	Nie więcej niż 0,5	ZGODNY
6.	Indeks nadmanganianowy	PN-EN ISO 8467:2001	A	1,0±0,1* mg/l O <sub>2</sub>	Max 5	ZGODNY
7.	Zawartość chlorków	PN-EN ISO 9297:1994	A	< 5,0 mg/l	≤ 250	ZGODNY
8.	Zawartość azotanów	PB-09 wydanie 2 z dnia 30.05.2016r	A	10,5±1,0* mg/l	Nie więcej niż 50	ZGODNY
9.	Zawartość azotynów	PB-10 wydanie 1 z dnia 01.09.2016r.	A	<0,050 mg/l	Nie więcej niż 0,50	ZGODNY
10.	Stężenie fluorków	PN-C-04588-03:1978	A	0,211±0,016* mg/l	≤ 1,5	ZGODNY
11.	Stężenie siarczanów	PB-15 Wydanie 1 z dnia 09.09.2019	A	36±5* mg/l	≤ 250	ZGODNY

Kierownik Pracowni Fizykochemicznej  
inż. Aleksandra Baraniak

## Dalszy ciąg SPRAWOZDANIA Z BADAŃ Nr 67308-10-21

### WYNIKI BADAŃ FIZYKOCHEMICZNYCH

Zatwierdzenie przez Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Zgierzu  
(Symbol zatwierdzenia PPIS-Z-HŚ-455/73/20 z dnia 30.12.2020) do poboru i badania wody

L.p.	Badana cecha	Metoda badania	S*	Wynik	Wymagania wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 07.12.2017. Dz.U.2017, poz. 2294	Stwierdzenie zgodności R*
Próbka nr: 67308-10-21						
12.	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu -Twardość ogólna	PN-EN ISO 6059:1999	PA	223±49* mg/l CaCO <sub>3</sub>	60-500	ZGODNY
13.	Zawartość chloru wolnego	PB-09 wydanie 2 z dnia 30.05.2016r.	A	<0,05 mg/l	Nie więcej niż 0,3	ZGODNY
14.	Zawartość ozonu	PB-14 wydanie 2 z dnia 20.09.2019	A	<0,02 mg/lO <sub>2</sub>	≤ 0,05	ZGODNY
15.	Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne/WWA <sup>1)</sup>	PN-EN ISO 17993:2005	PA	-	-	-
Benzo(a) piren				<0,0025 µg/l	≤ 0,010	ZGODNY
ΣWWA(B(b)F, B(k)F, B(ghi)Per, I(1,2,3-cd)P)				<0,010 µg/l	≤ 0,10	ZGODNY
16.	Zawartość pierwiastków <sup>1)</sup>	PN-EN ISO 17294-2:2016	PA	-	-	-
Arsen				0,44±0,05*µg/l	≤ 10	ZGODNY
Antymon				<0,20 µg/l	≤ 5,0	ZGODNY
Bor				0,044±0,005*mg/l	≤ 1,0	ZGODNY
Sód				11±1* mg/l	≤ 200	ZGODNY
Magnez				5,8±0,9* mg/l	≤ 125	ZGODNY
Glin				13±2* µg/l	≤ 200	ZGODNY
Chrom				<0,10µg/l	≤ 50	ZGODNY
Mangan				1,2±0,1*µg/l	≤ 50	ZGODNY
Nikiel				0,39±0,04* µg/l	≤ 20	ZGODNY
Miedź				0,00038±0,00005* mg/l	≤ 2,0	ZGODNY
Selen				0,12±0,01* µg/l	≤ 10	ZGODNY
Żelazo				18±2* µg/l	≤ 200	ZGODNY

Kierownik Pracowni Fizykochemicznej  
inż. Aleksandra Baraniak

## Dalszy ciąg SPRAWOZDANIA Z BADAŃ Nr 67308-10-21

### WYNIKI BADAŃ FIZYKOCHEMICZNYCH

Zatwierdzenie przez Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Zgierzu  
(Symbol zatwierdzenia PPIS-Z-HS-455/73/20 z dnia 30.12.2020) do poboru i badania wody

L.p.	Badana cecha	Metoda badania	S*	Wynik	Wymagania wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 07.12.2017. Dz.U 2017, poz. 2294	Stwierdzenie zgodności R*
Próbka nr: 67308-10-21						
	Kadm			<0,10 µg/l	≤ 5	ZGODNY
	Ołów			<0,10 *µg/l	≤ 10	ZGODNY
	Rtęć			<0,050 µg/l	≤ 1	ZGODNY
	Srebro			<0,00050 mg/l	≤ 0,010	ZGODNY
17.	Lotne związki i organiczne <sup>1)</sup>	PB-147/GC wyd.II z dn.20.10.2014	PA	-	-	-
	Chloroform			<1,0 µg/l	≤ 30	ZGODNY
	Bromodichlorometan			<1,0 µg/l	≤ 15	ZGODNY
	Dibromochlorometan			<1,0 µg/l	-	-
	Tetrachlorometan			<0,5 µg/l	≤ 2,0	ZGODNY
	1,2-dichloroetan (EDC)			<1,0 µg/l	≤ 3,0	ZGODNY
	Trichloroeten			<1,0 µg/l	-	-
	Tetrachloroeten			<1,0 µg/l	-	-
	Heksachlorobutadien			<0,1 µg/l	-	-
	Chlorek winylu (CV)			<0,2 µg/l	≤ 0,50	ZGODNY
	Benzen			<0,5 µg/l	≤ 1,0	ZGODNY
	Toluen			<0,5 µg/l	-	-
	Etylobenzen			<1,0 µg/l	-	-
	Suma ksylenów			<1,0 µg/l	-	-
	ΣTHM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)			<4,0 µg/l	≤ 100	ZGODNY
	ΣTrichloroetenu i Tetrachloroetenu (ΣTRI i PER)			<2,0 µg/l	≤ 10	ZGODNY
18.	Ogólny węgiel organiczny (OWO) <sup>1)</sup>	PN-EN 1484-1999	PA	2,10±0,42* mg/l	Bez nieprawidłowych zmian	-
19.	Pestycydy chloroorganiczne <sup>1)</sup>	PN-ENISO 6468:2002	PA	-	-	-
	α-HCH			<0,010 µg/l	≤ 0,10	ZGODNY

Kierownik Pracowni Fizykochemicznej



## CIĄG DALSZY SPRAWOZDANIA Z BADAŃ Nr 67308-10-21 WYNIKI BADAŃ FIZYKOCHEMICZNYCH

Zatwierdzenie przez Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Zgierzu  
(Symbol zatwierdzenia PPIS-Z-HŚ-455/73/20 z dnia 30.12.2020) do poboru i badania wody

L p.	Badana cecha	Metoda badania	S*	Wynik	Wymagania wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 07.12.2017 Dz.U.2017, poz. 2294	Stwierdzenie zgodności R*
Próbka nr: 67308-10-21						
	β-HCH			<0,010 µg/l	≤ 0,10	ZGODNY
	γ-HCH			<0,010 µg/l	≤ 0,10	ZGODNY
	δ-HCH			<0,010 µg/l	≤ 0,10	ZGODNY
	HCB			<0,010 µg/l	≤ 0,10	ZGODNY
	Aldryna			<0,010 µg/l	≤ 0,030	ZGODNY
	Dieldryna			<0,010 µg/l	≤ 0,030	ZGODNY
	Endryna			<0,010 µg/l	≤ 0,10	ZGODNY
	Izodryna			<0,010 µg/l	≤ 0,10	ZGODNY
	Heptachlor			<0,010 µg/l	≤ 0,030	ZGODNY
	Epoksyd heptachloru			<0,010 µg/l	≤ 0,030	ZGODNY
	op'-DDD			<0,010 µg/l	≤ 0,10	ZGODNY
	op'-DDE			<0,010 µg/l	≤ 0,10	ZGODNY
	op'-DDT			<0,010 µg/l	≤ 0,10	ZGODNY
	pp'-DDD			<0,010 µg/l	≤ 0,10	ZGODNY
	pp'-DDE			<0,010 µg/l	≤ 0,10	ZGODNY
	pp'-DDT			<0,010 µg/l	≤ 0,10	ZGODNY
	cis-chlordan			<0,010 µg/l	≤ 0,10	ZGODNY
	trans-chlordan			<0,010 µg/l	≤ 0,10	ZGODNY

Formularz nr 1-07-08-PZJ z dn. 25.11.2020

Aleksandrów Łódzki, dnia 08.11.2021r.

## CIĄG DALSZY SPRAWOZDANIA Z BADAŃ Nr 67308-10-21 WYNIKI BADAŃ FIZYKOCHEMICZNYCH

Zatwierdzenie przez Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Zgierzu  
(Symbol zatwierdzenia PPIS-Z-HS-455/73/20 z dnia 30.12.2020) do poboru i badania wody

L.p.	Badana cecha	Metoda badania	S*	Wynik	Wymagania wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 07.12.2017. Dz.U.2017, poz. 2294	Stwierdzenie zgodności R*
Próbka nr: 67308-10-21						
Σ Pestycydów				<0,05 µg/l	≤ 0,50	ZGODNY
20.	Bromiany <sup>1)</sup>	PN-EN ISO 11206:2013-07	PA	<3 µg/l	≤ 10	ZGODNY
21.	Cyjanki wolne i związane <sup>1)</sup>	PB-129 wyd. I z dn.15.06.2011	PA	<5 µg/l	≤ 50	ZGODNY
22.	Chloraminy <sup>1)2)</sup>	PB/BT/11/E:22.06.2016	PA	<0,02 mg/l Cl <sub>2</sub>	≤ 0,5	ZGODNY
23.	Suma chloranów i chlorynów <sup>1)</sup>	PN-EN ISO 10304-4:2002	PA	-	-	-
Chlorany				0,11±0,02* mg/l	-	-
Chloryny				0,35±0,07* mg/l	-	-
Suma Chloranów i Chlorynów				0,46±0,14* mg/l	≤ 0,7	ZGODNY
24.	Akrylamid <sup>1)</sup>	PB-403 wyd. I z dn. 25.06.2020	PA	<0,05 µg/l	≤ 0,10	ZGODNY
25.	Epichlorohydryna <sup>1)</sup>	PB-147/GC wyd. II z dn.20.10.2014	PA	< 0,05 µg/l	≤ 0,10	ZGODNY

S\* Metody z zakresu akredytacji oznaczono literą „A”

Metody podzielone oznaczono literą „P”

P Certyfikat Akredytacji Nr 079 aktualny na dzień wykonania badania.

\* niepewność rozszerzona obliczona z prawdopodobieństwem 95% i współczynnikiem rozszerzenia k=2, niepewność nie obejmuje etapu pobierania próbek

\*\* pożądana wartość tego parametru w kranie konsumenta – do 15 mg/l Pt

Badanie wykonano podczas poboru próbek

<sup>1)</sup> Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr 9/2020 z dnia 31.12.2020)

<sup>2)</sup> Badanie Chloraminy wykonano przez zewnętrznego dostawcę o numerze akredytacji AB 213

<sup>3)</sup> Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr 1/2021 z dnia 21.04.2021 r.)

R\* Stwierdzenie zgodności odnosi się tylko do badanej próbki, nie do obiektu, z którego próbka była pobrana. Do stwierdzenia zgodności zastosowano regułę prostej akceptacji. Dla stwierdzenia ZGODNY, wynik mieszczący się w granicy danej tolerancji, przy ryzyku błędnej akceptacji w przypadku wyników zbliżonych do granicy tolerancji wynoszącym 50 %, dla stwierdzenia NIEZGODNY, wynik nie mieszczący się w granicy danej tolerancji, przy ryzyku błędnego odrzucenia w przypadku wyników zbliżonych do granicy tolerancji wynoszącym 50 %

Laboratorium oświadcza, że wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Niniejsze sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Laboratorium umożliwia udział w badaniach laboratoryjnych oraz wniesienie skargi w ciągu 14 dni od daty otrzymania wyników.

Laboratorium ponosi odpowiedzialność za wszystkie informacje przedstawione w sprawozdaniu, poza informacjami dostarczonymi przez Klienta (zaznaczono przez pochylenie).

Autoryzował:

Kierownik Pracowni Fizykochemicznej  
inż. Aleksandra Baraniak

Kierownik Laboratorium  
mgr Monika Musiałik

KONIEC SPRAWOZDANIA

Łódzkie Centrum Jakości Sp. z o.o.

ul. I. Daszyńskiego 116, 95-070 Aleksandrów Łódzki

Formularz nr 2-07-08-PZJ z dn. 25.11.2020

Aleksandrów Łódzki, dnia 08.11.2021 r.

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 67308-10-21

1. Nazwa i adres zlecniodawcy:	<b>Wodociągi i Kanalizacja – Zgierz Sp. z o.o.</b> <b>ul. A. Struga 45, 95-100 Zgierz</b>
2. Numer zlecenia:	13799-2021
3. Numer próbki:	<b>67308-10-21</b>
4. Data i sposób otrzymania:	12.10.2021 r. dostarczone przez Próbkobiorcę
5. Data rozpoczęcia badania:	12.10.2021 r.
5. Data zakończenia badania:	15.10.2021 r.
6. Rodzaj próbki:	<b>Woda do spożycia przez ludzi</b>
7. Stan próbki w momencie przyjęcia:	Próbki nieuszkodzone, właściwie zabezpieczone
8. Opis próbki:	<b>Woda do spożycia przez ludzi, punkt poboru: SUW ul. Ciosnowska 63/65 Zgierz, pobrana do sterylnej butelki, temperatura w chwili przyjęcia do laboratorium: 4,3°C</b>
9. Sposób pobierania próbek:	Próbki pobrane przez: Próbkobiorcę Nr protokołu pobrania: 12-10-KL-09/2021 zgodnie z planem
10. Metodyka pobrania próbek:	PN-ISO 5667-5:2017-10
S* A	

## WYNIKI BADAŃ FIZYKOCHEMICZNYCH

Zatwierdzenie przez Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Zgierzu  
(Symbol zatwierdzenia PPIS-Z-HS-455/73/20 z dnia 30.12.2020) do poboru i badania wody

Lp.	Badana cecha	Metoda badania	S*	Wynik
Próbka nr: 67308-10-21				
1.	Zapach	PB-12 wydanie 1 z dnia 18.12.2017	-	akceptowalny
2.	Smak	PB-12 wydanie 1 z dnia 18.12.2017	-	akceptowalny

S\* Metody z zakresu akredytacji oznaczono literą „A”  
Metody podzlecane oznaczono literą „P”

Laboratorium oświadcza, że wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Niniejsze sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.  
Laboratorium umożliwia udział w badaniach laboratoryjnych oraz wniesienie skargi w ciągu 14 dni od daty otrzymania wyników.  
Laboratorium ponosi odpowiedzialność za wszystkie informacje przedstawione w sprawozdaniu, poza informacjami dostarczonymi przez Klienta (zaznaczono przez pochylenie).

Autoryzował:

Kierownik Pracowni Fizykochemicznej  
inż. Aleksandra Baraniak

Zatwierdził:

Kierownik Laboratorium  
mgr Monika Muszyńska

KONIEC SPRAWOZDANIA

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 67305-10-21P

1. Nazwa i adres zleceniodawcy:	„Wodociągi i Kanalizacja – Zgierz” Sp. z o.o. 95-100 Zgierz, ul. Struga 45	
2. Numer zlecenia:	13798-2021	
3. Numer próbki:	67305-10-21P	
4. Data i sposób otrzymania:	12.10.2021 r. dostarczone przez Próbkobiorcę	
5. Data rozpoczęcia badania:	12.10.2021 r.	
6. Data zakończenia badania:	15.10.2021 r.	
6. Rodzaj próbki:	Woda do spożycia przez ludzi	
7. Stan próbki w momencie przyjęcia:	Próbki nieuszkodzone, właściwie zabezpieczone	
8. Opis próbki:	Woda do spożycia przez ludzi, punkt poboru: SUW ul. Ciosnowska 63/65, Zgierz, pobrana do sterylnej butelki, temperatura w chwili przyjęcia do laboratorium 4,3°C	
9. Sposób pobrania próbek:	Próbki pobrane przez: Próbkobiorcę Nr protokołu pobrania: 12-10-KL-08/2021 / zgodnie z planem	
10. Metodyka pobrania próbek:	PN EN ISO 19458:2007	S* A

## WYNIKI BADAŃ MIKROBIOLOGICZNYCH

Zatwierdzenie przez Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Zgierzu  
(Symbol zatwierdzenia PPIS-Z-HŚ-455/73/20 z dnia 30.12.2020) do poboru i badania wody

L.p	Badana cecha	Metoda badania	S*	Wynik	Wymagania wg Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 7 grudnia 2017 r (Dz.U. 2017, poz.2294)	Stwierdzenie zgodności R*
Próbka nr 67305-10-21P						
1.	Bakterie z grupy coli w 100ml	PN – EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	A	0 jtk/100 ml	0 jtk/100 ml	ZGODNY
2.	Escherichia coli w 100ml	PN – EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	A	0 jtk/100 ml	0 jtk/100 ml	ZGODNY
3.	Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywczym w 22°C	PN-EN ISO 6222:2004	A	0 jtk/ml	Bez nieprawidłowych zmian **	ZGODNY
4.	Liczba enterokoków kałowych w 100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	A	0 jtk/100ml	0 jtk/100 ml	ZGODNY
5.	Liczba Clostridium perfringens w 100ml	PN-EN ISO 14189:2016-10	A	0 jtk/100 ml	0 jtk/100 ml	ZGODNY

S\* Metody z zakresu akredytacji oznaczono literą „A”  
Metody podlegające oznaczono literą „P”

R\* Stwierdzenie zgodności odnosi się tylko do badanej próbki, nie do obiektu, z którego próbka była pobrana. Do stwierdzenia zgodności zastosowano regułę prostej akceptacji. Dla stwierdzenia ZGODNY- wynik mieszczący się w granicy danej tolerancji, przy ryzyku błędnej akceptacji w przypadku wyników zbliżonych do granicy tolerancji wynoszącym 50 %, dla stwierdzenia NIEZGODNY- wynik nie mieszczący się w granicy danej tolerancji, przy ryzyku błędnego odrzucenia w przypadku wyników zbliżonych do granicy tolerancji wynoszącym 50 %.

\*\* [Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:  
- 1,0 x 10<sup>2</sup> jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej;  
- 2,0 x 10<sup>2</sup> jtk/1ml w kranie konsumenta]

Laboratorium oświadcza, że wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Niniejsze sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Laboratorium umożliwia udział w badaniach laboratoryjnych oraz wniesienie skargi w ciągu 14 dni od daty otrzymania wyników.

Laboratorium ponosi odpowiedzialność za wszystkie informacje przedstawione w sprawozdaniu, poza informacjami dostarczonymi przez Klienta (zaznaczone przez pochylenie).

Autoryzował: p.o. Kierownika Pracowni Mikrobiologicznej  
mgr Maria Wiczyńska

Kierownik Laboratorium  
mgr Monika Musiałik  
Zatwierdził:

KONIEC SPRAWOZDANIA