

Laboratorium Badania Wody i Ścieków

Goleniów, 10.11.2015.

Sprawozdanie z badań nr 1398/11/2015

Nazwa, adres klienta – nr zlecenia		Wodociągi Zachodniopomorskie Spółka z o.o. Dział Inwestycji – 4/2015
Cel badania		Ocena zgodności w obszarze regulowanym prawnie
Numer laboratoryjny próbki		1411/2015
Miejsce pobierania	Wodociąg – miejscowość, gmina	DOBRA gmina Dobra
	Punkt pobierania	Dobra – nowa studnia głębinowa nr 3
Rodzaj próbki		Próbka wody surowej z nowej studni głębinowej
Pobierający próbkę	Laboratorium	-
	Zleceniodawca	Zbigniew Staszewski
Metoda pobierania		PN ISO 5667-5:2003 <sup>N</sup>
Data pobierania próbki (zgodnie z protokołem pobierania)		2.11.2015
Data dostarczenia próbki do laboratorium		2.11.2015
Data rozpoczęcia badań		2.11.2015
Data zakończenia badań		9.11.2015
Uwagi (stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium)		Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń

Nazwa oznaczenia	Metoda	Jednostka	Wynik ± Niepewność	Dopuszczalny zakres wartości lub najwyższe dopuszczalne stężenie – zgodnie z Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 29.03.2007. z późn.zm.
Barwa	PN-EN ISO 7887:2002 wg 4 <sup>N.Z</sup>	mg/l	10 ± 0	-
Mętność	PN-EN ISO 7027:2003 wg 6 <sup>N.Z</sup>	NTU	1,12 ± 0,04	-
pH	PN-EN ISO 10523:2012 <sup>A.Z</sup>	pH	7,3 ± 0,3 Temp.pomiaru 15,8°C	-
Przewodność (Pomiar w temp. 25°C)	PN-EN 27888:1999 <sup>N.Z</sup>	µS/cm	891 ± 29	-
Amonowy jon	PN-C-04576-4:1994 <sup>N.Z</sup>	mg/l	0,12 ± 0,01	-
Azotany	PN-82/C-04576.08 <sup>N.Z</sup>	mg/l	< 0,44	-
Azotyny	PN-EN 26777:1999 <sup>N.Z</sup>	mg/l	< 0,010	-
Mangan	PB-01 wyd. 1 z dn. 19.08.2009. <sup>N.Z</sup>	µg/l	200 ± 36	-
Żelazo	PB-04 wyd. 4 z dn. 14.10.2014 <sup>A.Z</sup>	µg/l	303 ± 39	-
Chlorki	PN-ISO 9297:1994 <sup>A.Z</sup>	mg/l	68,8 ± 5,0	-
Twardość	PN-ISO 6059:1999 <sup>N.Z</sup>	mg/l	404,0 ± 47,9	-

\* podana niepewność jest niepewnością rozszerzoną, obliczoną z zastosowaniem współczynnika k=2 przy przyjętym poziomie prawdopodobieństwa P = 95 %, Niepewność rozszerzona obejmuje wykonanie analizy.

Metody badawcze oznaczone w tym sprawozdaniu literami: A – akredytowane, N – nieakredytowane, Z – zatwierdzone przez PPIŚ w Goleniowie

- wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki

- sprawozdanie z badań może być kopiowane wyłącznie w całości

- klient ma prawo do złożenia reklamacji w terminie do 14 dni od daty potwierdzenia przyjęcia lub daty wysłania sprawozdania

Sprawozdanie autoryzował:

KIEROWNIK  
LABORATORIUM  
BADANIA WODY I ŚCIEKÓW

mgr inż. Małgorzata Skibicka

- Koniec sprawozdania -



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 294346/15/SCZ**

Zleceniodawca <b>"WODOCIĄGI ZACHODNIOPOMORSKIE" SPÓŁKA Z O.O.</b> I BRYGADY LEGIONÓW 8-10 72-100 GOLENIÓW		Próbkę (wg deklaracji Zleceniodawcy) <b>WODA SUROWA</b> <b>Protokół pobrania próbek wody z wodociągów z dnia 02.11.2015</b> <b>Data poboru: 02.11.2015</b> <b>Godzina pobrania: 11:00</b> <b>Punkt poboru, miejsce poboru: WODOCIĄG DOBRA, GMINA DOBRA SUW - studnia nr 3</b> <b>Próbki pobrane przez Zleceniodawcę</b> <b>Temp. w termotorbie podczas przyjęcia próbek: 2,9°C</b> <b>Godz. przyjęcia do laboratorium: 15:00</b> <b>Stan próbki bez zastrzeżeń</b>
Data przyjęcia próbek:	<b>2015-11-02</b>	<b>Zlecenie z dnia 2015-11-02</b> Próbki odebrane przez pracownika J.S. Hamilton Poland S.A.
Data zakończenia badań:	<b>2015-11-06</b>	
Data utworzenia sprawozdania:	<b>2015-11-06</b>	

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik
* Enterokoki	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/ 100 ml	0
* Liczba bakterii z grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12	jtk/100ml	0
* Liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12	jtk/100ml	0
* Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ 1 ml	wykryto w ilości mniejszej niż 4

Autoryzował: Maria Magnowska, Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii

Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor ds. Badań i Rozwoju (Zatwierdzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym)

Adres laboratorium: Szczecin 70-605, ul. Ks. Stanisława Kujota 8

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Jeśli nie określono inaczej podana niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika k=2 i poziomu ufności 95%.

Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland S.A. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland S.A. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland S.A. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl)

\* Badanie akredytowane # Wykonane u podwykonawcy

Strona 1 / 1

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 06.06.2014



Laboratorium Badania Wody i Ścieków

Goleniów, 16.08.2016.

Sprawozdanie z badań nr 1213/08/2016

Nazwa, adres klienta – nr zlecenia		Wodociągi Zachodniopomorskie Spółka z o.o. Oddział Terenowy w Goleniowie – 1/2016	
Cel badania		Ocena zgodności w obszarze regulowanym prawnie	
Numer laboratoryjny próbek		1377/2016	
Miejsce pobierania	Wodociąg – miejscowość, gmina	DOBRA gmina Dobra	
	Punkt pobierania	Dobra Stacja Uzdatniania Wody – punkt poboru wody surowej	
Rodzaj próbki		Próbka wody surowej ze studni głębinowej nr 2	
Pobierający próbkę	Laboratorium	Andrzej Dziadek	
	Zleceniodawca	-	
Metoda pobierania		PN ISO 5667-5:2003 <sup>^</sup>	
Data pobierania próbki		8.08.2016	
Data dostarczenia próbki do laboratorium		8.08.2016	
Data rozpoczęcia badań		8.08.2016	
Data zakończenia badań		12.08.2016	
Uwagi (stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium)		Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń	

Nazwa oznaczenia	Metoda	Jednostka	Wynik ± Niepewność <sup>*</sup>	Dopuszczalny zakres wartości lub najwyższe dopuszczalne stężenie – zgodnie z Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 13.11.2015.
Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 <sup>N,Z</sup>	mg/l	25 ± 3	-
Mętność	PN-EN ISO 7027:2003 wg 6 <sup>N,Z</sup>	NTU	23,1 ± 4,0	-
pH	PN-EN ISO 10523:2012 <sup>A,Z</sup>	pH	7,5 ± 0,4 Temp.pomiaru 20,9°C	-
Przewodność (Pomiar w temp. 25°C)	PN-EN 27888:1999 <sup>N,Z</sup>	µS/cm	598 ± 25	-
Zapach	PB-02 wyd. 1 z dn. 05.08.2010. <sup>N,Z</sup>	-	nieakceptowalny	-
Amonowy jon	PN-C-04576-4:1994 <sup>N,Z</sup>	mg/l	0,79 ± 0,18	-
Azotany	PN-82/C-04576.08 <sup>N,Z</sup>	mg/l	< 0,44	-
Azotyny	PN-EN 26777:1999 <sup>N,Z</sup>	mg/l	< 0,010	-
Mangan	PB-01 wyd. 1 z dn. 19.08.2009. <sup>N,Z</sup>	µg/l	196 ± 38	-
Żelazo	PB-04 wyd. 4 z dn. 14.10.2014 <sup>A,Z</sup>	µg/l	2087 ± 635	-
Chlorki	PN-ISO 9297:1994 <sup>A,Z</sup>	mg/l	27,7 ± 2,3	-
Twardość	PN-ISO 6059:1999 <sup>N,Z</sup>	mg/l	268 ± 33	-

<sup>\*</sup> podana niepewność jest niepewnością rozszerzoną, obliczoną z zastosowaniem współczynnika k=2 przy przyjętym poziomie prawdopodobieństwa P = 95 %. Niepewność rozszerzona obejmuje pobieranie próbki i wykonanie analizy.

Metody badawcze oznaczone w tym sprawozdaniu literami: A – akredytowane, N – nieakredytowane, Z – zatwierdzone przez PPIS w Goleniowie

- wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki

- sprawozdanie z badań może być kopiowane wyłącznie w całości

- klient ma prawo do złożenia reklamacji w terminie do 14 dni od daty potwierdzenia przyjęcia lub daty wysłania sprawozdania

Sprawozdanie autoryzował:

KIEROWNIK  
LABORATORIUM  
BADANIA WODY I ŚCIEKÓW

*mgr inż. Małgorzata Skibińska*

- Koniec sprawozdania -

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 253973/16/SCZ**

Zleceniodawca <b>"WODOCIĄGI ZACHODNIOPOMORSKIE" SPÓŁKA Z O.O.</b> I BRYGADY LEGIONÓW 8-10 72-100 GOLENIÓW		Próbką (wg deklaracji Zleceniodawcy) <b>WODA</b> <b>Data poboru: 08.08.2016</b> <b>Godzina pobrania: 11:15</b> <b>Punkt poboru, miejsce poboru: Dobra, gmina Dobra, studnia nr 2, woda surowa</b> <b>Próbki pobrane przez Zleceniodawcę</b> <b>Stan próbki bez zastrzeżeń</b>	
Data przyjęcia próbki:	<b>2016-08-08</b>	<b>Zlecenie z dnia 2016-08-08</b> Próbki dostarczone przez Zleceniodawcę	
Data zakończenia badań:	<b>2016-09-01</b>		
Data utworzenia sprawozdania:	<b>2016-09-01</b>		

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik
* Liczba bakterii z grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12	jtk/100ml	0
* Liczba Enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/ 100 ml	0
* Liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12	jtk/100ml	0
* Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ 1 ml	nie wykryto
* Smak	PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013 r.		akceptowalny
* Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA	PN-EN ISO 17993:2005		
Benzo(a)piren		µg/l	< 0,0025
Σ WWA (B(b)F, B(k)F, B(ghi)Per, I(1,2,3-cd)P)		µg/l	< 0,010
* Rteć	PB-184/ICP wyd. III z dn. 01.06.2013	µg/l	<0,10
* Zawartość pierwiastków	PN-EN ISO 17294-2:2006		
Arsen		µg/l	< 1,0
Antymon		µg/l	< 0,10
Bor		mg/l	0,058
Sód		mg/l	11
Chrom		µg/l	< 1,0
Nikiel		µg/l	1,2
Miedź		mg/l	0,015
Selen		µg/l	< 1,0
Kadm		µg/l	< 0,10
Ołów		µg/l	1,1
Glin		µg/l	41
* Bromiany	PN-EN ISO 15061:2003	µg/l	<3
* Chlor wolny	PB-197 wyd. I z dn. 21.01.2013	mg/l	0,2
* Cyjanki wolne i związane	PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011	µg/l	<5
* Epichlorohydryna	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014	µg/l	< 0,05
* Indeks nadmanganianowy	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l	0,7
* Lotne związki organiczne	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014		
Chloroform		µg/l	< 1,0
Bromodichlorometan		µg/l	< 1,0
Dibromochlorometan		µg/l	< 1,0
Bromoform		µg/l	< 1,0
Tetrachlorometan		µg/l	< 1,0
1,2-dichloroetan (EDC)		µg/l	< 1,0
Trichloroeten		µg/l	< 1,0
Tetrachloroeten		µg/l	< 1,0

Autoryzował: Ewa Brzezicka, Kierownik Pracowni Mikrobiologii  
 Grzegorz Bajbak, Zastępca Kierownika Pracowni Analiz Środowiska  
 Hanna Tyszkiewicz, Kierownik Pracowni Spektrometrii  
 Maria Magnowska, Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 Monika Bemke-Zakrzewska, Kierownik Pracowni Chromatografii Cieczowej  
 Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska

Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Zatwierdzone podpisem elektronicznym)

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180; Szczecin 70-605, ul. Ks. Stanisława Kujota 8; Małaszewicze 21-540, Kolejarzy 6  
 Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Jeśli nie określono inaczej podana niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika k=2 i poziomu ufności 95%.  
 Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland S.A. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland S.A. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland S.A. zamieszczonym na stronie www.hamilton.com.pl

\* Badanie akredytowane # Wykonane u podwykonawcy

Strona 1 / 2

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 06.06.2014

J.S. HAMILTON POLAND S.A.

ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia, tel. +48 58 766 99 00





**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 253973/16/SCZ**

Heksachlorobutadien		µg/l	< 0,2
Chlorek winylu (CV)		µg/l	< 0,2
Benzen		µg/l	< 0,5
Toluen		µg/l	< 0,5
Etylobenzen		µg/l	< 1,0
Suma ksylenów		µg/l	< 1,0
Σ THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)		µg/l	< 4,0
Σ Trichloroetenu i Tetrachloroetenu (Σ TRI i PER)		µg/l	< 2,0
Σ BTEX (benzen, toluen, etylobenzen, ksyleny)		µg/l	< 3,0
* Pestycydy chloroorganiczne	PN-EN ISO 6468:2002		
α-HCH		µg/l	< 0,010
β-HCH		µg/l	< 0,010
γ-HCH		µg/l	< 0,010
δ-HCH		µg/l	< 0,010
HCB		µg/l	< 0,010
Aldryna		µg/l	< 0,010
Dieldryna		µg/l	< 0,010
Endryna		µg/l	< 0,010
Izodryna		µg/l	< 0,010
Heptachlor		µg/l	< 0,010
Epoksyd heptachloru		µg/l	< 0,010
op'-DDD		µg/l	< 0,010
op'-DDE		µg/l	< 0,010
op'-DDT		µg/l	< 0,010
pp'-DDD		µg/l	< 0,010
pp'-DDE		µg/l	< 0,010
pp'-DDT		µg/l	< 0,010
cis-chlordan		µg/l	< 0,010
trans-chlordan		µg/l	< 0,010
Σ Pestycydów		µg/l	< 0,05
* Stężenie anionów	PN-EN ISO 10304-1:2009		
Fluorki		mg/l	0,22
Siarczany		mg/l	74
# * Suma chloranów i chlorynów	PN-EN ISO 10304-4:2002	mg/l	<0,050

Badanie: Suma chloranów i chlorynów wykonano u podwykonawcy o numerze akredytacji AB 1095

Autoryzował: Ewa Brzezicka, Kierownik Pracowni Mikrobiologii  
Grzegorz Bajbak, Zastępca Kierownika Pracowni Analiz Środowiska  
Hanna Tyszkiewicz, Kierownik Pracowni Spektrometrii  
Maria Magnowska, Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii  
Monika Bemke-Zakrzewska, Kierownik Pracowni Chromatografii Cieczowej  
Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska

Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Zatwierdzone podpisem elektronicznym)

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180; Szczecin 70-605, ul. Ks. Stanisława Kujota 8; Małaszewicze 21-540, Kolejarzy 6

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Jeśli nie określono inaczej podana niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika k=2 i poziomu ufności 95%.  
Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland S.A. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland S.A. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland S.A. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl)

\* Badanie akredytowane # Wykonane u podwykonawcy

Strona 2 / 2

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 06.06.2014

**J.S. HAMILTON POLAND S.A.**

ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia, tel. +48 58 766 99 00

