

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 11767/ZL/24

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg um. 153/CRU/2024 ; (CBS/00148/2024) z dnia 28.02.2024

Nr zlecenia wg CBiD: 04/2024/01495

**REJONOWE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W TYCHACH  
SPÓŁKA AKCYJNA  
43-100 TYCHY, ul. SADOWA 4**

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 9.

**Sprawozdanie sporządził:**

Irena Malczyk Kierownik Pracowni Obsługi Klienta

**Sprawozdanie autoryzował:**

**Zatwierdził:**

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

Lędziny, dn. 17.05.2024

Strona 1/9

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

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 11767/ZL/24	Strona: 2
	z dnia 17.05.2024	Stron: 9
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: REJONOWE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W TYCHACH  
SPÓŁKA AKCYJNA  
43-100 TYCHY, SADOWA 4

Miejsce pobierania próbek: -

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

Data dostarczenia próbek: 08.05.2024

Próbki dostarczył: Pracownik CBiD

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki						08130/03/S/24
Data/godzina pobierania próbki						2024-05-08
Miejsce pobierania próbki / opis						Kobiór, ul. Paproci / woda do spożycia
Rodzaj próbki						WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Jon amonu	PN-EN ISO 11732:2007 Analiza przepływowa z detekcją spektrofotometryczną	[mg/l NH <sub>4</sub> ]	0.040 - 2576	ZGODNY	<0.040 <sup>1)</sup> ±0.006
A/Z	Azotany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 IC-CD	[mg/l NO <sub>3</sub> ]	0.50 - 100	ZGODNY	2.7 ±0.4
A/Z	Azotyny	PN-EN ISO 13395:2001 Analiza przepływowa z detekcją spektrofotometryczną	[mg/l NO <sub>2</sub> ]	0.033 - 33	ZGODNY	<0.033 <sup>1)</sup> ±0.005
A/Z	Barwa	PB-129/08.2019 wyd. III z dnia 01.08.2019r. Spektrofotometryczna	[mg/l Pt]	5 - 1500	—	5 ±1
A/Z	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	—	0.48 ±0.07
A/Z	Smak	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TFN <sup>2)</sup>	1-8	—	<1 <sup>1)</sup>
A/Z	Zapach	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TON <sup>1)</sup>	1-8	—	<1 <sup>1)</sup>
A/Z	Chlorany	PN-EN ISO 10304-4:2022-08 IC-CD	[mg/l ClO <sub>3</sub> ]	0.010 - 1.0	—	<0.010 <sup>1)</sup> ±0.001
A/Z	Chloryny	PN-EN ISO 10304-4:2022-08 IC-CD	[mg/l ClO <sub>2</sub> ]	0.010 - 1.0	—	0.12 ±0.02
A/Z	Suma chloranów i chlorynów	PN-EN ISO 10304-4:2022-08 z obliczeń	[mg/l]	>0.010	ZGODNY	0.12 ±0.02
A/Z	pH / temp. pomiaru	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna	-°C	2.0 - 12.0	ZGODNY	7.1/20.3 ±0.2
A/Z	Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Konduktometrycznie	[µS/cm]	10 - 150000	ZGODNY	130 ±10
A/Z	Indeks nadmanganianowy (Utlenialność z KMnO <sub>4</sub> )	PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo	[mg/l O <sub>2</sub> ]	0.50 - 20.0	ZGODNY	1.8 ±0.2
A/Z	Chlorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 IC-CD	[mg/l Cl]	1.0-10000	ZGODNY	8.8 ±1.4

CBI D sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 11767/ZL/24	Strona: 3
	z dnia 17.05.2024	Stron: 9
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: REJONOWE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W TYCHACH  
SPÓŁKA AKCYJNA  
43-100 TYCHY, SADOWA 4

Miejsce pobierania próbek: -      Próbkę pobrat: Górecki Krzysztof  
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j\*- A/Z),  
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j\*- A/Z)

Data dostarczenia próbek: 08.05.2024      Próbkę dostarczył: Pracownik CBI D  
Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki						08130/03/S/24
Data/godzina pobierania próbki						2024-05-08
Miejsce pobierania próbki / opis						Kobiór, ul. Paproci / woda do spożycia
Rodzaj próbki						WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Siarczany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 IC-CD	[mg/l SO <sub>4</sub> ]	1.0-10000	ZGODNY	26 ±3
A/Z	Bromiany	PN-EN ISO 15061:2003 IC-CD	[µg/l BrO <sub>3</sub> ]	1.0 - 20	ZGODNY	<1.0 <sup>1)</sup> ±0.200
A/Z	Twardość (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999 Miareczkowo	[mg/l CaCO <sub>3</sub> ]	10.0-28000	ZGODNY	73.0 ±5.3
A/Z	Cyjanki (Cyjanki ogólne)	PN-EN ISO 14403-2:2012 Analiza przepływowa z detekcją spektrofotometryczną	[µg/l CN]	5.0 - 20000	ZGODNY	<5.0 <sup>1)</sup> ±0.7
A/Z	Fluorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 IC-CD	[mg/l F]	0.020-20	ZGODNY	0.054 ±0.006
A/Z	Liczba Clostridium perfringens	PN-EN ISO 14189:2016-10 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	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]	-	—	15 [9;26]
A/Z	Liczba Enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	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]	-	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]	-	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	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup> ±0.003
E/Z	2,4'-DDE (o,p'-DDE)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 1.00	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup> ±0.003
E/Z	2,4'-DDT (o,p'-DDT)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 1.00	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup> ±0.003
E/Z	4,4'-DDD (p,p'-DDD)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 1.00	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup> ±0.003
E/Z	4,4'-DDE (p,p'-DDE)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 1.00	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup> ±0.003

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 11767/ZL/24  z dnia 17.05.2024	Strona: 4  Stron: 9
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: REJONOWE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W TYCHACH  
SPÓŁKA AKCYJNA  
43-100 TYCHY, SADOWA 4

Miejsce pobierania próbek: -

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

Data dostarczenia próbek: 08.05.2024

Próbki dostarczył: Pracownik CBiD

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

		Numer próbki				08130/03/S/24	
		Data/godzina pobierania próbki				2024-05-08	
		Miejsce pobierania próbki / opis				Kobiór, ul. Paproci / woda do spożycia	
		Rodzaj próbki				WODA	
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność	
E/Z	4,4'-DDT (p,p'-DDT)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 1.00	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup>	±0.003
E/Z	Aldehyd endryny	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup>	±0.003
E/Z	Aldryna	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup>	±0.003
E/Z	alfa-Heksachlorocykloheksan	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 100	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup>	±0.003
E/Z	beta-Heksachlorocykloheksan	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 100	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup>	±0.003
E/Z	delta-Heksachlorocykloheksan	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup>	±0.003
E/Z	Dieldryna	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup>	±0.003
E/Z	Endosulfan I	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup>	±0.003
E/Z	Endosulfan II	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup>	±0.003
E/Z	Endryna	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup>	±0.003
E/Z	Epoksyd heptachloru (Izomer A)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup>	±0.003
E/Z	Epoksyd heptachloru (Izomer B)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup>	±0.003
E/Z	Gamma-Heksachlorocykloheksan (lindan)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 100	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup>	±0.003
E/Z	Heksachlorobenzen	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup>	±0.003
E/Z	Heptachlor	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup>	±0.003
E/Z	Izodryna	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup>	±0.003

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 11767/ZL/24  z dnia 17.05.2024	Strona: 5  Stron: 9
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: REJONOWE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W TYCHACH  
SPÓŁKA AKCYJNA  
43-100 TYCHY, SADOWA 4

Miejsce pobierania próbek: -

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

Data dostarczenia próbek: 08.05.2024

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Próbki dostarczył: Pracownik CBiD

Numer próbki						08130/03/S/24
Data/godzina pobierania próbki						2024-05-08
Miejsce pobierania próbki / opis						Kobiór, ul. Paproci / woda do spożycia
Rodzaj próbki						WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
E/Z	Metoksychlor	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup> ±0.003
E/Z	Pentachlorobenzen	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup> ±0.003
E/Z	Siarczan endosulfanu	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup> ±0.003
A/Z	Benzo(a)piren	PN-EN ISO 17993:2005 HPLC-FLD	[µg/l]	0.0020 - 100	ZGODNY	<0.0020 <sup>1)</sup> ±0.0007
A/Z	Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych	PN-EN ISO 17993:2005 z obliczeń	[µg/l]	> 0.0020	ZGODNY	<0.0020 <sup>1)</sup> ±0.0007
A/Z	Benzen	PN-ISO 11423-1:2002 HS-GC-FID	[µg/l]	0.25 - 5000	ZGODNY	<0.25 <sup>1)</sup> ±0.06
A/Z	Epichlorohydryna	PN-EN ISO 15680:2008 P&T-GC-MS	[µg/l]	0.030-1.20	ZGODNY	<0.030 <sup>1)</sup> ±0.009
E/Z	1,2-dichloroetan	PN-EN ISO 15680:2008 P&T-GC-MS	[µg/l]	0.50-7000	ZGODNY	<0.50 <sup>1)</sup> ±0.15
E/Z	Bromodichlorometan	PN-EN ISO 15680:2008 P&T-GC-MS	[mg/l]	0.0010-0.25	ZGODNY	0.0018 ±0.0005
A/Z	Chlorek winylu	PN-EN ISO 15680:2008 P&T-GC-MS	[µg/l]	0.15-25.0	ZGODNY	<0.15 <sup>1)</sup> ±0.04
E/Z	Chloroform (Trichlorometan)	PN-EN ISO 15680:2008 P&T-GC-MS	[mg/l]	0.00070-5.0	ZGODNY	0.0017 ±0.0005
E/Z	Suma trihalogenometanów (THM)	PN-EN ISO 15680:2008 z obliczeń	[µg/l]	> 0.70	ZGODNY	3.6 ±1.1
E/Z	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	PN-EN ISO 15680:2008 z obliczeń	[µg/l]	>0.30	ZGODNY	<0.30 <sup>1)</sup> ±0.09
A/Z	Akrylamid (Akryloamid)	PB-126/08.2019 wyd. III z dnia 01.08.2019r. HPLC-UV-VIS	[µg/l]	0.010-2.00	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup> ±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	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup> ±0.003

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 11767/ZL/24  z dnia 17.05.2024	Strona: 6  Stron: 9
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: REJONOWE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W TYCHACH  
SPÓŁKA AKCYJNA  
43-100 TYCHY, SADOWA 4

Miejsce pobierania próbek: -  
Próbki pobrat: Górecki Krzysztof  
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j\*- A/Z),  
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j\*- A/Z)

Data dostarczenia próbek: 08.05.2024  
Stan próbek: Bez zastrzeżeń  
Próbki dostarczył: Pracownik CBiD

Numer próbki						08130/03/S/24
Data/godzina pobierania próbki						2024-05-08
Miejsce pobierania próbki / opis						Kobiór, ul. Paproci / woda do spożycia
Rodzaj próbki						WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
E/Z	Azinfos etylowy	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	ZGODNY	<0.025 <sup>1)</sup> ±0.008
E/Z	Azinfos metylowy	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	ZGODNY	<0.025 <sup>1)</sup> ±0.008
E/Z	Bromofos metylowy (bromofos)	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	ZGODNY	<0.025 <sup>1)</sup> ±0.008
E/Z	Chlorfenwinfos	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	ZGODNY	<0.025 <sup>1)</sup> ±0.008
E/Z	Chlorpiryfos etylowy	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	ZGODNY	<0.025 <sup>1)</sup> ±0.008
E/Z	Chlorpiryfos metylowy	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	ZGODNY	<0.025 <sup>1)</sup> ±0.008
E/Z	Diazynon	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	ZGODNY	<0.025 <sup>1)</sup> ±0.008
E/Z	Dichlorfos	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	ZGODNY	<0.025 <sup>1)</sup> ±0.008
E/Z	Dimetoat	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	ZGODNY	<0.025 <sup>1)</sup> ±0.008
E/Z	Fenitroton	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	ZGODNY	<0.025 <sup>1)</sup> ±0.008
E/Z	Fention	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	ZGODNY	<0.025 <sup>1)</sup> ±0.008
E/Z	Malation	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	ZGODNY	<0.025 <sup>1)</sup> ±0.008
E/Z	Paration etylowy	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	ZGODNY	<0.025 <sup>1)</sup> ±0.008
E/Z	Paration metylowy	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	ZGODNY	<0.025 <sup>1)</sup> ±0.008
E/Z	Propetamfos	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	ZGODNY	<0.025 <sup>1)</sup> ±0.008
E/Z	Triazofos	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	ZGODNY	<0.025 <sup>1)</sup> ±0.008

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 11767/ZL/24  z dnia 17.05.2024	Strona: 7  Stron: 9
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: REJONOWE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W TYCHACH  
SPÓŁKA AKCYJNA  
43-100 TYCHY, SADOWA 4

Miejsce pobierania próbek: -      Próbkę pobrat: Górecki Krzysztof  
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j\*- A/Z),  
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j\*- A/Z)

Data dostarczenia próbek: 08.05.2024      Próbkę dostarczył: Pracownik CBiD  
Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki						08130/03/S/24
Data/godzina pobierania próbki						2024-05-08
Miejsce pobierania próbki / opis						Kobiór, ul. Paproci / woda do spożycia
Rodzaj próbki						WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
E/Z	Żelazo	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	10 - 500000	ZGODNY	33 ±7
A/Z	Antymon	PB-061/08.2019 wyd. IV z dnia 01.08.2019r. HG-AAS	[µg/l]	1.0-5000	ZGODNY	<1.0 <sup>1)</sup> ±0.2
A/Z	Arsen	PN-EN ISO 11969:1999 HG-AAS	[µg/l]	1-5000	ZGODNY	<1.0 <sup>1)</sup> ±0.3
E/Z	Bor	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[mg/l]	0.050-50.0	ZGODNY	<0.050 <sup>1)</sup> ±0.008
E/Z	Chrom	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5.00-500000	ZGODNY	<5.00 <sup>1)</sup> ±0.90
E/Z	Glin (aluminium)	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	50-50000	ZGODNY	<50 <sup>1)</sup> ±10
E/Z	Kadm	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	0.20-10.0	ZGODNY	<0.20 <sup>1)</sup> ±0.04
E/Z	Magnez	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[mg/l]	0.10-5000	—	3.42 ±0.68
E/Z	Mangan	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5.0-100000	ZGODNY	<5.0 <sup>1)</sup> ±1.2
E/Z	Miedź	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[mg/l]	0.0050-100	ZGODNY	<0.0050 <sup>1)</sup> ±0.0010
E/Z	Nikiel	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5.00-100000	ZGODNY	<5.00 <sup>1)</sup> ±0.60
E/Z	Ołów	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	2.00-50.0	ZGODNY	<2.00 <sup>1)</sup> ±0.44
A/Z	Selen	PN-ISO 9965:2001 HG-AAS	[µg/l]	5.00-200	ZGODNY	<5.00 <sup>1)</sup> ±1.10
E/Z	Sód	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[mg/l]	1.0-100000	ZGODNY	4 ±1
E/Z	Srebro	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[mg/l]	0.0010-50.0	ZGODNY	<0.0010 <sup>1)</sup> ±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	ZGODNY	<0.10 <sup>1)</sup> ±0.02

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 11767/ZL/24	Strona: 8
	z dnia 17.05.2024	Stron: 9
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: REJONOWE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W TYCHACH  
SPÓŁKA AKCYJNA  
43-100 TYCHY, SADOWA 4

Miejsce pobierania próbek: - Próbkę pobrał: Górecki Krzysztof  
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j\*- A/Z),  
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j\*- A/Z)

Data dostarczenia próbek: 08.05.2024 Próbkę dostarczył: Pracownik CBiD  
Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki						08130/03/S/24
Data/godzina pobierania próbki						2024-05-08
Miejsce pobierania próbki / opis						<b>Kobiór, ul. Paproci / woda do spożycia</b>
Rodzaj próbki						WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Ogólny węgiel organiczny	PN-EN 1484:1999 Wysokotemperaturowe spalanie z detekcją IR	[mg/l C]	1.0-1000	—	1.29 ±0.26
A/Z	Ozon (T)	PB-178/08.2019 wyd. III z dnia 20.08.2019r. Spektrofotometryczna	[mg/l O <sub>3</sub> ]	0.02 - 2.0	ZGODNY	<0.02 <sup>1)</sup> ±0.01
A/Z	Chlor wolny (T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l Cl <sub>2</sub> ]	0.03-10.0	ZGODNY	0.03 ±0.01
A/Z	Chloraminy (T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l]	0.03-5.0	ZGODNY	<0.03 <sup>1)</sup> ±0.01

Oznaczenie Smak wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 10.05.2024 godz. 10.05

Przechowywanie próbek: do 72h

Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

Temperatura badań: 22,2°C

Oznaczenie Zapach wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 10.05.2024 godz. 10.05

Przechowywanie próbek: do 72h

Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

Temperatura badań: 22,2°C

TFN<sup>2)</sup> - 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<sup>1)</sup> - 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”

Przewodność elektryczna właściwa oznaczona w temperaturze 25.0 st.C

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, fenitrotion, 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”

(T) Badanie wykonane w miejscu pobierania próbek

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



CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 11767/ZL/24  z dnia 17.05.2024	Strona: 9  Stron: 9
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Data rozpoczęcia badań: 08.05.2024

Data zakończenia badań: 14.05.2024

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.

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

Stwierdzenie zgodności przeprowadzono w odniesieniu do:

Do stwierdzenia zgodności Laboratorium zastosowało zasadę podejmowania decyzji :

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.

Według deklaracji Klienta wyniki będą wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie

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\*

Lędziny, 2024.05.17

Załącznik do sprawozdania nr 11767/ZL/24

**REJONOWE PRZEDSIĘBIORSTWO  
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W TYCHACH  
SPÓŁKA AKCYJNA  
ul. SADOWA 4  
43-100 TYCHY**

Niniejszym informujemy, że data sprzedaży  
to dzień 2024.05.17

adresat x 1  
SN - a/a x 1