



AB 835



ORLEN Eko Sp. z o.o.  
Dział Analiz Laboratoryjnych  
ul. Toruńska 248  
87-805 Włocławek  
tel. 054 237 23 36  
fax. 054 237 24 12

Egzemplarz nr 13

Włocławek 29.02.2016r.

ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH Sp. z o.o.  
w Lubrańcu  
**WPLYNEŁO**  
dnia 02.03.2016 10:12  
podpis Alke

**ZLECENIODAWCA**

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

**UMOWA / ZLECENIE**

L.dz. 13/2016

ul. Słowackiego 22  
87-890 Lubraniec

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NUMER 1260 /PDA/OE/2016**

**Monitoring przeglądowy próbki wody do spożycia z ujęcia w Żydowie**

Sprawozdanie sporządził

mgr inż. Magdalena Zasada-Kmieć  
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 2016-01-25, nr L.dz. 13/2016

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 NUMER1260 /PDA/OE/2016

<b>Oznaczenie próbki wg laboratorium.:</b>	2719			
<b>Oznaczenie próbki wg zleceniodawcy:</b>	nie dotyczy			
<b>Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):</b>	Próbka wody do spożycia, uzdatniona			
<b>Metoda pobrania próbki:</b>	pobrane przez pracowników Laboratorium.			
<b>Sposób pobrania próbki (norma/procedura):</b>	PN-ISO 5667-5:2003, PB-002 wyd.04 z dn.27.10.2014 A			
<b>Data pobrania próbki (jeśli istotne):</b>	2016-02-15			
<b>Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):</b>	SUW Żydowo, ujście wody uzdatnionej			
<b>Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne):</b>	2016-02-15			
<b>Stan próbki:</b>	prawidłowy			
<b>Data rozpoczęcia badań:</b>	2016-02-15	<b>Data zakończenia badań:</b>	2016-02-26	
<b>Uwaga:</b>				
<b>Badane cechy</b>	<b>Norma/procedura badawcza</b>	<b>Wynik badania <math>\pm</math> niepewność</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Uwagi</b>
pH / temperatura pomiaru (stopni C)	PN-EN ISO 10523:2012	7,3/10,0 $\pm$ 0,4/0,8	-/st. C	A,
przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999	638 $\pm$ 31	mikroS/cm	A,
zapach	-	akcept. brak	-	-
smak	-	akcept. brak	-	-
barwa	PN-EN ISO 7887:2002	11 brak	mg/l Pt	-
mętność	PN-EN ISO 7027:2003	<0,50 brak	NTU	A,
jon amonowy	PN-ISO 7150-1:2002	<0,05 brak	mg/l	A,
żelazo ogólne	PN-ISO 6332:2001	<30 brak	ug/l	A,
mangan	PN-EN ISO 11885:2009	<30 brak	ug/l	A,
liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12	1 $\pm$ (0,6>	jtk/100 ml	- P,

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NUMER 1260 /PDA/OE/2016**

<b>Oznaczenie próbki wg laboratorium.:</b>	2719			
<b>Oznaczenie próbki wg zleceniodawcy:</b>	nie dotyczy			
<b>Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):</b>	Próbka wody do spożycia, uzdatniona			
<b>Metoda pobrania próbki:</b>	pobrane przez pracowników Laboratorium.			
<b>Sposób pobrania próbki (norma/procedura):</b>	PN-ISO 5667-5:2003, PB-002 wyd.04 z dn.27.10.2014      A			
<b>Data pobrania próbki (jeśli istotne):</b>	2016-02-15			
<b>Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):</b>	SUW Żydowo, ujęcie wody uzdatnionej			
<b>Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne):</b>	2016-02-15			
<b>Stan próbki:</b>	prawidłowy			
<b>Data rozpoczęcia badań:</b>	<b>2016-02-15</b>	<b>Data zakończenia badań:</b>	<b>2016-02-26</b>	
<b>Uwaga:</b>				
<b>Badane cechy</b>	<b>Norma/procedura badawcza</b>	<b>Wynik badania ± niepewność</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Uwagi</b>
liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12	<b>0</b> ± <0,4>	jtk/100 ml	- P
Liczba enterokoków	PN-EN ISO 7899-2:2004	<b>0</b> ± <0,4>	jtk/100 ml	A, B,PCA AB 600 P
Clostridium perfringens	PB/BB/10/B:04.04.2011	<b>0</b> brak	jtk/100 ml	A, PCA AB 213 P
Ogólna liczba mikroorganizmów w (22 +/-2 ) st.C po 72 h	PN-EN ISO 6222:2004	<b>&gt;300</b> brak	jtk/1 ml	A, PCA AB 600 P
Suma WWA	PN-EN ISO 17993:2005	<b>&lt;0,002</b> brak	ug/l	A, PCA AB 435 P
benzo(a)piren	PN-EN ISO 17993:2005	<b>&lt;0,002</b> brak	ug/l	A, PCA AB 435 P
bromiany	PN-EN ISO 15061:2003	<b>&lt;5,0</b> brak	ug/l	-
fluorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	<b>0,30</b> ± 0,04	mg/l	A,
chlorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	<b>11</b> ± 2	mg/l	A,
azotyny	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	<b>&lt;0,05</b> brak	mg/l	A,

<b>Oznaczenie próbki wg laboratorium.:</b>	2719			
<b>Oznaczenie próbki wg zlecniodawcy:</b>	nie dotyczy			
<b>Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):</b>	Próbka wody do spożycia, uzdatniona			
<b>Metoda pobrania próbki:</b>	pobrane przez pracowników Laboratorium.			
<b>Sposób pobrania próbki (norma/procedura):</b>	PN-ISO 5667-5:2003, PB-002 wyd.04 z dn.27.10.2014 A			
<b>Data pobrania próbki (jeśli istotne):</b>	2016-02-15			
<b>Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):</b>	SUW Żydowo, ujście wody uzdatnionej			
<b>Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne):</b>	2016-02-15			
<b>Stan próbki:</b>	prawidłowy			
<b>Data rozpoczęcia badań:</b>	2016-02-15	<b>Data zakończenia badań:</b>	2016-02-26	
<b>Uwaga:</b>				
<b>Badane cechy</b>	<b>Norma/procedura badawcza</b>	<b>Wynik badania <math>\pm</math> niepewność</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Uwagi</b>
azotany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	2,8 $\pm$ 0,4	mg/l	A,
siarczany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	7,6 $\pm$ 1,2	mg/l	A,
cyjanki ogólne	PB-039 wydanie 03 z 27.10.2014	<10 brak	ug/l	A,
antymon	PN-EN ISO 11885:2009	<5,0 brak	ug/l	-
arsen	PN-EN ISO 11885:2009	<10 brak	ug/l	-
bor	PN-EN ISO 11885:2009	0,0528 $\pm$ 0,0148	mg/l	A,
chrom ogólny	PN-EN ISO 11885:2009	<2,0 brak	ug/l	A,
kadm	PN-EN ISO 11885:2009	<2,0 brak	ug/l	A,
miedź	PN-EN ISO 11885:2009	0,00212 $\pm$ 0,00059	mg/l	A,
nikiel	PN-EN ISO 11885:2009	<5,0 brak	ug/l	A,

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NUMER 1260 /PDA/OE/2016**

<b>Oznaczenie próbki wg laboratorium.:</b>	2719			
<b>Oznaczenie próbki wg zleceniodawcy:</b>	nie dotyczy			
<b>Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):</b>	Próbka wody do spożycia, uzdatniona			
<b>Metoda pobrania próbki:</b>	pobrane przez pracowników Laboratorium.			
<b>Sposób pobrania próbki (norma/procedura):</b>	PN-ISO 5667-5:2003, PB-002 wyd.04 z dn.27.10.2014      A			
<b>Data pobrania próbki (jeśli istotne):</b>	2016-02-15			
<b>Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):</b>	SUW Żydowo, ujęcie wody uzdatnionej			
<b>Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne):</b>	2016-02-15			
<b>Stan próbki:</b>	prawidłowy			
<b>Data rozpoczęcia badań:</b>	2016-02-15	<b>Data zakończenia badań:</b>	2016-02-26	
<b>Uwaga:</b>				
<b>Badane cechy</b>	<b>Norma/procedura badawcza</b>	<b>Wynik badania ± niepewność</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Uwagi</b>
ołów	PN-EN ISO 11885:2009	<10      brak	ug/l	A,
rtęć	PB-054 wyd.02 z 27.10.2014	<0,2      brak	ug/l	A,
selen	PN-EN ISO 11885:2009	<10      brak	ug/l	A,
sód	PN-EN ISO 11885:2009	20,3      ± 4,7	mg/l	A,
benzen	PN-ISO 11423-1:2002	< 0,3      brak	ug/l	A,
1,2-dichloroetan (1,2-EDC)	PN-EN ISO 10301:2002	< 1      brak	ug/l	A,
suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	PN-EN ISO 10301:2002	< 1      brak	ug/l	-
suma THM	PN-EN ISO 10301:2002	< 10      brak	ug/l	-
ogólny węgiel organiczny (OWO)	PN-EN 1484:1999	3,7      ± 0,6	mg/l	A,
glin	PN-EN ISO 11885:2009	136      brak	ug/l	-

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NUMER 1260 /PDA/OE/2016**

<b>Oznaczenie próbki wg laboratorium.:</b>	2719			
<b>Oznaczenie próbki wg zleceniodawcy:</b>	nie dotyczy			
<b>Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):</b>	Próbka wody do spożycia, uzdatniona			
<b>Metoda pobrania próbki:</b>	pobrane przez pracowników Laboratorium.			
<b>Sposób pobrania próbki (norma/procedura):</b>	PN-ISO 5667-5:2003, PB-002 wyd.04 z dn.27.10.2014      A			
<b>Data pobrania próbki (jeśli istotne):</b>	2016-02-15			
<b>Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):</b>	SUW Żydowo, ujście wody uzdatnionej			
<b>Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne):</b>	2016-02-15			
<b>Stan próbki:</b>	prawidłowy			
<b>Data rozpoczęcia badań:</b>	2016-02-15	<b>Data zakończenia badań:</b>	2016-02-26	
<b>Uwaga:</b>				
<b>Badane cechy</b>	<b>Norma/procedura badawcza</b>	<b>Wynik badania ± niepewność</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Uwagi</b>
indeks nadmanganianowy	PN-EN ISO 8467:2001	2,8      brak	mg/l O2	-
Epichlorohydryna	PB/I/31/B:13.06.2011	<0,060      brak	ug/l	A, PCA AB 213 P.
Chlorek winylu	PN-EN ISO 10301:2002	<0,25      brak	ug/l	A, PCA AB 213 P.
Suma Pesticydów	PB-20/LHK wyd. II z 30.08.2013, PN-EN ISO 15680:2008	<0,05      brak	ug/l	- P.
Chloropiryfos	PB-20/L.HK wyd.II z30.08.2013	<0,01      brak	ug/l	- P.
Cypermetyryna	PB-20/L.HK wyd.II z 30.08.2013	<0,01      brak	ug/l	- P.
Deltametryna	PB-20/L.HK wyd.II z 30.08.2013	<0,01      brak	ug/l	- P.
Diflufenikan	PB-20/L.HK wyd.II z 30.08.2013	<0,01      brak	ug/l	- P.
Fluopikolid	PB-20/L.HK wyd.II z 30.08.2013	<0,01      brak	ug/l	- P.
Kaptan	PB-20/L.HK wyd.II z 30.08.2013	<0,01      brak	ug/l	- P.

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NUMER 1260 /PDA/OE/ 2016**

<b>Oznaczenie próbki wg laboratorium.:</b>		2719		
<b>Oznaczenie próbki wg zleceniodawcy:</b>		nie dotyczy		
<b>Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):</b>		Próbka wody do spożycia, uzdatniona		
<b>Metoda pobrania próbki:</b>		pobrane przez pracowników Laboratorium.		
<b>Sposób pobrania próbki (norma/procedura):</b>		PN-ISO 5667-5:2003, PB-002 wyd.04 z dn.27.10.2014      A		
<b>Data pobrania próbki (jeśli istotne):</b>		2016-02-15		
<b>Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):</b>		SUW Żydowo, ujęcie wody uzdatnionej		
<b>Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne):</b>		2016-02-15		
<b>Stan próbki:</b>		prawidłowy		
<b>Data rozpoczęcia badań:</b> 2016-02-15		<b>Data zakończenia badań:</b> 2016-02-26		
<b>Uwaga:</b>				
<b>Badane cechy</b>	<b>Norma/procedura badawcza</b>	<b>Wynik badania ± niepewność</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Uwagi</b>
Oksyfluorofen	PB-20/L.HK wyd.II z 30.08.2013	<0,01      brak	ug/l	- P.
Trifloksystrobina	PB-20/L.HK wyd.II z 30.08.2013	<0,01      brak	ug/l	- P.
lambda-Cyhalotryna	PB-20/L.HK wyd.II z 30.08.2013	<0,01      brak	ug/l	- P.
beta-Cyflutryna	PB-20/L.HK wyd.II z 30.08.2013	<0,01      brak	ug/l	- P.
1,2-dichloropropan	PN-EN ISO 15680:2008	<0,05      brak	ug/l	A, PCA AB 435 P.
1,3-dichloropropen cis	PN-EN ISO 15680:2008	<0,05      brak	ug/l	A, PCA AB 435 P.
1,3-dichloropropen trans	PN-EN ISO 15680:2008	<0,05      brak	ug/l	A, PCA AB 435 P.
1,2-dibromoetan	PN-EN ISO 15680:2008	<0,05      brak	ug/l	A, PCA AB 435 P.
1,2-dibromo-3-chloropropan	PN-EN ISO 15680:2008	<0,05      brak	ug/l	A, PCA AB 435 P.



Oznaczenie próbki wg laboratorium.:	2873			
Oznaczenie próbki wg zlecniodawcy:	nie dotyczy			
Opis próbki (badany obiekt, kod odpadu itp.):	Próbka wody do spożycia, uzdatniona			
Metoda pobrania próbki:	pobrane przez pracowników Laboratorium.			
Sposób pobrania próbki (norma/procedura):	PN-ISO 5667-5:2003, PB-002 wyd.04 z dn.27.10.2014 A			
Data pobrania próbki (jeśli istotne):	2016-02-17			
Miejsce pobrania próbki (jeśli istotne):	SUW Żydowo, ujęcie wody uzdatnionej			
Data dostarczenia próbki do badań (jeśli istotne):	2016-02-17			
Stan próbki:	prawidłowy			
Data rozpoczęcia badań:	2016-02-17	Data zakończenia badań:	2016-02-19	
Uwaga:				
Badane cechy	Norma/procedura badawcza	Wynik badania $\pm$ niepewność	Jednostka	Uwagi
liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12	0 $\pm$ <0,4>	jtk/100 ml	- P
liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12	0 $\pm$ <0,4>	jtk/100 ml	- P

**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  $\sim 95\%$ , jeśli nie zaznaczono inaczej, obejmuje ona całość postępowania, B – niepewność obejmuje tylko wykonanie oznaczenia, C – niepewność obejmuje tylko pobieranie próbki

&lt; stężenie poniżej zakresu metody;

&gt; stężenie powyżej zakresu metody

\* metoda wycofana ze zbioru polskich norm bez zastąpienia

Uwaga:

W przypadku pobrania próbki przez klienta metodą nieakredytowaną, wyniki badań nie mają zastosowania w obszarze regulowanym prawnie.

## KOMENTARZ

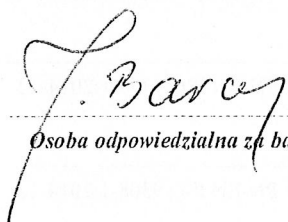
Badania mikrobiologiczne wody przeznaczonej do spożycia zostały wykonane w ramach podwykonawstwa przez laboratorium Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej we Włocławku.

Badania zawartości pestycydów zostały wykonane w ramach podwykonawstwa przez laboratorium Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Bydgoszczy.

Innych podwykonawców zaznaczono każdorazowo numerem akredytacji.

29.02.2016r.

*Data*

  
*Osoba odpowiedzialna za badania*

**\* KONIEC SPRAWOZDANIA \***