

Łomianki, dnia 02.06.2016

**Sprawozdanie z badań nr 195/2016**

**DANE KLIENTA**

nazwa: Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Łomiankach Sp. z o.o. NIP: 1181782170

adres: ul. Rolnicza 244, 05-092 Łomianki

adres korespondencyjny: ul. Rolnicza 244, 05-092 Łomianki

tel: (22) 751 35 04

fax: (22) 751 70 35

e-mail: -

**DOTYCZY ZLECENIA/UMOWY NR:** 1/U/2016

**INFORMACJE DOTYCZĄCE BADANEGO OBIEKTU**

badany obiekt: próbka wody do spożycia / ~~próbka wody~~ / ~~próbka ścieków~~ \*

miejsce pobrania próbki: Stacja Uzdatniania Wody, ul. Fabryczna 22, Łomianki

punkt pobrania próbki: kran na wyjściu wody uzdatnionej

data i godzina pobrania próbki: 12.05.2016 godz. 09:20

norma według której pobrano próbkę: PN-ISO 5667-5:2003; I-03 wyd.2 z dn. 08.09.2015r.

uwagi: temperatura próbki bezpośrednio po pobraniu : 11,7 °C,

temperatura próbki po dostarczeniu do laboratorium: 11,6 °C

rodzaj pobranej próbki: jednorazowa, ~~złożona~~ \*\*

imię i nazwisko pracownika Laboratorium pobierającego próbkę: Karolina Zysk

numer próbki (nadany przez Laboratorium): 11/05/2016/WP/MP

data i godzina przyjęcia próbki w Laboratorium: 12.05.2016 godz. 09:45

stan próbki w chwili przyjęcia: zgodny/~~niezgodny~~ \* z wymaganiami

data rozpoczęcia badań: 12.05.2016

data zakończenia badań: 01.06.2016

\* niepotrzebne skreślić

\*\* niepotrzebne skreślić, opisać sposób otrzymania próbki złożonej: \_\_\_\_\_



**Sprawozdanie z badań nr 195/2016**

**WYNIKI BADAŃ ZLECONYCH DO WYKONANIA**

badany wskaźnik	metoda badawcza	j.m.	wynik z niepewnością pomiaru <sup>1)</sup>	najwyższa dopuszczalna zawartość <sup>2)</sup>
pH <sup>3)</sup> A, Z	PN-EN ISO 10523:2012	-	7,7 ± 0,2	6,5 – 9,5
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C <sup>4)</sup> A, Z	PN-EN 27888:1999	μS/cm	954 ± 48	2500
Jon amonowy <sup>5)</sup> A, Z	PB-05 wydanie 2 z 30.01.2015 r.	mg/l	poniżej 0,10	0,50
Azotany <sup>6)</sup> A, Z	PB-04 wydanie 1 z 30.01.2014r.	mg/l	17 ± 2	50
Mangan <sup>7)</sup> A, Z	PB-01 wydanie 2 z 19.11.2014r.	μg/l	poniżej 30	50
Żelazo ogólne <sup>8)</sup> A, Z	PB-06 wydanie 2 z 19.11.2014r.	μg/l	poniżej 60	200
Twardość ogólna <sup>9)</sup> A, Z	PN-ISO 6059:1999	mg/l CaCO <sub>3</sub>	344 ± 55	60 - 500
Chlorki <sup>10)</sup> A	PN-ISO 9297:1994	mg/l	96 ± 12	250
Chlor wolny <sup>11)</sup> A, Z	PB-02 wydanie 2 z 19.11.2014r.	mg/l	poniżej 0,05	0,3
Barwa <sup>12)</sup> A, Z	PN-EN ISO 7887:2012 p.6+Ap1:2015-06	mg/l Pt	poniżej 4	-
Mętność <sup>13)</sup> A, Z	PN-EN ISO 7027:2003	NTU <sup>6)</sup>	poniżej 0,30	1
Smak <sup>14)</sup> Z	PN-C-04557:1972	-	akceptowalny	- <sup>7)</sup>
Zapach <sup>15)</sup> Z	PN-C-04557:1972	-	akceptowalny	- <sup>7)</sup>
Liczba bakterii grupy coli <sup>16)</sup> A, P	PN-EN ISO 9308-1:2014-12	jtk/100 ml	0	0
Liczba Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami) <sup>17)</sup> A, P	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 13 listopada 2015 Dz.U. z 2015 r. poz. 1989	jtk/100 ml	0	0
Liczba Enterokoków <sup>18)</sup> A, P	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0	0
Liczba Escherichia coli <sup>19)</sup> A, P	PN-EN ISO 9308-1:2014-12	jtk/100 ml	0	0
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72 h <sup>20)</sup> A, P	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1 ml	nie wykryto	bez nieprawidłowych zmian
Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne/WWA <sup>21)</sup> A, P	PN-EN ISO 17993:2005			
Benzo(a)piren		μg/l	poniżej 0,0025	0,010
Suma WWA (B(b)F, B(k)F, B(a)P, B(ghi)Per, I(1,2,3-cd)P)		μg/l	poniżej 0,010	0,10
Antymon <sup>22)</sup> A, P	PN-EN ISO 17294-2:2006	μg/l	0,17 ± 0,02	5
Arsen <sup>23)</sup> A, P	PN-EN ISO 17294-2:2006	μg/l	poniżej 1,0	10
Bor <sup>24)</sup> A, P	PN-EN ISO 17294-2:2006	mg/l	0,18 ± 0,02	1,0
Chrom <sup>25)</sup> A, P	PN-EN ISO 17294-2:2006	μg/l	poniżej 1,0	50
Glin <sup>26)</sup> A, P	PN-EN ISO 17294-2:2006	μg/l	11 ± 2	200
Kadm <sup>27)</sup> A, P	PN-EN ISO 17294-2:2006	μg/l	poniżej 0,10	5
Miedź <sup>28)</sup> A, P	PN-EN ISO 17294-2:2006	mg/l	0,0022 ± 0,0003	2,0
Nikiel <sup>29)</sup> A, P	PN-EN ISO 17294-2:2006	μg/l	6,0 ± 0,6	20
Ołów <sup>30)</sup> A, P	PN-EN ISO 17294-2:2006	μg/l	poniżej 1,0	10
Rtęć <sup>31)</sup> A, P	PB-184/ICP wyd. III z dn. 01.06.2013	μg/l	poniżej 0,10	1
Selen <sup>32)</sup> A, P	PN-EN ISO 17294-2:2006	μg/l	poniżej 1,0	10
Sód <sup>33)</sup> A, P	PN-EN ISO 17294-2:2006	mg/l	48 ± 6	200
Azotyny <sup>34)</sup> A, P	PN-EN 26777:1999	mg/l	0,09 ± 0,01	0,50
Cyjanki wolne i związane <sup>35)</sup> A, P	PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011	μg/l	poniżej 5	50
Fluorki <sup>36)</sup> A, P	PN-78/C-04588/03	mg/l	poniżej 0,10	1,5
Indeks nadmanganianowy <sup>37)</sup> A, P	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l	poniżej 0,5	5,0
Siarczany <sup>38)</sup> A, P	PB-128 wyd. I z dn. 15.06.2011	mg/l	103 ± 10	250
Lotne związki organiczne <sup>39)</sup> A, P	PN-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014			
1,2-dichloroetan (EDC)		μg/l	poniżej 1,0	3,0
Benzen		μg/l	poniżej 0,5	1,0
Suma THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)		μg/l	poniżej 4,0	100
Suma Trichloroetenu i Tetrachloroetenu (Σ TRI i PER)		μg/l	poniżej 2,0	10

Wyniki odnoszą się wyłącznie do próbek dostarczonych przez Klienta lub pobranych na jego zlecenie.

Sprawozdanie sporządzono w 2 egzemplarzach.

Bez pisemnej zgody Laboratorium, sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej niż w całości.



**Sprawozdanie z badań nr 195/2016**

<b>WYNIKI BADAŃ ZLECONYCH DO WYKONANIA</b>				
badany wskaźnik	metoda badawcza	j.m.	wynik z niepewnością pomiaru <sup>1)</sup>	najwyższa dopuszczalna zawartość <sup>2)</sup>
Pestycydy chloroorganiczne A, P	PN-EN ISO 6468:2002			
α-HCH		µg/l	poniżej 0,010	0,10
β-HCH		µg/l	poniżej 0,010	0,10
γ-HCH		µg/l	poniżej 0,010	0,10
δ-HCH		µg/l	poniżej 0,010	0,10
HCB		µg/l	poniżej 0,010	0,10
Aldryna		µg/l	poniżej 0,010	0,030
Dieldryna		µg/l	poniżej 0,010	0,030
Endryna		µg/l	poniżej 0,010	0,10
Izodryna		µg/l	poniżej 0,010	0,10
Heptachlor		µg/l	poniżej 0,010	0,030
Epoksyd heptachloru		µg/l	poniżej 0,010	0,030
op'-DDD		µg/l	poniżej 0,010	0,10
op'-DDE		µg/l	poniżej 0,010	0,10
op'-DDT		µg/l	poniżej 0,010	0,10
pp'-DDD		µg/l	poniżej 0,010	0,10
pp'-DDE		µg/l	poniżej 0,010	0,10
pp'-DDT		µg/l	poniżej 0,010	0,10
cis-chlordan		µg/l	poniżej 0,010	0,10
trans-chlordan		µg/l	poniżej 0,010	0,10
Suma pestycydów		µg/l	poniżej 0,05	0,50

<sup>1)</sup> Podane wartości niepewności stanowią niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2.

<sup>2)</sup> Wartości wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 13 listopada 2015 r. (Dz.U.2015.1989).

<sup>3)</sup> Temperatura pomiaru 20,4 °C.

<sup>4)</sup> Korekta poprzez automatyczną kompensację temperatury. Temperatura pomiaru 20,4 °C.

<sup>5)</sup> pH pomiaru 7,7.

<sup>6)</sup> NTU = FNU.

<sup>7)</sup> Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

A – badanie akredytowane.

Z – badanie zatwierdzone przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego.

P – badania zlecone podwykonawcy (J.S. Hamilton Poland S.A., nr akredytacji AB 079).

Integralną częścią tego sprawozdania jest raport z badań podzleconych kompetentnemu podwykonawcy, tj. J.S. Hamilton Poland S.A. (nr akredytacji AB 079). Podzlecenie dotyczyło próbki nr 11/05/2016/WP/MP przekazanej podwykonawcy w dniu 12.05.2016 r. Zakres badań wykonanych przez podwykonawcę: Liczba bakterii grupy coli, Liczba Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami), Liczba Enterokoków, Liczba Escherichia coli, Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 °C po 72 h, Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne/WWA (Benzo(a)piren, suma WWA), Antymon, Arsen, Bor, Chrom, Glin, Kadm, Miedź, Nikiel, Ołów, Rtęć, Selen, Sód, Azotyny, Cyjanki wolne i związane, Fluorki, Indeks nadmanganowy, Lotne związki organiczne (1,2-dichloroetan, Benzen, suma THM, suma Trichloroetenu i tetrachloroetenu), Pestycydy chloroorganiczne, Siarczany. Z wykonanych badań podwykonawca sporządził sprawozdanie nr 144662/16/WAW/Z1, które w oryginale zostało przekazane Klientowi wraz z niniejszym sprawozdaniem.

sporządził sprawozdanie:

Karolina Zyśk  
*K. Zyśk*  
Laborant

(czytelny podpis)

autoryzujący sprawozdanie:

Kierownik  
Laboratorium Badania Wody i Ścieków  
*T. Drozdowski*  
Tomasz Drozdowski

(czytelny podpis)

**KONIEC SPRAWOZDANIA**

Wyniki odnoszą się wyłącznie do próbek dostarczonych przez Klienta lub pobranych na jego zlecenie.

Sprawozdanie sporządzono w 2 egzemplarzach.

Bez pisemnej zgody Laboratorium, sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej niż w całości.