



AB 700

Aquanet Laboratorium sp. z o.o.

61-492 Poznań, ul. Dolna Wilda 126
tel: 61 8359 284 fax: 61 8324 773
e-mail: labo@aquanet-laboratorium.pl

62-028 Koziegłowy, ul. Gdyńska 1
tel: 61 8359 960 fax: 61 8111 512
e-mail: labo@aquanet-laboratorium.pl

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 619P/22.09.2014-7/Z

Strona: 1

Stron: 2

Temat zlecenia	Zleceniodawca	Nr zlecenia Zleceniodawcy
Badania stanu wód powierzchniowych na terenie gminy Czerwonak; Murowana Goślina; Pobiedziska; Swarzędz; Skoki wg wytycznych RMZ z dn. 16.10.2002 (Dz. U. Nr 183, poz. 1530)	Związek Międzygminny "Puszcza Zielonka" Nowy Rynek 8 62-095 Murowana Goślina	Umowa nr 27/2014 z dnia 07.05.2014

INFORMACJE OGÓLNE

Nr próbki	Identyfikacja próbek	Stan próbki w chwili przyjęcia	Data i godz. pobrania próbki	Data i godz. dostarczenia próbek do laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań
14/17592/P	Gmina Murowana Goślina - Jezioro Łomno	dobry	23.09.2014 10:15	23.09.2014 13:30	23.09.2014	03.10.2014
Identyfikacja metody pobierania próbek						
Próbki zostały pobrane przez laboratorium. PN-EN ISO 19458:2007 (A); PN-EN ISO 5667-5:2003(A); PB/PFO/PBO-4 wyd. 3 z dnia 01.07.2014(A)						

Metody badawcze oznaczone literą A posiadają akredytację Polskiego Centrum Akredytacji nr AB 700.

WYNIKI BADAŃ

Oznaczenie					Nr próbki	Wyniki niespełniające wymagań*
Nazwa	Metoda badawcza	Jednostka	*Dop. wartości	14/17592/P		
Bakterie grupy coli	A PN-EN ISO 9308-1:2004/Ap1:2005/AC:2009	jtk/100 ml	10 000	600		
Escherichia coli	A PN-EN ISO 9308-1:2004/Ap1:2005/AC:2009	jtk/100 ml	1 000	20		
Enterokoki (Paciorkowce kałowe)	A PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	400	168		
Obecność bakterii z rodzaju Salmonella	A PB/PBO-7 wyd. 3 z dnia 01.07.2013	w 1000 ml	nieobecna	nie wyizolowano		
pH	A PN-EN ISO 10523:2012	-	6-9	8,1 ± 0,1		
Tlen rozpuszczony (% nasycenia)	PN-EN ISO 5814:2013-04	%	>80	62	Nie spełnia	
Zapach 23±2°C	A	TON		naturalny		
Czas przechowywania próbki	PN-EN 1622:2006	h	akceptowalny	2		
Barwa	A	mg Pt/l	akceptowalna	20 ± 5		
BZT5	A PN-EN 1899-2:2002	mg/l	6	3,2 ± 0,5		
Azot ogólny	A PB/PFO-13 wyd. 3 z dnia 01.07.2013	mg/l	10	1,57 ± 0,42		
Fosfor ogólny	A PN-EN ISO 6878:2006+Ap1+Ap2/2010	mg/l	0,25	0,15 ± 0,03		
Temperatura próbki	A PB/PCh-10 wyd. 4 z dnia 01.07.2013	°C	-	16 ± 2		

Temat zlecenia	Zleceniodawca	Nr zlecenia Zleceniodawcy
Badania stanu wód powierzchniowych na terenie gminy Czerwonak; Murowana Goślina; Pobiedziska; Swarzędz; Skoki wg wytycznych RMZ z dn. 16.10.2002 (Dz. U. Nr 183, poz. 1530)	Związek Międzygminny "Puszcza Zielonka" Nowy Rynek 8 62-095 Murowana Goślina	Umowa nr 27/2014 z dnia 07.05.2014

Fenole	Ocena organoleptyczna	-	Zapach nieobecny	zapach nieobecny	
Substancje powierzchniowo czynne	Ocena organoleptyczna	-	brak trwałej piany	brak trwałej piany	
Oleje mineralne	Ocena organoleptyczna	-	niewidoczna plama na powierzchni	brak	
Osady smoliste	Ocena organoleptyczna	-	brak	brak	
Przedmioty pływające	Ocena organoleptyczna	-	brak	brak	
Zakwity sinic	Ocena organoleptyczna	-	Ilości nie zmieniające barwy, zapachu, zmętnienia	brak	

*Wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia dn. 16.10.2002 (Dz. U. Nr 183, poz. 1530) w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda w kąpieliskach .

Uwagi: 1. Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. 2. Klient ma prawo do zgłoszenia skargi w ciągu 14 dni od momentu otrzymania Sprawozdania z badań. 3. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. 4. Niepewność wyniku dla próbek pobranych przez laboratorium uwzględnia niepewność metody badawczej oraz niepewność pobierania próbek i wyrażona jest niepewnością rozszerzoną dla przedziału ufności 95% i k=2.	Data sporządzenia	Sporządził	Autoryzował
	03.10.2014	Gawron Lucyna	Ignaczak Grażyna Imbierska Irena Dobrosielska Aleksandra Gawron Lucyna

AQUANET
LABORATORIUM Sp. z o.o.
Kierownik Pracowni Biologicznej
Dobrosielska
Aleksandra Dobrosielska

AQUANET
LABORATORIUM Sp. z o.o.
Kierownik Pracowni Bakteriologicznej
Lucyna Gawron
Lucyna Gawron

AQUANET
LABORATORIUM Sp. z o.o.
Specjalista Chemik
Irena Imbierska
Irena Imbierska

AQUANET
LABORATORIUM Sp. z o.o.
Kierownik Pracowni Fizyko-Chemicznej
Grażyna Ignaczak
Grażyna Ignaczak

Aquanet Laboratorium sp. z o.o.

61-492 Poznań, ul. Dolna Wilda 126
tel: 61 8359 284 fax: 61 8324 773
e-mail: labo@aquanet-laboratorium.pl

62-028 Koziegłowy, ul. Gdyńska 1
tel: 61 8359 960 fax: 61 8111 512
e-mail: labo@aquanet-laboratorium.pl

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 619P/22.09.2014-10/Z

Strona: 1

Stron: 2

Temat zlecenia	Zleceńodawca	Nr zlecenia Zleceńodawcy
Badania stanu wód powierzchniowych na terenie gminy Czerwonak; Murowana Goślina; Pobiedziska; Swarzędz; Skoki wg wytycznych RMZ z dn. 16.10.2002 (Dz. U. Nr 183, poz. 1530)	Związek Międzygminny "Puszcza Zielonka" Nowy Rynek 8 62-095 Murowana Goślina	Umowa nr 27/2014 z dnia 07.05.2014

INFORMACJE OGÓLNE

Nr próbki	Identyfikacja próbek	Stan próbki w chwili przyjęcia	Data i godz. pobrania próbek	Data i godz. dostarczenia próbek do laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań
14/17593/P	Gmina Murowana Goślina - Jezioro Kamińsko	dobry	23.09.2014 10:50	23.09.2014 13:30	23.09.2014	03.10.2014
Identyfikacja metody pobierania próbek						
Próbki zostały pobrane przez laboratorium. PN-EN ISO 19458:2007 (A); PN-EN ISO 5667-5:2003(A); PB/PFO/PBO-4 wyd. 3 z dnia 01.07.2014(A)						

Metody badawcze oznaczone literą A posiadają akredytację Polskiego Centrum Akredytacji nr AB 700.

WYNIKI BADAŃ

Oznaczenie				Nr próbki	Wyniki niespełniające wymagań*
Nazwa	Metoda badawcza	Jednostka	*Dop. wartości	14/17593/P	
Bakterie grupy coli	A PN-EN ISO 9308-1:2004/Ap1:2005/AC:2009	jtk/100 ml	10 000	4 000	
Escherichia coli	A PN-EN ISO 9308-1:2004/Ap1:2005/AC:2009	jtk/100 ml	1 000	<2	
Enterokoki (Paciorkowce kałowe)	A PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	400	<2	
Obecność bakterii z rodzaju Salmonella	A PB/PBO-7 wyd. 3 z dnia 01.07.2013	w 1000 ml	nieobecna	nie wyizolowano	
pH	A PN-EN ISO 10523:2012	-	6-9	8,0 ± 0,1	
Tlen rozpuszczony (% nasycenia)	PN-EN ISO 5814:2013-04	%	>80	86	
Zapach 23±2°C	A PN-EN 1622:2006	TON	akceptowalny	naturalny	
Czas przechowywania próbki		h		2	
Barwa	A PN-EN ISO 7887:2012	mg Pt/l	akceptowalna	7,5 ± 2,5	
BZT5	A PN-EN 1899-2:2002	mg/l	6	1,0 ± 0,2	
Azot ogólny	A PB/PFO-13 wyd. 3 z dnia 01.07.2013	mg/l	10	3,54 ± 0,96	
Fosfor ogólny	A PN-EN ISO 6878:2006+Ap1+Ap2:2010	mg/l	0,25	0,031 ± 0,007	
Temperatura próbki	A PB/PCh-10 wyd. 4 z dnia 01.07.2013	°C	-	17 ± 2	

Temat zlecenia	Zleceniodawca	Nr zlecenia Zleceniodawcy
Badania stanu wód powierzchniowych na terenie gminy Czerwonak; Murowana Goślina; Pobiedziska; Swarzędz; Skoki wg wytycznych RMZ z dn. 16.10.2002 (Dz. U. Nr 183, poz. 1530)	Związek Międzygminny "Puszcza Zielonka" Nowy Rynek 8 62-095 Murowana Goślina	Umowa nr 27/2014 z dnia 07.05.2014

Fenole	Ocena organoleptyczna	-	Zapach nieobecny	zapach nieobecny	
Substancje powierzchniowo czynne	Ocena organoleptyczna	-	brak trwałej piany	brak trwałej piany	
Oleje mineralne	Ocena organoleptyczna	-	niewidoczna plama na powierzchni	brak	
Osady smoliste	Ocena organoleptyczna	-	brak	brak	
Przedmioty pływające	Ocena organoleptyczna	-	brak	brak	
Zakwity sinic	Ocena organoleptyczna	-	Ilości nie zmieniające barwy, zapachu, zmętnienia	brak	

*Wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia dn. 16.10.2002 (Dz. U. Nr 183, poz. 1530) w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda w kąpieliskach .

Uwagi: 1. Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. 2. Klient ma prawo do zgłoszenia skargi w ciągu 14 dni od momentu otrzymania Sprawozdania z badań. 3. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. 4. Niepewność wyniku dla próbek pobranych przez laboratorium uwzględnia niepewność metody badawczej oraz niepewność pobierania próbek i wyrażona jest niepewnością rozszerzoną dla przedziału ufności 95% i k=2.	Data sporządzenia	Sporządził	Autoryzował
	03.10.2014	Gawron Lucyna	Ignaczak Grażyna Imbierska Irena Dobrosielska Aleksandra Gawron Lucyna

AQUANET
LABORATORIUM SP. Z O.O.

Kierownik Pracowni Bakteriologicznej

Lucyna Gawron

Lucyna Gawron

AQUANET
LABORATORIUM SP. Z O.O.

Specjalista Chemik

Irena Imbierska

Irena Imbierska

AQUANET
LABORATORIUM SP. Z O.O.

Kierownik Pracowni Biologicznej

Aleksandra Dobrosielska

Aleksandra Dobrosielska

AQUANET
LABORATORIUM SP. Z O.O.

Kierownik Pracowni Fizyko-Chemicznej

Grażyna Ignaczak

Grażyna Ignaczak

Aquanet Laboratorium sp. z o.o.

61-492 Poznań, ul. Dolna Wilda 126
tel: 61 8359 284 fax: 61 8324 773
e-mail: labo@aquanet-laboratorium.pl

62-028 Koziegłowy, ul. Gdyńska 1
tel: 61 8359 960 fax: 61 8111 512
e-mail: labo@aquanet-laboratorium.pl

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 619P/22.09.2014-11/Z

Strona: 1

Stron: 2

Temat zlecenia	Zleceniodawca	Nr zlecenia Zleceniodawcy
Badania stanu wód powierzchniowych na terenie gminy Czerwonak; Murowana Goślina; Pobiedziska; Swarzędz; Skoki wg wytycznych RMZ z dn. 16.10.2002 (Dz. U. Nr 183, poz. 1530)	Związek Międzygminny "Puszcza Zielonka" Nowy Rynek 8 62-095 Murowana Goślina	Umowa nr 27/2014 z dnia 07.05.2014

INFORMACJE OGÓLNE

Nr próbki	Identyfikacja próbek	Stan próbki w chwili przyjęcia	Data i godz. pobrania próbki	Data i godz. dostarczenia próbek do laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań
14/17594/P	Gmina Murowana Goślina - Jezioro Okoniec	dobry	23.09.2014 11:30	23.09.2014 13:30	23.09.2014	03.10.2014
Identyfikacja metody pobierania próbek						
Próbki zostały pobrane przez laboratorium. PN-EN ISO 19458:2007 (A); PN-EN ISO 5667-5:2003(A); PB/PFO/PBO-4 wyd. 3 z dnia 01.07.2014(A)						

Metody badawcze oznaczone literą A posiadają akredytację Polskiego Centrum Akredytacji nr AB 700.

WYNIKI BADAŃ

Oznaczenie				Nr próbki	Wyniki niespełniające wymagań*
Nazwa	Metoda badawcza	Jednostka	*Dop. wartości	14/17594/P	
Bakterie grupy coli	A PN-EN ISO 9308-1:2004/Ap1:2005/AC:2009	jtk/100 ml	10 000	400	
Escherichia coli	A PN-EN ISO 9308-1:2004/Ap1:2005/AC:2009	jtk/100 ml	1 000	4	
Enterokoki (Paciorkowce kałowe)	A PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	400	12	
Obecność bakterii z rodzaju Salmonella	A PB/PBO-7 wyd. 3 z dnia 01.07.2013	w 1000 ml	nieobecna	nie wyizolowano	
pH	A PN-EN ISO 10523:2012	-	6-9	8,3 ± 0,1	
Tlen rozpuszczony (% nasycenia)	PN-EN ISO 5814:2013-04	%	>80	97	
Zapach 23±2°C	A PN-EN 1622:2006	TON	akceptowalny	naturalny	
Czas przechowywania próbki		h		2	
Barwa	A PN-EN ISO 7887:2012	mg Pt/l	akceptowalna	7,5 ± 2,5	
BZT5	A PN-EN 1899-2:2002	mg/l	6	0,90 ± 0,14	
Azot ogólny	A PB/PFO-13 wyd. 3 z dnia 01.07.2013	mg/l	10	1,84 ± 0,50	
Fosfor ogólny	A PN-EN ISO 6878:2006+Ap1+Ap2/2010	mg/l	0,25	0,056 ± 0,012	
Temperatura próbki	A PB/PCh-10 wyd. 4 z dnia 01.07.2013	°C	-	18 ± 2	

Temat zlecenia	Zleceniodawca	Nr zlecenia Zleceniodawcy
Badania stanu wód powierzchniowych na terenie gminy Czerwonak; Murowana Goślina; Pobiedziska; Swarzędz; Skoki wg wytycznych RMZ z dn. 16.10.2002 (Dz. U. Nr 183, poz. 1530)	Związek Międzygminny "Puszcza Zielonka" Nowy Rynek 8 62-095 Murowana Goślina	Umowa nr 27/2014 z dnia 07.05.2014

Fenole	Ocena organoleptyczna	-	Zapach nieobecny	zapach nieobecny	
Substancje powierzchniowo czynne	Ocena organoleptyczna	-	brak trwałej piany	brak trwałej piany	
Oleje mineralne	Ocena organoleptyczna	-	niewidoczna plama na powierzchni	brak	
Osady smoliste	Ocena organoleptyczna	-	brak	brak	
Przedmioty pływające	Ocena organoleptyczna	-	brak	brak	
Zakwity sinic	Ocena organoleptyczna	-	Ilości nie zmieniające barwy, zapachu, zmętnienia	brak	

***Wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia dn. 16.10.2002 (Dz. U. Nr 183, poz. 1530) w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda w kąpieliskach .**

Uwagi: 1. Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. 2. Klient ma prawo do zgłoszenia skargi w ciągu 14 dni od momentu otrzymania Sprawozdania z badań. 3. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. 4. Niepewność wyniku dla próbek pobranych przez laboratorium uwzględnia niepewność metody badawczej oraz niepewność pobierania próbek i wyrażona jest niepewnością rozszerzoną dla przedziału ufności 95% i k=2.	Data sporządzenia	Sporządził	Autoryzował
	03.10.2014	Gawron Lucyna	Ignaczak Grażyna Imbierska Irena Dobrosielska Aleksandra Gawron Lucyna

AQUANET
LABORATORIUM sp. z o.o.

Kierownik Pracowni Biologicznej
Dobrosielska
Aleksandra Dobrosielska

AQUANET
LABORATORIUM sp. z o.o.

Kierownik Pracowni Bakteriologicznej
Lucyna Gawron
Lucyna Gawron

AQUANET
LABORATORIUM sp. z o.o.

Specjalista Chemik
Irena Imbierska
Irena Imbierska

AQUANET
LABORATORIUM sp. z o.o.

Kierownik Pracowni Fizyko-Chemicznej
Grażyna Ignaczak
Grażyna Ignaczak

Aquanet Laboratorium sp. z o.o.

61-492 Poznań, ul. Dolna Wilda 126
tel: 61 8359 284 fax: 61 8324 773
e-mail: labo@aquanet-laboratorium.pl

62-028 Koziegłowy, ul. Gdyńska 1
tel: 61 8359 960 fax: 61 8111 512
e-mail: labo@aquanet-laboratorium.pl

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 619P/22.09.2014-8/Z

Strona: 1

Stron: 2

Temat zlecenia	Zleceniodawca	Nr zlecenia Zleceniodawcy
Badania stanu wód powierzchniowych na terenie gminy Czerwonak; Murowana Goślina; Pobiedziska; Swarzędz; Skoki wg wytycznych RMZ z dn. 16.10.2002 (Dz. U. Nr 183, poz. 1530)	Związek Międzygminny "Puszcza Zielonka" Nowy Rynek 8 62-095 Murowana Goślina	Umowa nr 27/2014 z dnia 07.05.2014

INFORMACJE OGÓLNE

Nr próbki	Identyfikacja próbek	Stan próbki w chwili przyjęcia	Data i godz. pobrania próbek	Data i godz. dostarczenia próbek do laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań
14/17595/P	Gmina Murowana Goślina - Jezioro Worowskie	dobry	23.09.2014 11:55	23.09.2014 13:30	23.09.2014	03.10.2014
Identyfikacja metody pobierania próbek						
Próbki zostały pobrane przez laboratorium. PN-EN ISO 19458:2007 (A); PN-EN ISO 5667-5:2003(A); PB/PFO/PBO-4 wyd. 3 z dnia 01.07.2014(A)						

Metody badawcze oznaczone literą A posiadają akredytację Polskiego Centrum Akredytacji nr AB 700.

WYNIKI BADAŃ

Nazwa		Oznaczenie			Nr próbki	Wyniki niespełniające wymagań*
Metoda badawcza		Jednostka	*Dop. wartości	14/17595/P		
Bakterie grupy coli	A PN-EN ISO 9308-1:2004/Ap1:2005/AC:2009	jtk/100 ml	10 000	1100		
Escherichia coli	A PN-EN ISO 9308-1:2004/Ap1:2005/AC:2009	jtk/100 ml	1 000	4		
Enterokoki (Paciorkowce kałowe)	A PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	400	2		
Obecność bakterii z rodzaju Salmonella	A PB/PBO-7 wyd. 3 z dnia 01.07.2013	w 1000 ml	nieobecna	nie wyizolowano		
pH	A PN-EN ISO 10523:2012	-	6-9	8,0 ± 0,1		
Tlen rozpuszczony (% nasycenia)	PN-EN ISO 5814:2013-04	%	>80	75	Nie spełnia	
Zapach 23±2°C	A PN-EN 1622:2006	TON	akceptowalny	naturalny		
Czas przechowywania próbki		h		2		
Barwa	A PN-EN ISO 7887:2012	mg Pt/l	akceptowalna	20 ± 5		
BZT5	A PN-EN 1899-2:2002	mg/l	6	3,4 ± 0,5		
Azot ogólny	A PB/PFO-13 wyd. 3 z dnia 01.07.2013	mg/l	10	2,13 ± 0,58		
Fosfor ogólny	A PN-EN ISO 6878:2006+Ap1+Ap2/2010	mg/l	0,25	0,11 ± 0,02		
Temperatura próbki	A PB/PCh-10 wyd. 4 z dnia 01.07.2013	°C	-	16 ± 2		

Temat zlecenia	Zleceniodawca	Nr zlecenia Zleceniodawcy
Badania stanu wód powierzchniowych na terenie gminy Czerwonak; Murowana Goślina; Pobiedziska; Swarzędz; Skoki wg wytycznych RMZ z dn. 16.10.2002 (Dz. U. Nr 183, poz. 1530)	Związek Międzygminny "Puszcza Zielonka" Nowy Rynek 8 62-095 Murowana Goślina	Umowa nr 27/2014 z dnia 07.05.2014

Fenole	Ocena organoleptyczna	-	Zapach nieobecny	zapach nieobecny	
Substancje powierzchniowo czynne	Ocena organoleptyczna	-	brak trwałej piany	brak trwałej piany	
Oleje mineralne	Ocena organoleptyczna	-	niewidoczna plama na powierzchni	brak	
Osady smoliste	Ocena organoleptyczna	-	brak	brak	
Przedmioty pływające	Ocena organoleptyczna	-	brak	brak	
Zakwity sinic	Ocena organoleptyczna	-	Ilości nie zmieniające barwy, zapachu, zmętnienia	brak	

*Wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia dn. 16.10.2002 (Dz. U. Nr 183, poz. 1530) w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda w kąpieliskach .

Uwagi: 1. Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. 2. Klient ma prawo do zgłoszenia skargi w ciągu 14 dni od momentu otrzymania Sprawozdania z badań. 3. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. 4. Niepewność wyniku dla próbek pobranych przez laboratorium uwzględnia niepewność metody badawczej oraz niepewność pobierania próbek i wyrażona jest niepewnością rozszerzoną dla przedziału ufności 95% i k=2.	Data sporządzenia	Sporządził	Autoryzował
	03.10.2014	Gawron Lucyna	Ignaczak Grażyna Imbierska Irena Dobrosielska Aleksandra Gawron Lucyna

AQUANET
LABORATORIUM sp. z o.o.

Kierownik Pracowni Biologicznej
Dobrosielska
Aleksandra Dobrosielska

AQUANET
LABORATORIUM sp. z o.o.

Kierownik Pracowni Bakteriologicznej
Lucyna Gawron
Lucyna Gawron

AQUANET
LABORATORIUM sp. z o.o.

Specjalista Chemik
Irena Imbierska
Irena Imbierska

AQUANET
LABORATORIUM sp. z o.o.

Kierownik Pracowni Fizyko-Chemicznej
Grażyna Ignaczak
Grażyna Ignaczak

Aquanet Laboratorium sp. z o.o.

61-492 Poznań, ul. Dolna Wilda 126
tel: 61 8359 284 fax: 61 8324 773
e-mail: labo@aquanet-laboratorium.pl

62-028 Koziegłowy, ul. Gdyńska 1
tel: 61 8359 960 fax: 61 8111 512
e-mail: labo@aquanet-laboratorium.pl

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 619P/22.09.2014-9/Z

Strona: 1

Stron: 2

Temat zlecenia	Zleceńodawca	Nr zlecenia Zleceńodawcy
Badania stanu wód powierzchniowych na terenie gminy Czerwonak; Murowana Goślina; Pobiedziska; Swarzędz; Skoki wg wytycznych RMZ z dn. 16.10.2002 (Dz. U. Nr 183, poz. 1530)	Związek Międzygminny "Puszcza Zielonka" Nowy Rynek 8 62-095 Murowana Goślina	Umowa nr 27/2014 z dnia 07.05.2014

INFORMACJE OGÓLNE

Nr próbki	Identyfikacja próbek	Stan próbki w chwili przyjęcia	Data i godz. pobrania próbek	Data i godz. dostarczenia próbek do laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań
14/17454/P	Gmina Murowana Goślina - Jezioro Gackie	dobry	22.09.2014 7:30	22.09.2014 13:10	22.09.2014	03.10.2014
Identyfikacja metody pobierania próbek						
Próbki zostały pobrane przez laboratorium. PN-EN ISO 19458:2007 (A); PN-EN ISO 5667-5:2003(A); PB/PFO/PBO-4 wyd. 3 z dnia 01.07.2014(A)						

Metody badawcze oznaczone literą A posiadają akredytację Polskiego Centrum Akredytacji nr AB 700.

WYNIKI BADAŃ

Oznaczenie				Nr próbki	Wyniki nie-spełniające wymagań*
Nazwa	Metoda badawcza	Jednostka	*Dop. wartości	14/17454/P	
Bakterie grupy coli	A PN-EN ISO 9308-1:2004/Ap1:2005/AC:2009	jtk/100 ml	10 000	2 000	
Escherichia coli	A PN-EN ISO 9308-1:2004/Ap1:2005/AC:2009	jtk/100 ml	1 000	6	
Enterokoki (Paciorkowce kałowe)	A PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	400	67	
Obecność bakterii z rodzaju Salmonella	A PB/PBO-7 wyd. 3 z dnia 01.07.2013	w 1000 ml	nieobecna	nie wyizolowano	
pH	A PN-EN ISO 10523:2012	-	6-9	8,1 ± 0,1	
Tlen rozpuszczony (% nasycenia)	PN-EN ISO 5814:2013-04	%	>80	94	
Zapach 23±2°C	A PN-EN 1622:2006	TON	akceptowalny	naturalny	
Czas przechowywania próbki		h		2	
Barwa	A PN-EN ISO 7887:2012	mg Pt/l	akceptowalna	15 ± 5	
BZT5	A PN-EN 1899-2:2002	mg/l	6	1,6 ± 0,3	
Azot ogólny	A PB/PFO-13 wyd. 3 z dnia 01.07.2013	mg/l	10	1,46 ± 0,39	
Fosfor ogólny	A PN-EN ISO 6878:2006+Ap1+Ap2/2010	mg/l	0,25	0,094 ± 0,020	
Temperatura próbki	A PB/PCh-10 wyd. 4 z dnia 01.07.2013	°C	-	18 ± 2	

Temat zlecenia	Zleceniodawca	Nr zlecenia Zleceniodawcy
Badania stanu wód powierzchniowych na terenie gminy Czerwonak; Murowana Goślina; Pobiedziska; Swarzędz; Skoki wg wytycznych RMZ z dn. 16.10.2002 (Dz. U. Nr 183, poz. 1530)	Związek Międzygminny "Puszcza Zielonka" Nowy Rynek 8 62-095 Murowana Goślina	Umowa nr 27/2014 z dnia 07.05.2014

Fenole	Ocena organoleptyczna	-	Zapach nieobecny	zapach nieobecny	
Substancje powierzchniowo czynne	Ocena organoleptyczna	-	brak trwałej piany	brak trwałej piany	
Oleje mineralne	Ocena organoleptyczna	-	niewidoczna plama na powierzchni	brak	
Osady smoliste	Ocena organoleptyczna	-	brak	brak	
Przedmioty pływające	Ocena organoleptyczna	-	brak	brak	
Zakwity sinic	Ocena organoleptyczna	-	Ilości nie zmieniające barwy, zapachu, zmętnienia	brak	

*Wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia dn. 16.10.2002 (Dz. U. Nr 183, poz. 1530) w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda w kąpieliskach .

Uwagi: 1. Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. 2. Klient ma prawo do zgłoszenia skargi w ciągu 14 dni od momentu otrzymania Sprawozdania z badań. 3. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. 4. Niepewność wyniku dla próbek pobranych przez laboratorium uwzględnia niepewność metody badawczej oraz niepewność pobierania próbek i wyrażona jest niepewnością rozszerzoną dla przedziału ufności 95% i k=2.	Data sporządzenia	Sporządził	Autoryzował
	03.10.2014	Gawron Lucyna	Ignaczak Graszyna Imbierska Irena Dobrosielska Aleksandra Gawron Lucyna

AQUANET
LABORATORIUM Sp. z o.o.

Kierownik Pracowni Biologicznej
Dobrosielska
Aleksandra Dobrosielska

AQUANET
LABORATORIUM Sp. z o.o.

Kierownik Pracowni Bakteriologicznej
L. Gawron
Lucyna Gawron

AQUANET
LABORATORIUM Sp. z o.o.

Specjalista Chemik
I. Imbierska
Irena Imbierska

AQUANET
LABORATORIUM Sp. z o.o.

Kierownik Pracowni Fizyko-Chemicznej
G. Ignaczak
Graszyna Ignaczak

Aquanet Laboratorium sp. z o.o.

61-492 Poznań, ul. Dolna Wilda 126
tel: 61 8359 284 fax: 61 8324 773
e-mail: labo@aquanet-laboratorium.pl

62-028 Koziegłowy, ul. Gdyńska 1
tel: 61 8359 960 fax: 61 8111 512
e-mail: labo@aquanet-laboratorium.pl

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 619P/22.09.2014-6/Z

Strona: 1

Stron: 2

Temat zlecenia	Zleceńodawca	Nr zlecenia Zleceńodawcy
Badania stanu wód powierzchniowych na terenie gminy Czerwonak; Murowana Goślina; Pobiedziska; Swarzędz; Skoki wg wytycznych RMZ z dn. 16.10.2002 (Dz. U. Nr 183, poz. 1530)	Związek Międzygminny "Puszcza Zielonka" Nowy Rynek 8 62-095 Murowana Goślina	Umowa nr 27/2014 z dnia 07.05.2014

INFORMACJE OGÓLNE

Nr próbek	Identyfikacja próbek	Stan próbek w chwili przyjęcia	Data i godz. pobrania próbek	Data i godz. dostarczenia próbek do laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań
14/17596/P	Gmina Murowana Goślina - Jezioro Tuczno	dobry	23.09.2014 12:20	23.09.2014 13:30	23.09.2014	03.10.2014
Identyfikacja metody pobierania próbek						
Próbki zostały pobrane przez laboratorium. PN-EN ISO 19458:2007 (A); PN-EN ISO 5667-5:2003(A); PB/PFO/PBO-4 wyd. 3 z dnia 01.07.2014(A)						

Metody badawcze oznaczone literą A posiadają akredytację Polskiego Centrum Akredytacji nr AB 700.

WYNIKI BADAŃ

Oznaczenie					Nr próbek	Wyniki nie- spełniające wymagań*
Nazwa	Metoda badawcza	Jednostka	Dop. wartości	14/17596/P		
Bakterie grupy coli	A PN-EN ISO 9308-1:2004/Ap1:2005/AC:2009	jtk/100 ml	10 000	1 300		
Escherichia coli	A PN-EN ISO 9308-1:2004/Ap1:2005/AC:2009	jtk/100 ml	1 000	2		
Enterokoki (Paciorkowce kałowe)	A PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	400	30		
Obecność bakterii z rodzaju Salmonella	A PB/PBO-7 wyd. 3 z dnia 01.07.2013	w 1000 ml	nieobecna	nie wyizolowano		
pH	A PN-EN ISO 10523:2012	-	6-9	8,1 ± 0,1		
Tlen rozpuszczony (% nasycenia)	PN-EN ISO 5814:2013-04	%	>80	83		
Zapach 23±2°C	A	TON		naturalny		
Czas przechowywania próbek	PN-EN 1622:2006	h	akceptowalny	2		
Barwa	A	mg Pt/l	akceptowalna	20 ± 5		
BZT5	A PN-EN 1899-2:2002	mg/l	6	2,5 ± 0,4		
Azot ogólny	A PB/PFO-13 wyd. 3 z dnia 01.07.2013	mg/l	10	1,40 ± 0,38		
Fosfor ogólny	A PN-EN ISO 6878:2006+Ap1+Ap2/2010	mg/l	0,25	0,081 ± 0,017		
Temperatura próbek	A PB/PCh-10 wyd. 4 z dnia 01.07.2013	°C	-	18 ± 2		

Temat zlecenia	Zleceniodawca	Nr zlecenia Zleceniodawcy
Badania stanu wód powierzchniowych na terenie gminy Czerwonak; Murowana Goślina; Pobiedziska; Swarzędz; Skoki wg wytycznych RMZ z dn. 16.10.2002 (Dz. U. Nr 183, poz. 1530)	Związek Międzygminny "Puszcza Zielonka" Nowy Rynek 8 62-095 Murowana Goślina	Umowa nr 27/2014 z dnia 07.05.2014

Fenole	Ocena organoleptyczna	-	Zapach nieobecny	zapach nieobecny	
Substancje powierzchniowo czynne	Ocena organoleptyczna	-	brak trwałej piany	brak trwałej piany	
Oleje mineralne	Ocena organoleptyczna	-	niewidoczna plama na powierzchni	brak	
Osady smoliste	Ocena organoleptyczna	-	brak	brak	
Przedmioty pływające	Ocena organoleptyczna	-	brak	brak	
Zakwity sinic	Ocena organoleptyczna	-	Ilości nie zmieniające barwy, zapachu, zmętnienia	brak	

*Wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia dn. 16.10.2002 (Dz. U. Nr 183, poz. 1530) w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda w kąpieliskach .

Uwagi: 1. Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. 2. Klient ma prawo do zgłoszenia skargi w ciągu 14 dni od momentu otrzymania Sprawozdania z badań. 3. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. 4. Niepewność wyniku dla próbek pobranych przez laboratorium uwzględnia niepewność metody badawczej oraz niepewność pobierania próbek i wyrażona jest niepewnością rozszerzoną dla przedziału ufności 95% i k=2.	Data sporządzenia	Sporządził	Autoryzował
	03.10.2014	Gawron Lucyna	Ignaczak Grażyna Imbierska Irena Dobrosielska Aleksandra Gawron Lucyna

AQUANET
LABORATORIUM SP. Z O.O.

Kierownik Pracowni Biologicznej
Dobrosielska
Aleksandra Dobrosielska

AQUANET
LABORATORIUM SP. Z O.O.

Kierownik Pracowni Bakteriologicznej

Lucyna Gawron
Lucyna Gawron

AQUANET
LABORATORIUM SP. Z O.O.

Specjalista Chemik

Irena Imbierska
Irena Imbierska

AQUANET
LABORATORIUM SP. Z O.O.

Kierownik Pracowni Fizyko-Chemicznej

Grażyna Ignaczak
Grażyna Ignaczak

Aquanet Laboratorium sp. z o.o.

61-492 Poznań, ul. Dolna Wilda 126
tel: 61 8359 284 fax: 61 8324 773
e-mail: labo@aquanet-laboratorium.pl

62-028 Koziegłowy, ul. Gdynska 1
tel: 61 8359 960 fax: 61 8111 512
e-mail: labo@aquanet-laboratorium.pl

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 619P/22.09.2014-4/Z

Strona: 1

Stron: 2

Temat zlecenia	Zleceńodawca	Nr zlecenia Zleceńodawcy
Badania stanu wód powierzchniowych na terenie gminy Czerwonak; Murowana Goślina; Pobiedziska; Swarzędz; Skoki wg wytycznych RMZ z dn. 16.10.2002 (Dz. U. Nr 183, poz. 1530)	Związek Międzygminny "Puszcza Zielonka" Nowy Rynek 8 62-095 Murowana Goślina	Umowa nr 27/2014 z dnia 07.05.2014

INFORMACJE OGÓLNE

Nr próbki	Identyfikacja próbek	Stan próbki w chwili przyjęcia	Data i godz. pobrania próbki	Data i godz. dostarczenia próbek do laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań
14/17597/P	Gmina Murowana Goślina – Rzeka Trojanka za mostem w Przebędowie w kierunku miasta	dobry	23.09.2014 12:40	23.09.2014 13:30	23.09.2014	03.10.2014
Identyfikacja metody pobierania próbek						
Próbki zostały pobrane przez laboratorium. PN-EN ISO 19458:2007 (A); PN-EN ISO 5667-5:2003(A); PB/PFO/PBO-4 wyd. 3 z dnia 01.07.2014(A)						

Metody badawcze oznaczone literą A posiadają akredytację Polskiego Centrum Akredytacji nr AB 700.

WYNIKI BADAŃ

Nazwa	Oznaczenie	Jednostka	*Dop. wartości	Nr próbki		Wyniki niespełniające wymagań*
				Metoda badawcza	14/17597/P	
Bakterie grupy coli	A PN-EN ISO 9308-1:2004/Ap1:2005/AC:2009	jtk/100 ml	10 000		20 000	Nie spełnia
Escherichia coli	A PN-EN ISO 9308-1:2004/Ap1:2005/AC:2009	jtk/100 ml	1 000		300	
Enterokoki (Paciorkowce kałowe)	A PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	400		470 [280;790]**	Nie spełnia
Obecność bakterii z rodzaju Salmonella	A PB/PBO-7 wyd. 3 z dnia 01.07.2013	w 1000 ml	nieobecna		nie wyizolowano	
pH	A PN-EN ISO 10523:2012	-	6-9		7,9 ± 0,1	
Tlen rozpuszczony (% nasycenia)	PN-EN ISO 5814:2013-04	%	>80		91	
Zapach 23±2°C	A PN-EN 1622:2006	TON	akceptowalny		naturalny	
Czas przechowywania próbki		h			2	
Barwa	A PN-EN ISO 7887:2012	mg Pt/l	akceptowalna		30 ± 5	
BZT5	A PN-EN 1899-2:2002	mg/l	6		0,90 ± 0,14	
Azot ogólny	A PB/PFO-13 wyd. 3 z dnia 01.07.2013	mg/l	10		2,01 ± 0,54	
Fosfor ogólny	A PN-EN ISO 6878:2006+Ap1+Ap2/2010	mg/l	0,25		0,21 ± 0,04	
Temperatura próbki	A PB/PCh-10 wyd. 4 z dnia 01.07.2013	°C	-		15 ± 2	

Temat zlecenia	Zleceńodawca	Nr zlecenia Zleceńodawcy
Badania stanu wód powierzchniowych na terenie gminy Czerwonak; Murowana Goślina; Pobiedziska; Swarzędz; Skoki wg wytycznych RMZ z dn. 16.10.2002 (Dz. U. Nr 183, poz. 1530)	Związek Międzygminny "Puszcza Zielonka" Nowy Rynek 8 62-095 Murowana Goślina	Umowa nr 27/2014 z dnia 07.05.2014

Fenole	Ocena organoleptyczna	-	Zapach nieobecny	zapach nieobecny	
Substancje powierzchniowo czynne	Ocena organoleptyczna	-	brak trwałej piany	brak trwałej piany	
Oleje mineralne	Ocena organoleptyczna	-	niewidoczna plama na powierzchni	brak	
Osady smoliste	Ocena organoleptyczna	-	brak	brak	
Przedmioty pływające	Ocena organoleptyczna	-	brak	brak	
Zakwity sinic	Ocena organoleptyczna	-	Ilości nie zmieniające barwy, zapachu, zmętnienia	brak	

*Wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia dn. 16.10.2002 (Dz. U. Nr 183, poz. 1530) w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda w kąpieliskach .

**niepewność wyniku wyrażona jako granice 95% przedziału ufności, podawana w przypadku wyników zbliżonych do wartości dopuszczalnych

Uwagi: 1. Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. 2. Klient ma prawo do zgłoszenia skargi w ciągu 14 dni od momentu otrzymania Sprawozdania z badań. 3. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. 4. Niepewność wyniku dla próbek pobranych przez laboratorium uwzględnia niepewność metody badawczej oraz niepewność pobierania próbek i wyrażona jest niepewnością rozszerzoną dla przedziału ufności 95% i k=2.	Data sporządzenia	Sporządził	Autoryzował
	03.10.2014	Gawron Lucyna	Ignaczak Grażyna Imbierska Irena Dobrosielska Aleksandra Gawron Lucyna

AQUANET
LABORATORIUM Sp. z o.o.

Kierownik Pracowni Biologicznej
Dobrosielska
Aleksandra Dobrosielska

AQUANET
LABORATORIUM Sp. z o.o.

Kierownik Pracowni Bakteriologicznej
Lucyna Gawron
Lucyna Gawron

AQUANET
LABORATORIUM Sp. z o.o.

Specjalista Chemik
Irena Imbierska
Irena Imbierska

AQUANET
LABORATORIUM Sp. z o.o.

Kierownik Pracowni Fizyko-Chemicznej
Grażyna Ignaczak
Grażyna Ignaczak

Aquanet Laboratorium sp. z o.o.

61-492 Poznań, ul. Dolna Wilda 126
tel: 61 8359 284 fax: 61 8324 773
e-mail: labo@aquanet-laboratorium.pl

62-028 Kozięglowy, ul. Gdyńska 1
tel: 61 8359 960 fax: 61 8111 512
e-mail: labo@aquanet-laboratorium.pl

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 619P/22.09.2014-5/Z

Strona: 1

Stron: 2

Temat zlecenia	Zleceniodawca	Nr zlecenia Zleceniodawcy
Badania stanu wód powierzchniowych na terenie gminy Czerwonak; Murowana Goślina; Pobiedziska; Swarzędz; Skoki wg wytycznych RMZ z dn. 16.10.2002 (Dz. U. Nr 183, poz. 1530)	Związek Międzygminny "Puszcza Zielonka" Nowy Rynek 8 62-095 Murowana Goślina	Umowa nr 27/2014 z dnia 07.05.2014

INFORMACJE OGÓLNE

Nr próbki	Identyfikacja próbek	Stan próbki w chwili przyjęcia	Data i godz. pobrania próbki	Data i godz. dostarczenia próbek do laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań
14/17598/P	Gmina Murowana Goślina – Rzeka Trojanka za mostem w Raduszynie w kierunku Mściszewa	dobry	23.09.2014 12:55	23.09.2014 13:30	23.09.2014	03.10.2014
Identyfikacja metody pobierania próbek						
Próbki zostały pobrane przez laboratorium. PN-EN ISO 19458:2007 (A); PN-EN ISO 5667-5:2003(A); PB/PFO/PBO-4 wyd. 3 z dnia 01.07.2014(A)						

Metody badawcze oznaczone literą A posiadają akredytację Polskiego Centrum Akredytacji nr AB 700.

WYNIKI BADAŃ

Oznaczenie				Nr próbki	Wyniki niespełniające wymagań*
Nazwa	Metoda badawcza	Jednostka	*Dop. wartości	14/17598/P	
Bakterie grupy coli	A PN-EN ISO 9308-1:2004/Ap1:2005/AC:2009	jtk/100 ml	10 000	>5 000	
Escherichia coli	A PN-EN ISO 9308-1:2004/Ap1:2005/AC:2009	jtk/100 ml	1 000	2 500	Nie spełnia
Enterokoki (Paciorkowce kałowe)	A PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	400	522	Nie spełnia
Obecność bakterii z rodzaju Salmonella	A PB/PBO-7 wyd. 3 z dnia 01.07.2013	w 1000 ml	nieobecna	nie wyizolowano	
pH	A PN-EN ISO 10523:2012	-	6-9	7,9 ± 0,1	
Tlen rozpuszczony (% nasyce- nia)	PN-EN ISO 5814:2013-04	%	>80	94	
Zapach 23±2°C	A PN-EN 1622:2006	TON	akceptowalny	naturalny	
Czas przechowywania próbki		h		2	
Barwa	A PN-EN ISO 7887:2012	mg Pt/l	akceptowalna	30 ± 5	
BZT5	A PN-EN 1899-2:2002	mg/l	6	1,4 ± 0,2	
Azot ogólny	A PB/PFO-13 wyd. 3 z dnia 01.07.2013	mg/l	10	2,01 ± 0,54	
Fosfor ogólny	A PN-EN ISO 6878:2006+Ap1+Ap2/2010	mg/l	0,25	0,24 ± 0,05	
Temperatura próbki	A PB/PCh-10 wyd. 4 z dnia 01.07.2013	°C	-	14 ± 2	

Temat zlecenia	Zleceniodawca	Nr zlecenia Zleceniodawcy
Badania stanu wód powierzchniowych na terenie gminy Czerwonak; Murowana Goślina; Pobiedziska; Swarzędz; Skoki wg wytycznych RMZ z dn. 16.10.2002 (Dz. U. Nr 183, poz. 1530)	Związek Międzygminny "Puszcza Zielonka" Nowy Rynek 8 62-095 Murowana Goślina	Umowa nr 27/2014 z dnia 07.05.2014

Fenole	Ocena organoleptyczna	-	Zapach nieobecny	zapach nieobecny	
Substancje powierzchniowo czynne	Ocena organoleptyczna	-	brak trwałej piany	brak trwałej piany	
Oleje mineralne	Ocena organoleptyczna	-	niewidoczna plama na powierzchni	brak	
Osady smoliste	Ocena organoleptyczna	-	brak	brak	
Przedmioty pływające	Ocena organoleptyczna	-	brak	brak	
Zakwity sinic	Ocena organoleptyczna	-	Ilości nie zmieniające barwy, zapachu, zmętnienia	brak	

*Wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia dn. 16.10.2002 (Dz. U. Nr 183, poz. 1530) w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda w kąpieliskach .

Uwagi: 1. Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. 2. Klient ma prawo do zgłoszenia skargi w ciągu 14 dni od momentu otrzymania Sprawozdania z badań. 3. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. 4. Niepewność wyniku dla próbek pobranych przez laboratorium uwzględnia niepewność metody badawczej oraz niepewność pobierania próbek i wyrażona jest niepewnością rozszerzoną dla przedziału ufności 95% i k=2.	Data sporządzenia	Sporządził	Autoryzował
	03.10.2014	Gawron Lucyna	Ignaczak Grażyna Imbierska Irena Dobrosielska Aleksandra Gawron Lucyna

AQUANET
LABORATORIUM Sp. z o.o.

Kierownik Pracowni Biologicznej
Aleksandra Dobrosielska
Aleksandra Dobrosielska

AQUANET
LABORATORIUM Sp. z o.o.

Kierownik Pracowni Bakteriologicznej
Lucyna Gawron
Lucyna Gawron

AQUANET
LABORATORIUM Sp. z o.o.

Specjalista Chemik
Irena Imbierska
Irena Imbierska

AQUANET
LABORATORIUM Sp. z o.o.

Kierownik Pracowni Fizyko-Chemicznej
Grażyna Ignaczak
Grażyna Ignaczak