

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 09282/ZL/24

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg um.CBS/00937/2023 z dnia 2023-12-28

Nr zlecenia wg CBiD: 04/2024/00457

**PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z
O.O.
05-500 PIASECZNO, ul. ŻEROMSKIEGO 39**

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 4.

Sprawozdanie sporządził:

Beata Rusek Specjalista ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Sprawozdanie autoryzował:

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:
mgr Magdalena Śmigiel Kierownik ds. jakości

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:
mgr Katarzyna Ostrowska Kierownik Pracowni Analiz Fizykochemicznych i Biologicznych

Zatwierdził:

mgr Monika Mroccka Z-ca Dyrektora Ośrodka ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Lędziny, dn. 2024-04-19

Strona 1/4

Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09282/ZL/24 z dnia 2024-04-19	Strona: 2 Stron: 4
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39

Miejsce pobierania próbki: Miasto Piaseczno, ul. Sybiraków, sieć /

Próbkę pobrał: Głodek Paweł
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j*- A/Z)

Data dostarczenia próbki: 2024-04-10

Próbkę dostarczył: Pracownik CBiD

Stan próbki: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							06346/01/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 09:30:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Miasto Piaseczno, ul. Sybiraków, sieć / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Barwa	PB-129/08.2019 wyd. III z dnia 01.08.2019r. Spektrofotometryczna	[mg/l Pt]	5 - 1500	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian***	—	5 ±1
A/Z	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1.0 NTU***	—	0.96 ±0.13
A/Z	Smak	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TFN ²	1-8	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	<1 ¹⁾
A/Z	Zapach	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TON ¹⁾	1-8	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	<1 ¹⁾
A/Z	pH / temp. pomiaru	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna	-°C	2.0 - 12.0	6.5-9.5***	ZGODNY	7.5/20.4 ±0.2
A/Z	Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Konduktometrycznie	[µS/cm]	10 - 150000	2500	ZGODNY	520 ±41
A/Z	Twardość (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999 Miareczkowo	[mg/l CaCO ₃]	10.0-28000	60 - 500***	ZGODNY	299 ±22
A/Z	Liczba Clostridium perfringens	PN-EN ISO 14189:2016-10 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0***	ZGODNY	0 [0;8]
A/Z	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	-	bez nieprawidłowych zmian***	—	22 [14;35]
A/Z	Liczba Enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]
A/Z	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]

Nazwa klienta:

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39

Miejsce pobierania próbek:

Miasto Piaseczno, ul. Sybiraków, sieć /

Próbkę pobrał:

Głodek Paweł
wg PN-EN ISO
19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10
(S.j*- A/Z)

Data dostarczenia próbek:

2024-04-10

Próbkę dostarczył:

Pracownik CBiD

Stan próbek

Bez zastrzeżeń

Numer próbki							06346/01/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 09:30:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Miasto Piaseczno, ul. Sybiraków, sieć / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0**	ZGODNY	0 [0;8]
E/Z	Żelazo	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	10 - 500000	200	ZGODNY	170 ±34
E/Z	Mangan	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5.0-100000	50	ZGODNY	33.0 ±8.2
A/Z	Chlor wolny (T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l Cl ₂]	0.03-10.0	0.3	ZGODNY	<0.03 ¹⁾ ±0.01

Oznaczenie Smak wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 11.04.2024 godz. 14:30

Przechowywanie próbki do72 h

Temperatura badań: 22,4°C

Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

Oznaczenie Zapach wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 11.04.2024 godz. 14:30

Przechowywanie próbki do72 h

Temperatura badań: 22,4°C

Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

Barwa - Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg Pt/l

***Mętność - W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1.0 NTU w wodzie po uzdatnieniu

TFN²⁾ - liczba progowa smaku. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku,zapachu i mikroorganizmów.

TON¹⁾- liczba progowa zapachu. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku,zapachu i mikroorganizmów.

*** pH - W odniesieniu do wody niegazowanej rozlewanej do butelek lub pojemników wartość minimalna może zostać obniżona do 4.5 jednostek pH. dla wody rozlewanej do butelek lub pojemników z natury bogatej w ditlenek węgla lub sztucznie wzbogaconej ditlenkiem węgla wartość minimalna może być niższa.

Przewodność elektryczna właściwa oznaczona w temperaturze 25.0 st.C

*** Twardość ogólna - w przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania, przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne, minimalnej zawartości podanej w części D tabeli 2 Załącznika nr 1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

*** Clostridium perfringens (łącznie ze sporami) - W przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości należy zbadać, czy nie ma zagrożenia dla zdrowia ludzkiego wynikającego z obecności innych mikroorganizmów chorobotwórczych, np. Cryptosporidium

*** Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

- 100 jtk / 1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej

- 200 jtk / 1 ml w kranie konsumenta

**Dopuszcza się pojedyncze bakterie <10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli <10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia.

(T) Badanie wykonane w miejscu pobierania próbek

Data rozpoczęcia badań: 10.04.2024

Data zakończenia badań: 15.04.2024

CBIID sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09282/ZL/24 z dnia 2024-04-19	Strona: 4 Stron: 4
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Niepewność: niepewność rozszerzona pobierania i oznaczenia dla $p=95\%$ i współczynnika rozszerzenia $k=2$.

Dla rezultatów badania (przedstawionych jako $>$ lub $<$) niepewność rozszerzona dotyczy wartości niepewności dla dolnego/górnego zakresu pomiarowego metody. Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik pokrycia $k=2$ zapewniając poziom ufności około 95 %. Połączoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.

* S.j. - symbol jakości metody badawczej: A - metoda akredytowana przez PCA, jest zamieszczona w zakresie akredytacji PCA nr AB 418, E - metoda akredytowana z zakresu elastycznego. Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego udostępniona jest na stronie internetowej CBIID, Z - Parametry i metody objęte są zatwierdzeniem PPIS w Tychach dla CBIID nr NS-HK.9011.4.5.2024 26/NS/HK/24 z dnia 19.02.2024r.

¹⁾ $<$ - rezultat badania poniżej zakresu pomiarowego (nie dotyczy wartości progowej smaku i zapachu)

Stwierdzenie zgodności przeprowadzono w odniesieniu do:

aktu prawnego Dz.U. 2017 poz. 2294 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Do stwierdzenia zgodności Laboratorium zastosowało zasadę podejmowania decyzji :

wg wytycznych ILAC-G8:09/2019: binarne -zasada prostej akceptacji (pkt 4.2.1). Opis metod dostępny na stronie internetowej www.cbiiid.pl w zakładce "do pobrania".

Decyzja zgodności/niezgodności badania z wymaganiem wydana przez Laboratorium, może być odmienna w stosunku do decyzji wydanej przez organizację nadzorującą lub inną jednostkę dokonującą oceny zgodności. Stwierdzenie zgodności realizowane w odniesieniu do rezultatów przeprowadzono w ramach opinii i interpretacji.

Zamieszczone w sprawozdaniu informacje dotyczące miejsca i opisu próbki zostały uzyskane od klienta i mogą mieć wpływ na ważność wyników.

Laboratorium oświadcza, że wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej(ych) próbki(ek). Niniejsze sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Daty wykonania poszczególnych badań są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w laboratorium.

KONIEC SPRAWOZDANIA

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 09280/ZL/24

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg um.CBS/00937/2023 z dnia 2023-12-28

Nr zlecenia wg CBiD: 04/2024/00457

**PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z
O.O.
05-500 PIASECZNO, ul. ŻEROMSKIEGO 39**

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 4.

Sprawozdanie sporządził:

Beata Rusek Specjalista ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Sprawozdanie autoryzował:

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:
mgr Magdalena Śmigiel Kierownik ds. jakości

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:
mgr Katarzyna Ostrowska Kierownik Pracowni Analiz Fizykochemicznych i Biologicznych

Zatwierdził:

mgr Monika Mroccka Z-ca Dyrektora Ośrodka ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Lędziny, dn. 2024-04-19

Strona 1/4

Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09280/ZL/24	Strona: 2
	z dnia 2024-04-19	Stron: 4
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta:PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39

Miejsce pobierania próbki: Miasto Piaseczno, ul. Marusarzówny, sieć

Próbkę pobrał: Głodek Paweł
wg PN-EN ISO
19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10
(S.j*- A/Z)

Data dostarczenia próbki: 2024-04-10

Próbkę dostarczył: Pracownik CBiD

Stan próbkiBez zastrzeżeń

Numer próbki							06344/01/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 09:00:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Miasto Piaseczno, ul. Marusarzówny, sieć / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Barwa	PB-129/08.2019 wyd. III z dnia 01.08.2019r. Spektrofotometryczna	[mg/l Pt]	5 - 1500	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian***	—	5 ±1
A/Z	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1.0 NTU***	—	0.93 ±0.13
A/Z	Smak	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TFN ²	1-8	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	<1 ¹⁾
A/Z	Zapach	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TON ¹⁾	1-8	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	<1 ¹⁾
A/Z	pH / temp. pomiaru	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna	-/°C	2.0 - 12.0	6.5-9.5***	ZGODNY	7.5/20.4 ±0.2
A/Z	Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Konduktometrycznie	[µS/cm]	10 - 150000	2500	ZGODNY	540 ±42
A/Z	Twardość (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999 Miareczkowo	[mg/l CaCO ₃]	10.0-28000	60 - 500***	ZGODNY	234 ±17
A/Z	Liczba Clostridium perfringens	PN-EN ISO 14189:2016-10 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0***	ZGODNY	0 [0;8]
A/Z	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	-	bez nieprawidłowych zmian***	—	6 [3;14]
A/Z	Liczba Enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]
A/Z	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]

CBI D sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09280/ZL/24	Strona: 3
	z dnia 2024-04-19	Stron: 4
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta:

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIAGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39

Miejsce pobierania próbek:

Miasto Piaseczno, ul. Marusarzówny, sieć

Próbkę pobrał:

Głodek Paweł
wg PN-EN ISO
19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10
(S.j*- A/Z)

Data dostarczenia próbki:

2024-04-10

Próbkę dostarczył:

Pracownik CBID

Stan próbki

Bez zastrzeżeń

Numer próbki							06344/01/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 09:00:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Miasto Piaseczno, ul. Marusarzówny, sieć / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0**	ZGODNY	0 [0;8]
E/Z	Żelazo	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	10 - 500000	200	ZGODNY	182 ±36
E/Z	Mangan	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5.0-100000	50	ZGODNY	42.0 ±10.0
A/Z	Chlor wolny (T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l Cl ₂]	0.03-10.0	0.3	ZGODNY	<0.03 ¹⁾ ±0.01

Oznaczenie Smak wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 11.04.2024 godz. 14:40
Przechowywanie próbki do72 h
Temperatura badań: 22,4°C
Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

Oznaczenie Zapach wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 11.04.2024 godz. 14:40
Przechowywanie próbki do72 h
Temperatura badań: 22,4°C
Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

Barwa - Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg Pt/l

***Mętność - W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1.0 NTU w wodzie po uzdatnieniu

TFN²⁾ - liczba progowa smaku. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku,zapachu i mikroorganizmów.

TON¹⁾- liczba progowa zapachu. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku,zapachu i mikroorganizmów.

*** pH - W odniesieniu do wody niegazowanej rozlewanej do butelek lub pojemników wartość minimalna może zostać obniżona do 4.5 jednostek pH. dla wody rozlewanej do butelek lub pojemników z natury bogatej w ditlenek węgla lub sztucznie wzbogaconej ditlenkiem węgla wartość minimalna może być niższa.

Przewodność elektryczna właściwa oznaczona w temperaturze 25.0 st.C

*** Twardość ogólna - w przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania, przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne, minimalnej zawartości podanej w części D tabeli 2 Załącznika nr 1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

*** Clostridium perfringens (łącznie ze sporami) - W przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości należy zbadać, czy nie ma zagrożenia dla zdrowia ludzkiego wynikającego z obecności innych mikroorganizmów chorobotwórczych, np. Cryptosporidium

*** Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

- 100 jtk / 1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej

- 200 jtk / 1 ml w kranie konsumenta

**Dopuszcza się pojedyncze bakterie <10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli <10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia.

(T) Badanie wykonane w miejscu pobierania próbek

Data rozpoczęcia badań: 10.04.2024
Data zakończenia badań: 15.04.2024

CBIID sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09280/ZL/24 z dnia 2024-04-19	Strona: 4 Stron: 4
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Niepewność: niepewność rozszerzona pobierania i oznaczenia dla $p=95\%$ i współczynnika rozszerzenia $k=2$.

Dla rezultatów badania (przedstawionych jako $>$ lub $<$) niepewność rozszerzona dotyczy wartości niepewności dla dolnego/górnego zakresu pomiarowego metody. Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik pokrycia $k=2$ zapewniając poziom ufności około 95 %. Połączoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.

* S.j. - symbol jakości metody badawczej: A - metoda akredytowana przez PCA, jest zamieszczona w zakresie akredytacji PCA nr AB 418, E - metoda akredytowana z zakresu elastycznego. Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego udostępniona jest na stronie internetowej CBIID, Z – Parametry i metody objęte są zatwierdzeniem PPIS w Tychach dla CBIID nr NS-HK.9011.4.5.2024 26/NS/HK/24 z dnia 19.02.2024r.

¹⁾ < - rezultat badania poniżej zakresu pomiarowego (nie dotyczy wartości progowej smaku i zapachu)

Stwierdzenie zgodności przeprowadzono w odniesieniu do:

aktu prawnego Dz.U. 2017 poz. 2294 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Do stwierdzenia zgodności Laboratorium zastosowało zasadę podejmowania decyzji :

wg wytycznych ILAC-G8:09/2019: binarne -zasada prostej akceptacji (pkt 4.2.1). Opis metod dostępny na stronie internetowej www.cbid.pl w zakładce "do pobrania".

Decyzja zgodności/niezgodności badania z wymaganiem wydana przez Laboratorium, może być odmienna w stosunku do decyzji wydanej przez organizację nadzorującą lub inną jednostkę dokonującą oceny zgodności. Stwierdzenie zgodności realizowane w odniesieniu do rezultatów przeprowadzono w ramach opinii i interpretacji.

Zamieszczone w sprawozdaniu informacje dotyczące miejsca i opisu próbki zostały uzyskane od klienta i mogą mieć wpływ na ważność wyników.

Laboratorium oświadcza, że wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej(ych) próbki(ek). Niniejsze sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Daty wykonania poszczególnych badań są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w laboratorium.

KONIEC SPRAWOZDANIA

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 09281/ZL/24

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg um.CBS/00937/2023 z dnia 28.12.2023

Nr zlecenia wg CBiD: 04/2024/00457

**PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z
O.O.**

05-500 PIASECZNO, ul. ŻEROMSKIEGO 39

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 4.

Sprawozdanie sporządził:

Beata Rusek Specjalista ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Sprawozdanie autoryzował:

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:

mgr Magdalena Śmigiel Kierownik ds. jakości

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:

mgr Katarzyna Ostrowska Kierownik Pracowni Analiz Fizykochemicznych i Biologicznych

Zatwierdził:

mgr Monika Mroczka Z-ca Dyrektora Ośrodka ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Lędziny, dn. 19.04.2024

Strona 1/4

Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09281/ZL/24 z dnia 19.04.2024	Strona: 2 Stron: 4
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39

Miejsce pobierania próbki: Miasto Piaseczno, ul. Słowicza, sieć Próbkę pobrał: Głodek Paweł
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j*- A/Z)

Data dostarczenia próbki: 10.04.2024 Próbkę dostarczył: Pracownik CBiD

Stan próbki Bez zastrzeżeń

Numer próbki							06345/01/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 08:45:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Miasto Piaseczno, ul. Słowicza, sieć / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Barwa	PB-129/08.2019 wyd. III z dnia 01.08.2019r. Spektrofotometryczna	[mg/l Pt]	5 - 1500	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian***	—	5 ±1
A/Z	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Nefelometryczna	[NTU]	0.15-100	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1.0 NTU***	—	4.2 ±0.6
A/Z	Smak	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TFN ²⁾	1-8	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	<1 ¹⁾
A/Z	Zapach	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TON ¹⁾	1-8	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	<1 ¹⁾
A/Z	pH / temp. pomiaru	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna	-/°C	2.0 - 12.0	6.5-9.5***	ZGODNY	7.5/20.0 ±0.2
A/Z	Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Konduktometryczna	[µS/cm]	10 - 150000	2500	ZGODNY	540 ±42
A/Z	Twardość (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999 Miareczkowo	[mg/l CaCO ₃]	10.0-28000	60 - 500***	ZGODNY	238 ±17
A/Z	Liczba Clostridium perfringens	PN-EN ISO 14189:2016-10 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0***	ZGODNY	0 [0;8]
A/Z	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	-	bez nieprawidłowych zmian***	—	69 [51;93]
A/Z	Liczba Enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]
A/Z	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]

CBI D sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09281/ZL/24	Strona: 3
	z dnia 19.04.2024	Stron: 4
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta:

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39

Miejsce pobierania próbek:

Miasto Piaseczno, ul. Słowicza, sieć

Próbkę pobrał:

Głodek Paweł
wg PN-EN ISO
19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10
(S.j*- A/Z)

Data dostarczenia próbki:

10.04.2024

Stan próbki

Bez zastrzeżeń

Próbkę dostarczył:

Pracownik CBID

Numer próbki							06345/01/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 08:45:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Miasto Piaseczno, ul. Słowicza, sieć / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0**	ZGODNY	0 [0;8]
E/Z	Żelazo	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	10 - 500000	200	ZGODNY	157 ±31
E/Z	Mangan	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5.0-100000	50	ZGODNY	44.0 ±11.0
A/Z	Chlor wolny (T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l Cl ₂]	0.03-10.0	0.3	ZGODNY	<0.03 ¹⁾ ±0.01

Oznaczenie Smak wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 11.04.2024 godz. 12:40

Przechowywanie próbki do72 h

Temperatura badań: 22,6°C

Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

Oznaczenie Zapach wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 11.04.2024 godz. 12:40

Przechowywanie próbki do72 h

Temperatura badań: 22,6°C

Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

Barwa - Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg Pt/l

***Mętność - W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1.0 NTU w wodzie po uzdatnieniu

TFN²⁾ - liczba progowa smaku. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku,zapachu i mikroorganizmów.

TON¹⁾ - liczba progowa zapachu. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku,zapachu i mikroorganizmów.

*** pH - W odniesieniu do wody niegazowanej rozlewanej do butelek lub pojemników wartość minimalna może zostać obniżona do 4.5 jednostek pH. dla wody rozlewanej do butelek lub pojemników z natury bogatej w ditlenek węgla lub sztucznie wzbogaconej ditlenkiem węgla wartość minimalna może być niższa.

Przewodność elektryczna właściwa oznaczona w temperaturze 25.0 st.C

*** Twardość ogólna - w przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania, przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne, minimalnej zawartości podanej w części D tabeli 2 Załącznika nr 1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

*** Clostridium perfringens (łącznie ze sporami) - W przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości należy zbadać, czy nie ma zagrożenia dla zdrowia ludzkiego wynikającego z obecności innych mikroorganizmów chorobotwórczych, np. Cryptosporidium

*** Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

- 100 jtk / 1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej

- 200 jtk / 1 ml w kranie konsumenta

**Dopuszcza się pojedyncze bakterie <10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli <10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia.

(T) Badanie wykonane w miejscu pobierania próbek

Data rozpoczęcia badań: 10.04.2024

Data zakończenia badań: 15.04.2024

CBI D sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09281/ZL/24 z dnia 19.04.2024	Strona: 4 Stron: 4
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Niepewność: niepewność rozszerzona pobierania i oznaczenia dla $p=95\%$ i współczynnika rozszerzenia $k=2$.

Dla rezultatów badania (przedstawionych jako $>$ lub $<$) niepewność rozszerzona dotyczy wartości niepewności dla dolnego/górnego zakresu pomiarowego metody. Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik pokrycia $k=2$ zapewniając poziom ufności około 95 %. Połączoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.

* S.j. - symbol jakości metody badawczej: A - metoda akredytowana przez PCA, jest zamieszczona w zakresie akredytacji PCA nr AB 418, E - metoda akredytowana z zakresu elastycznego. Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego udostępniona jest na stronie internetowej CBI D, Z – Parametry i metody objęte są zatwierdzeniem PPIS w Tychach dla CBI D nr NS-HK.9011.4.5.2024 26/NS/HK/24 z dnia 19.02.2024r.

¹⁾ < - rezultat badania poniżej zakresu pomiarowego (nie dotyczy wartości progowej smaku i zapachu)

Stwierdzenie zgodności przeprowadzono w odniesieniu do:

aktu prawnego Dz.U. 2017 poz. 2294 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Do stwierdzenia zgodności Laboratorium zastosowało zasadę podejmowania decyzji :

wg wytycznych ILAC-G8:09/2019: binarne -zasada prostej akceptacji (pkt 4.2.1). Opis metod dostępny na stronie internetowej www.cbid.pl w zakładce "do pobrania".

Decyzja zgodności/niezgodności badania z wymaganiem wydana przez Laboratorium, może być odmienna w stosunku do decyzji wydanej przez organizację nadzorującą lub inną jednostkę dokonującą oceny zgodności. Stwierdzenie zgodności realizowane w odniesieniu do rezultatów przeprowadzono w ramach opinii i interpretacji.

Zamieszczone w sprawozdaniu informacje dotyczące miejsca i opisu próbki zostały uzyskane od klienta i mogą mieć wpływ na ważność wyników.

Laboratorium oświadcza, że wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej(ych) próbki(ek). Niniejsze sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Daty wykonania poszczególnych badań są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w laboratorium.

KONIEC SPRAWOZDANIA

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 09279/ZL/24

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg um.CBS/00937/2023 z dnia 2023-12-28

Nr zlecenia wg CBiD: 04/2024/00457

**PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z
O.O.
05-500 PIASECZNO, ul. ŻEROMSKIEGO 39**

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 4.

Sprawozdanie sporządził:

Beata Rusek Specjalista ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Sprawozdanie autoryzował:

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:
mgr Magdalena Śmigiel Kierownik ds. jakości

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:
mgr Katarzyna Ostrowska Kierownik Pracowni Analiz Fizykochemicznych i Biologicznych

Zatwierdził:

mgr Monika Mroccka Z-ca Dyrektora Ośrodka ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Lędziny, dn. 2024-04-19

Strona 1/4

Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.

Nazwa klienta:

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39

Miejsce pobierania próbki:

Miasto Piaseczno, ul. Działkowa, sieć

Próbkę pobrał:

Głodek Paweł
wg PN-EN ISO
19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10
(S.j*- A/Z)

Data dostarczenia próbki:

2024-04-10

Próbkę dostarczył:

Pracownik CBiD

Stan próbki

Bez zastrzeżeń

Numer próbki							06343/01/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 09:50:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Miasto Piaseczno, ul. Działkowa, sieć / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Barwa	PB-129/08.2019 wyd. III z dnia 01.08.2019r. Spektrofotometryczna	[mg/l Pt]	5 - 1500	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian***	—	5 ±1
A/Z	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1.0 NTU***	—	0.76 ±0.11
A/Z	Smak	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TFN ²⁾	1-8	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	<1 ¹⁾
A/Z	Zapach	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TON ¹⁾	1-8	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	<1 ¹⁾
A/Z	pH / temp. pomiaru	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna	-/°C	2.0 - 12.0	6.5-9.5***	ZGODNY	7.6/20.6 ±0.2
A/Z	Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Konduktometrycznie	[µS/cm]	10 - 150000	2500	ZGODNY	660 ±51
A/Z	Twardość (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999 Miareczkowo	[mg/l CaCO ₃]	10.0-28000	60 - 500***	ZGODNY	292 ±21
A/Z	Liczba Clostridium perfringens	PN-EN ISO 14189:2016-10 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0***	ZGODNY	0 [0;8]
A/Z	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	-	bez nieprawidłowych zmian***	—	90 [68;120]
A/Z	Liczba Enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]
A/Z	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09279/ZL/24	Strona: 3
	z dnia 2024-04-19	Stron: 4
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta:

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39

Miejsce pobierania próbek:

Miasto Piaseczno, ul. Działkowa, sieć

Próbkę pobrał:

Głodek Paweł
wg PN-EN ISO
19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10
(S.j*- A/Z)

Data dostarczenia próbek:

2024-04-10

Próbkę dostarczył:

Pracownik CBiD

Stan próbki

Bez zastrzeżeń

Numer próbki							06343/01/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 09:50:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Miasto Piaseczno, ul. Działkowa, sieć / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0**	ZGODNY	0 [0;8]
E/Z	Żelazo	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	10 - 500000	200	ZGODNY	181 ±36
E/Z	Mangan	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5.0-100000	50	ZGODNY	26.0 ±6.5
A/Z	Chlor wolny (T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l Cl ₂]	0.03-10.0	0.3	ZGODNY	<0.03 ¹⁾ ±0.01

Oznaczenie Smak wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 12.04.2024 godz. 07:35
Przechowywanie próbki do72 h
Temperatura badań: 22,3°C
Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

Oznaczenie Zapach wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 12.04.2024 godz. 07:35
Przechowywanie próbki do72 h
Temperatura badań: 22,3°C
Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

Barwa - Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg Pt/l

***Mętność - W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1.0 NTU w wodzie po uzdatnieniu

TFN²⁾ - liczba progowa smaku. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku,zapachu i mikroorganizmów.

TON ¹⁾- liczba progowa zapachu. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku,zapachu i mikroorganizmów.

*** pH - W odniesieniu do wody niegazowanej rozlewanej do butelek lub pojemników wartość minimalna może zostać obniżona do 4.5 jednostek pH. dla wody rozlewanej do butelek lub pojemników z natury bogatej w ditlenek węgla lub sztucznie wzbogaconej ditlenkiem węgla wartość minimalna może być niższa.

Przewodność elektryczna właściwa oznaczona w temperaturze 25.0 st.C

*** Twardość ogólna - w przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania, przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne, minimalnej zawartości podanej w części D tabeli 2 Załącznika nr 1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

*** Clostridium perfringens (łącznie ze sporami) - W przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości należy zbadać, czy nie ma zagrożenia dla zdrowia ludzkiego wynikającego z obecności innych mikroorganizmów chorobotwórczych, np. Cryptosporidium

*** Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

- 100 jtk / 1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej
- 200 jtk / 1 ml w kranie konsumenta

**Dopuszcza się pojedyncze bakterie <10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli <10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia.

(T) Badanie wykonane w miejscu pobierania próbek

Data rozpoczęcia badań: 10.04.2024
Data zakończenia badań: 15.04.2024

CbiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09279/ZL/24 z dnia 2024-04-19	Strona: 4 Stron: 4
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Niepewność: niepewność rozszerzona pobierania i oznaczenia dla $p=95\%$ i współczynnika rozszerzenia $k=2$.

Dla rezultatów badania (przedstawionych jako $>$ lub $<$) niepewność rozszerzona dotyczy wartości niepewności dla dolnego/górnego zakresu pomiarowego metody. Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik pokrycia $k=2$ zapewniając poziom ufności około 95 %. Połączoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.

* S.j. - symbol jakości metody badawczej: A - metoda akredytowana przez PCA, jest zamieszczona w zakresie akredytacji PCA nr AB 418, E - metoda akredytowana z zakresu elastycznego. Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego udostępniona jest na stronie internetowej CbiD, Z – Parametry i metody objęte są zatwierdzeniem PPIS w Tychach dla CbiD nr NS-HK.9011.4.5.2024 26/NS/HK/24 z dnia 19.02.2024r.

¹⁾ < - rezultat badania poniżej zakresu pomiarowego (nie dotyczy wartości progowej smaku i zapachu)

Stwierdzenie zgodności przeprowadzono w odniesieniu do:

aktu prawnego Dz.U. 2017 poz. 2294 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Do stwierdzenia zgodności Laboratorium zastosowało zasadę podejmowania decyzji :

wg wytycznych ILAC-G8:09/2019: binarne -zasada prostej akceptacji (pkt 4.2.1). Opis metod dostępny na stronie internetowej www.cbid.pl w zakładce "do pobrania".

Decyzja zgodności/niezgodności badania z wymaganiem wydana przez Laboratorium, może być odmienna w stosunku do decyzji wydanej przez organizację nadzorującą lub inną jednostkę dokonującą oceny zgodności. Stwierdzenie zgodności realizowane w odniesieniu do rezultatów przeprowadzono w ramach opinii i interpretacji.

Zamieszczone w sprawozdaniu informacje dotyczące miejsca i opisu próbek zostały uzyskane od klienta i mogą mieć wpływ na ważność wyników.

Laboratorium oświadcza, że wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej(ych) próbki(ek). Niniejsze sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Daty wykonania poszczególnych badań są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w laboratorium.

KONIEC SPRAWOZDANIA

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 09288/ZL/24

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg um.CBS/00937/2023 z dnia 2023-12-28

Nr zlecenia wg CBiD: 04/2024/00457

**PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z
O.O.**

05-500 PIASECZNO, ul. ŻEROMSKIEGO 39

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 4.

Sprawozdanie sporządził:

Beata Rusek Specjalista ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Sprawozdanie autoryzował:

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:
mgr Magdalena Śmigiel Kierownik ds. jakości

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:
mgr Katarzyna Ostrowska Kierownik Pracowni Analiz Fizykochemicznych i Biologicznych

Zatwierdził:

mgr Monika Mrocza Z-ca Dyrektora Ośrodka ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Lędziny, dn. 2024-04-19

Strona 1/4

Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.

CBI D sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09288/ZL/24	Strona: 2
	z dnia 2024-04-19	Stron: 4
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta:

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39

Miejsce pobierania próbki:

SUW Żeromskiego

Próbkę pobrał:

Głodek Paweł
wg PN-EN ISO
19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10
(S.j*- A/Z)

Data dostarczenia próbki:

2024-04-10

Stan próbki

Bez zastrzeżeń

Próbkę dostarczył:

Pracownik CBI D

Numer próbki							06354/01/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 08:05:00
Miejsce pobierania próbki / opis							SUW Żeromskiego, SUW, woda uzdatniona / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Barwa	PB-129/08.2019 wyd. III z dnia 01.08.2019r. Spektrofotometryczna	[mg/l Pt]	5 - 1500	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian***	—	5 ±1
A/Z	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1.0 NTU***	—	0.78 ±0.11
A/Z	Smak	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TFN ²	1-8	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	<1 ¹⁾
A/Z	Zapach	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TON ¹⁾	1-8	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	<1 ¹⁾
A/Z	pH / temp. pomiaru	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna	-/°C	2.0 - 12.0	6.5-9.5***	ZGODNY	7.5/20.7 ±0.2
A/Z	Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Konduktometrycznie	[µS/cm]	10 - 150000	2500	ZGODNY	540 ±42
A/Z	Twardość (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999 Miareczkowo	[mg/l CaCO ₃]	10.0-28000	60 - 500***	ZGODNY	242 ±18
A/Z	Liczba Clostridium perfringens	PN-EN ISO 14189:2016-10 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0***	ZGODNY	0 [0;8]
A/Z	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	-	bez nieprawidłowych zmian***	—	5 [2;12]
A/Z	Liczba Enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]
A/Z	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]

Nazwa klienta:

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39

Miejsce pobierania próbki:

SUW Żeromskiego

Próbkę pobrał:

Głodek Paweł
wg PN-EN ISO
19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10
(S.j*- A/Z)

Data dostarczenia próbki:

2024-04-10

Próbkę dostarczył:

Pracownik CBiD

Stan próbki

Bez zastrzeżeń

Numer próbki							06354/01/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 08:05:00
Miejsce pobierania próbki / opis							SUW Żeromskiego, SUW, woda uzdatniona / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0**	ZGODNY	0 [0;8]
E/Z	Żelazo	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	10 - 500000	200	ZGODNY	56 ±11
E/Z	Mangan	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5.0-100000	50	ZGODNY	41.0 ±10.0
A/Z	Chlor wolny (T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l Cl ₂]	0.03-10.0	0.3	ZGODNY	0.03 ±0.01

Oznaczenie Smak wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 12.04.2024 godz. 07:40
Przechowywanie próbki do72 h
Temperatura badań: 22,4°C
Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

Oznaczenie Zapach wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 12.04.2024 godz. 07:40
Przechowywanie próbki do72 h
Temperatura badań: 22,4°C
Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

Barwa - Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg Pt/l
***Mętność - W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1.0 NTU w wodzie po uzdatnieniu
TFN²⁾ - liczba progowa smaku. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku,zapachu i mikroorganizmów.
TON¹⁾- liczba progowa zapachu. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku,zapachu i mikroorganizmów.
*** pH - W odniesieniu do wody niegazowanej rozlewanej do butelek lub pojemników wartość minimalna może zostać obniżona do 4.5 jednostek pH. dla wody rozlewanej do butelek lub pojemników z natury bogatej w ditlenek węgla lub sztucznie wzbogaconej ditlenkiem węgla wartość minimalna może być niższa.
Przewodność elektryczna właściwa oznaczona w temperaturze 25.0 st.C
*** Twardość ogólna - w przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania, przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne, minimalnej zawartości podanej w części D tabeli 2 Załącznika nr 1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.
*** Clostridium perfringens (łącznie ze sporami) - W przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości należy zbadać, czy nie ma zagrożenia dla zdrowia ludzkiego wynikającego z obecności innych mikroorganizmów chorobotwórczych, np. Cryptosporidium
*** Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:
- 100 jtk / 1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej
- 200 jtk / 1 ml w kranie konsumenta
**Dopuszcza się pojedyncze bakterie <10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli <10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia.
(T) Badanie wykonane w miejscu pobierania próbek

Data rozpoczęcia badań: 10.04.2024
Data zakończenia badań: 15.04.2024

CBI D sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09288/ZL/24 z dnia 2024-04-19	Strona: 4 Stron: 4
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Niepewność: niepewność rozszerzona pobierania i oznaczenia dla $p=95\%$ i współczynnika rozszerzenia $k=2$.

Dla rezultatów badania (przedstawionych jako $>$ lub $<$) niepewność rozszerzona dotyczy wartości niepewności dla dolnego/górnego zakresu pomiarowego metody. Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik pokrycia $k=2$ zapewniając poziom ufności około 95 %. Połączoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.

* S.j. - symbol jakości metody badawczej: A - metoda akredytowana przez PCA, jest zamieszczona w zakresie akredytacji PCA nr AB 418, E - metoda akredytowana z zakresu elastycznego. Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego udostępniona jest na stronie internetowej CBI D, Z – Parametry i metody objęte są zatwierdzeniem PPIS w Tychach dla CBI D nr NS-HK.9011.4.5.2024 26/NS/HK/24 z dnia 19.02.2024r.

¹⁾ $<$ - rezultat badania poniżej zakresu pomiarowego (nie dotyczy wartości progowej smaku i zapachu)

Stwierdzenie zgodności przeprowadzono w odniesieniu do:

aktu prawnego Dz.U. 2017 poz. 2294 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Do stwierdzenia zgodności Laboratorium zastosowało zasadę podejmowania decyzji :

wg wytycznych ILAC-G8:09/2019: binarne -zasada prostej akceptacji (pkt 4.2.1). Opis metod dostępny na stronie internetowej www.cbid.pl w zakładce "do pobrania".

Decyzja zgodności/niezgodności badania z wymaganiem wydana przez Laboratorium, może być odmienna w stosunku do decyzji wydanej przez organizację nadzorującą lub inną jednostkę dokonującą oceny zgodności. Stwierdzenie zgodności realizowane w odniesieniu do rezultatów przeprowadzono w ramach opinii i interpretacji. Zamieszczone w sprawozdaniu informacje dotyczące miejsca i opisu próbki zostały uzyskane od klienta i mogą mieć wpływ na ważność wyników.

Laboratorium oświadcza, że wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej(ych) próbki(ek). Niniejsze sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Daty wykonania poszczególnych badań są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w laboratorium.

KONIEC SPRAWOZDANIA

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 09287/ZL/24

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg um.CBS/00937/2023 z dnia 2023-12-28

Nr zlecenia wg CBiD: 04/2024/00457

**PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z
O.O.**

05-500 PIASECZNO, ul. ŻEROMSKIEGO 39

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 4.

Sprawozdanie sporządził:

Beata Rusek Specjalista ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Sprawozdanie autoryzował:

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:
mgr Magdalena Śmigiel Kierownik ds. jakości

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:
mgr Katarzyna Ostrowska Kierownik Pracowni Analiz Fizykochemicznych i Biologicznych

Zatwierdził:

mgr Monika Mroccka Z-ca Dyrektora Ośrodka ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Lędziny, dn. 2024-04-19

Strona 1/4

Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09287/ZL/24 z dnia 2024-04-19	Strona: 2 Stron: 4
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
 05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39
 Miejsce pobierania próbki: SUW Żeromskiego
 Próbkę pobrał: Głodek Paweł
 wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A/Z),
 PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j*- A/Z)
 Data dostarczenia próbki: 2024-04-10
 Stan próbki: Bez zastrzeżeń
 Próbkę dostarczył: Pracownik CBiD

Numer próbki						06353/01/S/24
Data/godzina pobierania próbki						2024-04-10 08:15:00
Miejsce pobierania próbki / opis						SUW Żeromskiego, SUW / woda surowa
Rodzaj próbki						WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Barwa	PB-129/08.2019 wyd. III z dnia 01.08.2019r. Spektrofotometryczna	[mg/l Pt]	5 - 1500	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian***	5 ±1
A/Z	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1.0 NTU***	10
A/Z	Smak	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TFN ²	1-8	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	nie oznaczono ze względu na wygląd próbki
A/Z	Zapach	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TON ¹⁾	1-8	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	<1 ¹⁾
A/Z	pH / temp. pomiaru	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna	-/°C	2.0 - 12.0	6.5-9.5***	7.4/20.0 ±0.2
A/Z	Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Konduktometrycznie	[μS/cm]	10 - 150000	2500	570 ±44
A/Z	Twardość (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999 Miareczkowo	[mg/l CaCO ₃]	10.0-28000	60 - 500***	222 ±16
A/Z	Liczba Clostridium perfringens	PN-EN ISO 14189:2016-10 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0***	0 [0;8]
A/Z	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	-	bez nieprawidłowych zmian***	5 [2;12]
A/Z	Liczba Enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	0 [0;8]
A/Z	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	0 [0;8]
A/Z	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0**	0 [0;8]
E/Z	Żelazo	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[μg/l]	10 - 500000	200	1613 ±320
E/Z	Mangan	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[μg/l]	5.0-100000	50	66.0 ±16.0

CBIID sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09287/ZL/24	Strona: 3
	z dnia 2024-04-19	Stron: 4
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39

Miejsce pobierania próbki: SUW Żeromskiego

Próbkę pobrał: Głodek Paweł
wg PN-EN ISO
19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10
(S.j*- A/Z)

Data dostarczenia próbki: 2024-04-10

Próbkę dostarczył: Pracownik CBIID

Stan próbki Bez zastrzeżeń

Numer próbki						06353/01/S/24
Data/godzina pobierania próbki						2024-04-10 08:15:00
Miejsce pobierania próbki / opis						SUW Żeromskiego, SUW / woda surowa
Rodzaj próbki						WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Chlor wolny (T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l Cl ₂]	0.03-10.0	0.3	<0.03 ¹⁾ ±0.01

Oznaczenie Smak wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 11.04.2024 godz. 12:30
Przechowywanie próbki do 72 h
Temperatura badań: 22,4°C

Oznaczenie Zapach wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 11.04.2024 godz. 12:30
Przechowywanie próbki do 72 h
Temperatura badań: 22,4°C

Barwa - Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg Pt/l

***Mętność - W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1.0 NTU w wodzie po uzdatnieniu

TFN²⁾ - liczba progowa smaku. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku, zapachu i mikroorganizmów.

TON¹⁾ - liczba progowa zapachu. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku, zapachu i mikroorganizmów.

*** pH - W odniesieniu do wody niegazowanej rozlewanej do butelek lub pojemników wartość minimalna może zostać obniżona do 4.5 jednostek pH. dla wody rozlewanej do butelek lub pojemników z natury bogatej w ditlenek węgla lub sztucznie wzbogaconej ditlenkiem węgla wartość minimalna może być niższa.

Przewodność elektryczna właściwa oznaczona w temperaturze 25.0 st.C

*** Twardość ogólna - w przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania, przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne, minimalnej zawartości podanej w części D tabeli 2 Załącznika nr 1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

*** Clostridium perfringens (łącznie ze sporami) - W przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości należy zbadać, czy nie ma zagrożenia dla zdrowia ludzkiego wynikającego z obecności innych mikroorganizmów chorobotwórczych, np. Cryptosporidium

*** Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

- 100 jtk / 1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej

- 200 jtk / 1 ml w kranie konsumenta

**Dopuszcza się pojedyncze bakterie <10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli <10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia.

(T) Badanie wykonane w miejscu pobierania próbek

Data rozpoczęcia badań: 10.04.2024

Data zakończenia badań: 15.04.2024

Niepewność: niepewność rozszerzona pobierania i oznaczenia dla p=95% i współczynnika rozszerzenia k=2.

Dla rezultatów badania (przedstawionych jako > lub <) niepewność rozszerzona dotyczy wartości niepewności dla dolnego/górnego zakresu pomiarowego metody. Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik pokrycia k= 2 zapewniając poziom ufności około 95 %. Połączoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.

* S.j. - symbol jakości metody badawczej: A - metoda akredytowana przez PCA, jest zamieszczona w zakresie akredytacji PCA nr AB 418, E - metoda akredytowana z zakresu elastycznego. Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego udostępniona jest na stronie internetowej CBIID,

Z – Parametry i metody objęte są zatwierdzeniem PPIS w Tychach dla CBIID nr NS-HK.9011.4.5.2024 26/NS/HK/24 z dnia 19.02.2024r.

1) < - rezultat badania poniżej zakresu pomiarowego (nie dotyczy wartości progowej smaku i zapachu)

Zamieszczone w sprawozdaniu informacje dotyczące miejsca i opisu próbki zostały uzyskane od klienta i mogą mieć wpływ na ważność wyników.

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09287/ZL/24 z dnia 2024-04-19	Strona: 4 Stron: 4
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Uwagi:

W tabeli w kolumnie „dopuszczalne wartości” przedstawiono wartości jakim powinna odpowiadać woda wg Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Laboratorium oświadcza, że wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej(ych) próbki(ek). Niniejsze sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Daty wykonania poszczególnych badań są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w laboratorium.

KONIEC SPRAWOZDANIA

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 09278/ZL/24

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg um.CBS/00937/2023 z dnia 2023-12-28

Nr zlecenia wg CBiD: 04/2024/00457

**PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z
O.O.
05-500 PIASECZNO, ul. ŻEROMSKIEGO 39**

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 4.

Sprawozdanie sporządził:

Beata Rusek Specjalista ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Sprawozdanie autoryzował:

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:
mgr Magdalena Śmigiel Kierownik ds. jakości

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:
mgr Katarzyna Ostrowska Kierownik Pracowni Analiz Fizykochemicznych i Biologicznych

Zatwierdził:

mgr Monika Mroccka Z-ca Dyrektora Ośrodka ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Lędziny, dn. 2024-04-19

Strona 1/4

Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09278/ZL/24 z dnia 2024-04-19	Strona: 2 Stron: 4
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39

Miejsce pobierania próbki: Gmina Piaseczno, SUW Zalesie Dolne, SUW Próbkę pobrał: Głodek Paweł
wg PN-EN ISO
19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10
(S.j*- A/Z)

Data dostarczenia próbki: 2024-04-10 Próbkę dostarczył: Pracownik CBiD

Stan próbki Bez zastrzeżeń

Numer próbki							06342/01/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 13:15:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Gmina Piaseczno, SUW Zalesie Dolne, SUW, woda uzdatniona / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Barwa	PB-129/08.2019 wyd. III z dnia 01.08.2019r. Spektrofotometryczna	[mg/l Pt]	5 - 1500	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian***	—	5 ±1
A/Z	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1.0 NTU***	—	0.39 ±0.06
A/Z	Smak	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TFN ²	1-8	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	<1 ¹⁾
A/Z	Zapach	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TON ¹⁾	1-8	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	<1 ¹⁾
A/Z	pH / temp. pomiaru	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna	-/°C	2.0 - 12.0	6.5-9.5***	ZGODNY	7.2/20.0 ±0.2
A/Z	Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Konduktometrycznie	[µS/cm]	10 - 150000	2500	ZGODNY	410 ±32
A/Z	Twardość (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999 Miareczkowo	[mg/l CaCO ₃]	10.0-28000	60 - 500***	ZGODNY	283 ±21
A/Z	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	-	bez nieprawidłowych zmian***	—	18 [11;30]
A/Z	Liczba Enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]
A/Z	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]

Nazwa klienta:

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39

Miejsce pobierania próbki: Gmina Piaseczno, SUW Zalesie Dolne, SUW

Próbkę pobrał: Głodek Paweł
wg PN-EN ISO
19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10
(S.j*- A/Z)

Data dostarczenia próbki: 2024-04-10

Próbkę dostarczył: Pracownik CBiD

Stan próbki: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							06342/01/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 13:15:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Gmina Piaseczno, SUW Zalesie Dolne, SUW, woda uzdatniona / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.i.k./100ml]	-	0**	ZGODNY	0 [0;8]
E/Z	Żelazo	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	10 - 500000	200	ZGODNY	<10 ¹⁾ ±2
E/Z	Mangan	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5.0-100000	50	ZGODNY	<5.0 ¹⁾ ±1.2
A/Z	Chlor wolny (T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l Cl ₂]	0.03-10.0	0.3	ZGODNY	0.03 ±0.01

Oznaczenie Smak wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 11.04.2024 godz. 12:20
Przechowywanie próbki do72 h
Temperatura badań: 22,5°C
Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

Oznaczenie Zapach wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 11.04.2024 godz. 12:20
Przechowywanie próbki do72 h
Temperatura badań: 22,5°C
Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

Barwa - Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg Pt/l

***Mętność - W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1.0 NTU w wodzie po uzdatnieniu
TFN²⁾ - liczba progowa smaku. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku,zapachu i mikroorganizmów.
TON ¹⁾- liczba progowa zapachu. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku,zapachu i mikroorganizmów.

*** pH - W odniesieniu do wody niegazowanej rozlewanej do butelek lub pojemników wartość minimalna może zostać obniżona do 4.5 jednostek pH. dla wody rozlewanej do butelek lub pojemników z natury bogatej w ditlenek węgla lub sztucznie wzbogaconej ditlenkiem węgla wartość minimalna może być niższa.

Przewodność elektryczna właściwa oznaczona w temperaturze 25.0 st.C

*** Twardość ogólna - w przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania, przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne, minimalnej zawartości podanej w części D tabeli 2 Załącznika nr 1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

*** Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

- 100 jtk / 1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej
- 200 jtk / 1 ml w kranie konsumenta

**Dopuszcza się pojedyncze bakterie <10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli <10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia.

(T) Badanie wykonane w miejscu pobierania próbek

Data rozpoczęcia badań: 10.04.2024
Data zakończenia badań: 15.04.2024

CBIID sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09278/ZL/24 z dnia 2024-04-19	Strona: 4 Stron: 4
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Niepewność: niepewność rozszerzona pobierania i oznaczenia dla $p=95\%$ i współczynnika rozszerzenia $k=2$.

Dla rezultatów badania (przedstawionych jako $>$ lub $<$) niepewność rozszerzona dotyczy wartości niepewności dla dolnego/górnego zakresu pomiarowego metody. Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik pokrycia $k=2$ zapewniając poziom ufności około 95 %. Połączoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.

* S.j. - symbol jakości metody badawczej: A - metoda akredytowana przez PCA, jest zamieszczona w zakresie akredytacji PCA nr AB 418, E - metoda akredytowana z zakresu elastycznego. Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego udostępniona jest na stronie internetowej CBIID, Z – Parametry i metody objęte są zatwierdzeniem PPIS w Tychach dla CBIID nr NS-HK.9011.4.5.2024 26/NS/HK/24 z dnia 19.02.2024r.

¹⁾ < - rezultat badania poniżej zakresu pomiarowego (nie dotyczy wartości progowej smaku i zapachu)

Stwierdzenie zgodności przeprowadzono w odniesieniu do:

aktu prawnego Dz.U. 2017 poz. 2294 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Do stwierdzenia zgodności Laboratorium zastosowało zasadę podejmowania decyzji :

wg wytycznych ILAC-G8:09/2019: binarne -zasada prostej akceptacji (pkt 4.2.1). Opis metod dostępny na stronie internetowej www.cbid.pl w zakładce "do pobrania".

Decyzja zgodności/niezgodności badania z wymaganiem wydana przez Laboratorium, może być odmienna w stosunku do decyzji wydanej przez organizację nadzorującą lub inną jednostkę dokonującą oceny zgodności. Stwierdzenie zgodności realizowane w odniesieniu do rezultatów przeprowadzono w ramach opinii i interpretacji.

Zamieszczone w sprawozdaniu informacje dotyczące miejsca i opisu próbki zostały uzyskane od klienta i mogą mieć wpływ na ważność wyników.

Laboratorium oświadcza, że wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej(ych) próbki(ek). Niniejsze sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Daty wykonania poszczególnych badań są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w laboratorium.

KONIEC SPRAWOZDANIA

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 09277/ZL/24

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg um.CBS/00937/2023 z dnia 2023-12-28

Nr zlecenia wg CBiD: 04/2024/00457

**PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z
O.O.
05-500 PIASECZNO, ul. ŻEROMSKIEGO 39**

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 4.

Sprawozdanie sporządził:

Beata Rusek Specjalista ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Sprawozdanie autoryzował:

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:
mgr Magdałena Śmigiel Kierownik ds. jakości

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:
mgr Katarzyna Ostrowska Kierownik Pracowni Analiz Fizykochemicznych i Biologicznych

Zatwierdził:

mgr Monika Mroccka Z-ca Dyrektora Ośrodka ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Lędziny, dn. 2024-04-19

Strona 1/4

Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09277/ZL/24 z dnia 2024-04-19	Strona: 2 Stron: 4
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39

Miejsce pobierania próbki: Gmina Piaseczno, SUW Siedliska, SUW Próbkę pobrał: Głodek Paweł
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j*- A/Z)

Data dostarczenia próbki: 2024-04-10 Próbkę dostarczył: Pracownik CBiD

Stan próbki: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							06341/01/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 10:05:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Gmina Piaseczno, SUW Siedliska, SUW, woda uzdatniona / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Barwa	PB-129/08.2019 wyd. III z dnia 01.08.2019r. Spektrofotometryczna	[mg/l Pt]	5 - 1500	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian***	—	5 ±1
A/Z	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1.0 NTU***	—	0.35 ±0.05
A/Z	Smak	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TFN ²	1-8	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	<1 ¹⁾
A/Z	Zapach	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TON ¹⁾	1-8	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	<1 ¹⁾
A/Z	pH / temp. pomiaru	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna	-/°C	2.0 - 12.0	6.5-9.5***	ZGODNY	7.6/20.8 ±0.2
A/Z	Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Konduktometrycznie	[μS/cm]	10 - 150000	2500	ZGODNY	410 ±32
A/Z	Twardość (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999 Miareczkowo	[mg/l CaCO ₃]	10.0-28000	60 - 500***	ZGODNY	300 ±22
A/Z	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	-	bez nieprawidłowych zmian***	—	nie wykryto
A/Z	Liczba Enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]
A/Z	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]

Nazwa klienta:

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39

Miejsce pobierania próbek:

Gmina Piaseczno, SUW Siedliska, SUW

Próbkę pobrał:

Głodek Paweł
wg PN-EN ISO
19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10
(S.j*- A/Z)

Data dostarczenia próbek:

2024-04-10

Próbkę dostarczył:

Pracownik CBiD

Stan próbek

Bez zastrzeżeń

Numer próbki							06341/01/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 10:05:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Gmina Piaseczno, SUW Siedliska, SUW, woda uzdatniona / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0**	ZGODNY	0 [0;8]
E/Z	Żelazo	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	10 - 500000	200	ZGODNY	<10 ¹⁾ ±2
E/Z	Mangan	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5.0-100000	50	ZGODNY	<5.0 ¹⁾ ±1.2
A/Z	Chlor wolny (T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l Cl ₂]	0.03-10.0	0.3	ZGODNY	0.04 ±0.01

Oznaczenie Smak wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 11.04.2024 godz. 15:00

Przechowywanie próbki do72 h

Temperatura badań: 22,4°C

Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

Oznaczenie Zapach wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 11.04.2024 godz. 15:00

Przechowywanie próbki do72 h

Temperatura badań: 22,4°C

Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

Barwa - Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg Pt/l

***Mętność - W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1.0 NTU w wodzie po uzdatnieniu

TFN²⁾ - liczba progowa smaku. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku,zapachu i mikroorganizmów.

TON¹⁾- liczba progowa zapachu. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku,zapachu i mikroorganizmów.

*** pH - W odniesieniu do wody niegazowanej rozlewanej do butelek lub pojemników wartość minimalna może zostać obniżona do 4.5 jednostek pH. dla wody rozlewanej do butelek lub pojemników z natury bogatej w ditlenek węgla lub sztucznie wzbogaconej ditlenkiem węgla wartość minimalna może być niższa.

Przewodność elektryczna właściwa oznaczona w temperaturze 25.0 st.C

*** Twardość ogólna - w przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania, przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne, minimalnej zawartości podanej w części D tabeli 2 Załącznika nr 1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

*** Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

- 100 jtk / 1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej

- 200 jtk / 1 ml w kranie konsumenta

**Dopuszcza się pojedyncze bakterie <10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli <10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia.

(T) Badanie wykonane w miejscu pobierania próbek

Data rozpoczęcia badań: 10.04.2024

Data zakończenia badań: 15.04.2024

CbiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09277/ZL/24 z dnia 2024-04-19	Strona: 4 Stron: 4
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Niepewność: niepewność rozszerzona pobierania i oznaczenia dla $p=95\%$ i współczynnika rozszerzenia $k=2$.

Dla rezultatów badania (przedstawionych jako $>$ lub $<$) niepewność rozszerzona dotyczy wartości niepewności dla dolnego/górnego zakresu pomiarowego metody. Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik pokrycia $k=2$ zapewniając poziom ufności około 95 %. Połączoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.

* S.j. - symbol jakości metody badawczej: A - metoda akredytowana przez PCA, jest zamieszczona w zakresie akredytacji PCA nr AB 418, E - metoda akredytowana z zakresu elastycznego. Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego udostępniona jest na stronie internetowej CbiD, Z - Parametry i metody objęte są zatwierdzeniem PPIS w Tychach dla CbiD nr NS-HK.9011.4.5.2024 26/NS/HK/24 z dnia 19.02.2024r.

¹⁾ $<$ - rezultat badania poniżej zakresu pomiarowego (nie dotyczy wartości progowej smaku i zapachu)

W przypadku wyniku "nie wykryto" poziom wykrywalności metody wynosi trzy mikroorganizmy w badanej próbce analitycznej zgodnie z rozkładem Poissona.

Stwierdzenie zgodności przeprowadzono w odniesieniu do:

aktu prawnego Dz.U. 2017 poz. 2294 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Do stwierdzenia zgodności Laboratorium zastosowało zasadę podejmowania decyzji :

wg wytycznych ILAC-G8:09/2019: binarne -zasada prostej akceptacji (pkt 4.2.1). Opis metod dostępny na stronie internetowej www.cbld.pl w zakładce "do pobrania".

Decyzja zgodności/niezgodności badania z wymaganiem wydana przez Laboratorium, może być odmienna w stosunku do decyzji wydanej przez organizację nadzorującą lub inną jednostkę dokonującą oceny zgodności. Stwierdzenie zgodności realizowane w odniesieniu do rezultatów przeprowadzono w ramach opinii i interpretacji.

Zamieszczone w sprawozdaniu informacje dotyczące miejsca i opisu próbki zostały uzyskane od klienta i mogą mieć wpływ na ważność wyników.

Laboratorium oświadcza, że wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej(ych) próbki(ek). Niniejsze sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Daty wykonania poszczególnych badań są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w laboratorium.

KONIEC SPRAWOZDANIA

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 09276/ZL/24

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg um.CBS/00937/2023 z dnia 2023-12-28

Nr zlecenia wg CBiD: 04/2024/00457

**PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z
O.O.
05-500 PIASECZNO, ul. ŻEROMSKIEGO 39**

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 3.

Sprawozdanie sporządził:

Beata Rusek Specjalista ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Sprawozdanie autoryzował:

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:

mgr Magdalena Śmigiel Kierownik ds. jakości

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:

mgr Katarzyna Ostrowska Kierownik Pracowni Analiz Fizykochemicznych i Biologicznych

Zatwierdził:

mgr Monika Mroccka Z-ca Dyrektora Ośrodka ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Lędziny, dn. 2024-04-19

Strona 1/3

Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09276/ZL/24 z dnia 2024-04-19	Strona: 2 Stron: 3
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39

Miejsce pobierania próbki: Gmina Piaseczno, SUW Siedliska, SUW Próbkę pobrał: Głodek Paweł
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j*- A/Z)

Data dostarczenia próbki: 2024-04-10 Próbkę dostarczył: Pracownik CBiD

Stan próbki: Bez zastrzeżeń

Numer próbki						06340/01/S/24
Data/godzina pobierania próbki						2024-04-10 10:15:00
Miejsce pobierania próbki / opis						Gmina Piaseczno, SUW Siedliska, SUW / woda surowa
Rodzaj próbki						WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Barwa	PB-129/08.2019 wyd. III z dnia 01.08.2019r. Spektrofotometryczna	[mg/l Pt]	5 - 1500	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian***	5 ±1
A/Z	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1.0 NTU***	15 ±2
A/Z	Smak	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TFN ²	1-8	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	nie oznaczono ze względu na wygląd próbki
A/Z	Zapach	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TON ¹⁾	1-8	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	1
A/Z	pH / temp. pomiaru	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna	-/°C	2.0 - 12.0	6.5-9.5***	7.6/20.6 ±0.2
A/Z	Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Konduktometrycznie	[µS/cm]	10 - 150000	2500	410 ±32
A/Z	Twardość (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999 Miareczkowo	[mg/l CaCO ₃]	10.0-28000	60 - 500***	301 ±22
A/Z	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	-	bez nieprawidłowych zmian***	nie wykryto
A/Z	Liczba Enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	0 [0;8]
A/Z	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	0 [0;8]
A/Z	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0**	0 [0;8]
E/Z	Żelazo	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	10 - 500000	200	2036 ±410
E/Z	Mangan	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5.0-100000	50	206 ±52
A/Z	Chlor wolny (T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l Cl ₂]	0.03-10.0	0.3	<0.03 ¹⁾ ±0.01

CBIID sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09276/ZL/24 z dnia 2024-04-19	Strona: 3 Stron: 3
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Oznaczenie Smak wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 12.04.2024 godz. 08:10
Przechowywanie próbki do 72 h
Temperatura badań: 22,3°C

Oznaczenie Zapach wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 12.04.2024 godz. 08:10
Przechowywanie próbki do 72 h
Temperatura badań: 22,3°C

Barwa - Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg Pt/l

***Mętność - W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1.0 NTU w wodzie po uzdatnieniu

TFN²⁾ - liczba progowa smaku. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku, zapachu i mikroorganizmów.

TON¹⁾ - liczba progowa zapachu. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku, zapachu i mikroorganizmów.

*** pH - W odniesieniu do wody niegazowanej rozlewanej do butelek lub pojemników wartość minimalna może zostać obniżona do 4.5 jednostek pH. dla wody rozlewanej do butelek lub pojemników z natury bogatej w ditlenek węgla lub sztucznie wzbogaconej ditlenkiem węgla wartość minimalna może być niższa.

Przewodność elektryczna właściwa oznaczona w temperaturze 25.0 st.C

*** Twardość ogólna - w przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania, przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne, minimalnej zawartości podanej w części D tabeli 2 Załącznika nr 1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

*** Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

- 100 jtk / 1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej
- 200 jtk / 1 ml w kranie konsumenta

**Dopuszcza się pojedyncze bakterie <10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli <10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia.

(T) Badanie wykonane w miejscu pobierania próbek

Data rozpoczęcia badań: 10.04.2024

Data zakończenia badań: 15.04.2024

Niepewność: niepewność rozszerzona pobierania i oznaczenia dla p=95% i współczynnika rozszerzenia k=2.

Dla rezultatów badania (przedstawionych jako > lub <) niepewność rozszerzona dotyczy wartości niepewności dla dolnego/górnego zakresu pomiarowego metody. Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik pokrycia k= 2 zapewniając poziom ufności około 95 %. Połączoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.

* S.j. - symbol jakości metody badawczej: A - metoda akredytowana przez PCA, jest zamieszczona w zakresie akredytacji PCA nr AB 418, E - metoda akredytowana z zakresu elastycznego. Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego udostępniona jest na stronie internetowej CBIID, Z - Parametry i metody objęte są zatwierdzeniem PPIS w Tychach dla CBIID nr NS-HK.9011.4.5.2024 26/NS/HK/24 z dnia 19.02.2024r.

1) < - rezultat badania poniżej zakresu pomiarowego (nie dotyczy wartości progowej smaku i zapachu)

W przypadku wyniku "nie wykryto" poziom wykrywalności metody wynosi trzy mikroorganizmy w badanej próbce analitycznej zgodnie z rozkładem Poissona. Zamieszczone w sprawozdaniu informacje dotyczące miejsca i opisu próbki zostały uzyskane od klienta i mogą mieć wpływ na ważność wyników.

Uwagi:

W tabeli w kolumnie „dopuszczalne wartości” przedstawiono wartości jakim powinna odpowiadać woda wg Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Laboratorium oświadcza, że wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej(ych) próbki(ek). Niniejsze sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Daty wykonania poszczególnych badań są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w laboratorium.

KONIEC SPRAWOZDANIA

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 09272/ZL/24

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg um.CBS/00937/2023 z dnia 28.12.2023

Nr zlecenia wg CBiD: 04/2024/00457

**PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z
O.O.
05-500 PIASECZNO, ul. ŻEROMSKIEGO 39**

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 10.

Sprawozdanie sporządził:

Beata Rusek Specjalista ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Sprawozdanie autoryzował:

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:
mgr Magdalena Śmigiel Kierownik ds. jakości

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:
mgr Katarzyna Ostrowska Kierownik Pracowni Analiz Fizykochemicznych i Biologicznych

Zatwierdził:

mgr Monika Mroczka Z-ca Dyrektora Ośrodka ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Lędziny, dn. 19.04.2024

Strona 1/10

Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09272/ZL/24	Strona: 2
	z dnia 19.04.2024	Stron: 10
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39

Miejsce pobierania próbek: Gmina Piaseczno, SUW Jazgarzew, Wólka Kozdawska, ul. Herbacianej Róży 2, sieć

Próbki pobrał: Głodek Paweł
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j*- A/Z)

Data dostarczenia próbek: 10.04.2024

Próbki dostarczył: Pracownik CBiD

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							06336/02/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 11:30:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Gmina Piaseczno, SUW Jazgarzew, Wólka Kozdawska, ul. Herbacianej Róży 2, sieć / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Jon amonu	PN-EN ISO 11732:2007 Analiza przepływowa z detekcją spektrofotometryczną	[mg/l NH ₄]	0.040 - 2576	0.50	ZGODNY	0.090 ±0.014
A/Z	Azotany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 IC-CD	[mg/l NO ₃]	0.50 - 100	50***	ZGODNY	6.2 ±0.9
A/Z	Azotyny	PN-EN ISO 13395:2001 Analiza przepływowa z detekcją spektrofotometryczną	[mg/l NO ₂]	0.033 - 33	0.50***	ZGODNY	0.039 ±0.006
A/Z	Barwa	PB-129/08.2019 wyd. III z dnia 01.08.2019r. Spektrofotometryczna	[mg/l Pt]	5 - 1500	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian***	—	5 ±1
A/Z	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1.0 NTU***	—	0.36 ±0.05
A/Z	Smak	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TFN ²	1-8	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	<1 ¹⁾
A/Z	Zapach	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TON ¹⁾	1-8	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	<1 ¹⁾
A/Z	Chlorany	PN-EN ISO 10304-4:2022-08 IC-CD	[mg/l ClO ₃]	0.010 - 1.0	-	—	0.045 ±0.006
A/Z	Chloryny	PN-EN ISO 10304-4:2022-08 IC-CD	[mg/l ClO ₂]	0.010 - 1.0	-	—	<0.010 ¹⁾ ±0.002
A/Z	Suma chloranów i chlorynów	PN-EN ISO 10304-4:2022-08 z obliczeń	[mg/l]	>0.010	0.7	ZGODNY	0.045 ±0.007

CBI D sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09272/ZL/24 z dnia 19.04.2024	Strona: 3 Stron: 10
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39

Miejsce pobierania próbek: Gmina Piaseczno, SUW Jazgarzew, Wólka Kozdawska, ul. Herbacianej Róży 2, sieć

Data dostarczenia próbek: 10.04.2024

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Próbki pobrał: Głodek Paweł
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j*- A/Z)

Próbki dostarczył: Pracownik CBI D

Numer próbki							06336/02/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 11:30:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Gmina Piaseczno, SUW Jazgarzew, Wólka Kozdawska, ul. Herbacianej Róży 2, sieć / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	pH / temp. pomiaru	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna	-/°C	2.0 - 12.0	6.5-9.5***	ZGODNY	7.3/20.0 ±0.2
A/Z	Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Konduktometryczna	[µS/cm]	10 - 150000	2500	ZGODNY	420 ±33
A/Z	Indeks nadmanganianowy (Utlenialność z KMnO4)	PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo	[mg/l O ₂]	0.50 - 20.0	5	ZGODNY	1.5 ±0.2
A/Z	Chlorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 IC-CD	[mg/l Cl]	1.0-10000	250	ZGODNY	29 ±5
A/Z	Siarczany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 IC-CD	[mg/l SO ₄]	1.0-10000	250	ZGODNY	69 ±9
A/Z	Bromiany	PN-EN ISO 15061:2003 IC-CD	[µg/l BrO ₃]	1.0 - 20	10****	ZGODNY	<1.0 ¹⁾ ±0.2
A/Z	Twardość (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999 Miareczkowo	[mg/l CaCO ₃]	10.0-28000	60 - 500***	ZGODNY	268 ±20
A/Z	Cyjanki (Cyjanki ogólne)	PN-EN ISO 14403-2:2012 Analiza przepływowa z detekcją spektrofotometryczną	[µg/l CN]	5.0 - 20000	50	ZGODNY	<5.0 ¹⁾ ±0.7
A/Z	Fluorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 IC-CD	[mg/l F]	0.020-20	1.50	ZGODNY	0.12 ±0.01
A/Z	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	-	bez nieprawidłowych zmian***	—	nie wykryto
A/Z	Liczba Enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]
A/Z	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]
A/Z	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0**	ZGODNY	0 [0;8]
E/Z	2,4'-DDD (o,p'-DDD)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09272/ZL/24 z dnia 19.04.2024	Strona: 4 Stron: 10
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta:

Miejsce pobierania próbek:

Data dostarczenia próbek:

Stan próbek:

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39

Gmina Piaseczno, SUW Jazgarzew, Wólka Kozdawska, ul. Herbacianej Róży 2, sieć

10.04.2024

Bez zastrzeżeń

Próbki pobrał:

Próbki dostarczył:

Głodek Paweł
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j*- A/Z)

Pracownik CBiD

Numer próbki							06336/02/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 11:30:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Gmina Piaseczno, SUW Jazgarzew, Wólka Kozdawska, ul. Herbacianej Róży 2, sieć / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
E/Z	2,4'-DDE (o,p'-DDE)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	2,4'-DDT (o,p'-DDT)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	4,4'-DDD (p,p'-DDD)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	4,4'-DDE (p,p'-DDE)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	4,4'-DDT (p,p'-DDT)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Aldehyd endryny	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Aldryna	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	0.030	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	alfa-Heksachlorocykl oheksan	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 100	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	beta-Heksachlorocykl loheksan	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 100	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	delta-Heksachlorocykl kloheksan	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Dieldryna	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	0.030	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Endosulfan I	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Endosulfan II	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Endryna	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Epoksyd heptachloru (Izomer A)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	0.030	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Epoksyd heptachloru (Izomer B)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	0.030	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09272/ZL/24 z dnia 19.04.2024	Strona: 5 Stron: 10
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
 05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39
 Miejsce pobierania próbek: Gmina Piaseczno, SUW Jazgarzew, Wólka Kozdawska, ul. Herbacianej Róży 2, sieć
 Próbkę pobrał: Głodek Paweł wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A/Z), PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j*- A/Z)
 Data dostarczenia próbek: 10.04.2024
 Stan próbek: Bez zastrzeżeń
 Próbkę dostarczył: Pracownik CBiD

Numer próbki							06336/02/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 11:30:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Gmina Piaseczno, SUW Jazgarzew, Wólka Kozdawska, ul. Herbacianej Róży 2, sieć / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
E/Z	Gamma-Heksachlorocykloheksan (lindan)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 100	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Heksachlorobenzen	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Heptachlor	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	0.030	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Izodryna	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Metoksychlor	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Pentachlorobenzen	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Siarczan endosulfanu	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
A/Z	Benzo(a)piren	PN-EN ISO 17993:2005 HPLC-FLD	[µg/l]	0.0020 - 100	0.010	ZGODNY	<0.0020 ¹⁾ ±0.0007
A/Z	Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych	PN-EN ISO 17993:2005 z obliczeń	[µg/l]	> 0.0020	0.10	ZGODNY	<0.0020 ¹⁾ ±0.0007
A/Z	Benzen	PN-ISO 11423-1:2002 HS-GC-FID	[µg/l]	0.25 - 5000	1.0	ZGODNY	<0.25 ¹⁾ ±0.06
A/Z	Epichlorohydryna	PN-EN ISO 15680:2008 P&T-GC-MS	[µg/l]	0.030-1.20	0.10	ZGODNY	<0.030 ¹⁾ ±0.009
E/Z	1,2-dichloroetan	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[µg/l]	0.50-7000	3.0	ZGODNY	<0.50 ¹⁾ ±0.12
A/Z	Bromodichlorometan	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[mg/l]	0.0010-0.25	0.015	ZGODNY	0.0063 ±0.0015
A/Z	Chlorek winylu	PN-EN ISO 15680:2008 P&T-GC-MS	[µg/l]	0.15-25.0	0.50	ZGODNY	<0.15 ¹⁾ ±0.04
E/Z	Chloroform (Trichlorometan)	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[mg/l]	0.00070-5.0	0.030	ZGODNY	0.019 ±0.005
E/Z	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	PN-EN ISO 10301:2002 z obliczeń	[µg/l]	>0.30	10	ZGODNY	0.35 ±0.08

CBI D sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09272/ZL/24 z dnia 19.04.2024	Strona: 6 Stron: 10
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
 05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39
 Miejsce pobierania próbek: Gmina Piaseczno, SUW Jazgarzew, Wólka Kozdawska, ul. Herbacianej Róży 2, sieć
 Próbkę pobrał: Głodek Paweł wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A/Z), PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j*- A/Z)
 Data dostarczenia próbek: 10.04.2024
 Stan próbek: Bez zastrzeżeń
 Próbkę dostarczył: Pracownik CBI D

Numer próbki							06336/02/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 11:30:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Gmina Piaseczno, SUW Jazgarzew, Wólka Kozdawska, ul. Herbacianej Róży 2, sieć / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
E/Z	Suma trihalogenometanów (THM)	PN-EN ISO 10301:2002 z obliczeń	[µg/l]	> 0.70	100	ZGODNY	27 ±8
A/Z	Akrylamid (Akryloamid)	PB-126/08.2019 wyd. III z dnia 01.08.2019r. HPLC-UV-VIS	[µg/l]	0.010-2.00	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Suma pestycydów	PB-204/08.2021 wyd. I z dnia 02.08.2021r.; PN-EN 12918:2004; PN-EN ISO 11369:2002; PN-EN ISO 6468:2002 z obliczeń	[µg/l]	>0.010	0.50	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Azinfos etylowy	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Azinfos metylowy	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Bromofos metylowy (bromofos)	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Chlorfenwinfos	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Chlorpiryfos etylowy	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Chlorpiryfos metylowy	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Diazynon	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Dichlorfos	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Dimetoat	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Fenitroton	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Fention	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Malation	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09272/ZL/24 z dnia 19.04.2024	Strona: 7 Stron: 10
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39

Miejsce pobierania próbek: Gmina Piaseczno, SUW Jazgarzew, Wólka Kozdawska, ul. Herbacianej Róży 2, sieć

Data dostarczenia próbek: 10.04.2024

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Próbki pobrał: Głodek Paweł wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A/Z), PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j*- A/Z)

Próbki dostarczył: Pracownik CBiD

Numer próbki							06336/02/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 11:30:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Gmina Piaseczno, SUW Jazgarzew, Wólka Kozdawska, ul. Herbacianej Róży 2, sieć / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
E/Z	Paration etylowy	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Paration metylowy	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Propetamfos	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Triazofos	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Żelazo	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	10 - 500000	200	ZGODNY	25 ±5
A/Z	Antymon	PB-061/08.2019 wyd. IV z dnia 01.08.2019r. HG-AAS	[µg/l]	1.0-5000	5.0	ZGODNY	<1.0 ¹⁾ ±0.2
A/Z	Arsen	PN-EN ISO 11969:1999 HG-AAS	[µg/l]	1-5000	10	ZGODNY	<1.0 ¹⁾ ±0.3
E/Z	Bor	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[mg/l]	0.050-50.0	1.0	ZGODNY	<0.050 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Chrom	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5.00-500000	50	ZGODNY	<5.00 ¹⁾ ±0.90
E/Z	Glin (aluminium)	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	50-50000	200	ZGODNY	<50 ¹⁾ ±10
E/Z	Kadm	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	0.20-10.0	5.0	ZGODNY	<0.20 ¹⁾ ±0.04
E/Z	Magnez	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[mg/l]	0.10-5000	7-125***	—	10.7 ±2.1
E/Z	Mangan	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5.0-100000	50	ZGODNY	<5.0 ¹⁾ ±1.2
E/Z	Miedź	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[mg/l]	0.0050-100	2.0	ZGODNY	<0.0050 ¹⁾ ±0.0010
E/Z	Nikiel	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5.00-100000	20	ZGODNY	<5.00 ¹⁾ ±0.60
E/Z	Ołów	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	2.00-50.0	10	ZGODNY	<2.00 ¹⁾ ±0.44

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09272/ZL/24	Strona: 8
	z dnia 19.04.2024	Stron: 10
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta:

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39

Miejsce pobierania próbek:

Gmina Piaseczno, SUW Jazgarzew, Wólka Kozdawska, ul. Herbacianej Róży 2, sieć

Próbki pobrał:

Głodek Paweł
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j*- A/Z)

Data dostarczenia próbek:

10.04.2024

Próbki dostarczył:

Pracownik CBiD

Stan próbek:

Bez zastrzeżeń

Numer próbki							06336/02/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 11:30:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Gmina Piaseczno, SUW Jazgarzew, Wólka Kozdawska, ul. Herbacianej Róży 2, sieć / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Selen	PN-ISO 9965:2001 HG-AAS	[µg/l]	5.00-200	10	ZGODNY	<5.00 ¹⁾ ±1.10
E/Z	Sód	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[mg/l]	1.0-100000	200	ZGODNY	16 ±2
E/Z	Srebro	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[mg/l]	0.0010-50.0	0.010	ZGODNY	<0.0010 ¹⁾ ±0.0002
A/Z	Rtęć	PB-076/08.2019 wyd. VII z dnia 01.08.2019r. Absorpcyjna spektrometria atomowa z techniką amalgamacji	[µg/l]	0.10-10	1	ZGODNY	<0.10 ¹⁾ ±0.02
A/Z	Ogólny węgiel organiczny	PN-EN 1484:1999 Wysokotemperaturowe spalanie z detekcją IR	[mg/l C]	1.0-1000	bez nieprawidłowych zmian	—	3.87 ±0.77
A/Z	Ozon (T)	PB-178/08.2019 wyd. III z dnia 20.08.2019r. Spektrofotometryczna	[mg/l O ₃]	0.02 - 2.0	0.05	ZGODNY	<0.02 ¹⁾ ±0.01
A/Z	Chlor wolny (T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l Cl ₂]	0.03-10.0	0.3	ZGODNY	<0.03 ¹⁾ ±0.01
A/Z	Chloraminy (T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l]	0.03-5.0	0.5	ZGODNY	<0.03 ¹⁾ ±0.01

Oznaczenie Smak wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 11.04.2024 godz. 12:10
Przechowywanie próbki do72 h
Temperatura badań: 22,4°C
Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

Oznaczenie Zapach wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 11.04.2024 godz. 12:10
Przechowywanie próbki do72 h
Temperatura badań: 22,4°C
Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

CBIID sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09272/ZL/24 z dnia 19.04.2024	Strona: 9 Stron: 10
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

*** Azotany - Warunek : $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 < \text{lub równie } 1$, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO₃) i azotynów (NO₂) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0.10 mg/l.

*** Azotyny - Warunek : $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 < \text{lub równie } 1$, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO₃) i azotynów (NO₂) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0.10 mg/l.

Barwa - Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg Pt/l

***Mętność - W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1.0 NTU w wodzie po uzdatnieniu

TFN²⁾ - liczba progowa smaku. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku, zapachu i mikroorganizmów.

TON¹⁾ - liczba progowa zapachu. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku, zapachu i mikroorganizmów.

Suma chloranów i chlorynów - w sumowaniu składowa wyników poniżej zakresu oznaczalności traktowana jest jako wartość „0”

*** pH - W odniesieniu do wody niegazowanej rozlewanej do butelek lub pojemników wartość minimalna może zostać obniżona do 4.5 jednostek pH. dla wody rozlewanej do butelek lub pojemników z natury bogatej w ditlenek węgla lub sztucznie wzbogaconej ditlenkiem węgla wartość minimalna może być niższa.

Przewodność elektryczna właściwa oznaczona w temperaturze 25.0 st.C

****W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości.

*** Twardość ogólna - w przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania, przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne, minimalnej zawartości podanej w części D tabeli 2 Załącznika nr 1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

*** Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

- 100 jtk / 1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej

- 200 jtk / 1 ml w kranie konsumenta

**Dopuszcza się pojedyncze bakterie <10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli <10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia.

Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych wg Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 07 grudnia 2017r. poz. 2294, w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-c,d)piren.

W sumowaniu składowa wyników poniżej zakresu oznaczalności traktowana jest jako wartość „0”

Suma THM wg Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 07 grudnia 2017r. Poz. 2294, w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: trichlorometan (chloroform), dichlorobromometan, dibromochlorometan, tribromometan (bromoform).

Suma pestycydów wg Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 07 grudnia 2017r. Poz. 2294, w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi obejmuje:

- pestycydy chlorowcoorganiczne: aldryna, dieldryna, endryna, izodryna, dichlorodifenylotrichloroetany: 4,4'-DDE (p,p'-DDE); 4,4'-DDT (p,p'-DDT); 4,4'-DDD (p,p'-DDD); 2,4'-DDE (o,p'-DDE); 2,4'-DDT (o,p'-DDT); 2,4'-DDD (o,p'-DDD); heksachlorocykloheksany: α-HCH; β-HCH; γ-HCH (lindan); δ-HCH, heksachlorobenzen, heptachlor, epoksyd heptachloru: izomer A; izomer B, endosulfan I, endosulfan II, siarczan endosulfanu, metoksychlor,

aldehyd endryny, pentachlorobenzen, cis-chlordan, trans-chlordan, alachlor, trifluralina.

- pestycydy fosforoorganiczne: azinfos etylowy, azinfos metylowy, chlorfenwinfos, diazinon, dichlorfos, fenitroton, malation, fention, paration metylowy, paration etylowy, chlorpiryfos etylowy, chlorpiryfos metylowy, bromofos metylowy (bromofos), dimetoat, propetamfos, triazofos.

- pestycydy azotoorganiczne: atrazyna, symazyna.

W sumowaniu składowa wyników poniżej zakresu oznaczalności traktowana jest jako wartość „0”

***Magnez: nie więcej niż 30 mg/l magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/l. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie magnezu wynosi 125 mg/l; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości.

(T) Badanie wykonane w miejscu pobierania próbek

Dokumenty wycofane bez zastąpienia: PN-EN ISO 11969:1999

Data rozpoczęcia badań: 10.04.2024

Data zakończenia badań: 15.04.2024

Niepewność: niepewność rozszerzona pobierania i oznaczenia dla $p=95\%$ i współczynnika rozszerzenia $k=2$.

Dla rezultatów badania (przedstawionych jako $>$ lub $<$) niepewność rozszerzona dotyczy wartości niepewności dla dolnego/górnego zakresu pomiarowego metody

Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik pokrycia $k=2$ zapewniając poziom ufności około 95 %. Połączoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.

* S.j. - symbol jakości metody badawczej: A - metoda akredytowana przez PCA, jest zamieszczona w zakresie akredytacji PCA nr AB 418, E - metoda akredytowana z zakresu elastycznego. Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego udostępniona jest na stronie internetowej CBIID,

Z - Parametry i metody objęte są zatwierdzeniem PPIS w Tychach dla CBIID nr NS-HK.9011.4.5.2024 26/NS/HK/24 z dnia 19.02.2024r.

1) < - rezultat badania poniżej zakresu pomiarowego (nie dotyczy wartości progowej smaku i zapachu)

W przypadku wyniku "nie wykryto" poziom wykrywalności metody wynosi trzy mikroorganizmy w badanej próbce analitycznej zgodnie z rozkładem Poissona.

Stwierdzenie zgodności przeprowadzono w odniesieniu do:

aktu prawnego Dz.U. 2017 poz. 2294 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Do stwierdzenia zgodności Laboratorium zastosowało zasadę podejmowania decyzji:

wg wytycznych ILAC-G8:09/2019: binarne -zasada prostej akceptacji (pkt 4.2.1). Opis metod dostępny na stronie internetowej www.cbiiid.pl w zakładce "do pobrania".

Decyzja zgodności/niezgodności badania z wymaganiem wydana przez Laboratorium, może być odmienna w stosunku do decyzji wydanej przez organizację nadzorującą lub inną jednostkę dokonującą oceny zgodności. Stwierdzenie zgodności realizowane w odniesieniu do rezultatów przeprowadzono w ramach opinii i interpretacji.

Zamieszczone w sprawozdaniu informacje dotyczące miejsca i opisu próbki zostały uzyskane od klienta i mogą mieć wpływ na ważność wyników.

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09272/ZL/24 z dnia 19.04.2024	Strona: 10 Stron: 10
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Laboratorium oświadcza, że wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej(ych) próbki(ek). Niniejsze sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Daty wykonania poszczególnych badań są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w laboratorium.

KONIEC SPRAWOZDANIA

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 09271/ZL/24

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg um.CBS/00937/2023 z dnia 28.12.2023

Nr zlecenia wg CBiD: 04/2024/00457

**PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z
O.O.**

05-500 PIASECZNO, ul. ŻEROMSKIEGO 39

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 10.

Sprawozdanie sporządził:

Beata Rusek Specjalista ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Sprawozdanie autoryzował:

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:
mgr Magdalena Śmigiel Kierownik ds. jakości

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:
mgr Katarzyna Ostrowska Kierownik Pracowni Analiz Fizykochemicznych i Biologicznych

Zatwierdził:

mgr Monika Mroccka Z-ca Dyrektora Ośrodka ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Lędziny, dn. 19.04.2024

Strona 1/10

Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09271/ZL/24 z dnia 19.04.2024	Strona: 2 Stron: 10
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39

Miejsce pobierania próbek: Gmina Piaseczno, SUW Grochowa, Bogatki, ul. Królewska, sieć

Próbki pobrał: Głodek Paweł
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j*- A/Z)

Data dostarczenia próbek: 10.04.2024

Próbki dostarczył: Pracownik CBiD

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							06335/02/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 11:45:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Gmina Piaseczno, SUW Grochowa, Bogatki, ul. Królewska, sieć / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Jon amonu	PN-EN ISO 11732:2007 Analiza przepływowa z detekcją spektrofotometryczną	[mg/l NH ₄]	0.040 - 2576	0.50	ZGODNY	0.050 ±0.008
A/Z	Azotany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 IC-CD	[mg/l NO ₃]	0.50 - 100	50***	ZGODNY	5.1 ±0.7
A/Z	Azotyny	PN-EN ISO 13395:2001 Analiza przepływowa z detekcją spektrofotometryczną	[mg/l NO ₂]	0.033 - 33	0.50***	ZGODNY	<0.033 ¹⁾ ±0.005
A/Z	Barwa	PB-129/08.2019 wyd. III z dnia 01.08.2019r. Spektrofotometryczna	[mg/l Pt]	5 - 1500	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian***	—	5 ±1
A/Z	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1.0 NTU***	—	0.34 ±0.05
A/Z	Smak	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TFN ²⁾	1-8	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	<1 ¹⁾
A/Z	Zapach	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TON ¹⁾	1-8	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	<1 ¹⁾
A/Z	Chlorany	PN-EN ISO 10304-4:2022-08 IC-CD	[mg/l ClO ₃]	0.010 - 1.0	-	—	0.056 ±0.008
A/Z	Chloryny	PN-EN ISO 10304-4:2022-08 IC-CD	[mg/l ClO ₂]	0.010 - 1.0	-	—	<0.010 ¹⁾ ±0.002
A/Z	Suma chloranów i chlorynów	PN-EN ISO 10304-4:2022-08 z obliczeń	[mg/l]	>0.010	0.7	ZGODNY	0.056 ±0.009
A/Z	pH / temp. pomiaru	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna	-/°C	2.0 - 12.0	6.5-9.5***	ZGODNY	7.8/20.6 ±0.2

CBIĐ sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09271/ZL/24 z dnia 19.04.2024	Strona: 3 Stron: 10
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39

Miejsce pobierania próbek: Gmina Piaseczno, SUW Grochowa, Bogatki, ul. Królewska, sieć

Próbki pobrał: Głodek Paweł
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j*- A/Z)

Data dostarczenia próbek: 10.04.2024

Próbki dostarczył: Pracownik CBIĐ

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							06335/02/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 11:45:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Gmina Piaseczno, SUW Grochowa, Bogatki, ul. Królewska, sieć / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Konduktometrycznie	[μS/cm]	10 - 150000	2500	ZGODNY	420 ±33
A/Z	Indeks nadmanganianowy (Utlenialność z KMnO ₄)	PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo	[mg/l O ₂]	0.50 - 20.0	5	ZGODNY	1.3 ±0.1
A/Z	Chlorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 IC-CD	[mg/l Cl]	1.0-10000	250	ZGODNY	14 ±2
A/Z	Siarczany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 IC-CD	[mg/l SO ₄]	1.0-10000	250	ZGODNY	34 ±4
A/Z	Bromiany	PN-EN ISO 15061:2003 IC-CD	[μg/l BrO ₃]	1.0 - 20	10****	ZGODNY	<1.0 ¹⁾ ±0.2
A/Z	Twardość (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999 Miareczkowo	[mg/l CaCO ₃]	10.0-28000	60 - 500***	ZGODNY	296 ±22
A/Z	Cyjanki (Cyjanki ogólne)	PN-EN ISO 14403-2:2012 Analiza przepływowa z detekcją spektrofotometryczną	[μg/l CN]	5.0 - 20000	50	ZGODNY	<5.0 ¹⁾ ±0.7
A/Z	Fluorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 IC-CD	[mg/l F]	0.020-20	1.50	ZGODNY	0.14 ±0.02
A/Z	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	-	bez nieprawidłowych zmian***	—	7 [3;15]
A/Z	Liczba Enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]
A/Z	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]
A/Z	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0**	ZGODNY	0 [0;8]
E/Z	2,4'-DDD (o,p'-DDD)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[μg/l]	0.010 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	2,4'-DDE (o,p'-DDE)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[μg/l]	0.010 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09271/ZL/24	Strona: 4
	z dnia 19.04.2024	Stron: 10
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta:

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39

Miejsce pobierania próbek:

Gmina Piaseczno, SUW Grochowa, Bogatki,
ul. Królewska, sieć

Próbki pobrał:

Głodek Paweł
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j*- A/Z)

Data dostarczenia próbek:

10.04.2024

Próbki dostarczył:

Pracownik CBiD

Stan próbek:

Bez zastrzeżeń

Numer próbki							06335/02/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 11:45:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Gmina Piaseczno, SUW Grochowa, Bogatki, ul. Królewska, sieć / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
E/Z	2,4'-DDT (o,p'-DDT)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	4,4'-DDD (p,p'-DDD)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	4,4'-DDE (p,p'-DDE)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	4,4'-DDT (p,p'-DDT)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Aldehyd endryny	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Aldryna	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	0.030	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	alfa-Heksachlorocykl oheksan	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 100	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	beta-Heksachlorocykl loheksan	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 100	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	delta-Heksachlorocykl oheksan	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Dieldryna	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	0.030	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Endosulfan I	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Endosulfan II	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Endryna	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Epoksyd heptachloru (Izomer A)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	0.030	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Epoksyd heptachloru (Izomer B)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	0.030	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Gamma-Heksachlorocykl oheksan (lindan)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 100	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003

Nazwa klienta:

Miejsce pobierania próbek:

Data dostarczenia próbek:

Stan próbek:

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39

Gmina Piaseczno, SUW Grochowa, Bogatki,
ul. Królewska, sieć

10.04.2024

Bez zastrzeżeń

Próbki pobrał:

Próbki dostarczył:

Głodek Paweł
wg PN-EN ISO
19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10
(S.j*- A/Z)

Pracownik CBiD

Numer próbki							06335/02/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 11:45:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Gmina Piaseczno, SUW Grochowa, Bogatki, ul. Królewska, sieć / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
E/Z	Heksachlorobenzen	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Heptachlor	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	0.030	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Izodryna	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Metoksychlor	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Pentachlorobenzen	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Siarczan endosulfanu	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
A/Z	Benzo(a)piren	PN-EN ISO 17993:2005 HPLC-FLD	[µg/l]	0.0020 - 100	0.010	ZGODNY	<0.0020 ¹⁾ ±0.0007
A/Z	Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych	PN-EN ISO 17993:2005 z obliczeń	[µg/l]	> 0.0020	0.10	ZGODNY	<0.0020 ¹⁾ ±0.0007
A/Z	Benzen	PN-ISO 11423-1:2002 HS-GC-FID	[µg/l]	0.25 - 5000	1.0	ZGODNY	<0.25 ¹⁾ ±0.06
A/Z	Epichlorohydryna	PN-EN ISO 15680:2008 P&T-GC-MS	[µg/l]	0.030-1.20	0.10	ZGODNY	<0.030 ¹⁾ ±0.009
E/Z	1,2-dichloroetan	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[µg/l]	0.50-7000	3.0	ZGODNY	<0.50 ¹⁾ ±0.12
A/Z	Bromodichlorometan	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[mg/l]	0.0010-0.25	0.015	ZGODNY	0.0025 ±0.0006
A/Z	Chlorek winylu	PN-EN ISO 15680:2008 P&T-GC-MS	[µg/l]	0.15-25.0	0.50	ZGODNY	<0.15 ¹⁾ ±0.04
E/Z	Chloroform (Trichlorometan)	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[mg/l]	0.00070-5.0	0.030	ZGODNY	0.0054 ±0.0013
E/Z	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	PN-EN ISO 10301:2002 z obliczeń	[µg/l]	>0.30	10	ZGODNY	2.0 ±0.5
E/Z	Suma trihalogenometanów (THM)	PN-EN ISO 10301:2002 z obliczeń	[µg/l]	> 0.70	100	ZGODNY	7.9 ±1.9

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09271/ZL/24	Strona: 6
	z dnia 19.04.2024	Stron: 10
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta:

Miejsce pobierania próbek:

Data dostarczenia próbek:

Stan próbek:

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39

Gmina Piaseczno, SUW Grochowa, Bogatki,
ul. Królewska, sieć

10.04.2024

Bez zastrzeżeń

Próbki pobrał:

Próbki dostarczył:

Głodek Paweł
wg PN-EN ISO
19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10
(S.j*- A/Z)

Pracownik CBiD

Numer próbki							06335/02/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 11:45:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Gmina Piaseczno, SUW Grochowa, Bogatki, ul. Królewska, sieć / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Akrylamid (Akryloamid)	PB-126/08.2019 wyd. III z dnia 01.08.2019r. HPLC-UV-VIS	[µg/l]	0.010-2.00	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Suma pestycydów	PB-204/08.2021 wyd. I z dnia 02.08.2021r.; PN-EN 12918:2004; PN-EN ISO 11369:2002; PN-EN ISO 6468:2002 z obliczeń	[µg/l]	>0.010	0.50	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Azinfos etylowy	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Azinfos metylowy	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Bromofos metylowy (bromofos)	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Chlorfenwinfos	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Chlorpiryfos etylowy	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Chlorpiryfos metylowy	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Diazynon	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Dichlorfos	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Dimetoat	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Fenitrothion	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Fention	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Malation	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Paration etylowy	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008

Nazwa klienta:

Miejsce pobierania próbek:

Data dostarczenia próbek:

Stan próbek:

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39

Gmina Piaseczno, SUW Grochowa, Bogatki,
ul. Królewska, sieć

10.04.2024

Bez zastrzeżeń

Próbki pobrał:

Próbki dostarczył:

Głodek Paweł
wg PN-EN ISO
19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10
(S.j*- A/Z)

Pracownik CBiD

Numer próbki							06335/02/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 11:45:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Gmina Piaseczno, SUW Grochowa, Bogatki, ul. Królewska, sieć / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
E/Z	Paration metylowy	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Propetamfos	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Triazofos	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Żelazo	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	10 - 500000	200	ZGODNY	<10 ¹⁾ ±2
A/Z	Antymon	PB-061/08.2019 wyd. IV z dnia 01.08.2019r. HG-AAS	[µg/l]	1.0-5000	5.0	ZGODNY	<1.0 ¹⁾ ±0.2
A/Z	Arsen	PN-EN ISO 11885:1999 HG-AAS	[µg/l]	1-5000	10	ZGODNY	<1.0 ¹⁾ ±0.3
E/Z	Bor	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[mg/l]	0.050-50.0	1.0	ZGODNY	<0.050 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Chrom	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5.00-500000	50	ZGODNY	<5.00 ¹⁾ ±0.90
E/Z	Glin (aluminium)	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	50-50000	200	ZGODNY	<50 ¹⁾ ±10
E/Z	Kadm	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	0.20-10.0	5.0	ZGODNY	<0.20 ¹⁾ ±0.04
E/Z	Magnez	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[mg/l]	0.10-5000	7-125***	—	10.6 ±2.1
E/Z	Mangan	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5.0-100000	50	ZGODNY	23.0 ±5.8
E/Z	Miedź	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[mg/l]	0.0050-100	2.0	ZGODNY	<0.0050 ¹⁾ ±0.0010
E/Z	Nikiel	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5.00-100000	20	ZGODNY	<5.00 ¹⁾ ±0.60
E/Z	Ołów	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	2.00-50.0	10	ZGODNY	<2.00 ¹⁾ ±0.44
A/Z	Selen	PN-ISO 9965:2001 HG-AAS	[µg/l]	5.00-200	10	ZGODNY	<5.00 ¹⁾ ±1.10

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09271/ZL/24	Strona: 8
	z dnia 19.04.2024	Stron: 10
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta:

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39

Miejsce pobierania próbek:

Gmina Piaseczno, SUW Grochowa, Bogatki,
ul. Królewska, sieć

Próbki pobrał:

Głodek Paweł
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j*- A/Z)

Data dostarczenia próbek:

10.04.2024

Próbki dostarczył:

Pracownik CBiD

Stan próbek:

Bez zastrzeżeń

Numer próbki							06335/02/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 11:45:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Gmina Piaseczno, SUW Grochowa, Bogatki, ul. Królewska, sieć / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
E/Z	Sód	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[mg/l]	1.0-100000	200	ZGODNY	6 ±1
E/Z	Srebro	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[mg/l]	0.0010-50.0	0.010	ZGODNY	<0.0010 ¹⁾ ±0.0002
A/Z	Rtęć	PB-076/08.2019 wyd. VII z dnia 01.08.2019r. Absorpcyjna spektrometria atomowa z techniką amalgamacji	[µg/l]	0.10-10	1	ZGODNY	<0.10 ¹⁾ ±0.02
A/Z	Ogólny węgiel organiczny	PN-EN 1484:1999 Wysokotemperaturowe spalanie z detekcją IR	[mg/l C]	1.0-1000	bez nieprawidłowych zmian	—	2.06 ±0.41
A/Z	Ozon (T)	PB-178/08.2019 wyd. III z dnia 20.08.2019r. Spektrofotometryczna	[mg/l O ₃]	0.02 - 2.0	0.05	ZGODNY	<0.02 ¹⁾ ±0.01
A/Z	Chlor wolny (T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l Cl ₂]	0.03-10.0	0.3	ZGODNY	<0.03 ¹⁾ ±0.01
A/Z	Chloraminy (T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l]	0.03-5.0	0.5	ZGODNY	<0.03 ¹⁾ ±0.01

Oznaczenie Smak wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 12.04.2024 godz. 08:00
Przechowywanie próbki do 72 h
Temperatura badań: 22,3°C
Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

Oznaczenie Zapach wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 12.04.2024 godz. 08:00
Przechowywanie próbki do 72 h
Temperatura badań: 22,3°C
Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09271/ZL/24 z dnia 19.04.2024	Strona: 9 Stron: 10
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

*** Azotany - Warunek : $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 < \text{lub równe } 1$, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO_3) i azotynów (NO_2) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0.10 mg/l.

*** Azotyny - Warunek : $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 < \text{lub równe } 1$, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO_3) i azotynów (NO_2) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0.10 mg/l.

Barwa - Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg Pt/l

*** Mętność - W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1.0 NTU w wodzie po uzdatnieniu

TFN²⁾ - liczba progowa smaku. W przypadku wyniku < 1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku, zapachu i mikroorganizmów.

TON¹⁾ - liczba progowa zapachu. W przypadku wyniku < 1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku, zapachu i mikroorganizmów.

Suma chloranów i chlorynów - w sumowaniu składowa wyników poniżej zakresu oznaczalności traktowana jest jako wartość „0”

*** pH - W odniesieniu do wody niegazowanej rozlewanej do butelek lub pojemników wartość minimalna może zostać obniżona do 4.5 jednostek pH. dla wody rozlewanej do butelek lub pojemników z natury bogatej w ditlenek węgla lub sztucznie wzbogaconej ditlenkiem węgla wartość minimalna może być niższa.

Przewodność elektryczna właściwa oznaczona w temperaturze 25.0 st.C

****W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości.

*** Twardość ogólna - w przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania, przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne, minimalnej zawartości podanej w części D tabeli 2 Załącznika nr 1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

*** Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

- 100 jtk / 1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej

- 200 jtk / 1 ml w kranie konsumenta

**Dopuszcza się pojedyncze bakterie < 10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli < 10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia.

Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych wg Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 07 grudnia 2017r. poz. 2294, w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-c,d)piren.

W sumowaniu składowa wyników poniżej zakresu oznaczalności traktowana jest jako wartość „0”

Suma THM wg Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 07 grudnia 2017r. Poz. 2294, w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: trichlorometan (chloroform), dichlorobromometan, dibromochlorometan, tribromometan (bromoform).

Suma pestycydów wg Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 07 grudnia 2017r. Poz. 2294, w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi obejmuje:

- pestycydy chlorowcoorganiczne: aldryna, dieldryna, endryna, izodryna, dichlorodifenylotrichloroetany: 4,4'-DDE (p,p'-DDE); 4,4'-DDT (p,p'-DDT); 4,4'-DDD (p,p'-DDD), 2,4'-DDE (o,p'-DDE); 2,4'-DDT (o,p'-DDT); 2,4'-DDD (o,p'-DDD), heksachlorocykloheksany: α -HCH; β -HCH; γ -HCH (lindan); δ -HCH, heksachlorobenzen, heptachlor, epoksyd heptachloru: izomer A; izomer B, endosulfan I, endosulfan II, siarczan endosulfanu, metoksychlor,

aldehid endryny, pentachlorobenzen, cis-chlordan, trans-chlordan, alachlor, trifluralina.

- pestycydy fosforoorganiczne: azinfos etylowy, azinfos metylowy, chlorfenwinfos, diazinon, dichlorfos, fenitroton, malation, fention, paration metylowy, paration etylowy, chlorpiryfos etylowy, chlorpiryfos metylowy, bromofos metylowy (bromofos), dimetoat, propetamfos, triazofos.

- pestycydy azotoorganiczne: atrazyna, symazyna.

W sumowaniu składowa wyników poniżej zakresu oznaczalności traktowana jest jako wartość „0”

***Magnez: nie więcej niż 30 mg/l magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/l. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie magnezu wynosi 125 mg/l; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości.

(T) Badanie wykonane w miejscu pobierania próbek

Dokumenty wycofane bez zastąpienia: PN-EN ISO 11969:1999

Data rozpoczęcia badań: 10.04.2024

Data zakończenia badań: 15.04.2024

Niepewność: niepewność rozszerzona pobierania i oznaczenia dla $p=95\%$ i współczynnika rozszerzenia $k=2$.

Dla rezultatów badania (przedstawionych jako $>$ lub $<$) niepewność rozszerzona dotyczy wartości niepewności dla dolnego/górnego zakresu pomiarowego metody. Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik pokrycia $k=2$ zapewniając poziom ufności około 95 %. Połączoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.

* S.j. - symbol jakości metody badawczej: A - metoda akredytowana przez PCA, jest zamieszczona w zakresie akredytacji PCA nr AB 418, E - metoda akredytowana z zakresu elastycznego. Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego udostępniona jest na stronie internetowej CBiD, Z - Parametry i metody objęte są zatwierdzeniem PPIS w Tychach dla CBiD nr NS-HK.9011.4.5.2024 26/NS/HK/24 z dnia 19.02.2024r.

¹⁾ $<$ - rezultat badania poniżej zakresu pomiarowego (nie dotyczy wartości progowej smaku i zapachu)

Stwierdzenie zgodności przeprowadzono w odniesieniu do:

aktu prawnego Dz.U. 2017 poz. 2294 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Do stwierdzenia zgodności Laboratorium zastosowało zasadę podejmowania decyzji:

wg wytycznych ILAC-G8:09/2019: binarne -zasada prostej akceptacji (pkt 4.2.1). Opis metod dostępny na stronie internetowej www.cbid.pl w zakładce "do pobrania".

Decyzja zgodności/niezgodności badania z wymaganiem wydana przez Laboratorium, może być odmienna w stosunku do decyzji wydanej przez organizację nadzorującą lub inną jednostkę dokonującą oceny zgodności. Stwierdzenie zgodności realizowane w odniesieniu do rezultatów przeprowadzono w ramach opinii i interpretacji. Zamieszczone w sprawozdaniu informacje dotyczące miejsca i opisu próbki zostały uzyskane od klienta i mogą mieć wpływ na ważność wyników.

Laboratorium oświadcza, że wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej(ych) próbki(ek). Niniejsze sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09271/ZL/24 z dnia 19.04.2024	Strona: 10 Stron: 10
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

powielane inaczej niż w całości.

Daty wykonania poszczególnych badań są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w laboratorium.

KONIEC SPRAWOZDANIA

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 09270/ZL/24

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg um.CBS/00937/2023 z dnia 2023-12-28

Nr zlecenia wg CBiD: 04/2024/00457

**PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z
O.O.**

05-500 PIASECZNO, ul. ŻEROMSKIEGO 39

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 4.

Sprawozdanie sporządził:

Beata Rusek Specjalista ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Sprawozdanie autoryzował:

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:
mgr Magdalena Śmigiel Kierownik ds. jakości

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:
mgr Katarzyna Ostrowska Kierownik Pracowni Analiz Fizykochemicznych i Biologicznych

Zatwierdził:

mgr Monika Mroczka Z-ca Dyrektora Ośrodka ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Lędziny, dn. 2024-04-19

Strona 1/4

Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09270/ZL/24 z dnia 2024-04-19	Strona: 2 Stron: 4
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta:PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39

Miejsce pobierania próbki:Gmina Piaseczno, SUW Głusków, Runów ul. Dobra, sieć

Próbkę pobrał:Głodek Paweł
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j*- A/Z)

Data dostarczenia próbki:2024-04-10

Stan próbkiBez zastrzeżeń

Próbkę dostarczył:Pracownik CBiD

Numer próbki							06334/01/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 12:40:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Gmina Piaseczno, SUW Głusków, Runów ul. Dobra, sieć / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Barwa	PB-129/08.2019 wyd. III z dnia 01.08.2019r. Spektrofotometryczna	[mg/l Pt]	5 - 1500	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian***	—	5 ±1
A/Z	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1.0 NTU***	—	0.37 ±0.05
A/Z	Smak	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TFN ²	1-8	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	<1 ¹⁾
A/Z	Zapach	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TON ¹⁾	1-8	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	<1 ¹⁾
A/Z	pH / temp. pomiaru	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna	-/°C	2.0 - 12.0	6.5-9.5***	ZGODNY	7.9/20.8 ±0.2
A/Z	Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Konduktometrycznie	[µS/cm]	10 - 150000	2500	ZGODNY	430 ±34
A/Z	Twardość (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999 Miareczkowo	[mg/l CaCO ₃]	10.0-28000	60 - 500***	ZGODNY	314 ±23
A/Z	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	-	bez nieprawidłowych zmian***	—	10 [5;19]
A/Z	Liczba Enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]
A/Z	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09270/ZL/24	Strona: 3
	z dnia 2024-04-19	Stron: 4
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta:

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39

Miejsce pobierania próbki:

Gmina Piaseczno, SUW Głusków, Runów ul.
Dobra, sieć

Próbkę pobrał:

Głodek Paweł
wg PN-EN ISO
19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10
(S.j*- A/Z)

Data dostarczenia próbki:

2024-04-10

Próbkę dostarczył:

Pracownik CBiD

Stan próbki

Bez zastrzeżeń

Numer próbki							06334/01/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 12:40:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Gmina Piaseczno, SUW Głusków, Runów ul. Dobra, sieć / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.i.k./100ml]	-	0**	ZGODNY	0 [0;8]
E/Z	Żelazo	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	10 - 500000	200	ZGODNY	<10 ¹⁾ ±2
E/Z	Mangan	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5.0-100000	50	ZGODNY	<5.0 ¹⁾ ±1.2
A/Z	Chlor wolny (T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l Cl ₂]	0.03-10.0	0.3	ZGODNY	<0.03 ¹⁾ ±0.01

Oznaczenie Smak wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 11.04.2024 godz. 14:10

Przechowywanie próbki do 72 h

Temperatura badań: 22,1°C

Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

Oznaczenie Zapach wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 11.04.2024 godz. 14:10

Przechowywanie próbki do 72 h

Temperatura badań: 22,1°C

Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

Barwa - Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg Pt/l

***Mętność - W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1.0 NTU w wodzie po uzdatnieniu

TFN²⁾ - liczba progowa smaku. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku, zapachu i mikroorganizmów.

TON¹⁾ - liczba progowa zapachu. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku, zapachu i mikroorganizmów.

*** pH - W odniesieniu do wody niegazowanej rozlewanej do butelek lub pojemników wartość minimalna może zostać obniżona do 4.5 jednostek pH. dla wody rozlewanej do butelek lub pojemników z natury bogatej w ditlenek węgla lub sztucznie wzbogaconej ditlenkiem węgla wartość minimalna może być niższa.

Przewodność elektryczna właściwa oznaczona w temperaturze 25.0 st.C

*** Twardość ogólna - w przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania, przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne, minimalnej zawartości podanej w części D tabeli 2 Załącznika nr 1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

*** Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

- 100 jtk / 1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej

- 200 jtk / 1 ml w kranie konsumenta

**Dopuszcza się pojedyncze bakterie <10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli <10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia.

(T) Badanie wykonane w miejscu pobierania próbek

Data rozpoczęcia badań: 10.04.2024

Data zakończenia badań: 15.04.2024

CBIID sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09270/ZL/24 z dnia 2024-04-19	Strona: 4 Stron: 4
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Niepewność: niepewność rozszerzona pobierania i oznaczenia dla $p=95\%$ i współczynnika rozszerzenia $k=2$.

Dla rezultatów badania (przedstawionych jako $>$ lub $<$) niepewność rozszerzona dotyczy wartości niepewności dla dolnego/górnego zakresu pomiarowego metody. Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik pokrycia $k=2$ zapewniając poziom ufności około 95 %. Połączoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.

* S.j. - symbol jakości metody badawczej: A - metoda akredytowana przez PCA, jest zamieszczona w zakresie akredytacji PCA nr AB 418, E - metoda akredytowana z zakresu elastycznego. Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego udostępniona jest na stronie internetowej CBIID, Z - Parametry i metody objęte są zatwierdzeniem PPIS w Tychach dla CBIID nr NS-HK.9011.4.5.2024 26/NS/HK/24 z dnia 19.02.2024r.

¹⁾ < - rezultat badania poniżej zakresu pomiarowego (nie dotyczy wartości progowej smaku i zapachu)

Stwierdzenie zgodności przeprowadzono w odniesieniu do:

aktu prawnego Dz.U. 2017 poz. 2294 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Do stwierdzenia zgodności Laboratorium zastosowało zasadę podejmowania decyzji :

wg wytycznych ILAC-G8:09/2019: binarne -zasada prostej akceptacji (pkt 4.2.1). Opis metod dostępny na stronie internetowej www.cbiiid.pl w zakładce "do pobrania".

Decyzja zgodności/niezgodności badania z wymaganiami wydana przez Laboratorium, może być odmienna w stosunku do decyzji wydanej przez organizację nadzorującą lub inną jednostkę dokonującą oceny zgodności. Stwierdzenie zgodności realizowane w odniesieniu do rezultatów przeprowadzono w ramach opinii i interpretacji.

Zamieszczone w sprawozdaniu informacje dotyczące miejsca i opisu próbki zostały uzyskane od klienta i mogą mieć wpływ na ważność wyników.

Laboratorium oświadcza, że wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej(ych) próbki(ek). Niniejsze sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Daty wykonania poszczególnych badań są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w laboratorium.

KONIEC SPRAWOZDANIA

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 09273/ZL/24

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg um.CBS/00937/2023 z dnia 28.12.2023

Nr zlecenia wg CBiD: 04/2024/00457

**PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z
O.O.**

05-500 PIASECZNO, ul. ŻEROMSKIEGO 39

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 10.

Sprawozdanie sporządził:

Beata Rusek Specjalista ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Sprawozdanie autoryzował:

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:

mgr Magdalena Śmigiel Kierownik ds. jakości

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:

mgr Katarzyna Ostrowska Kierownik Pracowni Analiz Fizykochemicznych i Biologicznych

Zatwierdził:

mgr Monika Mroccka Z-ca Dyrektora Ośrodka ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Lędziny, dn. 19.04.2024

Strona 1/10

Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09273/ZL/24 z dnia 19.04.2024	Strona: 2 Stron: 10
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
 05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39
 Miejsce pobierania próbek: Gmina Piaseczno, SUW Mieszkowo, Wola Gołkowska, ul. Rybna, sieć
 Próbkę pobrał: Głodek Paweł wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A/Z), PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j*- A/Z)
 Data dostarczenia próbek: 10.04.2024
 Stan próbek: Bez zastrzeżeń
 Próbkę dostarczył: Pracownik CBiD

Numer próbki							06337/02/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 12:20:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Gmina Piaseczno, SUW Mieszkowo, Wola Gołkowska, ul. Rybna, sieć / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Jon amonu	PN-EN ISO 11732:2007 Analiza przepływowa z detekcją spektrofotometryczną	[mg/l NH ₄]	0.040 - 2576	0.50	ZGODNY	0.090 ±0.014
A/Z	Azotany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 IC-CD	[mg/l NO ₃]	0.50 - 100	50***	ZGODNY	2.0 ±0.3
A/Z	Azotyny	PN-EN ISO 13395:2001 Analiza przepływowa z detekcją spektrofotometryczną	[mg/l NO ₂]	0.033 - 33	0.50***	ZGODNY	<0.033 ¹⁾ ±0.01
A/Z	Barwa	PB-129/08.2019 wyd. III z dnia 01.08.2019r. Spektrofotometryczna	[mg/l Pt]	5 - 1500	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian***	—	5 ±1
A/Z	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1.0 NTU***	—	0.39 ±0.06
A/Z	Smak	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TFN ²⁾	1-8	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	<1 ¹⁾
A/Z	Zapach	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TON ¹⁾	1-8	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	<1 ¹⁾
A/Z	Chlorany	PN-EN ISO 10304-4:2022-08 IC-CD	[mg/l ClO ₃]	0.010 - 1.0	-	—	0.095 ±0.013
A/Z	Chloryny	PN-EN ISO 10304-4:2022-08 IC-CD	[mg/l ClO ₂]	0.010 - 1.0	-	—	<0.010 ¹⁾ ±0.002
A/Z	Suma chloranów i chlorynów	PN-EN ISO 10304-4:2022-08 z obliczeń	[mg/l]	>0.010	0.7	ZGODNY	0.095 ±0.015
A/Z	pH / temp. pomiaru	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna	-/°C	2.0 - 12.0	6.5-9.5***	ZGODNY	7.8/20.7 ±0.2

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09273/ZL/24	Strona: 3
	z dnia 19.04.2024	Stron: 10
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta:	PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O. 05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39		
Miejsce pobierania próbek:	Gmina Piaseczno, SUW Mieszkowo, Wola Gołkowska, ul. Rybna, sieć	Próbki pobrał:	Głodek Paweł wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A/Z), PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j*- A/Z)
Data dostarczenia próbek:	10.04.2024	Próbki dostarczył:	Pracownik CBiD
Stan próbek:	Bez zastrzeżeń		

Numer próbki							06337/02/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 12:20:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Gmina Piaseczno, SUW Mieszkowo, Wola Gołkowska, ul. Rybna, sieć / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Konduktometrycznie	[µS/cm]	10 - 150000	2500	ZGODNY	320 ±25
A/Z	Indeks nadmanganianowy (Utlenialność z KMnO4)	PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo	[mg/l O ₂]	0.50 - 20.0	5	ZGODNY	1.4 ±0.1
A/Z	Chlorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 IC-CD	[mg/l Cl]	1.0-10000	250	ZGODNY	9.8 ±1.6
A/Z	Siarczany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 IC-CD	[mg/l SO ₄]	1.0-10000	250	ZGODNY	34 ±4
A/Z	Bromiany	PN-EN ISO 15061:2003 IC-CD	[µg/l BrO ₃]	1.0 - 20	10****	ZGODNY	<1.0 ¹⁾ ±0.2
A/Z	Twardość (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999 Miareczkowo	[mg/l CaCO ₃]	10.0-28000	60 - 500***	ZGODNY	230 ±17
A/Z	Cyjanki (Cyjanki ogólne)	PN-EN ISO 14403-2:2012 Analiza przepływowa z detekcją spektrofotometryczną	[µg/l CN]	5.0 - 20000	50	ZGODNY	<5.0 ¹⁾ ±0.7
A/Z	Fluorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 IC-CD	[mg/l F]	0.020-20	1.50	ZGODNY	0.18 ±0.02
A/Z	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wglębny	[j.t.k./1ml]	-	bez nieprawidłowych zmian***	—	17 [10;29]
A/Z	Liczba Enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]
A/Z	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]
A/Z	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0**	ZGODNY	0 [0;8]
E/Z	2,4'-DDD (o,p'-DDD)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	2,4'-DDE (o,p'-DDE)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003

CBIĐ sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09273/ZL/24 z dnia 19.04.2024	Strona: 4 Stron: 10
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
 05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39
 Miejsce pobierania próbek: Gmina Piaseczno, SUW Mieszkowo, Wola Gołkowska, ul. Rybna, sieć

Próbki pobrał: Głodek Paweł
 wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A/Z),
 PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j*- A/Z)
 Próbki dostarczył: Pracownik CBIĐ

Data dostarczenia próbek: 10.04.2024
 Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							06337/02/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 12:20:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Gmina Piaseczno, SUW Mieszkowo, Wola Gołkowska, ul. Rybna, sieć / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
E/Z	2,4'-DDT (o,p'-DDT)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	4,4'-DDD (p,p'-DDD)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	4,4'-DDE (p,p'-DDE)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	4,4'-DDT (p,p'-DDT)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Aldehyd endryny	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Aldryna	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	0.030	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	alfa-Heksachlorocykl ohexsan	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 100	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	beta-Heksachlorocykl lohexsan	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 100	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	delta-Heksachlorocykl klohexsan	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Dieldryna	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	0.030	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Endosulfan I	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Endosulfan II	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Endryna	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Epoksyd heptachloru (Izomer A)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	0.030	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Epoksyd heptachloru (Izomer B)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	0.030	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Gamma-Heksachlorocykl ohexsan (lindan)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 100	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003

Nazwa klienta:

Miejsce pobierania próbek:

Data dostarczenia próbek:

Stan próbek:

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.

Gmina Piaseczno, SUW Mieszkowo, Wola Gołkowska, ul. Rybna, sieć

10.04.2024

Bez zastrzeżeń

Próbki pobrał:

Próbki dostarczył:

Głodek Paweł

Pracownik CBiD

wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A/Z), PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j*- A/Z)

Numer próbki							06337/02/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 12:20:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Gmina Piaseczno, SUW Mieszkowo, Wola Gołkowska, ul. Rybna, sieć / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
E/Z	Heksachlorobenzen	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Heptachlor	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	0.030	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Izodryna	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Metoksychlor	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Pentachlorobenzen	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Siarczan endosulfanu	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
A/Z	Benzo(a)piren	PN-EN ISO 17993:2005 HPLC-FLD	[µg/l]	0.0020 - 100	0.010	ZGODNY	<0.0020 ¹⁾ ±0.0007
A/Z	Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych	PN-EN ISO 17993:2005 z obliczeń	[µg/l]	> 0.0020	0.10	ZGODNY	<0.0020 ¹⁾ ±0.0007
A/Z	Benzen	PN-ISO 11423-1:2002 HS-GC-FID	[µg/l]	0.25 - 5000	1.0	ZGODNY	<0.25 ¹⁾ ±0.06
A/Z	Epichlorohydryna	PN-EN ISO 15680:2008 P&T-GC-MS	[µg/l]	0.030-1.20	0.10	ZGODNY	<0.030 ¹⁾ ±0.009
E/Z	1,2-dichloroetan	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[µg/l]	0.50-7000	3.0	ZGODNY	<0.50 ¹⁾ ±0.12
A/Z	Bromodichlorometan	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[mg/l]	0.0010-0.25	0.015	ZGODNY	<0.0010 ¹⁾ ±0.0002
A/Z	Chlorek winylu	PN-EN ISO 15680:2008 P&T-GC-MS	[µg/l]	0.15-25.0	0.50	ZGODNY	<0.15 ¹⁾ ±0.04
E/Z	Chloroform (Trichlorometan)	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[mg/l]	0.00070-5.0	0.030	ZGODNY	0.0043 ±0.0010
E/Z	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	PN-EN ISO 10301:2002 z obliczeń	[µg/l]	>0.30	10	ZGODNY	<0.30 ¹⁾ ±0.07
E/Z	Suma trihalogenometanów (THM)	PN-EN ISO 10301:2002 z obliczeń	[µg/l]	> 0.70	100	ZGODNY	5.4 ±1.3

CBI D sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09273/ZL/24 z dnia 19.04.2024	Strona: 6 Stron: 10
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
 05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39
 Miejsce pobierania próbek: Gmina Piaseczno, SUW Mieszkowo, Wola Gołkowska, ul. Rybna, sieć
 Próbkę pobrał: Głodek Paweł wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A/Z), PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j*- A/Z)
 Data dostarczenia próbek: 10.04.2024
 Stan próbek: Bez zastrzeżeń
 Próbkę dostarczył: Pracownik CBI D

Numer próbki							06337/02/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 12:20:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Gmina Piaseczno, SUW Mieszkowo, Wola Gołkowska, ul. Rybna, sieć / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Akrylamid (Akryloamid)	PB-126/08.2019 wyd. III z dnia 01.08.2019r. HPLC-UV-VIS	[µg/l]	0.010-2.00	0.10	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Suma pestycydów	PB-204/08.2021 wyd. I z dnia 02.08.2021r.; PN-EN 12918:2004; PN-EN ISO 11369:2002; PN-EN ISO 6468:2002 z obliczeń	[µg/l]	>0.010	0.50	ZGODNY	<0.010 ¹⁾ ±0.003
E/Z	Azinfos etylowy	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Azinfos metylowy	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Bromofos metylowy (bromofos)	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Chlorfenwinfos	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Chlorpiryfos etylowy	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Chlorpiryfos metylowy	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Diazynon	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Dichlorfos	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Dimetoat	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Fenitroton	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Fention	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Malation	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Paration etylowy	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008

Nazwa klienta:

Miejsce pobierania próbek:

Data dostarczenia próbek:

Stan próbek:

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.

Gmina Piaseczno, SUW Mieszkowo, Wola

10.04.2024

Bez zastrzeżeń

Gołkowska, ul. Rybna, sieć

Próbki pobrał:

Próbki dostarczył:

Głodek Paweł

wg PN-EN ISO

19458:2007 (S.j*- A/Z),

PN-ISO 5667-5:2017-10

(S.j*- A/Z)

Pracownik CBiD

Numer próbki							06337/02/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 12:20:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Gmina Piaseczno, SUW Mieszkowo, Wola Gołkowska, ul. Rybna, sieć / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
E/Z	Paration metylowy	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Propetamfos	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Triazofos	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Żelazo	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	10 - 500000	200	ZGODNY	42 ±8
A/Z	Antymon	PB-061/08.2019 wyd. IV z dnia 01.08.2019r. HG-AAS	[µg/l]	1.0-5000	5.0	ZGODNY	<1.0 ¹⁾ ±0.2
A/Z	Arsen	PN-EN ISO 11969:1999 HG-AAS	[µg/l]	1-5000	10	ZGODNY	<1.0 ¹⁾ ±0.3
E/Z	Bor	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[mg/l]	0.050-50.0	1.0	ZGODNY	<0.050 ¹⁾ ±0.008
E/Z	Chrom	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5.00-500000	50	ZGODNY	<5.00 ¹⁾ ±0.90
E/Z	Glin (aluminium)	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	50-50000	200	ZGODNY	<50 ¹⁾ ±10
E/Z	Kadm	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	0.20-10.0	5.0	ZGODNY	<0.20 ¹⁾ ±0.04
E/Z	Magnez	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[mg/l]	0.10-5000	7-125***	—	8.09 ±1.60
E/Z	Mangan	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5.0-100000	50	ZGODNY	<5.0 ¹⁾ ±1.2
E/Z	Miedź	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[mg/l]	0.0050-100	2.0	ZGODNY	<0.0050 ¹⁾ ±0.0010
E/Z	Nikiel	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5.00-100000	20	ZGODNY	<5.00 ¹⁾ ±0.60
E/Z	Ołów	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	2.00-50.0	10	ZGODNY	<2.00 ¹⁾ ±0.44
A/Z	Selen	PN-ISO 9965:2001 HG-AAS	[µg/l]	5.00-200	10	ZGODNY	<5.00 ¹⁾ ±1.10

Nazwa klienta:

Miejsce pobierania próbek:

Data dostarczenia próbek: 10.04.2024

Stan próbek:

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39

Gmina Piaseczno, SUW Mieszkowo, Wola
Gołkowska, ul. Rybna, sieć

Bez zastrzeżeń

Próbki pobrał:

Próbki dostarczył:

Głodek Paweł
wg PN-EN ISO
19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10
(S.j*- A/Z)

Pracownik CBIĐ

Numer próbki							06337/02/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 12:20:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Gmina Piaseczno, SUW Mieszkowo, Wola Gołkowska, ul. Rybna, sieć / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
E/Z	Sód	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[mg/l]	1.0-100000	200	ZGODNY	6 ±1
E/Z	Srebro	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[mg/l]	0.0010-50.0	0.010	ZGODNY	<0.0010 ¹⁾ ±0.0002
A/Z	Rtęć	PB-076/08.2019 wyd. VII z dnia 01.08.2019r. Absorpcyjna spektrometria atomowa z techniką amalgamacji	[µg/l]	0.10-10	1	ZGODNY	<0.10 ¹⁾ ±0.02
A/Z	Ogólny węgiel organiczny	PN-EN 1484:1999 Wysokotemperaturowe spalanie z detekcją IR	[mg/l C]	1.0-1000	bez nieprawidłowych zmian	—	1.57 ±0.31
A/Z	Ozon (T)	PB-178/08.2019 wyd. III z dnia 20.08.2019r. Spektrofotometryczna	[mg/l O ₃]	0.02 - 2.0	0.05	ZGODNY	<0.02 ¹⁾ ±0.01
A/Z	Chlor wolny (T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l Cl ₂]	0.03-10.0	0.3	ZGODNY	<0.03 ¹⁾ ±0.01
A/Z	Chloraminy (T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l]	0.03-5.0	0.5	ZGODNY	<0.03 ¹⁾ ±0.01

Oznaczenie Smak wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 12.04.2024 godz. 07:50
Przechowywanie próbki do72 h
Temperatura badań: 22,4°C
Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

Oznaczenie Zapach wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 12.04.2024 godz. 07:50
Przechowywanie próbki do72 h
Temperatura badań: 22,4°C
Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09273/ZL/24 z dnia 19.04.2024	Strona: 9 Stron: 10
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

*** Azotany - Warunek : $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 < \text{lub równe } 1$, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO₃) i azotynów (NO₂) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0.10 mg/l.

*** Azotyny - Warunek : $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 < \text{lub równe } 1$, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO₃) i azotynów (NO₂) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0.10 mg/l.

Barwa - Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg Pt/l

***Mętność - W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1.0 NTU w wodzie po uzdatnieniu

TFN⁽²⁾ - liczba progowa smaku. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku, zapachu i mikroorganizmów.

TON⁽¹⁾ - liczba progowa zapachu. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku, zapachu i mikroorganizmów.

Suma chloranów i chlorynów - w sumowaniu składowa wyników poniżej zakresu oznaczalności traktowana jest jako wartość „0”

*** pH - W odniesieniu do wody niegazowanej rozlewanej do butelek lub pojemników wartość minimalna może zostać obniżona do 4.5 jednostek pH. dla wody rozlewanej do butelek lub pojemników z natury bogatej w ditlenek węgla lub sztucznie wzbogaconej ditlenkiem węgla wartość minimalna może być niższa.

Przewodność elektryczna właściwa oznaczona w temperaturze 25.0 st.C

****W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości.

*** Twardość ogólna - w przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania, przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne, minimalnej zawartości podanej w części D tabeli 2 Załącznika nr 1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

*** Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

- 100 jtk / 1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej

- 200 jtk / 1 ml w kranie konsumenta

**Dopuszcza się pojedyncze bakterie <10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli <10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia.

Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych wg Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 07 grudnia 2017r. poz. 2294, w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-c,d)piren.

W sumowaniu składowa wyników poniżej zakresu oznaczalności traktowana jest jako wartość „0”

Suma THM wg Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 07 grudnia 2017r. Poz. 2294, w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: trichlorometan (chloroform), dichlorobromometan, dibromochlorometan, tribromometan (bromoform). Suma pestycydów wg Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 07 grudnia 2017r. Poz. 2294, w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi obejmuje:

- pestycydy chlorowcoorganiczne: aldryna, dieldryna, endryna, izodryna, dichlorodifenylotrichloroetany: 4,4'-DDE (p,p'-DDE); 4,4'-DDT (p,p'-DDT); 4,4'-DDD (p,p'-DDD), 2,4'-DDE (o,p'-DDE); 2,4'-DDT (o,p'-DDT); 2,4'-DDD (o,p'-DDD), heksachlorocykloheksany: α -HCH; β -HCH; γ -HCH (lindan);

δ -HCH, heksachlorobenzen, heptachlor, epoksyd heptachloru: izomer A; izomer B, endosulfan I, endosulfan II, siarczan endosulfanu, metoksychlor, aldehyd endryny, pentachlorobenzen, cis-chlordan, trans-chlordan, alachlor, trifluralina.

- pestycydy fosforoorganiczne: azinfos etylowy, azinfos metylowy, chlorfenwinfos, diazinon, dichlorfos, fenitrotrion, malation, fention, paration metylowy, paration etylowy, chlorpiryfos etylowy, chlorpiryfos metylowy, bromofos metylowy (bromofos), dimetoat, propetamfos, triazofos.

- pestycydy azotoorganiczne: atrazyna, symazyna.

W sumowaniu składowa wyników poniżej zakresu oznaczalności traktowana jest jako wartość „0”

***Magnez: nie więcej niż 30 mg/l magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/l. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie magnezu wynosi 125 mg/l; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości.

(T) Badanie wykonane w miejscu pobierania próbek

Dokumenty wycofane bez zastąpienia: PN-EN ISO 11969:1999

Data rozpoczęcia badań: 10.04.2024

Data zakończenia badań: 15.04.2024

Niepewność: niepewność rozszerzona pobierania i oznaczenia dla $p=95\%$ i współczynnika rozszerzenia $k=2$.

Dla rezultatów badania (przedstawionych jako $>$ lub $<$) niepewność rozszerzona dotyczy wartości niepewności dla dolnego/górnego zakresu pomiarowego metody. Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik pokrycia $k=2$ zapewniając poziom ufności około 95 %. Połączoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.

* S.j. - symbol jakości metody badawczej: A - metoda akredytowana przez PCA, jest zamieszczona w zakresie akredytacji PCA nr AB 418, E - metoda akredytowana z zakresu elastycznego. Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego udostępniona jest na stronie internetowej CBiD,

Z - Parametry i metody objęte są zatwierdzeniem PPIS w Tychach dla CBiD nr NS-HK.9011.4.5.2024 26/NS/HK/24 z dnia 19.02.2024r.

1) $<$ - rezultat badania poniżej zakresu pomiarowego (nie dotyczy wartości progowej smaku i zapachu)

Stwierdzenie zgodności przeprowadzono w odniesieniu do:

aktu prawnego Dz.U. 2017 poz. 2294 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Do stwierdzenia zgodności Laboratorium zastosowało zasadę podejmowania decyzji :

wg wytycznych ILAC-G8:09/2019: binarne -zasada prostej akceptacji (pkt 4.2.1). Opis metod dostępny na stronie internetowej www.cbid.pl w zakładce "do pobrania".

Decyzja zgodności/niezgodności badania z wymaganiami wydana przez Laboratorium, może być odmienna w stosunku do decyzji wydanej przez organizację nadzorującą lub inną jednostkę dokonującą oceny zgodności. Stwierdzenie zgodności realizowane w odniesieniu do rezultatów przeprowadzono w ramach opinii i interpretacji.

Zamieszczone w sprawozdaniu informacje dotyczące miejsca i opisu próbki zostały uzyskane od klienta i mogą mieć wpływ na ważność wyników.

Laboratorium oświadcza, że wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej(vch) próbki(ek). Niniejsze sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być

CBIID sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09273/ZL/24 z dnia 19.04.2024	Strona: 10 Stron: 10
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

powielane inaczej niż w całości.

Daty wykonania poszczególnych badań są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w laboratorium.

KONIEC SPRAWOZDANIA

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 09275/ZL/24

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg um.CBS/00937/2023 z dnia 2023-12-28

Nr zlecenia wg CBiD: 04/2024/00457

**PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z
O.O.**

05-500 PIASECZNO, ul. ŻEROMSKIEGO 39

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 3.

Sprawozdanie sporządził:

Beata Rusek Specjalista ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Sprawozdanie autoryzował:

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:

mgr Magdalena Śmigiel Kierownik ds. jakości

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:

mgr Katarzyna Ostrowska Kierownik Pracowni Analiz Fizykochemicznych i Biologicznych

Zatwierdził:

mgr Monika Mroccka Z-ca Dyrektora Ośrodka ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Lędziny, dn. 2024-04-19

Strona 1/3

Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09275/ZL/24	Strona: 2
	z dnia 2024-04-19	Stron: 3
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39

Miejsce pobierania próbki: Gmina Piaseczno, SUW Orzeszyn, SUW Próbkę pobrał: Głodek Paweł
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j*- A/Z)

Data dostarczenia próbki: 2024-04-10 Próbkę dostarczył: Pracownik CBiD

Stan próbki Bez zastrzeżeń

Numer próbki						06339/01/S/24
Data/godzina pobierania próbki						2024-04-10 10:45:00
Miejsce pobierania próbki / opis						Gmina Piaseczno, SUW Orzeszyn, SUW / woda surowa
Rodzaj próbki						WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Barwa	PB-129/08.2019 wyd. III z dnia 01.08.2019r. Spektrofotometryczna	[mg/l Pt]	5 - 1500	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian***	5 ±1
A/Z	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1.0 NTU***	0.55 ±0.08
A/Z	Smak	PN-EN 1822:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TFN ²	1-8	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	<1 ¹⁾
A/Z	Zapach	PN-EN 1822:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TON ¹⁾	1-8	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	<1 ¹⁾
A/Z	pH / temp. pomiaru	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna	-/°C	2.0 - 12.0	6.5-9.5***	7.2/20.6 ±0.2
A/Z	Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Konduktometrycznie	[µS/cm]	10 - 150000	2500	460 ±36
A/Z	Twardość (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999 Miareczkowo	[mg/l CaCO ₃]	10.0-28000	60 - 500***	293 ±21
A/Z	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	-	bez nieprawidłowych zmian***	nie wykryto
A/Z	Liczba Enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	0 [0;8]
A/Z	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	0 [0;8]
A/Z	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0**	0 [0;8]
E/Z	Żelazo	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	10 - 500000	200	17 ±3
E/Z	Mangan	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5.0-100000	50	58.0 ±14.0
A/Z	Chlor wolny (T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l Cl ₂]	0.03-10.0	0.3	<0.03 ¹⁾ ±0.01

CBI D sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09275/ZL/24 z dnia 2024-04-19	Strona: 3 Stron: 3
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Oznaczenie Smak wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 11.04.2024 godz. 14:20
Przechowywanie próbki do 72 h
Temperatura badań: 22,1°C

Oznaczenie Zapach wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 11.04.2024 godz. 14:20
Przechowywanie próbki do 72 h
Temperatura badań: 22,1°C

Barwa - Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg Pt/l

***Mętność - W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1.0 NTU w wodzie po uzdatnieniu

TFN²⁾ - liczba progowa smaku. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku, zapachu i mikroorganizmów.

TON¹⁾ - liczba progowa zapachu. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku, zapachu i mikroorganizmów.

*** pH - W odniesieniu do wody niegazowanej rozlewanej do butelek lub pojemników wartość minimalna może zostać obniżona do 4.5 jednostek pH. dla wody rozlewanej do butelek lub pojemników z natury bogatej w ditlenek węgla lub sztucznie wzbogaconej ditlenkiem węgla wartość minimalna może być niższa.

Przewodność elektryczna właściwa oznaczona w temperaturze 25.0 st.C

*** Twardość ogólna - w przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania, przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne, minimalnej zawartości podanej w części D tabeli 2 Załącznika nr 1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

*** Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

- 100 jtk / 1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej

- 200 jtk / 1 ml w kranie konsumenta

**Dopuszcza się pojedyncze bakterie <10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli <10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia.

(T) Badanie wykonane w miejscu pobierania próbek

Data rozpoczęcia badań: 10.04.2024

Data zakończenia badań: 15.04.2024

Niepewność: niepewność rozszerzona pobierania i oznaczenia dla p=95% i współczynnika rozszerzenia k=2.

Dla rezultatów badania (przedstawionych jako > lub <) niepewność rozszerzona dotyczy wartości niepewności dla dolnego/górnego zakresu pomiarowego metody. Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik pokrycia k= 2 zapewniając poziom ufności około 95 %. Połączoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.

* S.j. - symbol jakości metody badawczej: A - metoda akredytowana przez PCA, jest zamieszczona w zakresie akredytacji PCA nr AB 418, E - metoda akredytowana z zakresu elastycznego. Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego udostępniona jest na stronie internetowej CBI D, Z - Parametry i metody objęte są zatwierdzeniem PPIS w Tychach dla CBI D nr NS-HK.9011.4.5.2024 26/NS/HK/24 z dnia 19.02.2024r.

1) < - rezultat badania poniżej zakresu pomiarowego (nie dotyczy wartości progowej smaku i zapachu)

W przypadku wyniku "nie wykryto" poziom wykrywalności metody wynosi trzy mikroorganizmy w badanej próbce analitycznej zgodnie z rozkładem Poissona. Zamieszczone w sprawozdaniu informacje dotyczące miejsca i opisu próbki zostały uzyskane od klienta i mogą mieć wpływ na ważność wyników.

Uwagi:

W tabeli w kolumnie „dopuszczalne wartości” przedstawiono wartości jakim powinna odpowiadać woda wg Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Laboratorium oświadcza, że wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej(ych) próbki(ek). Niniejsze sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Daty wykonania poszczególnych badań są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w laboratorium.

KONIEC SPRAWOZDANIA

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 09274/ZL/24

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg um.CBS/00937/2023 z dnia 2023-12-28

Nr zlecenia wg CBiD: 04/2024/00457

**PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z
O.O.
05-500 PIASECZNO, ul. ŻEROMSKIEGO 39**

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 4.

Sprawozdanie sporządził:

Beata Rusek Specjalista ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Sprawozdanie autoryzował:

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:
mgr Magdalena Śmigiel Kierownik ds. jakości

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:
mgr Katarzyna Ostrowska Kierownik Pracowni Analiz Fizykochemicznych i Biologicznych

Zatwierdził:

mgr Monika Mroccka Z-ca Dyrektora Ośrodka ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Lędziny, dn. 2024-04-19

Strona 1/4

Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09274/ZL/24 z dnia 2024-04-19	Strona: 2 Stron: 4
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39

Miejsce pobierania próbki: Gmina Piaseczno, SUW Orzeszyn, Gościniec Próbkę pobrał: Głodek Paweł
Warecki, ul. Nowinki, sieć wg PN-EN ISO
19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10
(S.j*- A/Z)

Data dostarczenia próbki: 2024-04-10 Próbkę dostarczył: Pracownik CBiD

Stan próbki Bez zastrzeżeń

Numer próbki							06338/01/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 11:10:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Gmina Piaseczno, SUW Orzeszyn, Gościniec Warecki, ul. Nowinki, sieć / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Barwa	PB-129/08.2019 wyd. III z dnia 01.08.2019r. Spektrofotometryczna	[mg/l Pt]	5 - 1500	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian***	—	5 ±1
A/Z	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1.0 NTU***	—	0.42 ±0.06
A/Z	Smak	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TFN ²	1-8	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	<1 ¹⁾
A/Z	Zapach	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TON ¹⁾	1-8	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	<1 ¹⁾
A/Z	pH / temp. pomiaru	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna	-/°C	2.0 - 12.0	6.5-9.5***	ZGODNY	7.3/20.2 ±0.2
A/Z	Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Konduktometrycznie	[µS/cm]	10 - 150000	2500	ZGODNY	470 ±37
A/Z	Twardość (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999 Miareczkowo	[mg/l CaCO ₃]	10.0-28000	60 - 500***	ZGODNY	292 ±21
A/Z	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	-	bez nieprawidłowych zmian***	—	nie wykryto
A/Z	Liczba Enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]
A/Z	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]

Nazwa klienta:	PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O. 05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39		
Miejsce pobierania próbki:	Gmina Piaseczno, SUW Orzeszyn, Gościniec Warecki, ul. Nowinki, sieć	Próbkę pobrał:	Głodek Paweł wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A/Z), PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j*- A/Z)
Data dostarczenia próbki:	2024-04-10	Próbkę dostarczył:	Pracownik CBiD
Stan próbki	Bez zastrzeżeń		

Numer próbki							06338/01/S/24
Data/godzina pobierania próbki							2024-04-10 11:10:00
Miejsce pobierania próbki / opis							Gmina Piaseczno, SUW Orzeszyn, Gościniec Warecki, ul. Nowinki, sieć / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0**	ZGODNY	0 [0;8]
E/Z	Żelazo	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	10 - 500000	200	ZGODNY	<10 ¹⁾ ±2
E/Z	Mangan	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5.0-100000	50	ZGODNY	<5.0 ¹⁾ ±1.2
A/Z	Chlor wolny (T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l Cl ₂]	0.03-10.0	0.3	ZGODNY	<0.03 ¹⁾ ±0.01

Oznaczenie Smak wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 11.04.2024 godz. 12:50

Przechowywanie próbki do 72 h

Temperatura badan: 22,6°C

Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

Oznaczenie Zapach wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 11.04.2024 godz. 12:50

Przechowywanie próbki do 72 h

Temperatura badań: 22.6°C

Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

Barwa - Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg Pt/l

***Mętność - W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1.0 NTU w wodzie po uzdatnieniu

TFN²⁾ - liczba progowa smaku. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku, zapachu i mikroorganizmów.

TON¹⁾- liczba progowa zapachu. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku, zapachu i mikroorganizmów.

*** pH - W odniesieniu do wody niegazowanej rozlewanej do butelek lub pojemników wartość minimalna może zostać obniżona do 4.5 jednostek pH.
dla wody rozlewanej do butelek lub pojemników z natury bogatej w ditlenek węgla lub sztucznie wzbogaconej ditlenkiem węgla wartość minimalna może być niższa.

Przewodność elektryczna właściwa oznaczona w temperaturze 25.0 st.C

Przewodność elektryczna właściwa oznaczona w temperaturze 20,0 st. C

*** Twardość ogólna - w przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania, przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne, minimalnej zawartości podanej w części D tabeli 2 Załącznika nr 1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

*** Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

- 100 itk / 1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej

- 200 jtk / 1 ml w kranie konsumenta

**Dopuszcza się pojedyncze bakterie <10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli <10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia.

(T) Badanie wykonane w miejscu pobierania próbek

Data rozpoczęcia badań: 10.04.2024

Data zakończenia badań: 15.04.2024

CBI D sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09274/ZL/24 z dnia 2024-04-19	Strona: 4 Stron: 4
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Niepewność: niepewność rozszerzona pobierania i oznaczenia dla $p=95\%$ i współczynnika rozszerzenia $k=2$.

Dla rezultatów badania (przedstawionych jako $>$ lub $<$) niepewność rozszerzona dotyczy wartości niepewności dla dolnego/górnego zakresu pomiarowego metody. Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik pokrycia $k=2$ zapewniając poziom ufności około 95 %. Połączoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.

* S.j. - symbol jakości metody badawczej: A - metoda akredytowana przez PCA, jest zamieszczona w zakresie akredytacji PCA nr AB 418, E - metoda akredytowana z zakresu elastycznego. Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego udostępniona jest na stronie internetowej CBI D, Z - Parametry i metody objęte są zatwierdzeniem PPIS w Tychach dla CBI D nr NS-HK.9011.4.5.2024 26/NS/HK/24 z dnia 19.02.2024r.

¹⁾ < - rezultat badania poniżej zakresu pomiarowego (nie dotyczy wartości progowej smaku i zapachu)

W przypadku wyniku "nie wykryto" poziom wykrywalności metody wynosi trzy mikroorganizmy w badanej próbce analitycznej zgodnie z rozkładem Poissona.

Stwierdzenie zgodności przeprowadzono w odniesieniu do:

aktu prawnego Dz.U. 2017 poz. 2294 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Do stwierdzenia zgodności Laboratorium zastosowało zasadę podejmowania decyzji :

wg wytycznych ILAC-G8:09/2019: binarne -zasada prostej akceptacji (pkt 4.2.1). Opis metod dostępny na stronie internetowej www.cbid.pl w zakładce "do pobrania".

Decyzja zgodności/niezgodności badania z wymaganiem wydana przez Laboratorium, może być odmienna w stosunku do decyzji wydanej przez organizację nadzorującą lub inną jednostkę dokonującą oceny zgodności. Stwierdzenie zgodności realizowane w odniesieniu do rezultatów przeprowadzono w ramach opinii i interpretacji.

Zamieszczone w sprawozdaniu informacje dotyczące miejsca i opisu próbki zostały uzyskane od klienta i mogą mieć wpływ na ważność wyników.

Laboratorium oświadcza, że wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej(ych) próbki(ek). Niniejsze sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Daty wykonania poszczególnych badań są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w laboratorium.

KONIEC SPRAWOZDANIA