



PETROGEO Przedsiębiorstwo Usług
Laboratoryjnych i Geologicznych Sp. z o. o.
ul. Przemysłowa 11, 38-200 Jasło
tel. (0-13) 4436457 fax (013) 4436454



AB 1185

Laboratorium GIBSS posiada wdrożony system zarządzania spełniający wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005.

Jasło,
24.09.2019

Raport nr LJ/4530/W/4301/19

strona/stron
1/3

**GMINNA JEDNOSTKA USŁUG
KOMUNALNYCH W BOBOWEJ**

wpl. dn. 2019-09-30.....20.....r.

Nr zał. Znak sprawy 487/2019

ANALIZA WODY



Zlecniodawca: Gminna Jednostka Usług Komunalnych w Bobowej, ul. Bohaterów
Bobowej 6A, 38-350 Bobowa

Nr Zlecenia / Umowy: UP/4/2019

Przedmiot badań: woda do spożycia przez ludzi – monitoring kontrolny parametrów grupy B

Cel badania: ocena zgodności z wymaganiami w obszarze regulowanym prawnie²⁾

Rodzaj próbki/miejsce pobrania: woda wodociągowa (pobór z kranu na instalacji) – SUW Bobowa

Data i sposób pobrania próbki: 04.09.2019 r.; pobranie wg normy PN-ISO 5667-5:2017-10^A

PN ISO 19458:2007^A

Data dostarczenia próbki / próbek do badań: 04.09.2019 r.

Data wykonania analizy: 04 - 23.09.2019 r.

Własności zewnętrzne: próbka klarowna, bezbarwna, bez zapachu (0).

Oznaczenia terenowe

Parametr	Jednostka	Wartość	Najwyższa dopuszczalna zawartość ²⁾	Metoda, norma	Status metody ¹⁾
pH	-	7,5	6,5 - 9,5	PN-EN ISO 10523:2012	A(4,0-10,0)
Przewodność el. wł.	μS/cm	536	2500	PN-EN 27888:1999	A (10 μS/cm -100 mS/cm)
Temperatura	°C	17,4	-	PBE-38 wydanie III z dnia 28.06.2007 r.	
Chlor wolny	mg/l	0,21	0,3	PBE-61 wydanie I z dnia 30.03.2017 r.	A(0,02-2,0)mg/l

Oznaczenia laboratoryjne

Parametr	Jednostka	Wartość	Najwyższa dopuszczalna zawartość ²⁾	Metoda, norma	Status metody ¹⁾
Indeks nadmanganianowy	mg/l	1,32	5,0	PN-EN ISO 8467:2001	A(0,5-10)mg/l
Twardość ogólna	mg/l	209	60-500	PN-ISO 6059:1999	A(5,0-1000)mg/l CaCO ₃
Mętność	NTU	1,15±0,15	Akceptowalny przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0	PBE-37a wydanie II z dnia 21.01.2016 r.	A(0,2-20)NTU

Niniejszy Raport odnosi się tylko do badanych próbek. Zezwala się na powielanie tylko w całości.
Powielanie częściowe jest dozwolone za każdorazową zgodą Laboratorium badającego.

Barwa	mg/l	< 5	Akceptowalny przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian. ³⁾	PN-EN ISO 7887:2012 Metoda D	A(5-70)mg/lPt
Liczba progowa zapachu TON	-	< 1	Akceptowalny przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian.	PN-EN 1622:2006	A(1)
Liczba progowa smaku TFN	-	< 1	Akceptowalny przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian.	PN-EN 1622:2006	A(1)
Jon amonowy	mg/l	< 0,06	0,50	PN-C-04576-4:1994	A(0,06-25,8)mg/l
Azotany	mg/l	1,44	50	PN-82/C-04576/08 ⁴⁾	A(0,9-443)mg/l
Azotyiny	mg/l	< 0,04	0,50	PN- EN 26777:1999	A(0,04-8,2)mg/l
Chlorki	mg/l	23	250	PN-ISO 9297:1994	A(5,0-400)mg/l
Siarczany	mg/l	45	250	PN-ISO 9280:2002	A(10-5000)mg/l
Cyjanki ogólne	µg/l	< 5	50	DIN EN ISO 14403 (2012-10)	Ap1
Arsen ⁵⁾	µg/l	< 5	10	PN-EN ISO 11885:2009	Ap2
Bor	mg/l	0,0828	1,0	PN-EN ISO 11885:2009	Ap2
Chrom ogólny	µg/l	< 5	50	PN-EN ISO 11885:2009	Ap2
Kadm	µg/l	< 0,5	5,0	PN-EN ISO 11885:2009	Ap2
Nikiel	µg/l	< 2	20	PN-EN ISO 11885:2009	Ap2
Rtęć	µg/l	0,1	1,0	PBE-54 wydanie II z dnia 15.04.2015 r.	A(0,0001-0,01)mg/l
Ołów ⁵⁾	µg/l	< 5	10	PN-EN ISO 11885:2009	Ap2
Miedź	mg/l	< 0,01	2,0	PN-ISO 8288:2002 Metoda A	A(0,01-2,0)mg/l
Sód	mg/l	18	200	PN-ISO 9964-1:1994 +Ak:1997	A(0,5-200)mg/l
Żelazo	µg/l	< 20	200	PBE-28 wydanie V z dnia 21.01.2016 r.	A (0,02-10,0)mg/l
Mangan ⁵⁾	µg/l	< 20	50	PBE-29 wydanie V z dnia 21.01.2016 r.	A (0,02-5,0)mg/l
Magnez	mg/l	15	7-125	PN-EN ISO 7980:2002	A(0,5-100)mg/l
Selen ⁵⁾	µg/l	< 5	10	PN-EN ISO 11885:2009	Ap2
Antymon ⁵⁾	µg/l	< 5	5,0	PN-EN ISO 11885:2009	Ap2
Glin	µg/l	13,1	200	PN-EN ISO 11885:2009	Ap2
Benzen ⁵⁾	µg/l	< 0,5	1,0	PN-ISO 11423-1:2002	Ap2
Benzo(a)piren	µg/l	< 0,005	0,010	WES 496 wyd.09 z dn. 03.09.2018 r.	Ap2
Fluorki	mg/l	0,104	1,5	PN-EN ISO 10304-1:2009 +AC:2012	Ap2
WWA ⁶⁾	µg/l	< 0,02	0,10	WES 496 wyd.09 z dn. 03.09.2018 r.	Ap2
Bromiany	µg/l	< 3	10	DIN-EN ISO 15061 (2001-12)	Ap1
Chlorek winylu ⁵⁾	µg/l	< 0,25	0,50	PN-EN ISO 10301:2002	Ap3
Akrylamid	µg/l	< 0,040	0,10	PB/I/9/C:01.05.2011	Ap3
Epichlorohydryna	µg/l	< 0,060	0,10	PB/I/31/B:13.06.2011	Ap3

Niniejszy Raport odnosi się tylko do badanych próbek. Zezwala się na powielanie tylko w całości.
Powielanie częściowe jest dozwolone za każdorazową zgodą Laboratorium badającego

Chlorany	mg/l	0,21	$\Sigma 0,7$	PN-EN ISO 10304-4:2002	Ap3
Chloryny	mg/l	< 0,020		PN-EN ISO 10304-4:2002	Ap3
Chloraminy	mg/lCl ₂	0,03	0,5	PB/BT/11/E:22.06.2016 (test.odcz.Hach)	Ap3
Trichlorometan (chloroform)	mg/l	0,0503	0,030	PN-EN ISO 10301:2002	Ap2
Bromodichlorometan	mg/l	0,0154	0,015	PN-EN ISO 10301:2002	Ap2
1,2-dichloroetan	µg/l	< 1	3,0	PN-EN ISO 10301:2002	Ap2
Suma pestycydów	µg/l	< 0,019	0,50	PN-EN ISO 6468:2002	Ap2
Suma THM	µg/l	69,2	100	PN-EN ISO 10301:2002	Ap2
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	< 2	10	PN-EN ISO 10301:2002	Ap2
Bakterie grupy coli	jtk/100 ml	0	0	PN-EN ISO 9308-1: 2014-12 +A1:2017-04	Ap4
<i>Escherichia coli</i>	jtk/100 ml	0	0	PN-EN ISO 9308-1: 2014-12 +A1:2017-04	Ap4
Enterokoki	jtk/100 ml	0	0	PN-EN ISO 7899-2:2004	Ap4
Ogólna liczba mikroorganizmów (22±2)°C po 72 h	jtk/ ml	0	bez nieprawidłowych zmian ⁷⁾	PN-EN ISO 6222:2004	Ap4
<i>Clostridium perfringens</i> (łącznie ze sporami)	jtk/100ml	0	0	PN EN ISO 14189:2016-10	Ap4

¹⁾ A – metoda akredytowana, (a-b) – zakres akredytacji

Ap1 – metoda akredytowana – podwykonawca, nr akredytacji DAKkS,D-PL-14162-01-00

Ap2 – metoda akredytowana – podwykonawca, nr akredytacji AB 918

Ap3 – metoda akredytowana – podwykonawca, nr akredytacji AB 213

Ap4 – metoda akredytowana – podwykonawca, nr akredytacji AB 528

²⁾ Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 7 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U.2017, poz. 2294)

³⁾ Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg/lPt

⁴⁾ Norma akredytowana, wycofana bez zastąpienia

⁵⁾ Charakterystyka metody nie spełnia wymagań określonych w przepisach prawa

⁶⁾ Suma związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen, indeno(1,2,3-c,d)piren

⁷⁾ Zaleca się aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała 100 jtk/l ml w wodzie wprowadzanej do sieci i 200jtk/ml w kranie konsumenta.

Informacje dodatkowe:

- Laboratorium posiada zatwierdzony system jakości badania wody przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Jasle, decyzja nr PSK.443.5.6.1..2018 z dnia 30.10.2018 dla następujących parametrów fizykochemicznych: odczyn [pH], przewodność, mętność, barwa, zapach, smak, amonowy jon, azotany, azotyny, mangan, żelazo, chlorki, wapń, magnez, siarczany, twardość ogólna, indeks nadmanganianowy, chlor wolny, nikiel, miedź, sód i rtęć.
- Liczba po znaku ± określa niepewność rozszerzoną ze współczynnikiem rozszerzenia k=2, przy poziomie ufności 95% bez uwzględnienia niepewności pobrania próbki
- Próbką została pobrana przez uprawnionego próbkobiorcę: Bogumiła Mruk

Raport sporządziła: mgr inż. Justyna Bartuś-Matuła

Z-ca KIEROWNIKA ODDZIAŁU
Laboratorium GiBSS w Jasle

Autoryzowała: mgr inż. Katarzyna Wielgosz

mgr inż. Katarzyna Wielgosz

Koniec raportu.

KIEROWNIK ODDZIAŁU
Laboratorium GiBSS w Jasle

mgr inż. Piotr Szuł

Niniejszy Raport odnosi się tylko do badanych próbek. Zezwala się na powielanie tylko w całości.
Powielanie częściowe jest dozwolone za każdorazową zgodą Laboratorium badającego



PETROGEO Przedsiębiorstwo Usług
Laboratoryjnych i Geologicznych Sp. z o. o.
ul. Przemysłowa 11, 38-200 Jasło
tel (0-13) 4436457 fax (013) 4436454



AB 1185



Laboratorium GiBSŚ posiada wdrożony system zarządzania spełniający wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005.

Jasło,
22.10.2019

Raport nr LJ/5258/W/5030/19

strona/stron
1/2

GMINNA JEDNOSTKA USŁUG
KOMUNALNYCH W BOBOWEJ

ANALIZA WODY

wpl. dn. 2019-10-29 r.

Nr zał. Znak sprawy 52312019

Zleceniodawca: Gminna Jednostka Usług Komunalnych w Bobowej ul. Bohaterów Bobowej 6A
38-350 Bobowa

Nr Zlecenia / Umowy: UP/4/2019

Przedmiot badań: woda do spożycia przez ludzi

Cel badania: ocena zgodności z wymaganiami w obszarze regulowanym prawnie ²⁾

Rodzaj próbki/miejsce pobrania: woda z wodociągu- SUW Bobowa (pobrano z kranu na instalacji w budynku SUW)

Data i sposób pobrania próbki: 02.10.2019 r.; pobranie wg normy PN-ISO 5667-5:2017-10^A

Data dostarczenia próbki / próbek do badań: 02.10.2019 r.

Data wykonania analizy: 02-22.10.2019 r.

Własności zewnętrzne: próbka klarowna, bezbarwna bez zapachu (0)

Oznaczenia terenowe

Parametr	Jednostka	Wartość	Najwyższa dopuszczalna zawartość ²⁾	Metoda, norma	Status metody ¹⁾
pH	-	7,7	6,5 - 9,5	PN-EN ISO 10523:2012	A(4,0-10,0)
Przewodność el. wł.	μS/cm	544	2500	PN-EN 27888:1999	A (10μS/cm -100mS/cm)
Temperatura	°C	14,7	-	PBE-38 wydanie III z dnia 28.06.2007r	-

Oznaczenia laboratoryjne

Parametr	Jednostka	Wartość	Najwyższa dopuszczalna zawartość ²⁾	Metoda, norma	Status metody ¹⁾
Suma THM	μg/l	15	100	PN-EN ISO 15680:2008	-
Trichlorometan (chloroform)	mg/l	0,0097	0,030	PN-EN ISO 15680:2008	-

¹⁾ A – metoda akredytowana, (a-b) – zakres akredytacji

Ap – metoda akredytowana – podwykonawca, nr akredytacji AB 700

²⁾ Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 7 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U.2017, poz. 2294)

Informacje dodatkowe:

- Laboratorium posiada zatwierdzony system jakości badania wody przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Jaśle, decyzja nr PSK.443.5.6.1..2018 z dnia 30.10.2018 dla następujących parametrów fizykochemicznych: odczyn [pH], przewodność, mętność, barwa, zapach, smak, amonowy jon, azotany, azotyny, mangan, żelazo, chlorki, wapń, magnez, siarczany, twardość ogólna, indeks nadmanganianowy, chlor wolny, nikiel, miedź, sód i rtęć.
- Próbką została pobrana przez uprawnionego próbkobiorcę: Bogumiła Mruka

Raport sporządziła: Joanna Czajka

Autoryzowała: mgr inż. Katarzyna Wielgosz

Z-ca KIEROWNIKA ODDZIAŁU

Laboratorium GIBSS w Jaśle

23.10.2019

mgr inż. Katarzyna Wielgosz

KIEROWNIK ODDZIAŁU
Laboratorium GIBSS w Jaśle

23-10-19

mgr inż. Piotr Śmiet

Koniec raportu.