



## 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](mailto: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:

#### Badań i pomiarów w środowisku pracy:

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

#### Badań i pomiarów w 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.

#### Badań fizyko-chemicznych:

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

#### Badań mikrobiologicznych:

- wód,
- osadów ściekowych.

#### Badań spalin pojazdów górnictwa.

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 05500/ZL/22

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg um.CBO-C-1/22 z dnia 19.11.2021

Nr zlecenia wg CBiDGP: 4/22/00002

**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:

Beata Rusek Inspektor ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

### Sprawozdanie autoryzował:

### Zatwierdził:

mgr Monika Mroczyńska Pełnomocnik Zarządu ds. Akredytacji i Rozwoju

Łędziny, dn. 24.03.2022

Strona 1/4

CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 05500/ZL/22  z dnia 24.03.2022	Strona: 2  Stron: 4
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

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

Miejsce pobierania próbki: SUW Siedliska, studnia głębinowa ST-3

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 próbki: 15.03.2022

Próbkę dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbki Bez zastrzeżeń

Numer próbki						04083/01/S/22
Data/godzina pobierania próbki						2022-03-15
Miejsce pobierania próbki / opis						SUW Siedliska, studnia głębinowa ST-3 / woda surowa
Rodzaj próbki						WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	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	1.39 ±0.22
A/Z	Azotany	PN-EN ISO 13395:2001 Analiza przepływowa z detekcją spektrofotometryczną	[mg/l NO <sub>3</sub> ]	0.44 - 443	50***	<0.44 <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***	<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	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian***	10 ±2
A/Z	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1.0 NTU***	0.36 ±0.05
A/Z	Smak	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TF N <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	pH (stężenie jonów wodoru) / temp. pomiaru	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna	pH/°C	2.0 - 12.0	6.5-9.5***	7.2/22 ±0.2
A/Z	Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Konduktometrycznie	[μS/cm]	10 - 110000	2500	420 ±33
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	5	1.9 ±0.2
A/Z	Chlorki	PN-EN ISO 10304-1:2009 IC	[mg/l Cl]	1.0-10000	250	13 ±2
A/Z	Siarczany	PN-EN ISO 10304-1:2009 IC	[mg/l SO <sub>4</sub> ]	1.0-10000	250	39 ±5
A	Zasadowość ogólna	PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004 Miareczkowo	[mg/l CaCO <sub>3</sub> ]	5.0 - 5000	-	388 ±26

CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 05500/ZL/22  z dnia 24.03.2022	Strona: 3  Stron: 4
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

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

Miejsce pobierania próbki: SUW Siedliska, studnia głębinowa ST-3      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 próbki: 15.03.2022      Próbkę dostarczył: Pracownik CBiDGP  
Stan próbki      Bez zastrzeżeń

Numer próbki						04083/01/S/22
Data/godzina pobierania próbki						2022-03-15
Miejsce pobierania próbki / opis						SUW Siedliska, studnia głębinowa ST-3 / woda surowa
Rodzaj próbki						WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Twardość (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999 Miareczkowo	[mg/l CaCO <sub>3</sub> ]	10.0-28000	60 - 500***	241 ±18
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***	11 [6;21]
A/Z	Liczba Enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	0
A/Z	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	0
A/Z	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0**	0
A/Z	Żelazo	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	10 - 500000	200	2759 ±359
A/Z	Mangan	PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES	[µg/l]	5.0-100000	50	165 ±33
A/Z	Chlor wolny	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l Cl <sub>2</sub> ]	0.03-10.0	0.3	<0.03 <sup>1)</sup> ±0.01

Oznaczenie Smak wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 16.03.2022 godz. 9.30

Przechowywanie próbki: 24-27 h

Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

Temperatura badań: 22°C

Oznaczenie Zapach wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 16.03.2022 godz. 9.30

Przechowywanie próbki: 24-27 h

Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

Temperatura badań: 22°C

CBI DGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 05500/ZL/22  z dnia 24.03.2022	Strona: 4  Stron: 4
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

\*\*\* Azotany - Warunek :  $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 < \text{lub równe } 1$ , gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO<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 azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0.10 mg/l.

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

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

TFN<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.

\*\*\* 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.

Data rozpoczęcia badań: 15.03.2022

Data zakończenia badań: 18.03.2022

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

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,

Z – Parametry i metody objęte są zatwierdzeniem PPIS w Tychach dla CBI DGP nr NS-HK.9011.4.4.2022 7/NS/HK.22 z dnia 12.01.2022r..

<sup>1)</sup> - < - poniżej granicy oznaczalności (nie dotyczy wartości progowej smaku i zapachu)

Zamieszczone w sprawozdaniu informacje dotyczące miejsca i opisu próbki zostały uzyskane od klienta.

## Uwagi:

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

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

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

\*KONIEC SPRAWOZDANIA\*



## 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](mailto:cbidgp@cbidgp.pl)  
SR w Katowicach, Wydz. Gosp. Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000067459, Kapitał Zakładowy 3.700.000,00 zł

Łędziny, 2022.03.24

Załącznik do sprawozdania nr 05500/ZL/22

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

Niniejszym informujemy, że data sprzedaży  
to dzień 2022.03.24



AB 418

akredytacja w zakresie badań środowiska  
naturalnego i środowiska pracy



AB 1348

akredytacja w zakresie badań  
nieniszczących i mechanicznych



AP 096

akredytacja w zakresie wzorcowania  
przrządów pomiarowych wielkości  
elektrycznych



AK 008

akredytacja działalności inspekcyjnej  
urzędzeń eksploatowanych w podziemnych  
zakładach górniczych



AC 174

akredytacja w zakresie certyfikacji  
wytrobów



ISO 9001  
ISO 14001  
ISO 27001  
ISO 45001

zakresy akredytacji zamieszczone są  
na stronie [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

adresat x 1  
SN - a/a x 1