

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 28103/ZL/22

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg oferty nr 00091/2022/CS z dn. 10.01.2022 z dnia 01.11.2022

Nr zlecenia wg CBiD: 4/22/05983

**ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH - TWORÓG SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ**  
42-690 TWORÓG, ul. ZAMKOWA 16

Zgodnie ze zleceniem i przeprowadzonymi uzgodnieniami wykonano badania w jednej próbce.

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 10.

### Sprawozdanie sporządził:

Beata Rusek Inspektor 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 Monika Mroccka Pełnomocnik Zarządu ds. Akredytacji i Rozwoju

### Zatwierdził:

mgr Monika Mroccka Pełnomocnik Zarządu ds. Akredytacji i Rozwoju

Lędziny, dn. 13.12.2022

Strona 1/10

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

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**PREZES ZARZĄDU**  
  
mgr inż. Adam Chmiel



AB 418



ISO 9001  
ISO 14001  
ISO 27001  
ISO 45001

NIP PL6460008992  
BDO 000011415  
KRS 0000067459 SR Katowice-Wschód  
Kapitał Zakładowy: 3.700.000zł

Centrum Badań i Dozoru sp. z o.o.  
Ośrodek Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych  
43-143 Lędziny, ul. Lędzińska 8  
tel.: 32-32 42 200; fax.: 32-32 42 205  
e-mail: obs@cbid.pl  
www.cbid.pl

CBI D sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 28103/ZL/22	Strona: 2
	z dnia 13.12.2022	Stron: 10
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH - TWORÓG SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ  
42-690 TWORÓG, ZAMKOWA 16

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: 28.11.2022      Próbkę dostarczył: Pracownik CBI D  
Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							20115/04/S/22
Data/godzina pobierania próbki							2022-11-28
Miejsce pobierania próbki / opis							Sklep - Połomia ul. Bytomska 64 / 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 <sub>4</sub> ]	0.040 - 2576	0.50	ZGODNY	0.240 ±0.038
A/Z	Azotany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 IC	[mg/l NO <sub>3</sub> ]	0.50 - 100	50***	ZGODNY	<0.50 <sup>1)</sup> ±0.07
A/Z	Azotyny	PN-EN ISO 13395:2001 Analiza przepływowa z detekcją spektrofotometryczną	[mg/l NO <sub>2</sub> ]	0.033 - 33	0.50***	ZGODNY	<0.033 <sup>1)</sup> ±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***	—	0.27 ±0.04
A/Z	Smak	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TFN <sup>2)</sup>	1-5	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	<1 <sup>1)</sup>
A/Z	Zapach	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TON <sup>1)</sup>	1-5	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	<1 <sup>1)</sup>
A/Z	Chlorany	PN-EN ISO 10304-4:2002 IC	[mg/l ClO <sub>3</sub> ]	0.010 - 1.0	-	—	<0.010 <sup>1)</sup> ±0.001
A/Z	Chloryny	PN-EN ISO 10304-4:2002 IC	[mg/l ClO <sub>2</sub> ]	0.010 - 1.0	-	—	<0.010 <sup>1)</sup> ±0.002
A/Z	Suma chloranów i chlorynów	PN-EN ISO 10304-4:2002 z obliczeń	[mg/l]	>0.010	0.7	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup> ±0.002

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

PREZES ZARZĄDU  
  
mgr inż. Adam Chmiel

CBI D sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 28103/ZL/22	Strona: 3
	z dnia 13.12.2022	Stron: 10
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH - TWORÓG SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ  
42-690 TWORÓG, ZAMKOWA 16

Miejsce pobierania próbek: -

Próbki 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: 28.11.2022

Próbki dostarczył: Pracownik CBI D

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							20115/04/SI/22
Data/godzina pobierania próbki							2022-11-28
Miejsce pobierania próbki / opis							Sklep - Połomia ul. Bytomska 64 / 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 (stężenie jonów wodoru) / temp. pomiaru	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna	pH/°C	2.0 - 12.0	6.5-9.5***	ZGODNY	7.5/21.0 ±0.2
A/Z	Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Konduktometryczna	[µS/cm]	10 - 110000	2500	ZGODNY	440 ±34
A/Z	Indeks nadmanganianowy (Utlenialność z KMnO4)	PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo	[mg/l O <sub>2</sub> ]	0.50 - 20.0	5	ZGODNY	1.5 ±0.2
A/Z	Chlorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 IC	[mg/l Cl]	1.0-10000	250	ZGODNY	4.5 ±0.7
A/Z	Siarczany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 IC	[mg/l SO <sub>4</sub> ]	1.0-10000	250	ZGODNY	19 ±2
A/Z	Bromiany	PN-EN ISO 15061:2003 IC	[µg/l BrO <sub>3</sub> ]	1.0 - 20	10****	ZGODNY	<1.0 <sup>1)</sup> ±0.2
A/Z	Cyjanki (Cyjanki ogólne)	PN-80/C-04603/01 Spektrofotometryczna	[µg/l CN]	5.0 - 20000	50	ZGODNY	<5.0 <sup>1)</sup> ±1.4
A/Z	Fluorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 IC	[mg/l F]	0.020-20	1.50	ZGODNY	0.38 ±0.05
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***	—	43 [30;61]
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 <sup>1)</sup> ±0.003

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

PRACOWNIK ZARZĄDU  
  
mgr inż. Adam Chmiel

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 28103/ZL/22	Strona: 4
	z dnia 13.12.2022	Stron: 10
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH - TWORÓG SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ  
42-690 TWORÓG, ZAMKOWA 16

Miejsce pobierania próbek: -

Próbki 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: 28.11.2022

Próbki dostarczył: Pracownik CBiD

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							20115/04/S/22
Data/godzina pobierania próbki							2022-11-28
Miejsce pobierania próbki / opis							Sklep - Połomia ul. Bytomska 64 / 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 <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	0.10	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	0.10	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	0.10	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup> ±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 <sup>1)</sup> ±0.003
E/Z	Aldehyd endryny	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup> ±0.003
E/Z	Aldryna	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	0.030	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup> ±0.003
E/Z	alfa-Heksachlorocykl ohexsan	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 100	0.10	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup> ±0.003
E/Z	beta-Heksachlorocykl lohexsan	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 100	0.10	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup> ±0.003
E/Z	delta-Heksachlorocykl klohexsan	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup> ±0.003
E/Z	Dieldryna	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	0.030	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup> ±0.003
E/Z	Endosulfan I	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup> ±0.003
E/Z	Endosulfan II	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup> ±0.003
E/Z	Endryna	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	0.10	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	0.030	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	0.030	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup> ±0.003

ZGODNOSC  
Z ORYGINAŁEM

PREZES ZARZĄDU

*mgr inż. Adam Chmiel*

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 28103/ZL/22	Strona: 5
	z dnia 13.12.2022	Stron: 10
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH - TWORÓG SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ  
42-690 TWORÓG, ZAMKOWA 16

Miejsce pobierania próbek: -

Próbki 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: 28.11.2022

Próbki dostarczył: Pracownik CBiD

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							20115/04/S/22
Data/godzina pobierania próbki							2022-11-28
Miejsce pobierania próbki / opis							Sklep - Połomia ul. Bytomska 64 / 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 <sup>1)</sup> ±0.003
E/Z	Heksachlorobenzen	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup> ±0.003
E/Z	Heptachlor	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	0.030	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup> ±0.003
E/Z	Izodryna	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	0.10	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup> ±0.003
E/Z	Metoksychlor	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup> ±0.003
E/Z	Pentachlorobenzen	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup> ±0.003
E/Z	Siarczan endosulfanu	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	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	0.010	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	0.10	ZGODNY	<0.0020 <sup>1)</sup> ±0.0007
A/Z	Benzen	PN-ISO 11423-1:2002 HS-GC-FID	[µg/l]	0.25 - 5000	1.0	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	0.50	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	3.0	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	0.015	ZGODNY	<0.0010 <sup>1)</sup> ±0.0003
A/Z	Chlorek winylu	PN-EN ISO 15680:2008 P&T-GC-MS	[µg/l]	0.15-25.0	0.50	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	0.030	ZGODNY	<0.00070 <sup>1)</sup> ±0.00021

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

PHILLES ZARZĄDU  
  
mgr inż. Adam Chmiel

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 28103/ZL/22	Strona: 6
	z dnia 13.12.2022	Stron: 10
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH - TWORÓG SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ  
42-690 TWORÓG, ZAMKOWA 16

Miejsce pobierania próbek: -

Próbki 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: 28.11.2022

Próbki dostarczył: Pracownik CBiD

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							20115/04/S/22
Data/godzina pobierania próbki							2022-11-28
Miejsce pobierania próbki / opis							Sklep - Połomia ul. Bytomska 64 / 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 15680:2008 z obliczeń	[µg/l]	> 0.70	100	ZGODNY	<0.70 <sup>1)</sup> ±0.21
E/Z	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	PN-EN ISO 15680:2008 z obliczeń	[µg/l]	>0.30	10	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	0.10	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	0.50	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup> ±0.003
E/Z	Atrazyna	PB-204/08.2021 wyd. I z dnia 02.08.2021r.; PN-EN ISO 11369:2002 HPLC-UV-VIS	[µg/l]	0.010 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup> ±0.003
E/Z	Azinfos etylowy	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 <sup>1)</sup> ±0.008
E/Z	Azinfos metylowy	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	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	0.10	ZGODNY	<0.025 <sup>1)</sup> ±0.008
E/Z	Chlorfenwinfos	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 <sup>1)</sup> ±0.008
E/Z	Chlorpiryfos etylowy	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 <sup>1)</sup> ±0.008
E/Z	Chlorpiryfos metylowy	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 <sup>1)</sup> ±0.008
E/Z	Diazynon	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 <sup>1)</sup> ±0.008
E/Z	Dichlorfos	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 <sup>1)</sup> ±0.008
E/Z	Dimetoat	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 <sup>1)</sup> ±0.008

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Adam Chmiel

CBI D sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 28103/ZL/22	Strona: 7
	z dnia 13.12.2022	Stron: 10
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH - TWORÓG SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ  
42-690 TWORÓG, ZAMKOWA 16

Miejsce pobierania próbek: -

Próbki 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: 28.11.2022

Próbki dostarczył: Pracownik CBI D

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							20115/04/S/22
Data/godzina pobierania próbki							2022-11-28
Miejsce pobierania próbki / opis							Sklep - Połomia ul. Bytomska 64 / 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	Fenitroton	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 <sup>1)</sup> ±0.008
E/Z	Fention	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 <sup>1)</sup> ±0.008
E/Z	Malation	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 <sup>1)</sup> ±0.008
E/Z	Paration etylowy	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 <sup>1)</sup> ±0.008
E/Z	Paration metylowy	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 <sup>1)</sup> ±0.008
E/Z	Propetamfos	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 <sup>1)</sup> ±0.008
E/Z	Symazyna	PB-204/08.2021 wyd. I z dnia 02.08.2021r.; PN-EN ISO 11369:2002 HPLC-UV-VIS	[µg/l]	0.010 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.010 <sup>1)</sup> ±0.003
E/Z	Triazofos	PN-EN 12918:2004 GC-MS	[µg/l]	0.025 - 1.00	0.10	ZGODNY	<0.025 <sup>1)</sup> ±0.008
A/Z	Żelazo	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	10 - 500000	200	ZGODNY	27 ±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 <sup>1)</sup> ±0.2
A/Z	Arsen	PN-EN ISO 11969:1999 HG-AAS	[µg/l]	1-5000	10	ZGODNY	<1.0 <sup>1)</sup> ±0.3
A/Z	Bor	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[mg/l]	0.050-50.0	1.0	ZGODNY	<0.050 <sup>1)</sup> ±0.008
A/Z	Chrom	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5.00-500000	50	ZGODNY	<5.00 <sup>1)</sup> ±0.90
A/Z	Glin (aluminium)	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	50-50000	200	ZGODNY	<50 <sup>1)</sup> ±10
A/Z	Kadm	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	0.20-10.0	5.0	ZGODNY	<0.20 <sup>1)</sup> ±0.04

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

PRACOWNIK ZARZĄDU  
  
mgr inż. Adam Chmiel

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 28103/ZL/22	Strona: 8
	z dnia 13.12.2022	Stron: 10
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH - TWORÓG SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ  
42-690 TWORÓG, ZAMKOWA 16

Miejsce pobierania próbek: -

Próbki 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: 28.11.2022

Próbki dostarczył: Pracownik CBiD

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							20115/04/S/22
Data/godzina pobierania próbki							2022-11-28
Miejsce pobierania próbki / opis							Sklep - Połomia ul. Bytomska 64 / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Magnez	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[mg/l]	0.10-5000	7-125***	—	12.5 ±2.5
A/Z	Mangan	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5.0-100000	50	ZGODNY	<5.0 <sup>1)</sup> ±1.2
A/Z	Miedź	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[mg/l]	0.0050-100	2.0	ZGODNY	<0.0050 <sup>1)</sup> ±0.0010
A/Z	Nikiel	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5.00-100000	20	ZGODNY	<5.00 <sup>1)</sup> ±0.60
A/Z	Ołów	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	2.00-50.0	10	ZGODNY	<2.00 <sup>1)</sup> ±0.44
A/Z	Selen	PN-ISO 9965:2001 HG-AAS	[µg/l]	5.00-200	10	ZGODNY	<5.00 <sup>1)</sup> ±1.10
A/Z	Sód	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[mg/l]	1.0-100000	200	ZGODNY	3.0 ±0.4
A/Z	Srebro	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[mg/l]	0.0010-50.0	0.010	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	1	ZGODNY	<0.10 <sup>1)</sup> ±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	—	1.29 ±0.26
A/Z	Twardość ogólna (sumaryczna zawartość wapnia i magnezu)	PB-116/08.2019 wyd. 1 z dnia 01.08.2019r. z obliczeń	[mg/l CaCO <sub>3</sub> ]	>0.25	60-500***	ZGODNY	170 ±27
A/Z	Ozon	PB-178/08.2019 wyd. III z dnia 20.08.2019r. Spektrofotometryczna	[mg/l O <sub>3</sub> ]	0.02 - 2.0	0.05	ZGODNY	<0.02 <sup>1)</sup> ±0.01
A/Z	Chlor wolny	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l Cl <sub>2</sub> ]	0.03-10.0	0.3	ZGODNY	<0.03 <sup>1)</sup> ±0.01
A/Z	Chloraminy	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l]	0.03-5.0	0.5	ZGODNY	<0.03 <sup>1)</sup> ±0.01

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

PREZES ZARZĄDU  
  
mgr inż. Adam Chmiel



CBI D sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 28103/ZL/22  z dnia 13.12.2022	Strona: 9  Stron: 10
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: 01.12.2022 godz. 9.45

Przechowywanie próbki: do 72 h

Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

Temperatura badań: 24,0 °C

Oznaczenie Zapach wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki: 01.12.2022 godz. 9.45

Przechowywanie próbki: do 72 h

Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

Temperatura badań: 24,0 °C

\*\*\* Azotany - Warunek :  $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 < \text{lub równe } 1$ , gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO<sub>3</sub>) i azotynów (NO<sub>2</sub>) 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<sub>3</sub>) i azotynów (NO<sub>2</sub>) w mg/l. Stężenie azotanów 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<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.

Norma PN-EN ISO 10304-4:2002 została wycofana i zastąpiona przez normę PN-EN ISO 10304-4:2022-08.

Norma PN-EN ISO 10304-4:2002 została wycofana i zastąpiona przez normę PN-EN ISO 10304-4:2022-08. 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 powinien dążyć się do osiągnięcia niższej wartości.

\*\*\* 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.

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)perylene, 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).

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

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

- pestycydy fosforoorganiczne: azinfos etylowy, azinfos metylowy, chlorfeninfos, 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”

\*\*\*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.

Twardość ogólna - obliczona na podstawie analizy zawartości Ca i Mg metodą ICP-OES. W sumowaniu składowa wyników poniżej zakresu oznaczalności traktowana jest jako wartość „0”

\*\*\* Twardość - w przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości podanej w załączniku nr 4 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi przez przedsiębiorstwo wodno-kanalizacyjne.

Dokumenty wycofane bez zastąpienia: PN-80/C-04603/01; PN-EN ISO 11969:1999

Data rozpoczęcia badań: 28.11.2022

Data zakończenia badań: 09.12.2022

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

PREZES ZARZĄDU  
  
mgr inż. Adam Chmiel

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 28103/ZL/22  z dnia 13.12.2022	Strona: 10  Stron: 10
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.9011.4.19.2022 76/NS/HK.22 z dnia 23.05.2022r.

<sup>1)</sup>  $<$  - 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](http://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.

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\***

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**PREZES ZARZĄDU**  
  
**mgr inż. Adam Chmiel**