



AB 835



ORLEN Eko Sp. z o.o.
Dział Analiz Laboratoryjnych
ul. Toruńska 248
87-805 Włocławek
tel. 054 237 23 26

Włocławek 19.12.2018r.

ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH Sp. z o.o.
w Lubrańcu
WPLYNEŁO
dnia 19.12.2018 r. / 19.12.2018 r.
odpis

ZLECENIODAWCA

Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. z siedzibą w Lubrańcu

UMOWA / ZLECENIE

Ldz. 11/2018

ul. Słowackiego 22
87-890 Lubraniec

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NUMER 05042 /PŚL/OE/ 2018

Monitoring parametrów grupy B próbek wody do spożycia

Sprawozdanie sporządził

mgr inż. Magdalena Zasada-Kmieć
Starszy Specjalista

Sprawozdanie sprawdził i autoryzował

mgr Janusz Barański
Koordynator Działu Analiz Laboratoryjnych

WSTĘP

1. Podstawa realizacji usługi

Podstawę realizacji usługi stanowiło zlecenie/umowa z dnia 2018-01-12, nr Ldz. 11/2018

wystawione przez:

Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. z siedzibą w Lubrańcu

ul. Słowackiego 22

87-890 Lubraniec

2. Cel wykonania usługi

Celem wykonania usługi było badanie w próbce/próbkach wskazanych przez Zleceniodawcę parametrów.

3. Zastrzeżenia i uwagi

- Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek lub obiektów.
- Bez pisemnej zgody kierownika laboratorium zawarte w sprawozdaniu informacje nie mogą być powielane inaczej jak tylko w całości.
- W przypadku pobierania i/lub dostarczania próbek przez zleceniodawcę, laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobieranie/ transport próbki.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NUMER 05042 /PŚL/OE/ 2018

Oznaczenie próbki wg laboratorium.:		25354			
Oznaczenie próbki wg zleceniodawcy:		nie dotyczy			
Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):		Próbka wody do spożycia, uzdatniona			
Próbka pobrana przez:		Dział Monitoringu Środowiska.			
Sposób pobrania próbki (norma/procedura):		PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007; PN-C-04584:1977 A			
Data pobrania próbki (jeśli istotne):		2018-12-03			
Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):		SUW Kazanie, zawór w hydrofornii			
Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne):		2018-12-03			
Stan próbk:		prawidłowy			
Data rozpoczęcia badań:		2018-12-03	Data zakończenia badań: 2018-12-18		
Uwaga:					
Badane cechy	Norma/procedura badawcza	Wynik badania ± niepewność		Jednostka	Uwagi
pH / temperatura pomiaru (stopni C)	PN-EN ISO 10523:2012	7,3/10,4	± 0,2/0,8	-/st.C	A, z
przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999	897	± 44	mikroS/cm	A, z
zapach	-	akceptowalny brak		-	z
smak	-	akceptowalny brak		-	z
barwa	PN-EN ISO 7887:2012+AP1:2015-06 metoda C	3	± 0,4	mg/l Pt	A, z
mętność	PN-EN ISO 7027:2003 *	<0,50	brak	NTU	A, z
jon amonowy	PN-ISO 7150-1:2002	<0,050	brak	mg/l	A, z
aluminium	PN-EN ISO 11885:2009	<10,0	brak	ug/l	A, z
antymon	PN-EN ISO 11885:2009	<5,00	brak	ug/l	z
arsen	PN-EN ISO 11885:2009	<10,0	brak	ug/l	z

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NUMER 05042 /PŚL/OE/ 2018

Oznaczenie próbki wg laboratorium.:	25354			
Oznaczenie próbki wg zleceniodawcy:	nie dotyczy			
Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):	Próbka wody do spożycia, uzdatniona			
Próbka pobrana przez:	Dział Monitoringu Środowiska.			
Sposób pobrania próbki (norma/procedura):	PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007; PN-C-04584:1977 A			
Data pobrania próbki (jeśli istotne):	2018-12-03			
Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):	SUW Kazanie, zawór w hydroformii			
Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne):	2018-12-03			
Stan próbki:	prawidłowy			
Data rozpoczęcia badań:	2018-12-03	Data zakończenia badań:	2018-12-18	
Uwaga:				
Badane cechy	Norma/procedura badawcza	Wynik badania ± niepewność	Jednostka	Uwagi
bor	PN-EN ISO 11885:2009	0,0372 ± 0,0078	mg/l	A z
chrom ogólny	PN-EN ISO 11885:2009	<2,00 brak	ug/l	A z
kadm	PN-EN ISO 11885:2009	<2,00 brak	ug/l	A z
miedź	PN-EN ISO 11885:2009	<0,00200 brak	mg/l	A z
nikiel	PN-EN ISO 11885:2009	<5,00 brak	ug/l	A z
olów	PN-EN ISO 11885:2009	<10,0 brak	ug/l	A z
rtęć	PB-054 wyd.02 z 27.10.2014	<0,200 brak	ug/l	A z
selen	PN-EN ISO 11885:2009	<10,0 brak	ug/l	A z
mangan	PN-92/C-04590/03 *	<30 brak	ug/l	A z
żelazo ogólne	PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-6	<30 brak	ug/l	A z

Oznaczenie próbki wg laboratorium.:	25354			
Oznaczenie próbki wg zlecniodawcy:	nie dotyczy			
Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):	Próbka wody do spożycia, uzdatniona			
Próbka pobrana przez:	Dział Monitoringu Środowiska.			
Sposób pobrania próbki (norma/procedura):	PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007; PN-C-04584:1977 A			
Data pobrania próbki (jeśli istotne):	2018-12-03			
Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):	SUW Kazanie, zawór w hydroformii			
Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne):	2018-12-03			
Stan próbki:	prawidłowy			
Data rozpoczęcia badań:	2018-12-03	Data zakończenia badań:	2018-12-18	
Uwaga:				
Badane cechy	Norma/procedura badawcza	Wynik badania niepewność	Jednostka	Uwagi
sód	PN-EN ISO 11885:2009	11,0 ± 1,6	mg/l	A z
fluorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	0,33 ± 0,07	mg/l	A z
chlorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	47 ± 5	mg/l	A z
azotyny	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	<0,050 brak	mg/l	A z
azotany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	0,80 ± 0,11	mg/l	A z
siarczany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	81 ± 11	mg/l	A z
cyjanki ogólne	PB-039 wydanie 03 z 27.10.2014	<10 brak	ug/l	A z
bromiany	PN-EN ISO 15061:2003	<5 brak	ug/l	- z
Utlenialność z KMnO4	PN-EN ISO 8467:2001	<0,5 brak	mg/l O2	A z
benzen	PN-ISO 11423-1:2002	< 0,25 brak	ug/l	A z

Oznaczenie próbki wg laboratorium.:	25354			
Oznaczenie próbki wg zlecniodawcy:	nie dotyczy			
Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):	Próbka wody do spożycia, uzdatniona			
Próbka pobrana przez:	Dział Monitoringu Środowiska.			
Sposób pobrania próbki (norma/procedura):	PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007; PN-C-04584:1977 A			
Data pobrania próbki (jeśli istotne):	2018-12-03			
Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):	SUW Kazanie, zawór w hydrofornii			
Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne):	2018-12-03			
Stan próbki:	prawidłowy			
Data rozpoczęcia badań:	2018-12-03	Data zakończenia badań:	2018-12-18	
Uwaga:				
Badane cechy	Norma/procedura badawcza	Wynik badania ± niepewność	Jednostka	Uwagi
suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	PN-EN ISO 10301:2002	< 0,50 brak	ug/l	A, z
1,2-dichloroetan (1,2-EDC)	PN-EN ISO 10301:2002	< 0,25 brak	ug/l	A, z
Suma THM	PN-EN ISO 10301:2002	< 4,0 brak	ug/l	A, z
Chlorek winylu	PN-EN ISO 10301:2002	< 0,25 brak	ug/l	A, z
Epichlorohydryna	PB/1/31/B:13.06.2011	< 0,060 brak	ug/l	A, z I; PCA AB 213 P
akryloamid	PB/1/9/C: 01.05.2011	< 0,040 brak	ug/l	A, z I; PCA AB 213 P
Ogólny węgiel organiczny (OWO)	PN-EN 1484:1999	2,1 ± 0,2	mg/l	A, z
twardość ogólna (sumaryczna zawartość wapnia i magnezu)	PN-ISO 6059:1999	410 ± 130	mg/l CaCO ₃	A, z
magnez	PN-C-04554-4:1999 załącznik A	24 ± 6	mg/l	A,

Oznaczenie próbki wg laboratorium.:	25355			
Oznaczenie próbki wg zleceńodawcy:	nie dotyczy			
Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):	Próbka wody do spożycia, uzdatniona			
Próbka pobrana przez:	Dział Monitoringu Środowiska.			
Sposób pobrania próbki (norma/procedura):	PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007; PN-C-04584:1977 A			
Data pobrania próbki (jeśli istotne):	2018-12-03			
Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):	SUW Żydowo, zawór w hydrofornii			
Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne):	2018-12-03			
Stan próbki:	prawidłowy			
Data rozpoczęcia badań:	2018-12-03	Data zakończenia badań:	2018-12-18	
Uwaga:				
Badane cechy	Norma/procedura badawcza	Wynik badania ± niepewność	Jednostka	Uwagi
pH / temperatura pomiaru (stopni C)	PN-EN ISO 10523:2012	7,3/10,7 ± 0,2/0,8	-/st.C	A z
przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999	876 ± 43	mikroS/cm	A z
zapach	-	akceptowalny brak	-	- z
smak	-	akceptowalny brak	-	- z
barwa	PN-EN ISO 7887:2012+AP1:2015-06 metoda C	8 ± 1	mg/l Pt	A z
mętność	PN-EN ISO 7027:2003 *	<0,50 brak	NTU	A z
jon amonowy	PN-ISO 7150-1:2002	0,059 ± 0,005	mg/l	A z
aluminium	PN-EN ISO 11885:2009	<10,0 brak	ug/l	A z
antymon	PN-EN ISO 11885:2009	<5,00 brak	ug/l	- z
arsen	PN-EN ISO 11885:2009	<10,0 brak	ug/l	- z

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NUMER 05042 /PŚL/OE/ 2018

Oznaczenie próbki wg laboratorium.:	25355			
Oznaczenie próbki wg zleceniodawcy:	nie dotyczy			
Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):	Próbka wody do spożycia, uzdatniona			
Próbka pobrana przez:	Dział Monitoringu Środowiska.			
Sposób pobrania próbki (norma/procedura):	PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007; PN-C-04584:1977 A			
Data pobrania próbki (jeśli istotne):	2018-12-03			
Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):	SUW Żydowo, zawór w hydrofornii			
Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne):	2018-12-03			
Stan próbki:	prawidłowy			
Data rozpoczęcia badań:	2018-12-03	Data zakończenia badań:	2018-12-18	
Uwaga:				
Badane cechy	Norma/procedura badawcza	Wynik badania niepewność	Jednostka	Uwagi
bor	PN-EN ISO 11885:2009	0,0581 ± 0,0122	mg/l	A z
chrom ogólny	PN-EN ISO 11885:2009	<2,00 brak	ug/l	A z
kadm	PN-EN ISO 11885:2009	<2,00 brak	ug/l	A z
miedź	PN-EN ISO 11885:2009	<0,00200 brak	mg/l	A z
nikiel	PN-EN ISO 11885:2009	<5,00 brak	ug/l	A z
ołów	PN-EN ISO 11885:2009	<10,0 brak	ug/l	A z
rtęć	PB-054 wyd.02 z 27.10.2014	<0,200 brak	ug/l	A z
selen	PN-EN ISO 11885:2009	<10,0 brak	ug/l	A z
mangan	PN-92/C-04590/03 *	31 ± 5	ug/l	A z
żelazo ogólne	PN-ISO 6332:2001+Apl:2016-6	<30 brak	ug/l	A z

Oznaczenie próbki wg laboratorium.:	25355			
Oznaczenie próbki wg zlecciodawcy:	nie dotyczy			
Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):	Próbka wody do spożycia, uzdatniona			
Próbka pobrana przez:	Dział Monitoringu Środowiska.			
Sposób pobrania próbki (norma/procedura):	PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007; PN-C-04584:1977 A			
Data pobrania próbki (jeśli istotne):	2018-12-03			
Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):	SUW Żydowo, zawór w hydroformii			
Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne):	2018-12-03			
Stan próbki:	prawidłowy			
Data rozpoczęcia badań:	2018-12-03	Data zakończenia badań:	2018-12-18	
Uwaga:				
Badane cechy	Norma/procedura badawcza	Wynik badania ± niepewność	Jednostka	Uwagi
sód	PN-EN ISO 11885:2009	13,9 ± 2,0	mg/l	A z
fluorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	0,24 ± 0,05	mg/l	A z
chlorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	10 ± 1	mg/l	A z
azotyny	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	<0,050 brak	mg/l	A z
azotany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	3,1 ± 0,4	mg/l	A z
siarczany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	8,1 ± 1,1	mg/l	A z
cyjanki ogólne	PB-039 wydanie 03 z 27.10.2014	<10 brak	ug/l	A z
bromiany	PN-EN ISO 15061:2003	<5 brak	ug/l	A z
Utlenialność z KMnO ₄	PN-EN ISO 8467:2001	<0,5 brak	mg/l O ₂	A z
benzen	PN-ISO 11423-1:2002	< 0,25 brak	ug/l	A z

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NUMER 05042 /PŚL/OE/ 2018

Oznaczenie próbki wg laboratorium:	25355			
Oznaczenie próbki wg zlecciodawcy:	nie dotyczy			
Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):	Próbka wody do spożycia, uzdatniona			
Próbka pobrana przez:	Dział Monitoringu Środowiska.			
Sposób pobrania próbki (norma/procedura):	PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007; PN-C-04584:1977 A			
Data pobrania próbki (jeśli istotne):	2018-12-03			
Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):	SUW Żydowo, zawór w hydrofornii			
Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne):	2018-12-03			
Stan próbki:	prawidłowy			
Data rozpoczęcia badań:	2018-12-03	Data zakończenia badań:	2018-12-18	
Uwaga:				
Badane cechy	Norma/procedura badawcza	Wynik badania niepewność	Jednostka	Uwagi
suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	PN-EN ISO 10301:2002	< 0,50 brak	ug/l	A, z
1,3-dichloroetan (1,2-EDC)	PN-EN ISO 10301:2002	< 0,25 brak	ug/l	A, z
Suma THM	PN-EN ISO 10301:2002	< 4,0 brak	ug/l	A, z
Chlorek winylu	PN-EN ISO 10301:2002	< 0,25 brak	ug/l	A, z
Epichlorohydryna	PB/I/31/B:13.06.2011	< 0,060 brak	ug/l	A, z1; PCA AB 213 P
akryloamid	PB/I/9/C: 01.05.2011	< 0,040 brak	ug/l	A, z1; PCA AB 213 P
ogólny węgiel organiczny (OWO)	PN-EN 1484:1999	<2 brak	mg/l	A
twardość ogólna (sumaryczna zawartość wapnia i magnezu)	PN-ISO 6059:1999	320 ± 100	mg/l CaCO3	A
magnez	PN-C-04554-4:1999 załącznik A	17 ± 4	mg/l	A

Objaśnienia stosowanych symboli i skrótów:

A badania akredytowane

P badania wykonane przez podwykonawcę

Podana niepewność rozszerzona jest oparta na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k = 2$, zapewniający poziom ufności ~ 95 %, jeśli nie zaznaczono inaczej, obejmuje ona całość postępowania, B – niepewność obejmuje tylko wykonanie oznaczenia, C – niepewność obejmuje tylko pobieranie próbki

< stężenie poniżej zakresu metody;

> stężenie powyżej zakresu metody

** metoda wyciągnięta ze zbioru polskich norm bez zastąpienia*

Zakończenie badań obejmuje również wykonanie niezbędnych obliczeń, zapisów i analiz.

Uwaga:

W przypadku wzięcia próbki przez klienta metody nieakredytowanej, wyniki badań nie mają zastosowania w obszarze regulowanym prawnie.

KOMENTARZ

Badania mikrobiologiczne zostały wykonane przez PSSE we Włocławku, Oddział Laboratoryjny – certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 600 - w załączeniu oryginały sprawozdania z badań.

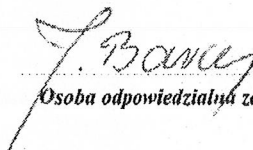
Badania WWA, benzo(a)pirenu oraz pestycydów wykonane przez WSSE w Bydgoszczy, Dział Laboratoryjny – certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 435 - w załączeniu oryginał sprawozdania z badań.

z - Badania wykonane przez Dział Analiz Laboratoryjnych/ Dział Monitoringu Środowiska ORLEN Eko Sp. z o.o. – na podstawie Decyzji PPIS we Włocławku z dnia 20.02.2018 nr 45/18 zatwierdzającej system jakości prowadzonych badań ważnej do 20.02.2019r.
Próbki pobrał pracownik Orlen Eko Sp. z o.o. Mariusz Górczyński

z1 – Badania wykonane przez Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. Z o.o. W Katowicach (AB 213) – na podstawie Decyzji PPIS w Katowicach z dnia 20.11.2018 znak NS/HKiŚ/4560/ZL/109-197/2018 zatwierdzającej system jakości prowadzonych badań ważnej do 20.11.2019r.

19.12.2018r.

Data


Osoba odpowiedzialna za badania

*** KONIEC SPRAWOZDANIA ***