



AB 1010



Przedsiębiorstwo Geologiczne Sp. z o.o.
Laboratorium Badań Środowiskowych
25-214 Kielce; ul. Hauke Bosaka 3A
tel. (+ 48 41) 365-10-60
fax. (+ 48 41) 365-10-10
e-mail: laboratorium@pgkielce.pl

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 3251/PAF/2018

ZLECENIODAWCA: Gmina Rzeszyca z siedzibą w Rzeszyce
ul. Tomaszewskiej 2
97-220 Rzeszyca

NR USŁUGI: PG-303/615-2/2018

TEMAT: Pobór i wykonanie badań wody przeznaczonej do spożycia
w zakresie monitoringu kontrolnego i przeglądowego oraz
w zakresie poziomu stężenia substancji promieniotwórczych
z wodociągu zbiorowego zaopatrzenia w wodę.

Miejsce pobierania próbek: Stacja Uzdatniania Wody Grotowice - studnia

Próbki pobrane przez: Laboratorium Badań Środowiskowych - Pracownia Badań Terenowych,
osoba pobierająca: Damian Puzio - zaświadczenie Nr SE Ia-051/2/18

Data pobierania próbek: 2018-08-14

Data przyjęcia próbek: 2018-08-14

Zlecenie wewnętrzne: 2639/ZAW/2018

Cel badania: ocena zgodności z obowiązującymi przepisami

Sprawozdanie autoryzował:

p.o. KIEROWNIK
Laboratorium Badań Środowiskowych
Kamila Szewczyk
mgr Kamila Szewczyk
28.08.2018

Kielce, dn. 2018-08-28

Kod próbki:	1/07303/18				
Opis próbki:	woda uzdatniona				
Rodzaj próbki:	woda do spożycia				
Stan próbki:	dobry				
Metoda poboru próbki:	PN-ISO 5667-5:2017-10, PN-EN ISO 19458:2007				
Oznaczenie	Identyfikacja procedury badawczej	Jednostka	Data zakończenia badania	Wynik	U [±]
Temperatura	PBT/PB-02, Ed.1 z dnia 01.03.2014r.	°C	2018-08-14	12,5	1,9
pH	PN-EN ISO 10523:2012	-	2018-08-14	7,51	0,45
Przewodność (20°C)	PN-EN 27888:1999	µS/cm	2018-08-14	366	18
Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 metoda C	mg/l Pt	2018-08-14	<5	-
Mętność	PN-EN ISO 7027:2003 pkt.6.3	NTU	2018-08-14	<0,50	-
Indeks nadmanganianowy (utlenialność)	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l	2018-08-14	1,70	0,26
Fluorki	PN-EN ISO 10304-1:2009 + AC 2012	mg/l	2018-08-21	0,146	0,016
Chlorki	PN-EN ISO 10304-1:2009 + AC 2012	mg/l	2018-08-21	12,1	1,8
Siarczany	PN-EN ISO 10304-1:2009 + AC 2012	mg/l	2018-08-21	14,4	1,4
Azotany	PN-EN ISO 10304-1:2009 + AC 2012	mg/l	2018-08-21	1,38	0,21
Azotyny	PN-EN ISO 10304-1:2009 + AC 2012	mg/l	2018-08-21	<0,03	-
Jon amonowy	PN-ISO 7150-1:2002	mg/l NH ₄	2018-08-20	<0,013	-
Bor	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	2018-08-17	0,026	0,006
Chrom	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	2018-08-17	<0,005	-
Glin	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	2018-08-17	0,714	0,143
Kadm	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	2018-08-17	0,0006	0,0001
Mangan	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	2018-08-17	0,059	0,012
Miedź	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	2018-08-17	0,021	0,004
Nikiel	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	2018-08-17	0,006	0,001
Ołów	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	2018-08-17	<0,010	-
Rtęć	PAF/PB-10, Ed. 2 z dnia 12.08.2013 r.	µg/l	2018-08-23	<0,05	-
Sód	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	2018-08-17	31,3	7,8
Żelazo	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	2018-08-17	3,87	0,77
Zapach	PN-EN 1622:2006	TON ¹⁾	2018-08-20	<1	-
Smak	PN-EN 1622:2006	TFN ²⁾	2018-08-20	<1	-
Liczba Enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004	j.t.k./100ml	2018-08-16	0	-
Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04	j.t.k./100ml	2018-08-15	0	-
Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04	j.t.k./100ml	2018-08-15	0	-
Liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72 h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004	j.t.k./1 ml	2018-08-17	3	[1;7]
Antymon	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	2018-08-17	<0,050	-
Selen	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	2018-08-17	<0,050	-
Arsen	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	2018-08-17	0,100	-
Benzo(a)antracen	PAF/PB-07, Ed. 6 z dnia 02.04.2013 r.	µg/l	2018-08-22	<0,005	-
Benzo(a)piren	PAF/PB-07, Ed. 6 z dnia 02.04.2013 r.	µg/l	2018-08-22	<0,005	-
Benzo(b)fluoranten	PAF/PB-07, Ed. 6 z dnia 02.04.2013 r.	µg/l	2018-08-22	<0,005	-
Benzo(ghi)perylen	PAF/PB-07, Ed. 6 z dnia 02.04.2013 r.	µg/l	2018-08-22	<0,005	-
Benzo(k)fluoranten	PAF/PB-07, Ed. 6 z dnia 02.04.2013 r.	µg/l	2018-08-22	<0,005	-
Indeno(1,2,3-cd)piren	PAF/PB-07, Ed. 6 z dnia 02.04.2013 r.	µg/l	2018-08-22	<0,005	-
Σ WWA	suma z obliczeń	µg/l	2018-08-22	<0,020	-
1,2-dichloroetan	PAF/PB-19, Ed.1 z dn.12.02.2018 r.	µg/l	2018-08-21	<1,00	-
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	suma z obliczeń	µg/l	2018-08-21	<2,00	-
Σ THM	suma z obliczeń	µg/l	2018-08-21	<4,00	-
Cyjanki		mg/kg s.m.	2018-08-28	<0,005	-
Chlorek winylu	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	2018-08-28	<0,15	-
Epichlorohydryna	PB/I/31/B:13.06.2011	µg/l	2018-08-28	<0,030	-
Pestycydy - suma	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	2018-08-28	<0,010	-
Pestycydy	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	2018-08-28	<0,010	-
Benzen	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	2018-08-28	<0,010	-
	PN-ISO 11423-1:2002	µg/l	2018-08-28	<0,25	-

A - metoda akredytowana, zatwierdzona przez PPIS w Kielcach nr decyzji: SE Ia-4262/19/18 z dnia 14.03.2018 r. i SE Ia-4262/22/18 z dnia 28.05.2018 r.



T - pomiar wykonany w terenie

Σ WWA - suma następujących związków: benzo(b)fluorantenu, benzo(k)fluorantenu, benzo(a)pirenu, dibenzo(ah)antracenu, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)pirenu

TON¹⁾ - liczba progowa zapachu

TFN²⁾ - liczba progowa smaku

P - badania podzlecane zostały wykonane przez Centrum Badań i Dozoru Górnictwa Podziemnego Sp. z o.o. w Łędzinach, akredytowane w tym zakresie przez Polskie Centrum Akredytacji, Nr AB 418

	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Wierzbowa 52 90-133 Łódź	
Nazwa i adres Laboratorium Działu Laboratoryjnego ZWiK Sp. z o.o.: Dział Laboratoryjny ul. Wierzbowa 52, 90-133 Łódź Laboratorium Badania Wody i Ścieków w Tomaszowie Mazowieckim ul. Jana Pawła II 45/47 97-200 Tomaszów Maz. Tel.: 44/724-19-70 wew. 351; Fax: 44/724-34-07		

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr ZWiK - TL-T/47/2019

Nazwa i adres klienta:	Gmina Rzeczyca 97-220 Rzeczyca ul. Tomaszowska 2
Identyfikator umowy/zlecenia:	TL-T.407.17.2019
Przedmiot badania: (dane uzyskane od klienta)	Próbka wody podziemnej, surowej
Próbka pobierana przez: (dane uzyskane od klienta)	Zleceniodawcę
Miejsce pobierania próbki: (dane uzyskane od klienta)	Grotowice, kran czerpalny
Metoda pobierania próbki: (dane uzyskane od klienta)	Próbka wody pobrana przez Zleceniodawcę zgodnie z IO-04 wyd. 02 z dnia 17.01.2019 r. N
Data i godzina pobierania próbki: (dane uzyskane od klienta)	21.01.2019 r. – godz. 8:20
Data i godzina dostarczenia próbki do laboratorium:	21.01.2019 r. – godz. 10:10
Stan próbki:	prawidłowy
Data rozpoczęcia/zakończenia badań:	21.01.2019 r. / 23.01.2019 r.
Data sporządzenia sprawozdania:	24.01.2019 r.
Podwykonawca:	-

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr ZWIK - TL-T/47/2019

Oznakowanie próbek: kod nadany w laboratorium (kod nadany przez próbkobiorcę)	Badany parametr	Metoda badawcza		Jednostki miary	Wynik badania $\pm U^1$
			typ		
14/12/19 (1)	Żelazo ogólne	PN-ISO 6332:2001	A	$\mu\text{g/l}$	735 ± 125
	Mangan	PN-92/C-04590/02	A,W	$\mu\text{g/l}$	Poniżej granicy oznaczalności <30
	Siarczany	PN-ISO 9280:2002	A	mg/l	Poniżej granicy oznaczalności <10
	Jon amonowy	PN-ISO 7150-1:2002	A	mg/l	$0,69 \pm 0,09$
	Barwa	PN-EN ISO 7887:2012/Ap1:2015-06, metoda C	A	mg/l	7 ± 1 (pH 7,4 t.p. 15,2°C)
	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A	NTU	$2,6 \pm 0,3$
	pH ²	PN-EN ISO 10523:2012	A	-	$7,3 \pm 0,2$ (t.p. 14,2°C)

Objaśnienie odnośników:

1 Niepewność rozszerzona badania/pomiaru (U) przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia $k = 2$, nie uwzględnia składowej pochodzącej od etapu pobierania próbek;

2 Pełniacz z automatyczną kompensacją temperatury 20°C;

typ: A – metoda badawcza/pobieranie próbek* objęta zakresem akredytacji PCA Nr AB 1448

N – metoda badawcza/pobieranie próbek* nieakredytowane przez PCA

W – metoda badawcza opisana w nieaktualnym (wycofanym) wydaniu normy

t.p. – temperatura pomiaru

Autoryzował:

LABORANT
Laboratorium Badania Wody i Ścieków
w Tomaszowie Mazowieckim
24.01.2019 r. *CS*
Iwona Ciotucha

Uwagi:

Wyniki badań i związana z nimi niepewność podane w sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

Zleceniobiorca nie ponosi odpowiedzialności za pobranie, transport i czystość pojemników w przypadku próbki pobranej i dostarczonej przez Klienta.

Oznaczone w sprawozdaniu wyniki badań uzyskane są metodami opisanymi w nieaktualnych (wycofanych) wydaniach norm.

Ze względu na charakter próbki nie ma możliwości powtórzenia badań na tym samym materiale.

Sprawozdanie z badań zawiera 2 strony. Bez pisemnej zgody Zleceniobiorcy nie może być powielane inaczej, jak w całości. Klient ma prawo do reklamacji w terminie 14 dni, licząc od daty otrzymania sprawozdania.

Laboratorium Badania Wody i Ścieków w Tomaszowie Mazowieckim posiada zatwierdzony przez PPIS w Tomaszowie Maz. system jakości prowadzonych badań wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi- decyzja nr PPIS-HSHK-485/147/2018 z dnia 14.12.2018 r.

Zatwierdził:

KIEROWNIK
Laboratorium Badania Wody i Ścieków
w Tomaszowie Mazowieckim
24.01.2019 r. *AC*
Agnieszka Adamczewska

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ