



SGS Polska Sp. z o.o.
Laboratorium Środowiskowe
43-200 Pszczyna
ul. Cieszyńska 52A



AB 1232

Strona nr 1/2

Pszczyna 2017-09-14

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/85524/09/2017



Zleceniodawca		ID: 2433	
Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ul. Janowiecka 98A 62-100 Wągrowiec			
Podstawa realizacji			
Zlecenie z dnia: 2017-08-18, numer systemowy: 17017208			
Obszar badań:	obszar regulowany prawnie		
Cel badań:	dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami		
Opis próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy	Próbka:	
136568/08/2017	Ujęcie Łukowo Stacja Uzdatniania Wody	Woda surowa	
Dane związane z pobieraniem próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania
136568/08/2017	2017-08-29, godz. 10:43	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007 (A)
Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbki			
Barwa: brak		Mętność: brak	Zapach: siarkowodoru wyraźny
Plan pobierania:	zgodnie z harmonogramem		
Data rejestracji w laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań	
2017-08-30, godz. 10:28	2017-08-30	2017-09-13	
Uwagi			
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń			

SGS Polska Sp. z o.o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium Środowiskowe
Environment, Health & Safety
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072
-11-

Sporządził:
mgr Anna Okręta

Specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem:

SGS Polska Sp. z o.o.
ul. Jana Kazimierza 3
01-248 Warszawa

Lokalizacje:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500	f +48 32 447 2072
Poznań	61-655, Gronowa 81	t +48 32 449 2500	t/f +48 61 820 4031
Wrocław	54-424, Muchoborska 18	t +48 32 449 2500	f +48 71 358 7562
Leżajsk	37-300, Wierzawice 874	t +48 32 449 2500	f +48 17 241 1391
Szczecin	70-661, Gdańska 16 B	t +48 91 421 3517	f +48 91 421 3517

Laboratoria:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a
Piła	64-920, Na Leszkowie 4
Działdowo	13-200, Hallera 35
Leżajsk	37-300, Wierzawice 874

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/85524/09/2017

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			136568/08/2017				
pH	-	PN-EN ISO 10523:2012 (A)	7,3	±0,3	TE	MW	6,5 - 9,5 ⁵⁾ z.3
Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C	μS/cm	PN-EN 27888:1999 (A)	820	±82	TE	MW	≤ 2500 ⁵⁾ i ⁷⁾ z.3
Sód (Na)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)	62,3	±6,3	PS	MW	≤ 200
Wapń (Ca)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)	78,5	±15,7	PS	MW	-
Mangan (Mn)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)	59,3	±6,0	PS	MW	≤ 50
Żelazo (Fe)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)	177	±18	PS	MW	≤ 200
Zasadowość ogólna	mmol/l	PN-EN ISO 9963-1:2001 + Ap1:2004 (A)	8,85	±1,77	PS	MW	-
Chlorki (Cl ⁻)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A)	21,5	±4,3	PS	MW	≤ 250 ⁵⁾ z.3
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003 (A)	0,40	±0,12	PS	MW	≤ 1 ⁴⁾ z.3
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012 (A)	< 5	-	PS	MW	- ⁴⁾ z.3
Liczba progowa zapachu (TON)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	<1	-	PS	MW	- ⁴⁾ z.3
Ortofosforany (PO ₄ ³⁻)	mg/l	PN-EN ISO 15681-2:2006 (A)	0,84	±0,17	PS	MW	-
Siarczyny (SO ₃ ²⁻)	mg/l	PB/FCH/76/A:10.04.2012 (A)	0,96	±0,10	PZ	MW	-
Amoniak (NH ₄ ⁺) (Amonowy jon)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A)	0,77	±0,20	PS	MW	-
Azotany (NO ₃ ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	< 4,50	-	PS	MW	≤ 50 ²⁾ z.2
Azotyny (NO ₂ ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	< 0,03	-	PS	MW	≤ 0,50 ²⁾ z.2

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 13.11.2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015r., poz. 1989)

⁴⁾ z.3

²⁾ z.2

⁵⁾ i ⁷⁾ z.3

⁵⁾ z.3

Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

Należy spełnić warunek: [azotany]/50+[azotyny]/3=<1, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO₃) i azotynów (NO₂) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.

Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25°C

Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
PN-EN 1622:2006	Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony

Objaśnienia:

A - metodyka akredytowana

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna; PZ - badanie wykonane przez podwykonawcę- numer akredytacji: AB 213 (Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o., Katowice).

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

Niepewność metody badań fizyko-chemicznych określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2; poziom ufności 95%.

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.

Autoryzował:

MW - Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

SGS Polska Sp. z o.o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium Środowiskowe
Environment, Health & Safety
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072
-11-

----- Koniec dokumentu -----

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU) stanowią element oferty, dostępne są na stronie:

<http://www.sgs.analizysrodowiska.pl/podstrona/uslugi>), w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWŚU.

Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazań, jeśli takowe zostały podane. SGS Polska Sp. z o.o. ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą; niniejszy dokument nie zwalnia stron z realizowania praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień.

Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrabianie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa.

Dokument może być wykorzystywany i kopiowany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody.

Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zaznaczono, że próbki zostały pobrane przez przedstawiciela Zleceniodawcy, SGS Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania i reprezentatywność próbki.



SGS Polska Sp. z o.o.
Laboratorium Środowiskowe
43-200 Pszczyna
ul. Cieszyńska 52A



AB 1232

Strona nr 1/2

Pszczyna 2017-09-14

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/85525/09/2017



Zleceniodawca		ID: 2433	
Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ul. Janowiecka 98A 62-100 Wągrowiec			
Podstawa realizacji			
Zlecenie z dnia: 2017-08-18, numer systemowy: 17017208			
Obszar badań:	obszar regulowany prawnie		
Cel badań:	dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami		
Opis próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy	Próbka:	
136570/08/2017	Ujęcie Pawłowo Żońskie Stacja Uzdatniania Wody	Woda surowa	
Dane związane z pobieraniem próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania
136570/08/2017	2017-08-29, godz.11:48	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007 (A)
Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbki			
Barwa: brak	Mętność: brak	Zapach: siarkowodoru bardzo słaby	
Plan pobierania:	zgodnie z harmonogramem		
Data rejestracji w laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań	
2017-08-30, godz.10:28	2017-08-30	2017-09-13	
Uwagi			
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń			

SGS Polska Sp. z o.o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium Środowiskowe
Environment, Health & Safety
43-200 Pzczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072
-11-

Sporządził:
mgr Anna Okręta

Specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem:

SGS Polska Sp. z o.o.
ul. Jana Kazimierza 3
01-248 Warszawa

Environment, Health & Safety / Laboratorium Środowiskowe

Lokalizacje:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500	f +48 32 447 2072
Poznań	61-655, Gronowa 81	t +48 32 449 2500	t/f +48 61 820 4031
Wrocław	54-424, Muchoborska 18	t +48 32 449 2500	f +48 71 358 7562
Leżajsk	37-300, Wierzawice 874	t +48 32 449 2500	f +48 17 241 1391
Szczecin	70-661, Gdańska 16 B	t +48 91 421 3517	f +48 91 421 3517

Laboratoria:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a
Piła	64-920, Na Leszkowie 4
Działdowo	13-200, Hallera 35
Leżajsk	37-300, Wierzawice 874

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/85525/09/2017

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			136570/08/2017				
pH	-	PN-EN ISO 10523:2012 (A)	7,4	±0,3	TE	MW	6,5 - 9,5 ⁵⁾ z.3
Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C	μS/cm	PN-EN 27888:1999 (A)	689	±69	TE	MW	≤ 2500 ⁵⁾ i 7) z.3
Sód (Na)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)	15,9	±1,6	PS	MW	≤ 200
Wapń (Ca)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)	110	±22	PS	MW	-
Mangan (Mn)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)	176	±18	PS	MW	≤ 50
Żelazo (Fe)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)	2237	±224	PS	MW	≤ 200
Zasadowość ogólna	mmol/l	PN-EN ISO 9963-1:2001 + Ap1:2004 (A)	8,31	±1,67	PS	MW	-
Chlorki (Cl ⁻)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A)	5,40	±1,08	PS	MW	≤ 250 ⁵⁾ z.3
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003 (A)	19,0	±5,7	PS	MW	≤ 1 ⁴⁾ z.3
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012 (A)	10	-	PS	MW	- ⁴⁾ z.3
Liczba progowa zapachu (TON)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	<1	-	PS	MW	- ⁴⁾ z.3
Ortofosforany (PO ₄ ³⁻)	mg/l	PN-EN ISO 15681-2:2006 (A)	0,79	±0,16	PS	MW	-
Siarczyny (SO ₃ ²⁻)	mg/l	PB/FCH/76/A:10.04.2012 (A)	2,08	±0,21	PZ	MW	-
Amoniak (NH ₄ ⁺) (Amonowy jon)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A)	0,89	±0,23	PS	MW	-
Azotany (NO ₃ ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	< 4,50	-	PS	MW	≤ 50 ²⁾ z.2
Azoty (NO ₂ ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	< 0,03	-	PS	MW	≤ 0,50 ²⁾ z.2

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 13.11.2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015r., poz. 1989)

4) z.3

Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

2) z.2

Należy spełnić warunek: [azotany]/50+[azoty]/3≤1, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO₃) i azotynów (NO₂) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.

5) i 7) z.3

Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25°C

5) z.3

Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
PN-EN 1622:2006	Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony

Objaśnienia:

A - metodyka akredytowana

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna; PZ - badanie wykonane przez podwykonawcę- numer akredytacji: AB 213 (Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o., Katowice).

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

Niepewność metody badań fizyko-chemicznych określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2; poziom ufności 95%.

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.

Autoryzował:

MW - Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

SGS Polska Sp. z o. o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium Środowiskowe
Environment, Health & Safety
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072
-11-

----- Koniec dokumentu -----

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU stanowią element oferty, dostępne są na stronie: <http://www.sgs.analizyrodowiska.pl/podstrona/uslugi>), w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWŚU.

Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazań, jeśli takowe zostały podane. SGS Polska Sp. z o.o. ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą; niniejszy dokument nie zwalnia stron z realizowania praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień.

Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrabianie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa.

Dokument może być wykorzystywany i kopiowany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody.

Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zaznaczono, że próbki zostały pobrane przez przedstawiciela Zleceniodawcy, SGS Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania i reprezentatywność próbki.



SGS Polska Sp. z o.o.
Laboratorium Środowiskowe
43-200 Pszczyna
ul. Cieszyńska 52A



AB 1232

Strona nr 1/2

Pszczyna 2017-09-14

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/85526/09/2017



Zleceniodawca		ID: 2433	
Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ul. Janowiecka 98A 62-100 Wągrowiec			
Podstawa realizacji			
Zlecenie z dnia: 2017-08-18, numer systemowy: 17017208			
Obszar badań:	obszar regulowany prawnie		
Cel badań:	dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami		
Opis próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy	Próbka:	
136567/08/2017	Ujęcie Kaliszany Stacja Uzdatniania Wody	Woda surowa	
Dane związane z pobieraniem próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania
136567/08/2017	2017-08-29, godz. 12:02	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007 (A)
Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbki			
Barwa: brak		Mętność: brak	Zapach: siarkowodoru bardzo słaby
Plan pobierania:	zgodnie z harmonogramem		
Data rejestracji w laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań	
2017-08-30, godz. 10:28	2017-08-30	2017-09-13	
Uwagi			
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń			

SGS Polska Sp. z o.o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium Środowiskowe
Environment, Health & Safety
43-200 Pzczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072
-11-

Sporządził:
mgr Anna Okręta

Specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem:

SGS Polska Sp. z o.o.
ul. Jana Kazimierza 3
01-248 Warszawa

Environment, Health & Safety / Laboratorium Środowiskowe

Lokalizacje:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500	f +48 32 447 2072
Poznań	61-655, Gronowa 81	t +48 32 449 2500	t/f +48 61 820 4031
Wrocław	54-424, Muchoborska 18	t +48 32 449 2500	f +48 71 358 7562
Leżajsk	37-300, Wierzawice 874	t +48 32 449 2500	f +48 17 241 1391
Szczecin	70-661, Gdańska 16 B	t +48 91 421 3517	f +48 91 421 3517

Laboratoria:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a
Pila	64-920, Na Leszkowie 4
Działdowo	13-200, Hallera 35
Leżajsk	37-300, Wierzawice 874

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/85526/09/2017

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			136567/08/2017				
pH	-	PN-EN ISO 10523:2012 (A)	7,2	±0,3	TE	MW	6,5 - 9,5 ⁵⁾ z.3
Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C	μS/cm	PN-EN 27888:1999 (A)	649	±65	TE	MW	≤ 2500 ⁵⁾ i ⁷⁾ z.3
Sód (Na)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)	15,2	±1,6	PS	MW	≤ 200
Wapń (Ca)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)	97,5	±19,5	PS	MW	-
Mangan (Mn)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)	138	±14	PS	MW	≤ 50
Żelazo (Fe)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)	2158	±216	PS	MW	≤ 200
Zasadowość ogólna	mmo/l	PN-EN ISO 9963-1:2001 + Ap1:2004 (A)	7,65	±1,53	PS	MW	-
Chlorki (Cl ⁻)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A)	7,03	±1,41	PS	MW	≤ 250 ⁵⁾ z.3
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003 (A)	16,6	±5,0	PS	MW	≤ 1 ⁴⁾ z.3
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012 (A)	10	-	PS	MW	- ⁴⁾ z.3
Liczba progowa zapachu (TON)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	<1	-	PS	MW	- ⁴⁾ z.3
Ortofosforany (PO ₄ ³⁻)	mg/l	PN-EN ISO 15681-2:2006 (A)	0,70	±0,15	PS	MW	-
Siarczyny (SO ₃ ²⁻)	mg/l	PB/FCH/76/A:10.04.2012 (A)	1,78	±0,18	PZ	MW	-
Amoniak (NH ₄ ⁺) (Amonowy jon)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A)	0,81	±0,21	PS	MW	-
Azotany (NO ₃ ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	< 4,50	-	PS	MW	≤ 50 ²⁾ z.2
Azotyny (NO ₂ ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	< 0,03	-	PS	MW	≤ 0,50 ²⁾ z.2

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 13.11.2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015r., poz. 1989)

⁴⁾ z.3

Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

²⁾ z.2

Należy spełnić warunek: [azotany]/50+[azotyny]/3≤1, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO₃) i azotynów (NO₂) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.

⁵⁾ i ⁷⁾ z.3

Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25°C

⁵⁾ z.3

Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
PN-EN 1622:2006	Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony

Objaśnienia:

A - metodyka akredytowana

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna; PZ - badanie wykonane przez podwykonawcę- numer akredytacji: AB 213 (Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o., Katowice).

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

Niepewność metody badań fizyko-chemicznych określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2; poziom ufności 95%.

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.

Autoryzował:

MW - Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

SGS Polska Sp. z o.o.
 01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
 NIP: 5860005608
 Laboratorium Środowiskowe
 Environment, Health & Safety
 43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
 tel. 32 4492500; fax: 32 4472072
 -11-

----- Koniec dokumentu -----

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU stanowią element oferty, dostępne są na stronie: <http://www.sgs.analizysrodowiska.pl/podstrona/uslugi>), w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWŚU.

Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazań, jeśli takowe zostały podane. SGS Polska Sp. z o.o. ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą; niniejszy dokument nie zwalnia stron z realizowania praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień.

Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrabianie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa.

Dokument może być wykorzystywany i kopiowany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody.

Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zaznaczono, że próbki zostały pobrane przez przedstawiciela Zleceniodawcy, SGS Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania i reprezentatywność próbki.



SGS Polska Sp. z o.o.
Laboratorium Środowiskowe
43-200 Pszczyna
ul. Cieszyńska 52A



AB 1232

Strona nr 1/2

Pszczyna 2017-09-14

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/85527/09/2017



Zleceniodawca		ID: 2433	
Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ul. Janowiecka 98A 62-100 Wągrowiec			
Podstawa realizacji			
Zlecenie z dnia: 2017-08-18, numer systemowy: 17017208			
Obszar badań:	obszar regulowany prawnie		
Cel badań:	dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami		
Opis próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy	Próbka:	
136569/08/2017	Ujęcie Ochodza Stacja Uzdatniania Wody	Woda surowa	
Dane związane z pobieraniem próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania
136569/08/2017	2017-08-29, godz. 12:38	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007 (A)
Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbek			
Barwa: brak	Mętność: brak	Zapach: siarkowodoru bardzo słaby	
Plan pobierania:	zgodnie z harmonogramem		
Data rejestracji w laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań	
2017-08-30, godz. 10:28	2017-08-30	2017-09-13	
Uwagi			
Stan próbek w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń			

SGS Polska Sp. z o.o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium Środowiskowe
Environment, Health & Safety
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072
-11-

Sporządził:
mgr Anna Okręta

Specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem:

SGS Polska Sp. z o.o.
ul. Jana Kazimierza 3
01-248 Warszawa

Environment, Health & Safety / Laboratorium Środowiskowe

Lokalizacje:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500	f +48 32 447 2072
Poznań	61-655, Gronowa 81	t +48 32 449 2500	t/f +48 61 820 4031
Wrocław	54-424, Muchoborska 18	t +48 32 449 2500	f +48 71 358 7562
Leżajsk	37-300, Wierzawice 874	t +48 32 449 2500	f +48 17 241 1391
Szczecin	70-661, Gdańska 16 B	t +48 91 421 3517	f +48 91 421 3517

Laboratoria:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a
Piła	64-920, Na Leszkowie 4
Działdowo	13-200, Hallera 35
Leżajsk	37-300, Wierzawice 874

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/85527/09/2017

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			136569/08/2017				
pH	-	PN-EN ISO 10523:2012 (A)	7,4	±0,3	TE	MW	6,5 - 9,5 ⁵⁾ z.3
Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C	μS/cm	PN-EN 27888:1999 (A)	765	±77	TE	MW	≤ 2500 ⁵⁾ i ⁷⁾ z.3
Sód (Na)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)	32,8	±3,3	PS	MW	≤ 200
Wapń (Ca)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)	97,2	±19,5	PS	MW	-
Mangan (Mn)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)	59,8	±6,0	PS	MW	≤ 50
Żelazo (Fe)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)	296	±30	PS	MW	≤ 200
Zasadowość ogólna	mmol/l	PN-EN ISO 9963-1:2001 + Ap1:2004 (A)	8,93	±1,79	PS	MW	-
Chlorki (Cl ⁻)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A)	9,50	±1,90	PS	MW	≤ 250 ⁵⁾ z.3
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003 (A)	2,15	±0,65	PS	MW	≤ 1 ⁴⁾ z.3
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012 (A)	5	-	PS	MW	- ⁴⁾ z.3
Liczba progowa zapachu (TON)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	<1	-	PS	MW	- ⁴⁾ z.3
Ortofosforany (PO ₄ ³⁻)	mg/l	PN-EN ISO 15681-2:2006 (A)	0,41	±0,09	PS	MW	-
Siarczyny (SO ₃ ²⁻)	mg/l	PB/FCH/76/A:10.04.2012 (A)	1,61	±0,16	PZ	MW	-
Amoniak (NH ₄ ⁺) (Amonowy jon)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A)	0,26	±0,07	PS	MW	-
Azotany (NO ₃ ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	< 4,50	-	PS	MW	≤ 50 ²⁾ z.2
Azotyny (NO ₂ ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	< 0,03	-	PS	MW	≤ 0,50 ²⁾ z.2

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 13.11.2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015r., poz. 1989)

4) z.3

Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

2) z.2

Należy spełnić warunek: [azotany]/50+[azotyny]/3≤1, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO₃) i azotynów (NO₂) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.

5) i 7) z.3

Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25°C

5) z.3

Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
PN-EN 1622:2006	Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony

Objaśnienia:

A - metodyka akredytowana

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna; PZ - badanie wykonane przez podwykonawcę- numer akredytacji: AB 213 (Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o., Katowice).

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

Niepewność metody badań fizyko-chemicznych określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2; poziom ufności 95%.

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.

Autoryzował:

MW - Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

SGS Polska Sp. z o.o.
 01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
 NIP: 5860005608
 Laboratorium Środowiskowe
 Environment, Health & Safety
 43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
 tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

-11-

----- Koniec dokumentu -----

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU stanowią element oferty, dostępne są na stronie: <http://www.sgs.analizyrodowiska.pl/podstrona/uslugi>), w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWŚU.

Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazówek, jeśli takowe zostały podane. SGS Polska Sp. z o.o. ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą; niniejszy dokument nie zwalnia stron z realizowania praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień.

Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrobienie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa.

Dokument może być wykorzystywany i kopiowany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody.

Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zaznaczono, że próbki zostały pobrane przez przedstawiciela Zleceniodawcy, SGS Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania i reprezentatywność próbki.



SGS Polska Sp. z o.o.
Laboratorium Środowiskowe
43-200 Pszczyna
ul. Cieszyńska 52A



AB 1232

Strona nr 1/2

Pszczyna 2017-09-14

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/85529/09/2017



Zleceniodawca		ID: 2433	
Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ul. Janowiecka 98A 62-100 Wągrowiec			
Podstawa realizacji			
Zlecenie z dnia: 2017-08-18, numer systemowy: 17017208			
Obszar badań:	obszar regulowany prawnie		
Cel badań:	dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami		
Opis próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy	Próbka:	
136571/08/2017	Ujęcie Żelice Stacja Uzdatniania Wody	Woda surowa	
Dane związane z pobieraniem próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania
136571/08/2017	2017-08-29, godz.13:18	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007 (A)
Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbki			
Barwa: brak		Mętność: brak	Zapach: siarkowodoru bardzo słaby
Plan pobierania:	zgodnie z harmonogramem		
Data rejestracji w laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań	
2017-08-30, godz.10:28	2017-08-30	2017-09-13	
Uwagi			
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń			

SGS Polska Sp. z o.o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium Środowiskowe
Environment, Health & Safety
43-200 Pzczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072
-11-

Sporządził:
mgr Anna Okręta

Specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem:

SGS Polska Sp. z o.o.
ul. Jana Kazimierza 3
01-248 Warszawa

Environment, Health & Safety / Laboratorium Środowiskowe

Lokalizacje:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500	f +48 32 447 2072
Poznań	61-655, Gronowa 81	t +48 32 449 2500	t/f +48 61 820 4031
Wrocław	54-424, Muchoborska 18	t +48 32 449 2500	f +48 71 358 7562
Leżajsk	37-300, Wierzawice 874	t +48 32 449 2500	f +48 17 241 1391
Szczecin	70-661, Gdańska 16 B	t +48 91 421 3517	f +48 91 421 3517

Laboratoria:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a
Pila	64-920, Na Leszkowie 4
Działdowo	13-200, Hallera 35
Leżajsk	37-300, Wierzawice 874

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/85529/09/2017

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			136571/08/2017				
pH	-	PN-EN ISO 10523:2012 (A)	7,4	±0,3	TE	MW	6,5 - 9,5 ⁵⁾ z.3
Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C	μS/cm	PN-EN 27888:1999 (A)	487	±49	TE	MW	≤ 2500 ⁵⁾ i ⁷⁾ z.3
Sód (Na)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)	26,8	±2,7	PS	MW	≤ 200
Wapń (Ca)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)	56,9	±11,4	PS	MW	-
Mangan (Mn)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)	77,4	±7,8	PS	MW	≤ 50
Żelazo (Fe)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)	1166	±117	PS	MW	≤ 200
Zasadowość ogólna	mmo/l	PN-EN ISO 9963-1:2001 + Ap1:2004 (A)	5,8	±1,2	PS	MW	-
Chlorki (Cl ⁻)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A)	4,89	±0,98	PS	MW	≤ 250 ⁵⁾ z.3
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003 (A)	2,42	±0,73	PS	MW	≤ 1 ⁴⁾ z.3
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012 (A)	5	-	PS	MW	- ⁴⁾ z.3
Liczba progowa zapachu (TON)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	<1	-	PS	MW	- ⁴⁾ z.3
Ortofosforany (PO ₄ ³⁻)	mg/l	PN-EN ISO 15681-2:2006 (A)	0,86	±0,18	PS	MW	-
Siarczyny (SO ₃ ²⁻)	mg/l	PB/FCH/76/A:10.04.2012 (A)	0,26	±0,03	PZ	MW	-
Amoniak (NH ₄ ⁺) (Amonowy jon)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A)	0,66	±0,17	PS	MW	-
Azotany (NO ₃ ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	< 4,50	-	PS	MW	≤ 50 ²⁾ z.2
Azotyny (NO ₂ ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	< 0,03	-	PS	MW	≤ 0,50 ²⁾ z.2

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 13.11.2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015r., poz. 1989)

4) z.3

Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

2) z.2

Należy spełnić warunek: [azotany]/50+[azotyny]/3≤1, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO₃) i azotynów (NO₂) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.

5) i 7) z.3

Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25°C

5) z.3

Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
PN-EN 1622:2006	Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony

Objaśnienia:

A - metodyka akredytowana

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna; PZ - badanie wykonane przez podwykonawcę- numer akredytacji: AB 213 (Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o., Katowice).

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

Niepewność metody badań fizyko-chemicznych określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2; poziom ufności 95%.

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.

Autoryzował:

MW - Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

SGS Polska Sp. z o. o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium Środowiskowe
Environment, Health & Safety
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4452500; fax: 32 4472072
-11-

----- Koniec dokumentu -----

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU stanowią element oferty, dostępne są na stronie: <http://www.sgs.analizyrodowiska.pl/podstrona/uslugi>), w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWŚU.

Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazówek, jeśli takowe zostały podane. SGS Polska Sp. z o.o. ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą; niniejszy dokument nie zwalnia stron z realizowania praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień.

Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrobienie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa.

Dokument może być wykorzystywany i kopiowany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody.

Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zaznaczono, że próbki zostały pobrane przez przedstawiciela Zleceniodawcy, SGS Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania i reprezentatywność próbki.