



CENTRUM BADAŃ I DOZORU GÓRNICTWA PODZIEMNEGO Sp. z o.o.

43-143 ŁĘDZINY, ul. ŁĘDZIŃSKA 8, NIP PL6460008992
tel. 032-324-22-00, fax 32-216-66-66, http://www.cbidgp.pl e-mail: cbidgp@cbidgp.pl
SR w Katowicach, Wydz. Gosp. Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000067459, Kapitał Zakładowy 3.700.000,00 zł



AB 418



OŚRODEK BADAŃ ŚRODOWISKA I ZAGROZEŃ NATURALNYCH

Posiada akredytację
AB 418 w zakresie:

ładani i pomiarów

środowisku pracy:

- pobierania próbek powietrza,
- oznaczania stężeń substancji chemicznych i pyłowych,
- pomiaru hałasu, drgań, oświetlenia, pól elektromagnetycznych.

ładani i pomiarów

środowisku ogólnym:

- pobierania próbek gazów odlotowych,
- oznaczania stężeń substancji chemicznych i pyłowych w gazach odlotowych,
- pomiaru emisji do powietrza, hałasu, pól elektromagnetycznych.

obierania próbek:

- wód powierzchniowych, podziemnych, przeznaczonych do spożycia,
- ścieków,
- osadów ściekowych.

ładani fizyko-chemicznych:

- wód i ścieków,
- wyciągów wodnych,
- osadów i odpadów,
- gleb/gruntów,
- produktów naftowych,
- substancji chemicznych.

ładani mikrobiologicznych:

- wód,
 - osadów ściekowych.
- ### ładani spalin pojazdów jórniczych.

WPŁYNĘŁO

dnia 2018 -03- 05

Podpis

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2141/ZL/18

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg um. CBO-123/18 z dnia 16.02.2018

Nr zlecenia wg CBiDGP: 4/18/00723

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

05-500 PIASECZNO, ul. ŻEROMSKIEGO 39

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

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 7.

Sprawozdanie sporządził:

Inspektor ds. Badań Środowiska i Zagrożeń
Naturalnych

Zogala
mgr Jan Żogała

Sprawozdanie autoryzował:

Kierownik Pracowni Obsługi Klienta

Irena Malczyk
Irena Malczyk

Z-ca kierownika d.s. technicznych

Monika Mroczka
mgr Monika Mroczka

Zatwierdził:

DYREKTOR
Ośrodka Badań Środowiska
i Zagrożeń Naturalnych

Grzegorz Sporysz
dr inż. Grzegorz Sporysz

Łędziny, dn. 28.02.2018

Strona 1/7

CBI DGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 2141/ZL/18 z dnia 28.02.2018	Strona: 2 Stron: 7
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

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

Miejsce pobierania próbek: SUW Zalesie Górne

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

Data dostarczenia próbek: 20.02.2018

Próbki dostarczył: Pracownik CBI DGP

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							1424/03/S/18
Data/godzina pobierania próbki							2018-02-20
Miejsce pobierania próbki / opis							SUW Zalesie Górne, Punkt na sieci: Zalesie Górne, ul. Sarenki 20 / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Ocena wyniku	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Jon amonu	PN-ISO 7150-1:2002 Spektrofotometrycznie	[mg/l NH ₄]	0.060 - 2570	0.50	SPEŁNIA	0.10 ±0.02
A/Z	Azotany	PN-82/C-04576.08 Spektrofotometrycznie	[mg/l NO ₃]	0.44 - 500	50***	SPEŁNIA	3.0 ±0.72
A/Z	Azotyny	PN-EN 26777:1999 Spektrofotometrycznie	[mg/l NO ₂]	0.030 - 33	0.50***	SPEŁNIA	0.053 ±0.01
A/Z	Barwa	PB-129/02.2012 wyd. II z dnia 01.02.2012r. Spektrofotometrycznie	[mg/l Pt]	5 - 1500	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian***	—	5 ±1
A/Z	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1.0 NTU***	—	0.46 ±0.06
A/Z	Smak	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TFN ²⁾	1-5	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	1
A/Z	Zapach	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TON ¹⁾	1-5	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	1
A/Z	pH (stężenie jonów wodoru) / temp. pomiaru	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie	pH/°C	2.0 - 12.0	6.5-9.5***	SPEŁNIA	7.5/23.3 ±0.2
A/Z	Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Konduktometrycznie	[μS/cm]	10 - 110000	2500	SPEŁNIA	450 ±35
A/Z	Indeks nadmanganianowy (Utlenialność z KMnO ₄)	PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo	[mg/l O ₂]	0.50 - 20.0	5	SPEŁNIA	2.0 ±0.2
A/Z	Chlorki	PN-ISO 9297:1994 Miareczkowo	[mg/l Cl]	5.0-50000	250	SPEŁNIA	14 ±1

CBI DGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 2141/ZL/18 z dnia 28.02.2018	Strona: 3 Stron: 7
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

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

Miejsce pobierania próbek: SUW Zalesie Górne

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

Data dostarczenia próbek: 20.02.2018

Próbki dostarczył: Pracownik CBI DGP

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							1424/03/S/18
Data/godzina pobierania próbki							2018-02-20
Miejsce pobierania próbki / opis							SUW Zalesie Górne, Punkt na sieci: Zalesie Górne, ul. Sarenki 20 / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Ocena wyniku	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Siarczany	PN-ISO 9280:2002 Wagowo	[mg/l SO ₄]	10.0-5000	250	SPEŁNIA	10 ±3
A/Z	Twardość (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999 Miareczkowo	[mg/l CaCO ₃]	10.0-28000	60 - 500***	SPEŁNIA	258 ±19
A/Z	Cyjanki (Cyjanki ogólne)	PN-80/C-04603/01 Spektrofotometrycznie	[µg/l CN]	5 - 20000	50	SPEŁNIA	<5
A/Z	Fluorki	PN-78/C-04588.03 Potencjometrycznie	[mg/l F]	0.10-10.0	1.50	SPEŁNIA	<0.10
A/Z	Liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	od 1 j.t.k./1 ml	bez nieprawidłowych zmian***	—	2 [0;8]
A/Z	Liczba Enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004 Filtrowanie	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	SPEŁNIA	0
A/Z	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtrowanie	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	SPEŁNIA	0
A/Z	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtrowanie	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0**	SPEŁNIA	0
A/Z	Suma pestycydów	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	>0.010	0.50	SPEŁNIA	<0.010
A/Z	4,4'-DDD	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 1.00	0.10	SPEŁNIA	<0.010
A/Z	4,4'-DDE	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 1.00	0.10	SPEŁNIA	<0.010
A/Z	4,4'-DDT	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 1.00	0.10	SPEŁNIA	<0.010
A/Z	Aldehyd endryny	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	SPEŁNIA	<0.010
A/Z	Aldryna	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	0.030	SPEŁNIA	<0.010
A/Z	alfa-Heksachlorocykl oheksan	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 100	0.10	SPEŁNIA	<0.010

CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 2141/ZL/18 z dnia 28.02.2018	Strona: 4 Stron: 7
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

Nazwa klienta: PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIAGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
 05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39
 Miejsce pobierania próbek: SUW Zalesie Górne
 Próbkę pobrał: Fortak Rafał
 wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A/Z),
 PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j*- A/Z)
 Data dostarczenia próbek: 20.02.2018
 Stan próbek: Bez zastrzeżeń
 Próbkę dostarczył: Pracownik CBiDGP

Numer próbki							1424/03/S/18
Data/godzina pobierania próbki							2018-02-20
Miejsce pobierania próbki / opis							SUW Zalesie Górne, Punkt na sieci: Zalesie Górne, ul. Sarenki 20 / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Ocena wyniku	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	beta-Heksachlorocykloheksan	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 100	0.10	SPEŁNIA	<0.010
A/Z	delta-Heksachlorocykloheksan	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	SPEŁNIA	<0.010
A/Z	Dieldryna	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	0.030	SPEŁNIA	<0.010
A/Z	Endosulfan I	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	SPEŁNIA	<0.010
A/Z	Endosulfan II	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	SPEŁNIA	<0.010
A/Z	Endryna	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	0.10	SPEŁNIA	<0.010
A/Z	Epoksyd heptachloru (izomer A)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	0.10	SPEŁNIA	<0.010
A/Z	Epoksyd heptachloru (izomer B)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	0.10	SPEŁNIA	<0.010
A/Z	Gamma-Heksachlorocykloheksan (lindan)	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010 - 100	0.10	SPEŁNIA	<0.010
A/Z	Heksachlorobenzen	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	SPEŁNIA	<0.010
A/Z	Heptachlor	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	0.030	SPEŁNIA	<0.010
A/Z	Izodryna	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-1.00	0.10	SPEŁNIA	<0.010
A/Z	Metoksychlor	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	SPEŁNIA	<0.010
A/Z	Siarczan endosulfanu	PN-EN ISO 6468:2002 GC-ECD	[µg/l]	0.010-100	0.10	SPEŁNIA	<0.010
A/Z	Benzo(a)piren	PN-EN ISO 17993:2005 HPLC-FLD	[µg/l]	0.0020 - 100	0.010	SPEŁNIA	<0.0020
A/Z	Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych	PN-EN ISO 17993:2005 HPLC-FLD	[µg/l]	> 0.0020	0.10	SPEŁNIA	<0.0020

CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 2141/ZL/18 z dnia 28.02.2018	Strona: 5 Stron: 7
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

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

Miejsce pobierania próbek: SUW Zalesie Górne

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

Data dostarczenia próbek: 20.02.2018

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							1424/03/S/18
Data/godzina pobierania próbki							2018-02-20
Miejsce pobierania próbki / opis							SUW Zalesie Górne, Punkt na siecl: Zalesie Górne, ul. Sarenki 20 / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Ocena wyniku	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Benzen	PN-ISO 11423-1:2002 HS-GC-FID	[µg/l]	0.25 - 5000	1.0	SPEŁNIA	<0.25
A/Z	Epichlorohydryna	PN-EN ISO 15680:2008 PT-GC-MS	[µg/l]	0.030-1.20	0.50	SPEŁNIA	<0.030
A/Z	1,2-dichloroetan	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[µg/l]	0.50-7000	3.0	SPEŁNIA	<0.50
A/Z	Bromodichlorometan	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[mg/l]	0.001-0.25	0.015	SPEŁNIA	<0.001
A/Z	Chlorek winylu	PN-EN ISO 15680:2008 PT-GC-MS	[µg/l]	0.15-25.0	0.50	SPEŁNIA	<0.15
A/Z	Chloroform (Trichlorometan)	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[mg/l]	0.001-5.0	0.030	SPEŁNIA	0.0042 ±0.0010
A/Z	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[µg/l]	>0.50	10	SPEŁNIA	<0.50
A/Z	Trihalometany - ogółem (suma THM)	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[µg/l]	> 1.0	100	SPEŁNIA	<1.0
A/Z	Akrylamid (Akryloamid)	PB-126/01.2012 wyd. II z dnia 30.01.2012r. HPLC-UV-VIS	[µg/l]	0.010-2.00	0.10	SPEŁNIA	<0.010
A/Z	Żelazo	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	10 - 500000	200	SPEŁNIA	22 ±2.9
A/Z	Antymon	PB-061/01.2012 wyd. III z dnia 27.01.2012r. HG-AAS	[µg/l]	1.0-5000	5.0	SPEŁNIA	<1.0
A/Z	Arsen	PN-EN ISO 11969:1999 HG-AAS	[µg/l]	1-5000	10	SPEŁNIA	<1
A/Z	Bor	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[mg/l]	0.050-50.0	1.0	SPEŁNIA	0.106 ±0.017
A/Z	Chrom	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5.00-500000	50	SPEŁNIA	<5.00
A/Z	Glin (aluminium)	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	50-50000	200	SPEŁNIA	<50
A/Z	Kadm	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	0.20-10.0	5.0	SPEŁNIA	<0.20

CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 2141/ZL/18 z dnia 28.02.2018	Strona: 6 Stron: 7
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

Nazwa klienta: PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O.O.
 05-500 PIASECZNO, ŻEROMSKIEGO 39
 Miejsce pobierania próbek: SUW Zalesie Górne

Próbkę pobrał: Fortak Rafał
 wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A/Z),
 PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j*- A/Z)
 Próbkę dostarczył: Pracownik CBiDGP

Data dostarczenia próbek: 20.02.2018
 Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							1424/03/S/18
Data/godzina pobierania próbki							2018-02-20
Miejsce pobierania próbki / opis							SUW Zalesie Górne, Punkt na sieci: Zalesie Górne, ul. Sarenki 20 / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Ocena wyniku	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Magnez	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[mg/l]	0.10-5000	7-125***	-	10.4 ±1.7
A/Z	Mangan	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5.0-100000	50	SPEŁNIA	48 ±9.6
A/Z	Miedź	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[mg/l]	0.0050-100	2.0	SPEŁNIA	<0.0050
A/Z	Nikiel	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5-100000	20	SPEŁNIA	<10
A/Z	Ołów	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	2.0-50.0	10	SPEŁNIA	<2.0
A/Z	Selen	PN-ISO 9965:2001 HG-AAS	[µg/l]	5-200	10	SPEŁNIA	<5
A/Z	Sód	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[mg/l]	1.0-100000	200	SPEŁNIA	9.93 ±1.8
A/Z	Rtęć	PB-076/10.2012 wyd. VI z dnia 20.01.2012r. Absorpcyjna spektrometria atomowa z techniką amalgamacji	[µg/l]	0.10-500	1	SPEŁNIA	<0.10
A/Z	Chlor wolny	PN- ISO 7393-2:2011 Spektrofotometrycznie	[mg/l Cl ₂]	0.03-10.0	0.3	SPEŁNIA	0.23 ±0.04
A/Z	Chloraminy	PN- ISO 7393-2:2011 Spektrofotometrycznie	[mg/l]	0.03-5.0	0.5	SPEŁNIA	<0.03

CBIDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 2141/ZL/18 z dnia 28.02.2018	Strona: 7 Stron: 7
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

*** 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

TFN²⁾ - liczba progowa smaku

TON¹⁾ - liczba progowa zapachu.

*** 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.

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; 4.4'-DDT; 4.4'-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.

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.

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).

***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.

Niepewność: niepewność rozszerzona wykonania oznaczenia dla p=95% i współczynnika rozszerzenia k=2. Podana niepewność nie zawiera niepewności związanej z pobieraniem próbek.

* S.j. - symbol jakości metody badawczej: A - metoda akredytowana przez PCA, jest zamieszczona w zakresie akredytacji PCA nr AB 418,

Z - Parametry i metody objęte są zatwierdzeniem PPIS w Tychach dla CBIDGP nr17/NS/HK.4560-4d/18 z dnia 11.01.2018r.

Według deklaracji Klienta wyniki będą wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie

WYNIKI BADAŃ PODZLECANYCH:

	Metoda badawcza	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Ocena wyniku	Wynik / Niepewność
Bromiany	PN-EN ISO 15061:2003	µg/l	2.0-100	10	SPEŁNIA	<2.0
Chlorany i chloryny - suma	PN-EN ISO 10304-4:2002	mg/l	z obliczeń	0.7	SPEŁNIA	0.24 +/- 0.06

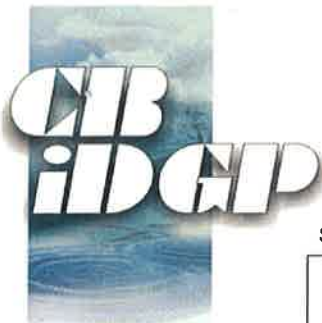
Badania wody zostały wykonane przez:

Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o. , akredytowane w tym zakresie przez Polskie Centrum Akredytacji, Nr AB 213, objęte zatwierdzeniem PPIS w Katowicach nr NS/HKIŚ/4560/ZL/81-2/2017 wyd. z dnia 17.11.2017;

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

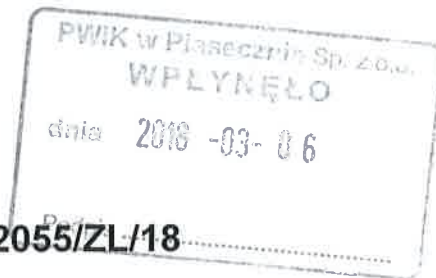


CENTRUM BADAŃ I DOZORU GÓRNICTWA PODZIEMNEGO Sp. z o.o.

43-143 ŁĘDZINY, ul. ŁĘDZIŃSKA 8, NIP PL6460008992

tel. 032-324-22-00, fax 32-216-66-66, <http://www.cbidgp.pl> e-mail: cbidgp@cbidgp.pl

SR w Katowicach, Wydz. Gosp. Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000067459, Kapitał Zakładowy 3.700.000,00 zł



AB 418



OŚRODEK BADAŃ ŚRODOWISKA I ZAGROZEŃ NATURALNYCH

Posiada akredytację AB 418 w zakresie:

ładań i pomiarów

/ środowisku pracy:

- pobierania próbek powietrza,
- oznaczania stężeń substancji chemicznych i pyłowych,
- pomiaru hałasu, drgań, oświetlenia, pól elektromagnetycznych.

ładań i pomiarów

/ środowisku ogólnym:

- pobierania próbek gazów odlotowych,
- oznaczania stężeń substancji chemicznych i pyłowych w gazach odlotowych,
- pomiaru emisji do powietrza, hałasu, pól elektromagnetycznych.

obierania próbek:

- wód powierzchniowych, podziemnych, przeznaczonych do spożycia,
- ścieków,
- osadów ściekowych.

ładań fizyko-chemicznych:

- wód i ścieków,
- wyciągów wodnych,
- osadów i odpadów,
- gleb/gruntów,
- produktów naftowych,
- substancji chemicznych.

ładań mikrobiologicznych:

- wód,
 - osadów ściekowych.
- ładań spalin pojazdów iórnicznych.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2055/ZL/18

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg um. CBO-123/18 z dnia 16.02.2018

Nr zlecenia wg CBiDGP: 4/18/00723

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

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

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 4.

Sprawozdanie sporządził:

Inspektor ds. Badań Środowiska i Zagrożeń
Naturalnych
Zogała
mgr Jan Żogała

Sprawozdanie autoryzował:

Kierownik Pracowni Obsługi Klienta
Malczyk
Irena Malczyk

Z-ca kierownika d.s. technicznych
Mroccka
mgr Monika Mroccka

Zatwierdził:

DYREKTOR
Ośrodka Badań Środowiska
i Zagrożeń Naturalnych
Grzegorz Sporysz
dr inż. Grzegorz Sporysz

Łędziny, dn. 27.02.2018

Strona 1/4

CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 2055/ZL/18 z dnia 27.02.2018	Strona: 2 Stron: 4
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

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

Miejsce pobierania próbek: Wodociąg Piaseczno - Miasto

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

Data dostarczenia próbek: 20.02.2018

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							1424/01/S/18
Data/godzina pobierania próbki							2018-02-20
Miejsce pobierania próbki / opis							Wodociąg Piaseczno - Miasto, Punkt na sieci: Piaseczno, ul. Mickiewicza 39 / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Ocena wyniku	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Barwa	PB-129/02.2012 wyd. II z dnia 01.02.2012r. Spektrofotometrycznie	[mg/l Pt]	5 - 1500	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian***	—	5 ±1
A/Z	Mętność	PN-EN ISO 7027:2003 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1.0 NTU***	—	0.55 ±0.07
A/Z	Smak	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TFN ²⁾	1-5	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	1
A/Z	Zapach	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TON ¹⁾	1-5	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	1
A/Z	pH (stężenie jonów wodoru) / temp. pomiaru	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie	pH/°C	2.0 - 12.0	6.5-9.5***	SPEŁNIA	7.7/23.1 ±0.2
A/Z	Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Konduktometrycznie	[µS/cm]	10 - 110000	2500	SPEŁNIA	500 ±39
A/Z	Twardość (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999 Miareczkowo	[mg/l CaCO ₃]	10.0-28000	60 - 500***	SPEŁNIA	249 ±18
A/Z	Liczba Clostridium perfringens	PN-EN ISO 14189:2016-10 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0***	SPEŁNIA	0
A/Z	Liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew głębiny	[j.t.k./1ml]	od 1 j.t.k./1 ml	bez nieprawidłowych zmian***	—	1 [0;7]
A/Z	Liczba Enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	SPEŁNIA	0
A/Z	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	SPEŁNIA	0

CBI DGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 2055/ZL/18 z dnia 27.02.2018	Strona: 3 Stron: 4
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

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

Miejsce pobierania próbek: Wodociąg Piaseczno - Miasto

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

Data dostarczenia próbek: 20.02.2018

Próbki dostarczył: Pracownik CBI DGP

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							1424/01/S/18
Data/godzina pobierania próbki							2018-02-20
Miejsce pobierania próbki / opis							Wodociąg Piaseczno - Miasto, Punkt na sieci: Piaseczno, ul. Mickiewicza 39 / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Ocena wyniku	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtrowanie membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0**	SPEŁNIA	0
A/Z	Żelazo	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	10 - 500000	200	SPEŁNIA	<10
A/Z	Mangan	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5.0-100000	50	SPEŁNIA	<5.0
A/Z	Chlor wolny	PN- ISO 7393-2:2011 Spektrofotometrycznie	[mg/l Cl ₂]	0.03-10.0	0.3	SPEŁNIA	0.25 ±0.04

***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

TON¹⁾ - liczba progowa zapachu.

***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.

Niepewność: niepewność rozszerzona wykonania oznaczenia dla p=95% i współczynnika rozszerzenia k=2. Podana niepewność nie zawiera niepewności związanej z pobieraniem próbek.

* S.j. - symbol jakości metody badawczej: A - metoda akredytowana przez PCA, jest zamieszczona w zakresie akredytacji PCA nr AB 418,

Z - Parametry i metody objęte są zatwierdzeniem PPIS w Tychach dla CBI DGP nr17/NS/HK.4560-4d/18 z dnia 11.01.2018r.

Według deklaracji Klienta wyniki będą wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie

Uwagi:

W powyższej tabeli w kolumnie „dopuszczalne wartości” przedstawiono wartości jakim powinna odpowiadać woda przeznaczona do spożycia przez ludzi wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 07 grudnia 2017r. (poz. 2294) w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, natomiast kolumna "ocena wyniku" zawiera ocenę wyniku do w/w Rozporządzenia.

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

CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 2055/ZL/18 z dnia 27.02.2018	Stronã: 4 Stron: 4
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

powielane Inaczej niż w całości.

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

KONIEC SPRAWOZDANIA



CENTRUM BADAŃ I DOZORU GÓRNICTWA PODZIEMNEGO Sp. z o.o.

43-143 ŁĘDZINY, ul. ŁĘDZIŃSKA 8, NIP PL6460008992

tel. 032-324-22-00, fax 32-216-66-66, <http://www.cbidgp.pl> e-mail: cbidgp@cbidgp.pl

SR w Katowicach, Wydz. Gosp. Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000067459, Kapitał Zakładowy 3.700.000,00 zł



AB 418



OŚRODEK BADAŃ ŚRODOWISKA I ZAGROZEŃ NATURALNYCH

Posiada akredytację
AB 418 w zakresie:

ładai i pomiarów

/ środowisku pracy:

- pobierania próbek powietrza,
- oznaczania stężeń substancji chemicznych i pyłowych,
- pomiaru hałasu, drgań,
- oświetlenia, pól elektro-
- magnetycznych.

ładai i pomiarów

/ środowisku ogólnym:

- pobierania próbek gazów odlotowych,
- oznaczania stężeń substancji chemicznych i pyłowych w gazach odlotowych,
- pomiaru emisji do powietrza, hałasu, pól elektromagnetycznych.

· pobierania próbek:

- wód powierzchniowych, podziemnych, przeznaczonych do spożycia,
- ścieków,
- osadów ściekowych.

ładai fizyko-chemicznych:

- wód i ścieków,
- wyciągów wodnych,
- osadów i odpadów,
- gleb/gruntów,
- produktów naftowych,
- substancji chemicznych.

ładai mikrobiologicznych:

- wód,
- osadów ściekowych.

ładai spalin pojazdów jórniczych.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2056/ZL/18

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg um. CBO-123/18 z dnia 16.02.2018

Nr zlecenia wg CBiDGP: 4/18/00723

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

05-500 PIASECZNO, ul. ŻEROMSKIEGO 39

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

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 4.

Sprawozdanie sporządził:

Inspektor ds. Badań Środowiska i Zagrożeń

Naturalnych

Zogała
mgr Jan Zogała

Sprawozdanie autoryzował:

Kierownik Pracowni Obsługi Klienta

Irena Malczyk
Irena Malczyk

Z-ca kierownika d.s. technicznych

mgr Monika Mroczka
mgr Monika Mroczka

Zatwierdził:

DYREKTOR

Ośrodka Badań Środowiska
i Zagrożeń Naturalnych

dr inż. Grzegorz Sporysz
dr inż. Grzegorz Sporysz

Łędziny, dn. 27.02.2018

Strona 1/4

CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 2056/ZL/18 z dnia 27.02.2018	Strona: 2 Stron: 4
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

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

Miejsce pobierania próbek: Wodociąg Piaseczno - Miasto

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

Data dostarczenia próbek: 20.02.2018

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							1424/02/S/18
Data/godzina pobierania próbki							2018-02-20
Miejsce pobierania próbki / opis							Wodociąg Piaseczno - Miasto, Punkt na sieci: Piaseczno, ul. Zielona 14 / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Ocena wyniku	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Barwa	PB-129/02.2012 wyd. II z dnia 01.02.2012r. Spektrofotometrycznie	[mg/l Pt]	5 - 1500	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian***	—	5 ±1
A/Z	Mętność	PN-EN ISO 7027:2003 Nefelometrycznie	[NTU]	0,15-100	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0 NTU***	—	0.58 ±0.08
A/Z	Smak	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TFN ²⁾	1-5	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	1
A/Z	Zapach	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TON ¹⁾	1-5	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	1
A/Z	pH (stężenie jonów wodoru) / temp. pomiaru	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie	pH/°C	2.0 - 12.0	6.5-9.5***	SPEŁNIA	7.5/23.3 ±0.2
A/Z	Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27868:1999 Konduktometrycznie	[μS/cm]	10 - 110000	2500	SPEŁNIA	500 ±39
A/Z	Twardość (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999 Miareczkowo	[mg/l CaCO ₃]	10.0-28000	60 - 500***	SPEŁNIA	269 ±20
A/Z	Liczba Clostridium perfringens	PN-EN ISO 14189:2016-10 Filtr membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0***	SPEŁNIA	0
A/Z	Liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew węglbny	[j.t.k./1ml]	od 1 j.t.k./1 ml	bez nieprawidłowych zmian***	—	3 [1;10]
A/Z	Liczba Enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004 Filtr membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	SPEŁNIA	0
A/Z	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtr membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	SPEŁNIA	0

CBI DGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 2056/ZL/18 z dnia 27.02.2018	Strona: 3 Stron: 4
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

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

Miejsce pobierania próbek: Wodociąg Piaseczno - Miasto

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

Data dostarczenia próbek: 20.02.2018

Próbki dostarczył: Pracownik CBI DGP

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							1424/02/S/18
Data/godzina pobierania próbki							2018-02-20
Miejsce pobierania próbki / opis							Wodociąg Piaseczno - Miasto, Punkt na sieci: Piaseczno, ul. Zielona 14 / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Ocena wyniku	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtrowanie membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0**	SPEŁNIA	0
A/Z	Żelazo	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	10 - 500000	200	SPEŁNIA	<10
A/Z	Mangan	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5.0-100000	50	SPEŁNIA	<5.0
A/Z	Chlor wolny	PN- ISO 7393-2:2011 Spektrofotometrycznie	[mg/l Cl ₂]	0.03-10.0	0.3	SPEŁNIA	0.24 ±0.04

***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

TON¹⁾ - liczba progowa zapachu.

*** 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.

Niepewność: niepewność rozszerzona wykonania oznaczenia dla p=95% i współczynnika rozszerzenia k=2. Podana niepewność nie zawiera niepewności związanej z pobieraniem próbek.

* S.j. - symbol jakości metody badawczej: A - metoda akredytowana przez PCA, jest zamieszczona w zakresie akredytacji PCA nr AB 418,

Z - Parametry i metody objęte są zatwierdzeniem PPIS w Tychach dla CBI DGP nr17/NS/HK.4560-4d/18 z dnia 11.01.2018r.

Według deklaracji Klienta wyniki będą wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie

Uwagi:

W powyższej tabeli w kolumnie „dopuszczalne wartości” przedstawiono wartości jakim powinna odpowiadać woda przeznaczona do spożycia przez ludzi wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 07 grudnia 2017r. (poz. 2294) w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, natomiast kolumna „ocena wyniku” zawiera ocenę wyniku do w/w Rozporządzenia.

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

CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 2056/ZL/18 z dnia 27.02.2018	Strona: 4 Stron: 4
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

powielane inaczej niż w całości.

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

KONIEC SPRAWOZDANIA



CENTRUM BADAŃ I DOZORU GÓRNICTWA PODZIEMNEGO Sp. z o.o.

43-143 ŁĘDZINY, ul. ŁĘDZIŃSKA 8, NIP PL6460008992

tel. 032-324-22-00, fax 32-216-66-66, <http://www.cbidgp.pl> e-mail: cbidgp@cbidgp.pl

SR w Katowicach, Wydz. Gosp. Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000067459, Kapitał Zakładowy 3.700.000,00 zł



AB 418



OŚRODEK BADAŃ
ŚRODOWISKA
I ZAGROŻEŃ NATURALNYCH

Posiada akredytację
AB 418 w zakresie:

ładai i pomiarów

/ środowisku pracy:

- pobierania próbek powietrza,
- oznaczania stężeń substancji chemicznych i pyłowych,
- pomiaru hałasu, drgań,
- oświetlenia, pól elektro-
- magnetycznych.

ładai i pomiarów

/ środowisku ogólnym:

- pobierania próbek gazów odlotowych,
- oznaczania stężeń substancji chemicznych i pyłowych w gazach odlotowych,
- pomiaru emisji do powietrza, hałasu, pól elektromagnetycznych.

obierania próbek:

- wód powierzchniowych, podziemnych, przeznaczonych do spożycia,
- ścieków,
- osadów ściekowych.

ładai fizyko-chemicznych:

- wód i ścieków,
- wyciągów wodnych,
- osadów i odpadów,
- gleb/gruntów,
- produktów naftowych,
- substancji chemicznych.

ładai mikrobiologicznych:

- wód,
 - osadów ściekowych.
- ładai spalin pojazdów**
órnicznych.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2057/ZL/18

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg um. CBO-123/18 z dnia 16.02.2018

Nr zlecenia wg CBiDGP: 4/18/00723

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

05-500 PIASECZNO, ul. ŻEROMSKIEGO 39

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

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 4.

Sprawozdanie sporządził:

Inspektor ds. Badań Środowiska i Zagrożeń
Naturalnych

Zogala
mgr Jan Żogała

Sprawozdanie autoryzował:

Kierownik Pracowni Obsługi Klienta

Malczyk
Irena Malczyk

Z-ca kierownika d.s. technicznych

Mroccka
mgr Monika Mroccka

Zatwierdził:

DYREKTOR
Ośrodka Badań Środowiska
i Zagrożeń Naturalnych

Sporysz
dr inż. Grzegorz Sporysz

Łędziny, dn. 27.02.2018

Strona 1/4

CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 2057/ZL/18 z dnia 27.02.2018	Strona: 2 Stron: 4
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

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

Miejsce pobierania próbek: SUW Siedliska

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

Data dostarczenia próbek: 20.02.2018

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							1424/04/S/18
Data/godzina pobierania próbki							2018-02-20
Miejsce pobierania próbki / opis							SUW Siedliska, Punkt na SUW: SUW Siedliska / woda uzdatniona
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Ocena wyniku	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Barwa	PB-129/02.2012 wyd. II z dnia 01.02.2012r. Spektrofotometrycznie	[mg/l Pt]	5 - 1500	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian***	—	5 ±1
A/Z	Mętność	PN-EN ISO 7027:2003 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1.0 NTU***	—	0.56 ±0.07
A/Z	Smak	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TFN ²⁾	1-5	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	1
A/Z	Zapach	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TON ¹⁾	1-5	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	1
A/Z	pH (stężenie jonów wodoru) / temp. pomiaru	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie	pH/°C	2.0 - 12.0	6.5-9.5***	SPEŁNIA	7.5/23.2 ±0.2
A/Z	Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Konduktometrycznie	[µS/cm]	10 - 110000	2500	SPEŁNIA	480 ±37
A/Z	Twardość (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999 Miareczkowo	[mg/l CaCO ₃]	10.0-28000	60 - 500***	SPEŁNIA	263 ±19
A/Z	Liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	od 1 j.t.k./1 ml	bez nieprawidłowych zmian***	—	nie wykryto
A/Z	Liczba Enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	SPEŁNIA	0
A/Z	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	SPEŁNIA	0

CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 2057/ZL/18 z dnia 27.02.2018	Strona: 3 Stron: 4
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

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

Miejsce pobierania próbek: SUW Siedliska

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

Data dostarczenia próbek: 20.02.2018

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							1424/04/S/18
Data/godzina pobierania próbki							2018-02-20
Miejsce pobierania próbki / opis							SUW Siedliska, Punkt na SUW: SUW Siedliska / woda uzdatniona
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Ocena wyniku	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtiry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0**	SPEŁNIA	0
A/Z	Żelazo	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	10 - 500000	200	SPEŁNIA	20 ±2.6
A/Z	Mangan	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5.0-100000	50	SPEŁNIA	<5.0
A/Z	Chlor wolny	PN- ISO 7393-2:2011 Spektrofotometrycznie	[mg/l Cl ₂]	0.03-10.0	0.3	SPEŁNIA	0.17 ±0.03

***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

TON ¹⁾- liczba progowa zapachu.

*** 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.

Niepewność: niepewność rozszerzona wykonania oznaczenia dla p=95% i współczynnika rozszerzenia k=2. Podana niepewność nie zawiera niepewności związanej z pobieraniem próbek.

* S.j. - symbol jakości metody badawczej: A - metoda akredytowana przez PCA, jest zamieszczona w zakresie akredytacji PCA nr AB 418,

Z - Parametry i metody objęte są zatwierdzeniem PPIS w Tychach dla CBiDGP nr17/NS/HK.4560-4d/18 z dnia 11.01.2018r.

Według deklaracji Klienta wyniki będą wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie

Uwagi:

W powyższej tabeli w kolumnie „dopuszczalne wartości” przedstawiono wartości jakim powinna odpowiadać woda przeznaczona do spożycia przez ludzi wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 07 grudnia 2017r. (poz. 2294) w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, natomiast kolumna "ocena wyniku" zawiera ocenę wyniku do w/w Rozporządzenia.

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.

CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 2057/ZL/18 z dnia 27.02.2018	Strona: 4 Stron: 4
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

KONIEC SPRAWOZDANIA



CENTRUM BADAŃ I DOZORU GÓRNICICTWA PODZIEMNEGO Sp. z o.o.

43-143 ŁĘDZINY, ul. ŁĘDZIŃSKA 8, NIP PL6460008992

tel. 032-324-22-00, fax 32-216-66-66, <http://www.cbidgp.pl> e-mail: cbidgp@cbidgp.pl

SR w Katowicach, Wydz. Gosp. Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000067459, Kapitał Zakładowy 3.700.000,00 zł



AB 418



OŚRODEK BADAŃ
ŚRODOWISKA
I ZAGROZEŃ NATURALNYCH

Posiada akredytację
AB 418 w zakresie:

ładań i pomiarów

/ środowisku pracy:

- pobierania próbek powietrza,
- oznaczania stężeń substancji chemicznych i pyłowych,
- pomiaru hałasu, drgań,
- oświetlenia, pól elektromagnetycznych.

ładań i pomiarów

/ środowisku ogólnym:

- pobierania próbek gazów odlotowych,
- oznaczania stężeń substancji chemicznych i pyłowych w gazach odlotowych,
- pomiaru emisji do powietrza, hałasu, pól elektromagnetycznych.

obierania próbek:

- wód powierzchniowych, podziemnych, przeznaczonych do spożycia,
- ścieków,
- osadów ściekowych.

ładań fizyko-chemicznych:

- wód i ścieków,
- wyciągów wodnych,
- osadów i odpadów,
- gleb/gruntów,
- produktów naftowych,
- substancji chemicznych.

ładań mikrobiologicznych:

- wód,
 - osadów ściekowych.
- ładań spalin pojazdów
órnicznych.**

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2058/ZL/18

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg um. CBO-123/18 z dnia 16.02.2018

Nr zlecenia wg CBiDGP: 4/18/00723

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

05-500 PIASECZNO, ul. ŻEROMSKIEGO 39

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

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 4.

Sprawozdanie sporządził:

Inspektor ds. Badań Środowiska i Zagrożeń
Naturalnych

Zogała
mgr Jan Zogała

Sprawozdanie autoryzował:

Kierownik Pracowni Obsługi Klienta

Malczyk
Irena Malczyk

Z-ca kierownika d.s. technicznych

Mroccka
mgr Monika Mroccka

Zatwierdził:

DYREKTOR
Ośrodka Badań Środowiska
i Zagrożeń Naturalnych

Sporysz
dr inż. Grzegorz Sporysz

Łędziny, dn. 27.02.2018

Strona 1/4

CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 2058/ZL/18 z dnia 27.02.2018	Strona: 2 Stron: 4
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

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

Miejsce pobierania próbek: SUW Głusków

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

Data dostarczenia próbek: 20.02.2018

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							1424/05/S/18
Data/godzina pobierania próbki							2018-02-20
Miejsce pobierania próbki / opis							SUW Głusków, Punkt na SUW: SUW Głusków / woda uzdatniona
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Ocena wyniku	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Barwa	PB-129/02.2012 wyd. II z dnia 01.02.2012r. Spektrofotometrycznie	[mg/l Pt]	5 - 1500	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian***	—	5 ±1
A/Z	Mętność	PN-EN ISO 7027:2003 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1.0 NTU***	—	0.66 ±0.09
A/Z	Smak	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TFN ²⁾	1-5	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	1
A/Z	Zapach	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TON ¹⁾	1-5	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	1
A/Z	pH (stężenie jonów wodoru) / temp. pomiaru	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie	pH/°C	2.0 - 12.0	6.5-9.5***	SPEŁNIA	7.5/23.3 ±0.2
A/Z	Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Konduktometrycznie	[µS/cm]	10 - 110000	2500	SPEŁNIA	510 ±40
A/Z	Twardość (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999 Miareczkowo	[mg/l CaCO ₃]	10.0-28000	60 - 500***	SPEŁNIA	339 ±25
A/Z	Liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	od 1 j.t.k./1 ml	bez nieprawidłowych zmian***	—	3 [1;10]
A/Z	Liczba Enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	SPEŁNIA	0
A/Z	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	SPEŁNIA	0

CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 2058/ZL/18 z dnia 27.02.2018	Strona: 3 Stron: 4
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

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

Miejsce pobierania próbek: SUW Głusków

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

Data dostarczenia próbek: 20.02.2018

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							1424/05/S/18
Data/godzina pobierania próbki							2018-02-20
Miejsce pobierania próbki / opis							SUW Głusków, Punkt na SUW: SUW Głusków / woda uzdatniona
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Ocena wyniku	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtrowanie membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0**	SPEŁNIA	0
A/Z	Żelazo	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	10 - 500000	200	SPEŁNIA	24 ±3.1
A/Z	Mangan	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5.0-100000	50	SPEŁNIA	14 ±2.8
A/Z	Chlor wolny	PN-ISO 7393-2:2011 Spektrofotometrycznie	[mg/l Cl ₂]	0.03-10.0	0.3	SPEŁNIA	0.15 ±0.03

***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

TON¹⁾ - liczba progowa zapachu.

*** 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.

Niepewność: niepewność rozszerzona wykonania oznaczenia dla p=95% i współczynnika rozszerzenia k=2. Podana niepewność nie zawiera niepewności związanej z pobieraniem próbek.

* S.j. - symbol jakości metody badawczej: A - metoda akredytowana przez PCA, jest zamieszczona w zakresie akredytacji PCA nr AB 418,

Z - Parametry i metody objęte są zatwierdzeniem PPIS w Tychach dla CBiDGP nr17/NS/HK.4560-4d/18 z dnia 11.01.2018r.

Według deklaracji Klienta wyniki będą wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie

Uwagi:

W powyższej tabeli w kolumnie „dopuszczalne wartości” przedstawiono wartości jakim powinna odpowiadać woda przeznaczona do spożycia przez ludzi wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 07 grudnia 2017r. (poz. 2294) w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, natomiast kolumna "ocena wyniku" zawiera ocenę wyniku do w/w Rozporządzenia.

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.

CBIDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 2058/ZL/18 z dnia 27.02.2018	Strona: 4 Stron: 4
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

KONIEC SPRAWOZDANIA



CENTRUM BADAŃ I DOZORU GÓRNICTWA PODZIEMNEGO Sp. z o.o.

43-143 ŁĘDZINY, ul. ŁĘDZIŃSKA 8, NIP PL6460008992

tel. 032-324-22-00, fax 32-216-66-66, <http://www.cbidgp.pl> e-mail: cbidgp@cbidgp.pl

SR w Katowicach, Wydz. Gosp. Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000067459, Kapitał Zakładowy 3.700.000,00 zł



AB 418



OŚRODEK BADAŃ ŚRODOWISKA I ZAGROZEŃ NATURALNYCH

Posiada akredytację
AB 418 w zakresie:

laboratoriów i pomiarów

środowiska pracy:

- pobierania próbek powietrza,
- oznaczania stężeń substancji chemicznych i pyłowych,
- pomiaru hałasu, drgań, oświetlenia, pól elektromagnetycznych.

laboratoriów i pomiarów

środowiska ogólnym:

- pobierania próbek gazów odlotowych,
- oznaczania stężeń substancji chemicznych i pyłowych w gazach odlotowych,
- pomiaru emisji do powietrza, hałasu, pól elektromagnetycznych.

obierania próbek:

- wód powierzchniowych, podziemnych, przeznaczonych do spożycia,
- ścieków,
- osadów ściekowych.

laboratoriów fizyko-chemicznych:

- wód i ścieków,
- wyciągów wodnych,
- osadów i odpadów,
- gleb/gruntów,
- produktów naftowych,
- substancji chemicznych.

laboratoriów mikrobiologicznych:

- wód,
 - osadów ściekowych.
- laboratoriów spaliny pojazdów iórnicznych.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2059/ZL/18

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg um. CBO-123/18 z dnia 16.02.2018

Nr zlecenia wg CBiDGP: 4/18/00723

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

05-500 PIASECZNO, ul. ŻEROMSKIEGO 39

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

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 4.

Sprawozdanie sporządził:

Inspektor ds. Badań Środowiska i Zagrożeń
Naturalnych

Zogala
mgr Jan Żogała

Sprawozdanie autoryzował:

Kierownik Pracowni Obsługi Klienta

Irena Malczyk
Irena Malczyk

Z-ca kierownika d.s. technicznych

Monika Mroczka
mgr Monika Mroczka

Zatwierdził:

DYREKTOR
Ośrodka Badań Środowiska
i Zagrożeń Naturalnych

Grzegorz Sporysz
dr inż. Grzegorz Sporysz

Łędziny, dn. 27.02.2018

Strona 1/4

CBI DGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 2059/ZL/18 z dnia 27.02.2018	Strona: 2 Stron: 4
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

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

Miejsce pobierania próbek: SUW Żeromskiego

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

Data dostarczenia próbek: 20.02.2018

Próbki dostarczył: Pracownik CBI DGP

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							1424/06/S/18
Data/godzina pobierania próbki							2018-02-20
Miejsce pobierania próbki / opis							SUW Żeromskiego, Punkt na sieci: Piaseczno, ul. Żeromskiego 15 (zastępczy punkt poboru wody dla ludności) / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Ocena wyniku	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Barwa	PB-129/02.2012 wyd. II z dnia 01.02.2012r. Spektrofotometrycznie	[mg/l Pt]	5 - 1500	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian***	—	5 ±1
A/Z	Mętność	PN-EN ISO 7027:2003 Nefelometrycznie	[NTU]	0,15-100	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0 NTU***	—	0.57 ±0.07
A/Z	Smak	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TFN ²⁾	1-5	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	1
A/Z	Zapach	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TON ¹⁾	1-5	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	1
A/Z	pH (stężenie jonów wodoru) / temp. pomiaru	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie	pH/°C	2.0 - 12.0	6.5-9.5***	SPEŁNIA	7.4/23.3 ±0.2
A/Z	Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Konduktometrycznie	[μS/cm]	10 - 110000	2500	SPEŁNIA	490 ±38
A/Z	Twardość (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999 Miareczkowo	[mg/l CaCO ₃]	10.0-28000	60 - 500***	SPEŁNIA	280 ±20
A/Z	Liczba Clostridium perfringens	PN-EN ISO 14189:2016-10 Filtr membranowy	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0***	SPEŁNIA	0
A/Z	Liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew węglowy	[j.t.k./1ml]	od 1 j.t.k./1 ml	bez nieprawidłowych zmian***	—	10 [5;19]
A/Z	Liczba Enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004 Filtr membranowy	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	SPEŁNIA	0
A/Z	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtr membranowy	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	SPEŁNIA	0

CBI DGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 2059/ZL/18 z dnia 27.02.2018	Strona: 3 Stron: 4
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

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

Miejsce pobierania próbek: SUW Żeromskiego

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

Data dostarczenia próbek: 20.02.2018

Próbki dostarczył: Pracownik CBI DGP

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							1424/06/S/18
Data/godzina pobierania próbki							2018-02-20
Miejsce pobierania próbki / opis							SUW Żeromskiego, Punkt na sieci: Piaseczno, ul. Żeromskiego 15 (zastępczy punkt poboru wody dla ludności) / woda do spożycia
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Ocena wyniku	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtre membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0**	SPEŁNIA	0
A/Z	Żelazo	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	10 - 500000	200	SPEŁNIA	13 ±1,7
A/Z	Mangan	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5,0-100000	50	SPEŁNIA	<5.0
A/Z	Chlor wolny	PN- ISO 7393-2:2011 Spektrofotometrycznie	[mg/l Cl ₂]	0.03-10.0	0.3	SPEŁNIA	0.14 ±0.02

***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

TON¹⁾ - liczba progowa zapachu.

*** 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.

Niepewność: niepewność rozszerzona wykonania oznaczenia dla p=95% i współczynnika rozszerzenia k=2. Podana niepewność nie zawiera niepewności związanej z pobraniem próbek.

* S.j. - symbol jakości metody badawczej: A - metoda akredytowana przez PCA, jest zamieszczona w zakresie akredytacji PCA nr AB 418,

Z - Parametry i metody objęte są zatwierdzeniem PPIS w Tychach dla CBIDGP nr17/NS/HK.4560-4d/18 z dnia 11.01.2018r.

Według deklaracji Klienta wyniki będą wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie

Uwagi:

W powyższej tabeli w kolumnie „dopuszczalne wartości” przedstawiono wartości jakim powinna odpowiadać woda przeznaczona do spożycia przez ludzi wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 07 grudnia 2017r. (poz. 2294) w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, natomiast kolumna "ocena wyniku" zawiera ocenę wyniku do w/w Rozporządzenia.

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

CBIDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 2059/ZL/18 z dnia 27.02.2018	Strona: 4 Stron: 4
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

powielane Inaczej niż w całości.

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

KONIEC SPRAWOZDANIA