

INWESTOR	 <p><b>Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „SANIKOM” Sp. z o.o.</b> 58-420 Lubawka, ul. Nadbrzeżna 5a, tel. +48 75 741 15 39</p>
WYKONAWCA	 <p><b>proGEO</b> sp. z o.o. 50-541 Wrocław, Al. Armii Krajowej 45 tel. +48 71 360 45 15, fax +48 71 360 45 31 progeo@progeo.wroc.pl</p>
NAZWA ZADANIA	<p align="center"><b>Rozbudowa Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK w zakresie MBP) przy ulicy Zielonej 30 w Lubawce</b></p>
NAZWA OPRACOWANIA	<p align="center">Uzupełnienie nr 1 do <b>RAPORTU O ODDZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO</b>  załącznik do wniosku o <u>zmianę</u> decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia</p>
LOKALIZACJA	<p align="center"><b>ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW W LUBAWCE (ZUO)</b></p>

BRANŻA	OCHRONA ŚRODOWISKA
--------	--------------------

<b>Kierownik zespołu</b>	mgr Marcin Olearnik	kwalifikacje w zakresie gospodarki odpadami nr 02/2005	
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność, numer uprawnień	Podpis

Wrocław, 28 października 2020 r.

GŁÓWNY KSIĘGOWY  
PROKURENT  
*mgr Teresa Świąch*

DYREKTOR ds. ROZWOJU  
PROKURENT  
*Grzegorz Szmajdziński*

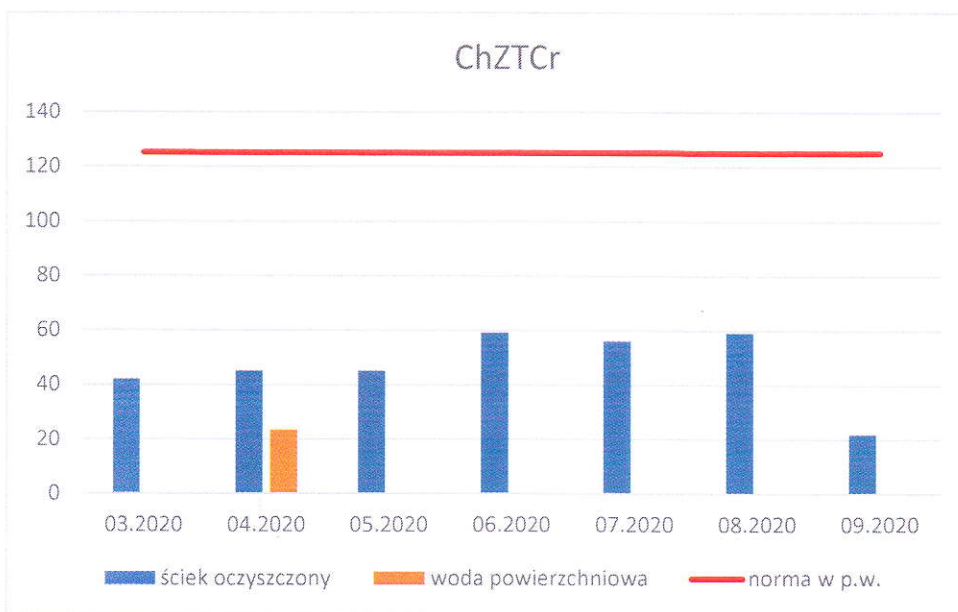
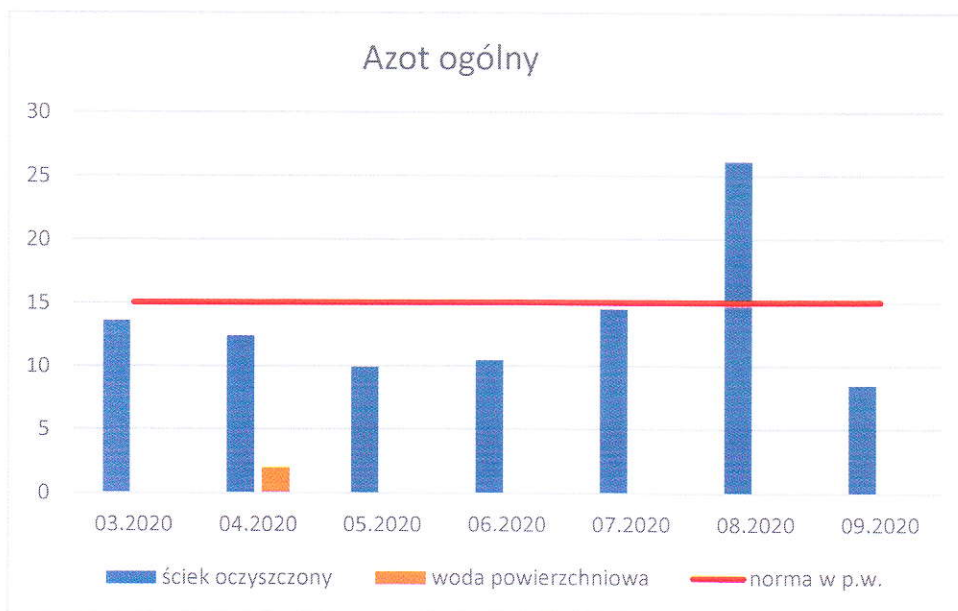
W nawiązaniu do wezwania z dnia 16 października 2020 roku, znak: WR.RZŚ.4360.60.2020.JT poniżej przedkładam stosowne wyjaśnienia.

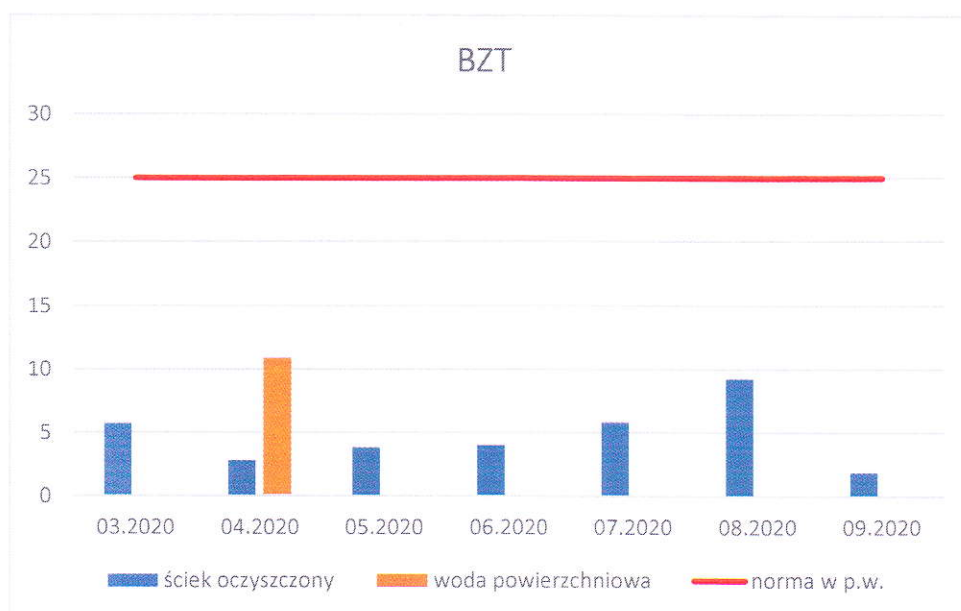
- 1) Informacja zwarta w Raporcie, że zwiększenie ilości powstających ścieków przemysłowych nie wpłynie na sposób zagospodarowania ścieków w stosunku do stanu aktualnego, odnosi się do sytuacji, w której ścieki będą tak jak dotychczas napowietrzane na terenie Zakładu, a następnie odprowadzane do oczyszczalni ścieków. Nie przewiduje się wprowadzania ścieków z Zakładu bezpośrednio do odbiornika wodnego.
  - a) Zarządzający instalacją nie posiada decyzji określającej warunki odprowadzania ścieków do oczyszczalni, gdyż jest jednocześnie Zarządzającym oczyszczalnią. W związku z powyższym nie przewiduje się uzyskiwania pozwolenia wodnoprawnego w tym zakresie. W załączeniu przedłożono decyzję pozwolenia wodnoprawnego dla oczyszczalni ścieków do której aktualnie odprowadzane są ścieki z Zakładu, na odprowadzanie ścieków oczyszczonych do odbiornika – rzeki Bóbr. W przypadku, gdy pojawią się problemy z przyjęciem ścieków z Zakładu do oczyszczalni Zarządzający podpisze umowę z inną oczyszczalnią ścieków i uzyska stosowne pozwolenia wodnoprawne w tym zakresie.
  - b) Jak wskazano w punkcie c) niniejszego uzupełnienia emisja ścieków z Zakładu nie wpłynie pośrednio na pogorszenie stanu jakości wód powierzchniowych. Należy wskazać, że rozbudowa instalacji wiązać się będzie ze wzrostem ilości ścieków spowodowanym z większym opadem atmosferycznym przypadającym na powierzchnię z których ujmowane są ścieki. Stąd prowadzić to będzie raczej do obniżenia ładunków zanieczyszczeń w powstających ściekach. Dodatkowo należy wziąć pod uwagę, fakt że dotychczas frakcja ulegająca biodegradacji wydzielona ze zmieszanych odpadów komunalnych była magazynowana w otwartym boksie. Rozbudowa instalacji o dodatkowe tunele umożliwi bieżący załadunek wydzielanej w hali sortowni frakcji ulegającej biodegradacji, dzięki czemu nie będzie następować wymywanie zanieczyszczeń z magazynowanych odpadów w otwartym boksie przez opady atmosferyczne.
  - c) Również w przypadku odpadów selektywnie zebranych ulegających biodegradacji, które w pierwszej fazie kompostowania przetwarzane będą pod przykryciem z membrany, zmniejszy się ilość powstających ścieków o największym ładunku zanieczyszczeń.
  - d) Zatem należy wskazać, że rozbudowa instalacji, pomimo, że spowoduje wzrost ilości powstających ścieków to jednak przyczyni się do ograniczenia wymywania przez opady atmosferyczne zanieczyszczeń ze świeżych odpadów, a tym samym przyczyni się do zmniejszenia ładunku zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych gromadzonych w zbiorniku i odprowadzanych do oczyszczalni ścieków. Tym samym inwestycja pośrednio wpłynie pozytywnie na stan wód powierzchniowych – rzeki Bóbr do której odprowadzane są ścieki po oczyszczeniu z oczyszczalni ścieków w Lubawce.

- e) nie wiąże się ze zwiększeniem ilości przetwarzanych odpadów. Zwiększa się jedynie powierzchnie na których powstawać będą ścieki przemysłowe. W związku z tym wzrost ilości ścieków wiązał się będzie z większym opadem atmosferycznym przypadającym na powierzchnie z których ujmowane są ścieki. Stąd prowadzić to będzie raczej do obniżenia ładunków zanieczyszczeń w powstających ściekach. Dodatkowo należy wziąć pod uwagę, fakt że dotychczas frakcja ulegająca biodegradacji wydzielona ze zmieszanych odpadów komunalnych była magazynowana w otwartym boksie, rozbudowa instalacja o dodatkowe boksy umożliwi bieżący załadunek wydzielanej w hali sortowni frakcji ulegającej biodegradacji, dzięki czemu nie będzie następować wymywanie zanieczyszczeń z magazynowanych odpadów przez opady atmosferyczne. Również w przypadku odpadów selektywnie zebranych ulegających biodegradacji, które w pierwszej fazie kompostowania przetwarzane będą po przykryciu z membrany, zmniejszy się ilość powstających ścieków o największym ładunku zanieczyszczeń, które byłyby wymywane z przyzmy w przypadku prowadzenia procesu przetwarzania bez przykrycia.
- f) Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2149), wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych określa załącznik nr 6, tabela 6 w/w rozporządzenia. Analizie poddano parametry wytypowane w pozwoleniu wodnoprawnym na odprowadzanie do rzeki ścieków komunalnych z oczyszczalni ścieków w m. Lubawka (odbiornik ścieków z projektowanego obiektu). W decyzji pozwolenia wodnoprawnego z dnia 4 sierpnia 2011 r. (nr. pisma OŚ.6341.10.2011), dla odprowadzanych ścieków określono maksymalne stężenia dla właściwego funkcjonowania oczyszczalni w zakresie: zawiesiny ogólnej, BZT<sub>5</sub>, ChZT<sub>Cr</sub> oraz stopień redukcji dla azotu ogólnego i fosforu ogólnego. Wyniki badań prowadzone przez WIOŚ w 2018 r. wskazują, że w punkcie kontrolnym przy wodowskazie w Kamiennej Górze średnie wartości dla BZT<sub>5</sub> na poziomie 2,86 mgO<sub>2</sub>/l, azotu ogólnego na poziomie 2,47 mg/l i fosforu ogólnego 0,14 mg/l. W odniesieniu do w/w rozporządzenia wymienione wartości klasyfikują wody w II klasie czystości pod względem BZT<sub>5</sub> i fosforu oraz w I klasie ze względu na wartość azotu amonowego. Wielkość przepływu dla ciekłu na posterunku w Błazkowie wg danych z wielolecia (1971-2010 - Opracowanie warunków korzystania z wód zlewni Bobru – synteza, 2013 r.) wynosi SSQ wynosi 1,33 m<sup>3</sup>/s (średnia z przepływów średnich rocznych). Zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym Oczyszczalnia może zrzucić maksymalnie 486 m<sup>3</sup>/h, co daje w przeliczeniu na sekundy 0,135 m<sup>3</sup>/s. Wspomniana wartość stanowi 10% przepływu w ciekłu.

Zgodnie z badaniami monitoringowymi prowadzonymi w ramach eksploatacji oczyszczalni, średnie wartości BZT<sub>5</sub>, azotu ogólnego i fosforu (za okres od kwietnia do października 2020 r.) wynoszą odpowiednio 4,3 mgO<sub>2</sub>/l, 12,6 mg/l i 1,9 mg/l. W przeliczeniu na ładunki zanieczyszczeń przy przyjętym średnim przepływie oraz maksymalnej ilości zrzucanych ścieków, ścieki stanowią 0,02 do 0,13% ładunku w wodach ciekłu. Można przyjąć więc, że wzrost stężeń trzech analizowanych parametrów nie wpłynie na ich klasyfikację w wodach ciekłu.

Poniżej przedstawiono zestawienie wyników badań monitoringowych ścieków po oczyszczeniu w oczyszczalni odprowadzanych do odbiornika wodnego.





Należy dodatkowo wskazać, że rozbudowa części biologicznej instalacji nie wiąże się ze zwiększeniem ilości przetwarzanych odpadów. Zwiększają się jedynie powierzchnie na których powstawać będą ścieki przemysłowe. W związku z tym wzrost ilości ścieków wiązał się będzie z większym opadem atmosferycznym przypadającym na powierzchnie z których ujmowane są ścieki. Stąd prowadzić to będzie raczej do obniżenia ładunków zanieczyszczeń w powstających ściekach. Dodatkowo należy wziąć pod uwagę, fakt że dotychczas frakcja ulegająca biodegradacji wydzielona ze zmieszanych odpadów komunalnych była magazynowana w otwartym boksie. Rozbudowa instalacji o dodatkowe tunele umożliwi bieżący załadunek wydzielanej w hali sortowni frakcji ulegającej biodegradacji, dzięki czemu nie będzie następować wymywanie zanieczyszczeń z magazynowanych odpadów w otwartym boksie przez opady atmosferyczne.

Również w przypadku odpadów selektywnie zebranych ulegających biodegradacji, które w pierwszej fazie kompostowania przetwarzane będą po przykryciu z membrany, zmniejszy się ilość powstających ścieków o największym ładunku zanieczyszczeń.

Zatem należy wskazać, że rozbudowa instalacji, pomimo, że spowoduje wzrost ilości powstających ścieków to jednak przyczyni się do ograniczenia wymywania przez opady atmosferyczne zanieczyszczeń ze świeżych odpadów, a tym samym przyczyni się do zmniejszenia ładunku zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych gromadzonych w zbiorniku i odprowadzanych do oczyszczalni ścieków. Tym samym inwestycja pośrednio wpłynie pozytywnie na stan wód powierzchniowych – rzeki Bóbr do której odprowadzane są ścieki po oczyszczeniu z oczyszczalni ścieków w Lubawce.

- 2) Na etapie realizacji inwestycji zagospodarowanie ścieków bytowych pracowników wykonujących prace budowlane leży po stronie wykonawcy robót. Na potrzeby socjalne plac budowy wyposażony zostanie w stosowna zaplecze socjalne, wyposażone w zbiorniki bezodpływowe do gromadzenia ścieków socjalnych. Ścieki te następnie zostaną wywiezione do oczyszczalni ścieków przez wykonawcę robót lub podmiot któremu zostanie to zlecone. Wybór oczyszczalni ścieków do której trafia ścieki związane z prowadzonymi pracami budowlanymi nie leży w gestii wnioskodawcy. Jedynie zawarty będzie wymóg dla wykonawcy robót, że wytworzone ścieki socjalne muszą być zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie, a zatem wywiezione do oczyszczalni ścieków.

Na etapie eksploatacji instalacji ścieki bytowe tak jak dotychczas będą odprowadzane do miejskiej oczyszczalni ścieków.

## Załączniki

- 1) *Wyniki badań jakości ścieków oczyszczonych z oczyszczalni ścieków w Lubawce*
- 2) *Wyniki badań jakości wód powierzchniowych*
- 3) *Kopia decyzji pozwolenia wodnoprawnego*

# SGS

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



AB 1232

Strona nr 1/3

Pszczyna 2020-03-16

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/24196/03/2020



<b>Zleceniodawca</b>		<b>ID: 1525</b>		
Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej "SANIKOM" Sp. z o.o. ul. Nadbrzeżna 5a 58-420 Lubawka				
<b>Podstawa realizacji</b>				
Umowa z dnia: 2019-12-18 nr 137/2019, numer systemowy: 20002904				
<b>Obszar badań:</b>	obszar regulowany prawnie			
<b>Cel badań:</b>	ocena zgodności z wymaganiami			
<b>Opis próbek</b>				
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>		<b>Próbka:</b>	
054315/03/2020	Oczyszczalnia Ścieków w Lubawce Komora studzienki przy urządzeniu pomiarowym na kolektorze wylotowym - próbka średnia dobową (po stawach biologicznych)		Ściek oczyszczony	
<b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>				
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Data rozpoczęcia pobierania próbki</b>	<b>Data zakończenia pobierania próbki</b>	<b>Próbkobiorca</b>	<b>Metoda pobierania</b>
054315/03/2020	2020-03-04	2020-03-05	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-10:1997 (A)
<b>Plan pobierania:</b>	zgodnie z harmonogramem			
<b>Data rejestracji w laboratorium</b>		<b>Data rozpoczęcia badań</b>	<b>Data zakończenia badań</b>	
2020-03-06		2020-03-06	2020-03-11	
<b>Uwagi</b>				
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 Katarzyna Gilowska

Gilowska

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	60-689, Obornicka 330	t +48 32 449 2500	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, Gdanska 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/24196/03/2020

Oznaczany parametr	Jednostka	Wyniki badań		Niepewność rozszerzona	Autoryzował
		Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki			
		Komora studzienki przy urządzeniu pomiarowym na kolektorze wylotowym - próbka średnia dobową ( po stawach biologicznych) <b>054315/03/2020</b>			
Zawiesina ogólna	mg/l		66,3	±13,3	MW
ChZT <sub>Cr</sub>	mg/l		42	±11	MW
BZT <sub>5</sub>	mg/l		5,7	±1,8	MW
Fosfor ogólny	mg/l		0,68	±0,14	MW
Azot azotanowy	mg/l		1,86	±0,28	MW
Azot azotynowy	mg/l		0,85	±0,17	MW
Azot amonowy	mg/l		9,33	±2,34	MW
Azot ogólny	mg/l		13,6	±2,8	MW

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Miejsce wyk. badań	Opis metody badawczej
Zawiesina ogólna	mg/l	PN-EN 872:2007 + Ap1:2007 (A)	PS	Metoda grawimetryczna (wagowa)
ChZT <sub>Cr</sub>	mg/l	PN-ISO 15705:2005 (A)	PS	Metoda spektrofotometryczna
BZT <sub>5</sub>	mg/l	PN-EN 1899-1:2002 z wyłączeniem p. 8.4; KJ-I-5.4-1 (A),(W)	PS	Metoda optyczna
Fosfor ogólny	mg/l	PN-EN ISO 15681-2:2019-02 (A),(NR)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot azotanowy	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot azotynowy	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot amonowy	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot ogólny	mg/l	PN-EN 11905-1:2001 (A),(NR)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
KJ-I-5.4-1	Procedura badawcza wersja 05 z dnia 20.01.2015



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/24196/03/2020**

Numer laboratoryjny próbki: 054315/03/2020

Data pomiaru od: 2020-03-04 do: 2020-03-05

Lp.	data i godzina pomiaru	pH PN-EN ISO 10523:2012 A	Temperatura [°C] KJ-I-5.7-43 wer. 02 z dn. 20.01.2015 A
1	2020-03-04 06:30:11	7,5	4,6
2	2020-03-04 08:30:11	7,7	4,8
3	2020-03-04 10:30:11	7,8	5,0
4	2020-03-04 12:30:11	7,7	5,6
5	2020-03-04 14:30:11	7,6	5,6
6	2020-03-04 16:30:11	7,5	6,0
7	2020-03-04 18:30:11	7,6	5,8
8	2020-03-04 20:30:11	7,2	5,6
9	2020-03-04 22:30:11	7,8	5,5
10	2020-03-05 00:30:11	7,7	5,4
11	2020-03-05 02:30:11	7,3	5,2
12	2020-03-05 04:30:11	7,7	5,1

**Opis metod badawczych:**

pH - metoda elektrometryczna;

Temperatura - termometria.

**Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, W - norma wycofana przez PKN, zastąpiona, NR - metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Laboratorium potwierdziło równoważność zastosowanej metody, dowody są dostępne w Laboratorium i zostaną przekazane na życzenie Klienta.

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochyłą.

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

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.

**Autoryzował:**

MW - mgr 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, 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 próbek.



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



AB 1232

Strona nr 1/3

Pszczyna 2020-03-16

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/24197/03/2020**



<b>Zleceniodawca</b>		<b>ID: 1525</b>	
Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej "SANIKOM" Sp. z o.o. ul. Nadbrzeżna 5a 58-420 Lubawka			
<b>Podstawa realizacji</b>			
Umowa z dnia: 2019-12-18 nr 137/2019, numer systemowy: 20002904			
<b>Obszar badań:</b>	obszar regulowany prawnie		
<b>Cel badań:</b>	ocena zgodności z wymaganiami		
<b>Opis próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Miejsce poboru / etykieta zlecniodawcy</b>		<b>Próbka:</b>
054316/03/2020	Oczyszczalnia Ścieków w Lubawce Za kratą łukową - próbka średnia dobowa		Ściek surowy
<b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Data rozpoczęcia pobierania próbki</b>	<b>Data zakończenia pobierania próbki</b>	<b>Metoda pobierania</b>
054316/03/2020	2020-03-04	2020-03-05	PN-ISO 5667-10:1997 (A)
<b>Plan pobierania:</b>	zgodnie z harmonogramem		
<b>Data rejestracji w laboratorium</b>		<b>Data rozpoczęcia badań</b>	<b>Data zakończenia badań</b>
2020-03-06		2020-03-06	2020-03-11
<b>Uwagi</b>			
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

Sporządził:  
mgr Katarzyna Gilowska

*Gilowska*  
specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem:

SGS Polska Sp. z o.o. Environment, Health & Safety / Laboratorium Środowiskowe  
ul. Jana Kazimierza 3  
01-248 Warszawa

**Lokalizacje:**

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500	f +48 32 447 2072
Poznań	60-689, Obornicka 330	t +48 32 449 2500	t/f +48 61 820 4031
Wrocław	54-424, Muchoborska 18	t +48 32 449 2500	f +48 71 388 7562
Łeżajsk	37-300, Wierzawice 874	t +48 32 449 2500	f +48 17 241 1391
Szczecin	70-661, Gdanska 16 B	t +48 91 421 3517	f +48 91 421 3517

**Laboratoria:**

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a
Piła	64-920, Na Łoszkowie 4
Działdowo	13-200, Hellera 35
Łeżajsk	37-300, Wierzawice 874

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/24197/03/2020

Oznaczany parametr	Jednostka	Wyniki badań		Niepewność rozszerzona	Autoryzował
		Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki	Za kratą łukową - próbka średnia dobowa <b>054316/03/2020</b>		
Zawiesina ogólna	mg/l		73,5	±14,7	BS
ChZT <sub>Cr</sub>	mg/l		239	±60	BS
BZT <sub>5</sub>	mg/l		126	±32	BS
Azot azotanowy	mg/l		< 1,00	-	BS
Azot azotynowy	mg/l		< 0,10	-	BS
Azot amonowy	mg/l		8,40	±2,10	BS
Azot ogólny	mg/l		11,3	±2,9	BS
Fosfor ogólny	mg/l		1,67	±0,34	BS

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Miejsce wyk. badań	Opis metody badawczej
Zawiesina ogólna	mg/l	PN-EN 872:2007 + Ap1:2007 (A)	PS	Metoda grawimetryczna (wagowa)
ChZT <sub>Cr</sub>	mg/l	PN-ISO 15705:2005 (A)	PS	Metoda spektrofotometryczna
BZT <sub>5</sub>	mg/l	PN-EN 1899-1:2002 z wyłączeniem p. 8.4; KJ-I-5.4-1 (A),(W)	PS	Metoda optyczna
Azot azotanowy	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot azotynowy	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot amonowy	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot ogólny	mg/l	PN-EN 12260: 2004 (A),(NR)	PS	Metoda chemiluminescencyjna
Fosfor ogólny	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11; KJ-I-5.4-174 (A)	PS	Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
KJ-I-5.4-1	Procedura badawcza wersja 05 z dnia 20.01.2015
KJ-I-5.4-174	Procedura Badawcza wersja 09 z dnia 12.03.2018

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/24197/03/2020**

Numer laboratoryjny próbki: 054316/03/2020

Data pomiaru od: 2020-03-04 do: 2020-03-05

Lp.	data i godzina pomiaru	pH PN-EN ISO 10523:2012 A	Temperatura [°C] KJ-I-5.7-43 wer. 02 z dn. 20.01.2015 A
1	2020-03-04 06:45:21	7,3	8,5
2	2020-03-04 08:45:21	7,6	8,8
3	2020-03-04 10:45:21	6,9	8,4
4	2020-03-04 12:45:21	6,9	8,7
5	2020-03-04 14:45:21	7,1	8,7
6	2020-03-04 16:45:21	7,3	8,0
7	2020-03-04 18:45:21	7,6	8,5
8	2020-03-04 20:45:21	7,2	8,4
9	2020-03-04 22:45:21	7,1	8,9
10	2020-03-05 00:45:21	7,0	8,4
11	2020-03-05 02:45:21	7,2	8,1
12	2020-03-05 04:45:21	7,5	8,5

**Opis metod badawczych:**

pH - metoda elektrometryczna;

Temperatura - termometria.

**Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, W - norma wycofana przez PKN, zastąpiona, NR - metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Laboratorium potwierdziło równoważność zastosowanej metody, dowody są dostępne w Laboratorium i zostaną przekazane na życzenie Klienta.

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

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

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochyłą.

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

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.

**Autoryzował:**

BS - mgr Barbara Stolarska - Kierownik Działu Analiz Organicznych

**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 (OWSU 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 OWSU.

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, 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 1/3

Pszczyna 2020-04-28

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/37596/04/2020**



<b>Zleceniodawca</b>		<b>ID: 1525</b>	
Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej "SANIKOM" Sp. z o.o. ul. Nadbrzeżna 5a 58-420 Lubawka			
<b>Podstawa realizacji</b>			
Umowa z dnia: 2019-12-18 nr 137/2019, numer systemowy: 20002904			
<b>Obszar badań:</b>	obszar regulowany prawnie		
<b>Cel badań:</b>	ocena zgodności z wymaganiami		
<b>Opis próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>		<b>Próbka:</b>
054317/04/2020	Oczyszczalnia Ścieków w Lubawce Komora studzienki przy urządzeniu pomiarowym na kolektorze wylotowym - próbka średnia dobową ( po stawach biologicznych)		Ściek oczyszczony
<b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Data rozpoczęcia pobierania próbki</b>	<b>Data zakończenia pobierania próbki</b>	<b>Metoda pobierania</b>
054317/04/2020	2020-04-06	2020-04-07	PN-ISO 5667-10:1997 (A)
<b>Plan pobierania:</b>	zgodnie z harmonogramem		
<b>Data rejestracji w laboratorium</b>		<b>Data rozpoczęcia badań</b>	<b>Data zakończenia badań</b>
2020-04-08		2020-04-08	2020-04-14
<b>Uwagi</b>			
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

Sporządził:  
mgr Katarzyna Gilowska

*Gilowska*

specjalista ds. projektów środowiskowych

Dokument podpisany cyfrowo.

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 60-689, Obornicka 350 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, Gdanska 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/37596/04/2020

Oznaczany parametr	Jednostka	Wyniki badań		Niepewność rozszerzona	Autoryzował
		Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki			
		Komora studzienki przy urządzeniu pomiarowym na kolektorze wylotowym - próbka średnia dobową ( po stawach biologicznych) <b>054317/04/2020</b>			
Zasadowość ogólna	mmol/l		1,44	±0,29	KM
Zawiesina ogólna	mg/l		3,40	±0,68	KM
ChZT <sub>Cr</sub>	mg/l		45	±12	KM
BZT <sub>5</sub>	mg/l		2,8	±0,9	KM
Fosfor ogólny	mg/l		1,93	±0,39	KM
Azot azotanowy	mg/l		9,85	±1,48	KM
Azot azotynowy	mg/l		< 0,10	-	KM
Azot amonowy	mg/l		< 0,50	-	KM
Azot Kjeldahla	mg/l		3,15	±0,63	KM
Azot ogólny	mg/l		12,4	±3,1	KM

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Miejsce wyk. badań	Opis metody badawczej
Zasadowość ogólna	mmol/l	PN-EN ISO 9963-1:2001 + Ap1:2004 (A)	PS	Metoda miareczkowania potencjometrycznego
Zawiesina ogólna	mg/l	PN-EN 872:2007 + Ap1:2007 (A)	PS	Metoda grawimetryczna (wagowa)
ChZT <sub>Cr</sub>	mg/l	PN-ISO 15705:2005 (A)	PS	Metoda spektrofotometryczna
BZT <sub>5</sub>	mg/l	PN-EN 1899-2:2002 z wyłączeniem p. 7.2; KJ-I-5.4-1 (A)	PS	Metoda optyczna
Fosfor ogólny	mg/l	PN-EN ISO 15681-2:2019-02 (A),(NR)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot azotanowy	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot azotynowy	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot amonowy	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot Kjeldahla	mg/l	PN-EN 12260: 2004 (A),(NR)	PS	Metoda obliczeniowa
Azot ogólny	mg/l	PN-EN 12260: 2004 (A),(NR)	PS	Metoda chemiluminescencyjna

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
PN-EN 1899-2:2002 z wyłączeniem p. 7.2; KJ-I-5.4-1	Procedura badawcza wersja 05 z dnia 20.01.2015

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/37596/04/2020**

Numer laboratoryjny próbki: 054317/04/2020

Data pomiaru od: 2020-04-06 do: 2020-04-07

Lp.	data i godzina pomiaru	pH PN-EN ISO 10523:2012 A	Temperatura [°C] KJ-I-5.7-43 wer. 02 z dn. 20.01.2015 A
1	2020-04-06 07:46:16	7,4	7,7
2	2020-04-06 09:46:16	7,8	7,6
3	2020-04-06 11:46:16	7,7	8,1
4	2020-04-06 13:46:16	7,8	8,6
5	2020-04-06 15:46:16	7,8	9,1
6	2020-04-06 17:46:16	7,8	9,1
7	2020-04-06 19:46:16	7,8	9,0
8	2020-04-06 21:46:16	7,7	8,9
9	2020-04-06 23:46:16	7,7	8,7
10	2020-04-07 01:16:16	7,8	9,1
11	2020-04-07 03:16:16	7,8	9,0
12	2020-04-07 05:16:16	7,7	8,8
13	2020-04-07 07:16:16	7,7	8,7

**Opis metod badawczych:**

pH - metoda elektrometryczna;

Temperatura - termometria.

**Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, NR - metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Laboratorium potwierdziło równoważność zastosowanej metody, dowody są dostępne w Laboratorium i zostaną przekazane na życzenie Klienta.

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

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

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochyłą.

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

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.

**Autoryzował:**

KM - mgr inż. Marcin Kuś - kierownik operacyjny laboratorium

**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 (OWSU 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 OWSU.

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 próbek.

# SGS

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



AB 1232

Strona nr 1/3

Pszczyna 2020-04-28

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/37597/04/2020



<b>Zleceniodawca</b>		<b>ID: 1525</b>	
Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej "SANIKOM" Sp. z o.o. ul. Nadbrzeżna 5a 58-420 Lubawka			
<b>Podstawa realizacji</b>			
Umowa z dnia: 2019-12-18 nr 137/2019, numer systemowy: 20002904			
<b>Obszar badań:</b>	obszar regulowany prawnie		
<b>Cel badań:</b>	ocena zgodności z wymaganiami		
<b>Opis próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>		<b>Próbka:</b>
054318/04/2020	Oczyszczalnia Ścieków w Lubawce Za kratą tukową - próbka średnia dobowa		Ściek surowy
<b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Data rozpoczęcia pobierania próbki</b>	<b>Data zakończenia pobierania próbki</b>	<b>Metoda pobierania</b>
054318/04/2020	2020-04-06	2020-04-07	PN-ISO 5667-10:1997 (A)
<b>Plan pobierania:</b>	zgodnie z harmonogramem		
<b>Data rejestracji w laboratorium</b>		<b>Data rozpoczęcia badań</b>	<b>Data zakończenia badań</b>
2020-04-08		2020-04-08	2020-04-14
<b>Uwagi</b>			
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

Sporządził:  
mgr Katarzyna Gilowska

*Gilowska*  
specjalista ds. projektów środowiskowych

Dokument podpisany cyfrowo.

SGS Polska Sp. z o.o. Environment, Health & Safety / Laboratorium Środowiskowe  
ul. Jana Kazimierza 3  
01-248 Warszawa

**Lokalizacje:**

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500	f +48 32 447 2072
Poznań	60-689, Obornicka 330	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
Łezajsk	37-300, Wierzawice 874	t +48 32 449 2500	f +48 17 241 1391
Szczecin	70-661, Gdanska 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
Łezajsk	37-300, Wierzawice 874

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/37597/04/2020

Oznaczany parametr	Jednostka	Wyniki badań		Niepewność rozszerzona	Autoryzował
		Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki	Za kratą łukową - próbka średnia dobowa <b>054318/04/2020</b>		
Zasadowość ogólna	mmol/l		3,95	±0,79	MW
Zawiesina ogólna	mg/l		181	±37	MW
ChZT <sub>Cr</sub>	mg/l		527	±132	MW
BZT <sub>5</sub>	mg/l		352	±106	MW
Azot azotanowy	mg/l		1,67	±0,26	MW
Azot azotynowy	mg/l		< 0,10	-	MW
Azot amonowy	mg/l		18,3	±4,6	MW
Azot Kjeldahla	mg/l		37,2	±7,5	MW
Azot ogólny	mg/l		38,8	±9,7	MW
Fosfor ogólny	mg/l		3,87	±0,78	MW

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Miejsce wyk. badań	Opis metody badawczej
Zasadowość ogólna	mmol/l	PN-EN ISO 9963-1:2001 + Ap1:2004 (A)	PS	Metoda miareczkowania potencjometrycznego
Zawiesina ogólna	mg/l	PN-EN 872:2007 + Ap1:2007 (A)	PS	Metoda grawimetryczna (wagowa)
ChZT <sub>Cr</sub>	mg/l	PN-ISO 15705:2005 (A)	PS	Metoda spektrofotometryczna
BZT <sub>5</sub>	mg/l	PN-EN 1899-1:2002 z wyłączeniem p. 8.4; KJ-I-5.4-1 (A),(W)	PS	Metoda optyczna
Azot azotanowy	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot azotynowy	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot amonowy	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot Kjeldahla	mg/l	PN-EN 12260: 2004 (A),(NR)	PS	Metoda obliczeniowa
Azot ogólny	mg/l	PN-EN 12260: 2004 (A),(NR)	PS	Metoda chemiluminescencyjna
Fosfor ogólny	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11; KJ-I-5.4-174 (A)	PS	Metoda spektrometrii mas z jonizacją w płazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
PN-EN 1899-1:2002 z wyłączeniem p. 8.4; KJ-I-5.4-1	Procedura badawcza wersja 05 z dnia 20.01.2015
PN-EN ISO 17294-2:2016-11; KJ-I-5.4-174	Procedura Badawcza wersja 09 z dnia 12.03.2018

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/37597/04/2020**

Numer laboratoryjny próbki: 054318/04/2020

Data pomiaru od: 2020-04-06 do: 2020-04-07

Lp.	data i godzina pomiaru	pH PN-EN ISO 10523:2012 A	Temperatura [°C] KJ-I-5.7-43 wer. 02 z dn. 20.01.2015 A
1	2020-04-06 08:30:11	7,0	8,0
2	2020-04-06 10:30:11	6,8	8,4
3	2020-04-06 12:30:11	6,8	8,4
4	2020-04-06 14:30:11	6,7	8,4
5	2020-04-06 16:30:11	6,5	8,4
6	2020-04-06 18:30:11	6,8	8,4
7	2020-04-06 20:30:11	6,8	8,4
8	2020-04-06 22:30:11	6,8	8,6
9	2020-04-07 00:30:11	6,8	8,5
10	2020-04-07 02:30:11	6,9	8,4
11	2020-04-07 04:30:11	6,9	8,1
12	2020-04-07 06:30:11	6,9	8,0

**Opis metod badawczych:**

pH - metoda elektrometryczna;

Temperatura - termometria.

**Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, W - norma wycofana przez PKN, zastąpiona, NR - metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Laboratorium potwierdziło równoważność zastosowanej metody, dowody są dostępne w Laboratorium i zostaną przekazane na życzenie Klienta.

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

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

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochylą.

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

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.

**Autoryzował:**

MW - mgr 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 (OWSU stanowią element oferty, dostępne są na stronie: <http://www.sgsanalizyrodowiska.pl/podstrona/uslugi>), w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWSU.

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.

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/37597/04/2020**

Numer laboratoryjny próbki: 054318/04/2020

Data pomiaru od: 2020-04-06 do: 2020-04-07

Lp.	data i godzina pomiaru	pH PN-EN ISO 10523:2012 A	Temperatura [°C] KJ-I-5.7-43 wer. 02 z dn. 20.01.2015 A
1	2020-04-06 08:30:11	7,0	8,0
2	2020-04-06 10:30:11	6,8	8,4
3	2020-04-06 12:30:11	6,8	8,4
4	2020-04-06 14:30:11	6,7	8,4
5	2020-04-06 16:30:11	6,5	8,4
6	2020-04-06 18:30:11	6,8	8,4
7	2020-04-06 20:30:11	6,8	8,4
8	2020-04-06 22:30:11	6,8	8,6
9	2020-04-07 00:30:11	6,8	8,5
10	2020-04-07 02:30:11	6,9	8,4
11	2020-04-07 04:30:11	6,9	8,1
12	2020-04-07 06:30:11	6,9	8,0

**Opis metod badawczych:**

pH - metoda elektrometryczna;

Temperatura - termometria.

**Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, W - norma wycofana przez PKN, zastąpiona, NR - metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Laboratorium potwierdziło równoważność zastosowanej metody, dowody są dostępne w Laboratorium i zostaną przekazane na życzenie Klienta.

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

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

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochylą.

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

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.

**Autoryzował:**

MW - mgr 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, 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

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



AB 1232

Strona nr 1/3

Pszczyna 2020-05-19

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/44736/05/2020



<b>Zleceniodawca</b>		<b>ID: 1525</b>		
Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej "SANIKOM" Sp. z o.o. ul. Nadbrzeźna 5a 58-420 Lubawka				
<b>Podstawa realizacji</b>				
Umowa z dnia: 2019-12-18 nr 137/2019, numer systemowy: 20002904				
<b>Obszar badań:</b>	obszar regulowany prawnie			
<b>Cel badań:</b>	ocena zgodności z wymaganiami			
<b>Opis próbek</b>				
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>		<b>Próbka:</b>	
054320/05/2020	Oczyszczalnia Ścieków w Lubawce Za kratą łukową - próbka średnia dobowa		Ściek surowy	
<b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>				
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Data rozpoczęcia pobierania próbki</b>	<b>Data zakończenia pobierania próbki</b>	<b>Próbkobiorca</b>	<b>Metoda pobierania</b>
054320/05/2020	2020-05-04	2020-05-05	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-10:1997 (A)
<b>Plan pobierania:</b>	zgodnie z harmonogramem			
<b>Data rejestracji w laboratorium</b>		<b>Data rozpoczęcia badań</b>	<b>Data zakończenia badań</b>	
2020-05-06		2020-05-06	2020-05-11	
<b>Uwagi</b>				
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 Katarzyna Gilowska

*Gilowska*

specjalista ds. projektów środowiskowych

Dokument podpisany cyfrowo.

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 60-689, Obornicka 330 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, Gdanska 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/44736/05/2020

Oznaczany parametr	Jednostka	Wyniki badań		Niepewność rozszerzona	Autoryzował
		Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki	Za kratą łukową - próbka średnia dobowa 054320/05/2020		
Zawiesina ogólna	mg/l		112	±23	KM
ChZT <sub>Cr</sub>	mg/l		431	±108	KM
BZT <sub>5</sub>	mg/l		223	±67	KM
Azot azotanowy	mg/l		< 1,00	-	KM
Azot azotynowy	mg/l		< 0,10	-	KM
Azot amonowy	mg/l		23,5	±5,9	KM
Azot ogólny	mg/l		30,3	±7,6	KM
Fosfor ogólny	mg/l		2,48	±0,50	KM

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Miejsce wyk. badań	Opis metody badawczej
Zawiesina ogólna	mg/l	PN-EN 872:2007 + Ap1:2007 (A)	PS	Metoda grawimetryczna (wagowa)
ChZT <sub>Cr</sub>	mg/l	PN-ISO 15705:2005 (A)	PS	Metoda spektrofotometryczna
BZT <sub>5</sub>	mg/l	PN-EN 1899-1:2002 z wyłączeniem p. 8.4; KJ-I-5.4-1 (A),(W)	PS	Metoda optyczna
Azot azotanowy	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot azotynowy	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot amonowy	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot ogólny	mg/l	PN-EN 12260: 2004 (A),(NR)	PS	Metoda chemiluminescencyjna
Fosfor ogólny	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11; KJ-I-5.4-174 (A)	PS	Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
KJ-I-5.4-1	Procedura badawcza wersja 05 z dnia 20.01.2015
KJ-I-5.4-174	Procedura Badawcza wersja 09 z dnia 12.03.2018

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/44736/05/2020**

Numer laboratoryjny próbki: 054320/05/2020

Data pomiaru od: 2020-05-04 do: 2020-05-05

Lp.	data i godzina pomiaru	pH PN-EN ISO 10523:2012 A	Temperatura [°C] KJ-I-5.7-43 ver. 02 z dn. 20.01.2015 A
1	2020-05-04 07:30:58	8,2	8,0
2	2020-05-04 09:30:58	8,2	8,3
3	2020-05-04 11:30:58	8,4	8,4
4	2020-05-04 13:30:58	8,3	8,4
5	2020-05-04 15:30:58	8,4	8,4
6	2020-05-04 17:30:58	8,3	8,3
7	2020-05-04 19:30:58	8,3	8,4
8	2020-05-04 21:30:58	8,2	8,7
9	2020-05-04 23:30:58	8,2	8,6
10	2020-05-05 01:30:58	8,2	8,4
11	2020-05-05 03:30:58	8,2	8,2
12	2020-05-05 05:30:58	8,2	8,0

**Opis metod badawczych:**

pH - metoda elektrometryczna;

Temperatura - termometria.

**Objaśnienia:**

A – metodyka akredytowana; jeśli nie wskazano inaczej badania wykonywane przez Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, nr AB 1232, W - norma wycofana przez PKN, zastąpiona, NR - metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa.

Laboratorium potwierdziło równoważność zastosowanej metody, dowody są dostępne w Laboratorium i zostaną przekazane na życzenie Klienta.

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

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

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochyłą.

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

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.

**Autoryzował:**

KM - mgr inż. Marcin Kuś - kierownik operacyjny laboratorium

**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 (OWSU 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 OWSU.

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, 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 1/3

Pszczyna 2020-05-19

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/44737/05/2020**



<b>Zleceniodawca</b>		<b>ID: 1525</b>	
Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej "SANIKOM" Sp. z o.o. ul. Nadbrzeżna 5a 58-420 Lubawka			
<b>Podstawa realizacji</b>			
Umowa z dnia: 2019-12-18 nr 137/2019, numer systemowy: 20002904			
<b>Obszar badań:</b>	obszar regulowany prawnie		
<b>Cel badań:</b>	ocena zgodności z wymaganiami		
<b>Opis próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>		<b>Próbka:</b>
054319/05/2020	Oczyszczalnia Ścieków w Lubawce Komora studzienki przy urządzeniu pomiarowym na kolektorze wylotowym - próbka średnia dobowa ( po stawach biologicznych)		Ściek oczyszczony
<b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Data rozpoczęcia pobierania próbki</b>	<b>Data zakończenia pobierania próbki</b>	<b>Metoda pobierania</b>
054319/05/2020	2020-05-04	2020-05-05	PN-ISO 5667-10:1997 (A)
<b>Plan pobierania:</b>	zgodnie z harmonogramem		
<b>Data rejestracji w laboratorium</b>		<b>Data rozpoczęcia badań</b>	<b>Data zakończenia badań</b>
2020-05-06		2020-05-06	2020-05-11
<b>Uwagi</b>			
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 4462500; fax: 32 4472072

Sporządził:  
mgr Katarzyna Gilowska

*Gilowska*  
specjalista ds. projektów środowiskowych

Dokument podpisany cyfrowo.

SGS Polska Sp. z o.o. | Environment, Health & Safety / Laboratorium Środowiskowe  
ul. Jana Kazimierza 3  
01-248 Warszawa

Lokalizacja:			
Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500	f +48 32 447 2072
Poznań	60-689, Obornicka 330	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
Łęzajsk	37-300, Wierzawice 874	t +48 32 449 2500	f +48 17 241 1391
Szczecin	70-661, Gdanska 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
Łęzajsk	37-300, Wierzawice 874

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/44737/05/2020

Oznaczany parametr	Jednostka	Wyniki badań		Niepewność rozszerzona	Autoryzował
		Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki			
		Komora studzienki przy urządzeniu pomiarowym na kolektorze wylotowym - próbka średnia dobową ( po stawach biologicznych) <b>054319/05/2020</b>			
Zawiesina ogólna	mg/l	< 2,00		-	KM
ChZT <sub>Cr</sub>	mg/l	45		±12	KM
BZT <sub>5</sub>	mg/l	3,8		±1,2	KM
Fosfor ogólny	mg/l	1,53		±0,31	KM
Azot azotanowy	mg/l	7,98		±1,20	KM
Azot azotynowy	mg/l	< 0,10		-	KM
Azot amonowy	mg/l	< 0,50		-	KM
Azot ogólny	mg/l	9,95		±1,99	KM

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Miejsce wyk. badań	Opis metody badawczej
Zawiesina ogólna	mg/l	PN-EN 872:2007 + Ap1:2007 (A)	PS	Metoda grawimetryczna (wagowa)
ChZT <sub>Cr</sub>	mg/l	PN-ISO 15705:2005 (A)	PS	Metoda spektrofotometryczna
BZT <sub>5</sub>	mg/l	PN-EN 1899-2:2002 z wyłączeniem p. 7.2; KJ-I-5.4-1 (A)	PS	Metoda optyczna
Fosfor ogólny	mg/l	PN-EN ISO 15681-2:2019-02 (A),(NR)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot azotanowy	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot azotynowy	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot amonowy	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot ogólny	mg/l	PN-EN 11905-1:2001 (A),(NR)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
KJ-I-5.4-1	Procedura badawcza wersja 05 z dnia 20.01.2015



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/44737/05/2020**

Numer laboratoryjny próbki: 054319/05/2020

Data pomiaru od: 2020-05-04 do: 2020-05-05

Lp.	data i godzina pomiaru	pH PN-EN ISO 10523:2012 A	Temperatura [°C] KJ-I-5.7-43 wer. 02 z dn. 20.01.2015 A
1	2020-05-04 07:01:17	7,3	12,0
2	2020-05-04 09:01:17	7,4	12,8
3	2020-05-04 11:01:17	7,5	12,9
4	2020-05-04 13:01:17	7,6	13,5
5	2020-05-04 15:01:17	7,7	14,1
6	2020-05-04 17:01:17	7,9	14,3
7	2020-05-04 19:01:17	7,8	14,0
8	2020-05-04 21:01:17	7,8	13,7
9	2020-05-04 23:01:17	7,6	13,2
10	2020-05-05 01:01:16	7,5	12,9
11	2020-05-05 03:01:16	7,5	12,6
12	2020-05-05 05:01:16	7,4	12,3

**Opis metod badawczych:**

pH - metoda elektrometryczna;

Temperatura - termometria.

**Objaśnienia:**

A – metodyka akredytowana; jeśli nie wskazano inaczej badania wykonywane przez Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, nr AB 1232, NR - metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Laboratorium potwierdziło równoważność zastosowanej metody, dowody są dostępne w Laboratorium i zostaną przekazane na życzenie Klienta.

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

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

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochylą.

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

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.

**Autoryzował:**

KM - mgr inż. Marcin Kuś - kierownik operacyjny laboratorium

**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 1/3

Pszczyna 2020-06-19

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/56937/06/2020**



<b>Zleceniodawca</b>		<b>ID: 1525</b>	
Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej "SANIKOM" Sp. z o.o. ul. Nadbrzeżna 5a 58-420 Lubawka			
<b>Podstawa realizacji</b>			
Umowa z dnia: 2019-12-18 nr 137/2019, numer systemowy: 20002904			
<b>Obszar badań:</b>	obszar regulowany prawnie		
<b>Cel badań:</b>	ocena zgodności z wymaganiami		
<b>Opis próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>		<b>Próbka:</b>
054321/06/2020	Oczyszczalnia Ścieków w Lubawce Komora studzienki przy urządzeniu pomiarowym na kolektorze wylotowym - próbka średnia dobową ( po stawach biologicznych)		Ściek oczyszczony
<b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Data rozpoczęcia pobierania próbki</b>	<b>Data zakończenia pobierania próbki</b>	<b>Metoda pobierania</b>
054321/06/2020	2020-06-04	2020-06-05	PN-ISO 5667-10:1997 (A)
<b>Plan pobierania:</b>	zgodnie z harmonogramem		
<b>Data rejestracji w laboratorium</b>		<b>Data rozpoczęcia badań</b>	<b>Data zakończenia badań</b>
2020-06-06		2020-06-06	2020-06-12
<b>Uwagi</b>			
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 4482500; fax: 32 4472072  
-11-

Sporządził:  
mgr Katarzyna Gilowska

*Gilowska*

specjalista ds. projektów środowiskowych

Dokument podpisany cyfrowo.

SGS Polska Sp. z o.o. | Environment, Health & Safety / Laboratorium Środowiskowe  
ul. Jana Kazimierza 3  
01-248 Warszawa

Lokalizacja:		t	f
Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	+48 32 449 2500	+48 32 447 2072
Poznań	60-689, Obornicka 330	+48 32 449 2500	t/f +48 61 820 4031
Wrocław	54-424, Muchoborska 18	+48 32 449 2500	f +48 71 358 7562
Leżajsk	37-300, Wierzawice 874	+48 32 449 2500	f +48 17 241 1351
Szczecin	70-661, Gdanska 16 B	+48 91 421 3517	f +48 91 421 3517

Laboratoria:	
Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a
Piła	64-920, Na Leszkowie 4
Dziękowo	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/56937/06/2020

Oznaczany parametr	Jednostka	Wyniki badań		Niepewność rozszerzona	Autoryzował
		Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki			
		Komora studzienki przy urządzeniu pomiarowym na kolektorze wylotowym - próbka średnia dobową ( po stawach biologicznych) <b>054321/06/2020</b>			
Zawiesina ogólna	mg/l		6,80	±1,36	KM
ChZT <sub>Cr</sub>	mg/l		59	±15	KM
BZT <sub>5</sub>	mg/l		4,0	±1,2	KM
Fosfor ogólny	mg/l		0,99	±0,20	KM
Azot azotanowy	mg/l		9,78	±1,47	KM
Azot azotynowy	mg/l		< 0,10	-	KM
Azot amonowy	mg/l		< 0,50	-	KM
Azot ogólny	mg/l		10,5	±2,1	KM

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Miejsce wyk. badań	Opis metody badawczej
Zawiesina ogólna	mg/l	PN-EN 872:2007 + Ap1:2007 (A)	PS	Metoda grawimetryczna (wagowa)
ChZT <sub>Cr</sub>	mg/l	PN-ISO 15705:2005 (A)	PS	Metoda spektrofotometryczna
BZT <sub>5</sub>	mg/l	PN-EN 1899-2:2002 z wyłączeniem p. 7.2; KJ-I-5.4-1 (A)	PS	Metoda optyczna
Fosfor ogólny	mg/l	PN-EN ISO 15681-2:2019-02 (A),(NR)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot azotanowy	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot azotynowy	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot amonowy	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot ogólny	mg/l	PN-EN 11905-1:2001 (A),(NR)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
KJ-I-5.4-1	Procedura badawcza wersja 05 z dnia 20.01.2015

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/56937/06/2020**

Numer laboratoryjny próbki: 054321/06/2020

Data pomiaru od: 2020-06-04 do: 2020-06-05

Lp.	data i godzina pomiaru	pH PN-EN ISO 10523:2012 A	Temperatura [°C] KJ-I-5.7-43 wer. 02 z dn. 20.01.2015 A
1	2020-06-04 09:15:23	7,3	14,8
2	2020-06-04 11:15:23	7,3	14,9
3	2020-06-04 13:15:23	7,3	14,5
4	2020-06-04 15:15:23	7,2	14,1
5	2020-06-04 17:15:23	7,3	14,3
6	2020-06-04 19:15:23	7,3	14,0
7	2020-06-04 21:15:23	7,3	14,7
8	2020-06-04 23:15:23	7,3	14,2
9	2020-06-05 01:01:16	7,4	14,9
10	2020-06-05 03:01:16	7,3	14,6
11	2020-06-05 05:01:16	7,3	14,3
12	2020-06-05 07:15:23	7,3	14,0

**Opis metod badawczych:**

pH - metoda elektrometryczna;

Temperatura - termometria.

**Objaśnienia:**

A – metodyka akredytowana; jeśli nie wskazano inaczej badania wykonywane przez Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, nr AB 1232, NR - metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Laboratorium potwierdziło równoważność zastosowanej metody, dowody są dostępne w Laboratorium i zostaną przekazane na życzenie Klienta.

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

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

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochylą.

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

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy. Niepewność pobierania próbki wynosi 25%.

**Autoryzował:**

KM - mgr inż. Marcin Kuś - kierownik operacyjny laboratorium

**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 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, 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 1/3

Pszczyna 2020-06-19

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/56938/06/2020**



<b>Zleceniodawca</b>		<b>ID: 1525</b>	
Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej "SANIKOM" Sp. z o.o. ul. Nadbrzeżna 5a 58-420 Lubawka			
<b>Podstawa realizacji</b>			
Umowa z dnia: 2019-12-18 nr 137/2019, numer systemowy: 20002904			
<b>Obszar badań:</b>	obszar regulowany prawnie		
<b>Cel badań:</b>	ocena zgodności z wymaganiami		
<b>Opis próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>		<b>Próbka:</b>
054322/06/2020	Oczyszczalnia Ścieków w Lubawce Za kratą łukową - próbka średnia dobowa		Ściek surowy
<b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Data rozpoczęcia pobierania próbki</b>	<b>Data zakończenia pobierania próbki</b>	<b>Metoda pobierania</b>
054322/06/2020	2020-06-04	2020-06-05	PN-ISO 5667-10:1997 (A)
<b>Plan pobierania:</b>	zgodnie z harmonogramem		
<b>Data rejestracji w laboratorium</b>		<b>Data rozpoczęcia badań</b>	<b>Data zakończenia badań</b>
2020-06-06		2020-06-06	2020-06-12
<b>Uwagi</b>			
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

Sporządził:  
mgr Katarzyna Gilowska

*Gilowska*

specjalista ds. projektów środowiskowych

Dokument podpisany cyfrowo.

SGS Polska Sp. z o.o. | Environment, Health & Safety / Laboratorium Środowiskowe  
ul. Jana Kazimierza 3  
01-248 Warszawa

Lokalizacja:			
Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500	f +48 32 447 2072
Poznań	60-689, Obornicka 330	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
Łeżajsk	37-300, Wierzawice 874	t +48 32 449 2500	f +48 17 241 1391
Szczecin	70-661, Gdanska 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
Łeżajsk	37-300, Wierzawice 874

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/56938/06/2020

Oznaczany parametr	Jednostka	Wyniki badań		Niepewność rozszerzona	Autoryzował
		Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki	Za kratą łukową - próbka średnia dobowa 054322/06/2020		
Zawiesina ogólna	mg/l		482	±97	KM
ChZT <sub>Cr</sub>	mg/l		416	±104	KM
BZT <sub>5</sub>	mg/l		166	±50	KM
Azot azotanowy	mg/l		< 1,00	-	KM
Azot azotynowy	mg/l		< 0,10	-	KM
Azot amonowy	mg/l		15,3	±3,9	KM
Azot ogólny	mg/l		17,5	±4,4	KM
Fosfor ogólny	mg/l		2,79	±0,56	KM

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Miejsce wyk. badań	Opis metody badawczej
Zawiesina ogólna	mg/l	PN-EN 872:2007 + Ap1:2007 (A)	PS	Metoda grawimetryczna (wagowa)
ChZT <sub>Cr</sub>	mg/l	PN-ISO 15705:2005 (A)	PS	Metoda spektrofotometryczna
BZT <sub>5</sub>	mg/l	PN-EN 1899-1:2002 z wyłączeniem p. 8.4; KJ-I-5.4-1 (A),(W)	PS	Metoda optyczna
Azot azotanowy	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot azotynowy	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot amonowy	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot ogólny	mg/l	PN-EN 12260: 2004 (A),(NR)	PS	Metoda chemiluminescencyjna
Fosfor ogólny	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11; KJ-I-5.4-174 (A)	PS	Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
KJ-I-5.4-1	Procedura badawcza wersja 05 z dnia 20.01.2015
KJ-I-5.4-174	Procedura Badawcza wersja 09 z dnia 12.03.2018

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/56938/06/2020**

Numer laboratoryjny próbki: 054322/06/2020

Data pomiaru od: 2020-06-04 do: 2020-06-05

Lp.	data i godzina pomiaru	pH PN-EN ISO 10523:2012 A	Temperatura [°C] KJ-I-5.7-43 ver. 02 z dn. 20.01.2015 A
1	2020-06-04 09:18:39	8,2	11,7
2	2020-06-04 11:18:39	7,9	11,3
3	2020-06-04 13:18:39	7,8	11,0
4	2020-06-04 15:18:39	7,8	11,0
5	2020-06-04 17:18:39	7,5	15,6
6	2020-06-04 19:18:39	7,8	12,1
7	2020-06-04 21:18:39	7,8	11,6
8	2020-06-04 23:18:39	7,8	11,6
9	2020-06-05 01:18:39	7,6	13,1
10	2020-06-05 03:18:39	7,8	11,6
11	2020-06-05 05:18:39	7,7	11,1
12	2020-06-05 07:18:39	7,8	11,2

**Opis metod badawczych:**

pH - metoda elektrometryczna;

Temperatura - termometria.

**Objaśnienia:**

A – metodyka akredytowana; jeśli nie wskazano inaczej badania wykonywane przez Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, nr AB 1232, W - norma wycofana przez PKN, zastąpiona, NR - metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa.

Laboratorium potwierdziło równoważność zastosowanej metody, dowody są dostępne w Laboratorium i zostaną przekazane na życzenie Klienta.

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

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

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochylą.

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

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy. Niepewność pobierania próbki wynosi 25%.

**Autoryzował:**

KM - mgr inż. Marcin Kuś - kierownik operacyjny laboratorium

**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.

**Laboratorium SGS Polska**

Pracownia Środowiskowa  
43-200 Pszczyna  
ul. Cieszyńska 52A

Strona nr 1/3



AB 313

Pszczyna 2020-07-31

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/76007/07/2020**

<b>Zleceniodawca</b>		<b>ID: 1525</b>	
Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej "SANIKOM" Sp. z o.o. ul. Nadbrzeżna 5a 58-420 Lubawka			
<b>Podstawa realizacji</b>			
Zlecenie z dnia: 2020-07-20, numer systemowy: 20018219			
<b>Obszar badań:</b>	obszar regulowany prawnie		
<b>Cel badań:</b>	ocena zgodności z wymaganiami		
<b>Opis próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>		<b>Próbka:</b>
140487/07/2020	Oczyszczalnia Ścieków w Lubawce Komora studzienki przy urządzeniu pomiarowym na kolektorze wylotowym - próbka średnia dobowa ( po stawach biologicznych)		Ściek oczyszczony
<b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Data rozpoczęcia pobierania próbki</b>	<b>Data zakończenia pobierania próbki</b>	<b>Metoda pobierania</b>
140487/07/2020	2020-07-23	2020-07-24	PN-ISO 5667-10:1997 (A)
<b>Plan pobierania:</b>	zgodnie z harmonogramem		
<b>Data rejestracji w laboratorium</b>		<b>Data rozpoczęcia badań</b>	<b>Data zakończenia badań</b>
2020-07-25		2020-07-25	2020-07-30
<b>Uwagi</b>			
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń.			

**SGS Polska Sp. z o.o.**  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5360005603  
Laboratorium SGS Polska  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:  
mgr Katarzyna Gilowska

*Gilowska*

specjalista ds. projektów środowiskowych

Dokument podpisany cyfrowo.

SGS Polska Sp. z o.o. Environment, Health & Safety  
ul. Jana Kazimierza 3  
01-248 Warszawa

**Lokalizacje:**

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500	f +48 32 447 2072
Poznań	60-689, Obornicka 330	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 Leszku 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/76007/07/2020

Oznaczany parametr	Jednostka	Wyniki badań		Autoryzował
		Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki	Niepewność rozszerzona	
		Komora studzienki przy urządzeniu pomiarowym na kolektorze wylotowym - próbka średnia dobową ( po stawach biologicznych) <b>140487/07/2020</b>		
Zawiesina ogólna	mg/l	11,4	±2,3	MW
ChZT <sub>Cr</sub>	mg/l	56	±14	MW
BZT <sub>5</sub>	mg/l	5,8	±1,8	MW
Fosfor ogólny	mg/l	4,56	±0,92	MW
Azot azotanowy	mg/l	10,6	±1,6	MW
Azot azotynowy	mg/l	< 0,10	-	MW
Azot amonowy	mg/l	0,84	±0,21	MW
Azot ogólny	mg/l	14,5	±2,9	MW

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Miejsce wyk. badań	Opis metody badawczej
Zawiesina ogólna	mg/l	PN-EN 872:2007 + Ap1:2007 (A)	PS	Metoda grawimetryczna (wagowa)
ChZT <sub>Cr</sub>	mg/l	PN-ISO 15705:2005 (A)	PS	Metoda spektrofotometryczna
BZT <sub>5</sub>	mg/l	PN-EN 1899-2:2002 z wyłączeniem p. 7.2; KJ-I-5.4-1 (A)	PS	Metoda optyczna
Fosfor ogólny	mg/l	PN-EN ISO 15681-2:2019-02 (A),(NR)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot azotanowy	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot azotynowy	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot amonowy	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot ogólny	mg/l	PN-EN 11905-1:2001 (A),(NR)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
KJ-I-5.4-1	Procedura badawcza wersja 05 z dnia 20.01.2015

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/76007/07/2020**

Numer laboratoryjny próbki: 140487/07/2020

Data pomiaru od: 2020-07-23 do: 2020-07-24

Lp.	data i godzina pomiaru	pH PN-EN ISO 10523:2012 A	Temperatura [°C] KJ-I-5.7-43 wer. 02 z dn. 20.01.2015 A
1	2020-07-23 09:05:42	7,6	16,6
2	2020-07-23 11:05:42	7,7	16,6
3	2020-07-23 13:05:42	7,7	16,5
4	2020-07-23 15:05:42	7,6	16,6
5	2020-07-23 17:05:42	7,6	16,6
6	2020-07-23 19:05:42	7,7	16,6
7	2020-07-23 21:05:42	7,7	16,5
8	2020-07-23 23:05:42	7,6	16,5
9	2020-07-24 01:05:42	7,7	16,6
10	2020-07-24 03:05:42	7,7	16,6
11	2020-07-24 05:05:42	7,6	16,6
12	2020-07-24 07:05:42	7,7	16,6

**Opis metod badawczych:**

pH - metoda elektrometryczna;

Temperatura - termometria.

**Objaśnienia:**

A – metodyka akredytowana; jeśli nie wskazano inaczej badania wykonywane przez Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, nr AB 313, NR - metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Laboratorium potwierdziło równoważność zastosowanej metody, dowody są dostępne w Laboratorium i zostaną przekazane na życzenie Klienta.

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

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

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochyłą.

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

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy. Niepewność pobierania próbki wynosi 25%.

**Autoryzował:**

MW - mgr Magdalena Wielgos - kierownik działu analiz nieorganicznych

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

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

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

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 próbek.



Laboratorium SGS Polska  
Pracownia Środowiskowa  
43-200 Pszczyna  
ul. Cieszyńska 52A



AB 313

Strona nr 1/3

Pszczyna 2020-07-31

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/76008/07/2020**



<b>Zleceniodawca</b>		<b>ID: 1525</b>	
Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej "SANIKOM" Sp. z o.o. ul. Nadbrzeżna 5a 58-420 Lubawka			
<b>Podstawa realizacji</b>			
Zlecenie z dnia: 2020-07-20, numer systemowy: 20018219			
<b>Obszar badań:</b>	obszar regulowany prawnie		
<b>Cel badań:</b>	ocena zgodności z wymaganiami		
<b>Opis próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>		<b>Próbka:</b>
140488/07/2020	Oczyszczalnia Ścieków w Lubawce Za kratą łukową - próbka średnia dobowa		Ściek surowy
<b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Data rozpoczęcia pobierania próbki</b>	<b>Data zakończenia pobierania próbki</b>	<b>Metoda pobierania</b>
140488/07/2020	2020-07-23	2020-07-24	PN-ISO 5667-10:1997 (A)
<b>Plan pobierania:</b>	zgodnie z harmonogramem		
<b>Data rejestracji w laboratorium</b>		<b>Data rozpoczęcia badań</b>	<b>Data zakończenia badań</b>
2020-07-25		2020-07-25	2020-07-31
<b>Uwagi</b>			
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 SGS Polska  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:  
mgr Katarzyna Gilowska

*Gilowska*

specjalista ds. projektów środowiskowych

Dokument podpisany cyfrowo.

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

Environment, Health & Safety

**Lokalizacje:**

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500	f +48 32 447 2072
Poznań	60-689, Obornicka 330	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/76008/07/2020

Oznaczany parametr	Jednostka	Wyniki badań		Niepewność rozszerzona	Autoryzował
		Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki	Za kratą łukową - próbka średnia dobowa <b>140488/07/2020</b>		
Zawiesina ogólna	mg/l		54,0	±10,8	MW
ChZT <sub>Cr</sub>	mg/l		334	±84	MW
BZT <sub>5</sub>	mg/l		192	±58	MW
Azot azotanowy	mg/l		< 1,00	-	MW
Azot azotynowy	mg/l		< 0,10	-	MW
Azot amonowy	mg/l		19,5	±4,9	MW
Azot ogólny	mg/l		22,2	±5,6	MW
Fosfor ogólny	mg/l		2,77	±0,56	MW

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Miejsce wyk. badań	Opis metody badawczej
Zawiesina ogólna	mg/l	PN-EN 872:2007 + Ap1:2007 (A)	PS	Metoda grawimetryczna (wagowa)
ChZT <sub>Cr</sub>	mg/l	PN-ISO 15705:2005 (A)	PS	Metoda spektrofotometryczna
BZT <sub>5</sub>	mg/l	PN-EN ISO 5815-1:2019-12 (A)	PS	Metoda optyczna
Azot azotanowy	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot azotynowy	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot amonowy	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot ogólny	mg/l	PN-EN 12260: 2004 (A),(NR)	PS	Metoda chemiluminescencyjna
Fosfor ogólny	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11; KJ-I-5.4-174 (A)	PS	Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
KJ-I-5.4-174	Procedura Badawcza wersja 09 z dnia 12.03.2018

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/76008/07/2020**

Numer laboratoryjny próbki: 140488/07/2020

Data pomiaru od: 2020-07-23 do: 2020-07-24

Lp.	data i godzina pomiaru	pH PN-EN ISO 10523:2012 A	Temperatura [°C] KJ-I-5.7-43 wer. 02 z dn. 20.01.2015 A
1	2020-07-23 09:05:42	7,6	16,6
2	2020-07-23 11:05:42	7,7	16,6
3	2020-07-23 13:05:42	7,7	16,5
4	2020-07-23 15:05:42	7,6	16,6
5	2020-07-23 17:05:42	7,6	16,6
6	2020-07-23 19:05:42	7,7	16,6
7	2020-07-23 21:05:42	7,7	16,5
8	2020-07-23 23:05:42	7,6	16,5
9	2020-07-24 01:05:42	7,7	16,6
10	2020-07-24 03:05:42	7,7	16,6
11	2020-07-24 05:05:42	7,6	16,6
12	2020-07-24 07:05:42	7,7	16,6

**Opis metod badawczych:**

pH - metoda elektrometryczna;

Temperatura - termometria.

**Objaśnienia:**

A – metodyka akredytowana; jeśli nie wskazano inaczej badania wykonywane przez Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, nr AB 313, NR - metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Laboratorium potwierdziło równoważność zastosowanej metody, dowody są dostępne w Laboratorium i zostaną przekazane na życzenie Klienta.

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

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

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochylą.

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

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy. Niepewność pobierania próbki wynosi 25%.

**Autoryzował:**

MW - mgr Magdalena Wielgos - kierownik działu analiz nieorganicznych

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

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

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWSU stanowią element oferty, dostępne są na stronie: <https://sgs.analizyrodowiska.pl/>), 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, 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 próbek.



AB 313

Laboratorium SGS Polska

Pracownia Środowiskowa

43-200 Pszczyna

ul. Cieszyńska 52A

Strona nr 1/3

Pszczyna 2020-09-04

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/89935/09/2020



<b>Zleceniodawca</b>		<b>ID: 1525</b>	
Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej "SANIKOM" Sp. z o.o. ul. Nadbrzeźna 5a 58-420 Lubawka			
<b>Podstawa realizacji</b>			
Zlecenie z dnia: 2020-08-18, numer systemowy: 20020590			
<b>Obszar badań:</b>	obszar regulowany prawnie		
<b>Cel badań:</b>	ocena zgodności z wymaganiami		
<b>Opis próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>		<b>Próbka:</b>
150490/08/2020	Oczyszczalnia Ścieków w Lubawce Komora studzienki przy urządzeniu pomiarowym na kolektorze wylotowym - próbka średnia dobowa ( po stawach biologicznych)		Ściek oczyszczony
<b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Data rozpoczęcia pobierania próbki</b>	<b>Data zakończenia pobierania próbki</b>	<b>Metoda pobierania</b>
150490/08/2020	2020-08-27	2020-08-28	PN-ISO 5667-10:1997 (A)
<b>Plan pobierania:</b>	zgodnie z harmonogramem		
<b>Data rejestracji w laboratorium</b>		<b>Data rozpoczęcia badań</b>	<b>Data zakończenia badań</b>
2020-08-29		2020-08-29	2020-09-03
<b>Uwagi</b>			
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 SGS Polska  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:

mgr Elżbieta Naruszewicz

Specjalista ds. Obsługi Klienta

Dokument podpisany cyfrowo.

SGS Polska Sp. z o.o. | Environment, Health & Safety  
ul. Jana Kazimierza 3  
01-248 Warszawa

**Lokalizacja:**

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500	f +48 32 447 2072
Poznań	60-689, Obornicka 330	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
Łeżajsk	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
Łeżajsk	37-300, Wierzawice 874

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/89935/09/2020

Oznaczany parametr	Jednostka	Wyniki badań		Autoryzował	
		Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki	Niepewność rozszerzona		
		Komora studzienki przy urządzeniu pomiarowym na kolektorze wylotowym - próbka średnia dobową ( po stawach biologicznych) <b>150490/08/2020</b>			
Zawiesina ogólna	mg/l		3,6	±0,8	BS
ChZT <sub>Cr</sub>	mg/l		30	±8	BS
BZT <sub>s</sub>	mg/l		1,6	±0,5	BS
Fosfor ogólny	mg/l		1,73	±0,35	BS
Azot azotanowy	mg/l		9,44	±1,42	BS
Azot azotynowy	mg/l		< 0,10	-	BS
Azot amonowy	mg/l		< 0,50	-	BS
Azot ogólny	mg/l		9,51	±1,91	BS

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Miejsce wyk. badań	Opis metody badawczej
Zawiesina ogólna	mg/l	PN-EN 872:2007 + Ap1:2007 (A)	PS	Metoda grawimetryczna (wagowa)
ChZT <sub>Cr</sub>	mg/l	PN-ISO 15705:2005 (A)	PS	Metoda spektrofotometryczna
BZT <sub>s</sub>	mg/l	PN-EN 1899-2:2002 z wyłączeniem p. 7.2; KJ-I-5.4-1 (A)	PS	Metoda optyczna
Fosfor ogólny	mg/l	PN-EN ISO 15681-2:2019-02 (A),(NR)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot azotanowy	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot azotynowy	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot amonowy	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot ogólny	mg/l	PN-EN 11905-1:2001 (A),(NR)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
PN-EN 1899-2:2002 z wyłączeniem p. 7.2; KJ-I-5.4-1	Procedura badawcza wersja 05 z dnia 20.01.2015

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/89935/09/2020**

Numer laboratoryjny próbki: 150490/08/2020

Data pomiaru od: 2020-08-27 do: 2020-08-28

Lp.	data i godzina pomiaru	pH PN-EN ISO 10523:2012 A	Temperatura [°C] KJ-I-5.7-43 wer. 02 z dn. 20.01.2015 A
1	2020-08-27 06:14:05	6,8	18,4
2	2020-08-27 08:14:05	6,8	18,4
3	2020-08-27 10:14:05	6,8	18,3
4	2020-08-27 12:14:05	6,8	18,3
5	2020-08-27 14:14:05	6,8	18,3
6	2020-08-27 16:14:05	6,8	18,3
7	2020-08-27 18:14:05	6,8	18,2
8	2020-08-27 20:14:05	6,8	18,3
9	2020-08-27 22:14:05	6,8	18,4
10	2020-08-28 00:14:05	6,8	18,4
11	2020-08-28 02:14:05	6,9	18,4
12	2020-08-28 04:14:05	6,8	18,4

**Opis metod badawczych:**

pH - metoda elektrometryczna;

Temperatura - termometria.

**Objaśnienia:**

A – metodyka akredytowana; jeśli nie wskazano inaczej badania wykonywane przez Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, nr AB 313, NR - metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Laboratorium potwierdziło równoważność zastosowanej metody, dowody są dostępne w Laboratorium i zostaną przekazane na życzenie Klienta.

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

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

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochyłą.

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

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy. Niepewność pobierania próbki wynosi 25%.

**Autoryzował:**

BS - mgr Barbara Stolarska - Kierownik Działu Analiz Organicznych

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005603  
Laboratorium SGS Polska  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

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

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

<https://sgs.analizyrodowiska.pl/>), 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 próbek.





Laboratorium SGS Polska  
Pracownia Środowiskowa  
43-200 Pszczyna  
ul. Cieszyńska 52A

Strona nr 1/3



AB 313

Pszczyna 2020-09-03

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/89552/09/2020**



<b>Zleceniodawca</b>		<b>ID: 1525</b>	
Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej "SANIKOM" Sp. z o.o. ul. Nadbrzeźna 5a 58-420 Lubawka			
<b>Podstawa realizacji</b>			
Zlecenie z dnia: 2020-08-18, numer systemowy: 20020590			
<b>Obszar badań:</b>	obszar regulowany prawnie		
<b>Cel badań:</b>	ocena zgodności z wymaganiami		
<b>Opis próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>		<b>Probka:</b>
150491/08/2020	Oczyszczalnia Ścieków w Lubawce Za kratą łukową - próbka średnia dobowa		Ściek surowy
<b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Data rozpoczęcia pobierania próbki</b>	<b>Data zakończenia pobierania próbki</b>	<b>Próbkobiorca</b>
150491/08/2020	2020-08-27	2020-08-28	Przedstawiciel Laboratorium
<b>Plan pobierania:</b>		zgodnie z harmonogramem	
<b>Data rejestracji w laboratorium</b>		<b>Data rozpoczęcia badań</b>	<b>Data zakończenia badań</b>
2020-08-29		2020-08-29	2020-09-03
<b>Uwagi</b>			
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń.			

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005603  
Laboratorium SGS Polska  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:  
Gabriela Tomanek

Specjalista ds. projektów środowiskowych

Dokument podpisany cyfrowo.

SGS Polska Sp. z o.o. Environment, Health & Safety  
ul. Jana Kazimierza 3  
01-248 Warszawa

**Lokalizacje:**

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500	f +48 32 447 2072
Poznań	60-689, Obornicka 330	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/89552/09/2020

Oznaczany parametr	Jednostka	Wyniki badań		Niepewność rozszerzona	Autoryzował
		Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki	Za kratą łukową - próbka średnia dobowa 150491/08/2020		
Zawiesina ogólna	mg/l		150	±30	MW
ChZT <sub>Cr</sub>	mg/l		502	±126	MW
BZT <sub>5</sub>	mg/l		227	±69	MW
Azot azotanowy	mg/l		< 1,00	-	MW
Azot azotynowy	mg/l		< 0,10	-	MW
Azot amonowy	mg/l		25,9	±6,5	MW
Azot ogólny	mg/l		32,3	±8,1	MW
Fosfor ogólny	mg/l		3,15	±0,63	MW

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Miejsce wyk. badań	Opis metody badawczej
Zawiesina ogólna	mg/l	PN-EN 872:2007 + Ap1:2007 (A)	PS	Metoda grawimetryczna (wagowa)
ChZT <sub>Cr</sub>	mg/l	PN-ISO 15705:2005 (A)	PS	Metoda spektrofotometryczna
BZT <sub>5</sub>	mg/l	PN-EN ISO 5815-1:2019-12 (A)	PS	Metoda optyczna
Azot azotanowy	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot azotynowy	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot amonowy	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot ogólny	mg/l	PN-EN 12260: 2004 (A),(NR)	PS	Metoda chemiluminescencyjna
Fosfor ogólny	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11; KJ-I-5.4-174 (A)	PS	Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
KJ-I-5.4-174	Procedura Badawcza wersja 09 z dnia 12.03.2018

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/89552/09/2020**

Numer laboratoryjny próbki: 150491/08/2020

Data pomiaru od: 2020-08-27 do: 2020-08-28

Lp.	data i godzina pomiaru	pH PN-EN ISO 10523:2012 A	Temperatura [°C] KJ-I-5.7-43 wer. 02 z dn. 20.01.2015 A
1	2020-08-27 06:37:11	7,7	14,2
2	2020-08-27 08:37:11	7,7	14,2
3	2020-08-27 10:37:11	7,5	14,4
4	2020-08-27 12:37:11	7,3	14,5
5	2020-08-27 14:37:11	7,2	14,5
6	2020-08-27 16:37:11	7,2	14,5
7	2020-08-27 18:37:11	7,2	14,5
8	2020-08-27 20:37:11	7,2	14,5
9	2020-08-27 22:37:11	7,3	14,8
10	2020-08-28 00:37:11	7,2	14,5
11	2020-08-28 02:37:11	7,2	14,5
12	2020-08-28 04:37:11	7,2	14,5

**Opis metod badawczych:**

pH - metoda elektrometryczna;

Temperatura - termometria.

**Objaśnienia:**

A – metodyka akredytowana; jeśli nie wskazano inaczej badania wykonywane przez Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, nr AB 313, NR - metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Laboratorium potwierdziło równoważność zastosowanej metody, dowody są dostępne w Laboratorium i zostaną przekazane na życzenie Klienta.

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

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

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcinką pochyłą.

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

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy. Niepewność pobierania próbki wynosi 25%.

**Autoryzował:**

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005603  
Laboratorium SGS Polska  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

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

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

<https://sgs.analizyrodowiska.pl/>), 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.



Laboratorium SGS Polska  
Pracownia Środowiskowa  
43-200 Pszczyna  
ul. Cieszyńska 52A



AB 313

Strona nr 1/3

Pszczyna 2020-09-17

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/95785/09/2020**



<b>Zleceniodawca</b>		<b>ID: 1525</b>	
Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej "SANIKOM" Sp. z o.o. ul. Nadbrzeźna 5a 58-420 Lubawka			
<b>Podstawa realizacji</b>			
Umowa z dnia: 2019-12-18 nr 137/2019, numer systemowy: 20002904			
<b>Obszar badań:</b>	obszar regulowany prawnie /podstawa prawna: RMGiŻŚ z dn. 12.07.2019 (Dz. U. 2019 r. poz. 1311)		
<b>Cel badań:</b>	ocena zgodności z wymaganiami		
<b>Opis próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>		<b>Próbka:</b>
054327/09/2020	Oczyszczalnia Ścieków w Lubawce Komora studzienki przy urządzeniu pomiarowym na kolektorze wylotowym - próbka średnia dobowa ( po stawach biologicznych)		Ściek oczyszczony
<b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Data rozpoczęcia pobierania próbki</b>	<b>Data zakończenia pobierania próbki</b>	<b>Metoda pobierania</b>
054327/09/2020	2020-09-02	2020-09-03	PN-ISO 5667-10:1997 (A)
<b>Plan pobierania:</b>	zgodnie z harmonogramem		
<b>Data rejestracji w laboratorium</b>		<b>Data rozpoczęcia badań</b>	<b>Data zakończenia badań</b>
2020-09-04		2020-09-04	2020-09-09
<b>Uwagi</b>			
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń.			

**SGS Polska Sp. z o.o.**  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5260005603  
Laboratorium SGS Polska  
43-200 Pzczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:  
mgr Katarzyna Gilowska

*Gilowska*  
specjalista ds. projektów środowiskowych

Dokument podpisany cyfrowo.

SGS Polska Sp. z o.o. | Environment, Health & Safety  
ul. Jana Kazimierza 3  
01-248 Warszawa

**Lokalizacje:**

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500	f +48 32 447 2072
Poznań	60-689, Obornicka 330	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/95785/09/2020

Oznaczany parametr	Jednostka	Wyniki badań		Autoryzował
		Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki	Niepewność rozszerzona	
		Komora studzienki przy urządzeniu pomiarowym na kolektorze wylotowym - próbka średnia dobową ( po stawach biologicznych) <b>054327/09/2020</b>		
Zawiesina ogólna	mg/l	5,4		BS
ChZT <sub>Cr</sub>	mg/l	21,9		BS
BZT <sub>5</sub>	mg/l	1,9		BS
Fosfor ogólny	mg/l	0,65		BS
Azot azotanowy	mg/l	8,12		BS
Azot azotynowy	mg/l	< 0,10		BS
Azot amonowy	mg/l	< 0,50		BS
Azot ogólny	mg/l	8,52		BS

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Miejsce wyk. badań	Opis metody badawczej
Zawiesina ogólna	mg/l	PN-EN 872:2007 + Ap1:2007 (A)	PS	Metoda grawimetryczna (wagowa)
ChZT <sub>Cr</sub>	mg/l	PN-ISO 15705:2005 (A)	PS	Metoda spektrofotometryczna
BZT <sub>5</sub>	mg/l	PN-EN 1899-2:2002 z wyłączeniem p. 7.2; KJ-I-5.4-1 (A)	PS	Metoda optyczna
Fosfor ogólny	mg/l	PN-EN ISO 15681-2:2019-02 (A),(NR)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot azotanowy	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot azotynowy	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot amonowy	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot ogólny	mg/l	PN-EN 11905-1:2001 (A),(NR)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
KJ-I-5.4-1	Procedura badawcza wersja 05 z dnia 20.01.2015



Laboratorium SGS Polska  
Pracownia Środowiskowa  
43-200 Pszczyna  
ul. Cieszyńska 52A

Strona nr 1/3



AB 313

Pszczyna 2020-09-17

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/95783/09/2020**



<b>Zleceniodawca</b>		<b>ID: 1525</b>	
Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej "SANIKOM" Sp. z o.o. ul. Nadbrzeżna 5a 58-420 Lubawka			
<b>Podstawa realizacji</b>			
Umowa z dnia: 2019-12-18 nr 137/2019, numer systemowy: 20002904			
<b>Obszar badań:</b>	obszar regulowany prawnie /podstawa prawna: RMGiŻŚ z dn. 12.07.2019 (Dz. U. 2019 r. poz. 1311)		
<b>Cel badań:</b>	ocena zgodności z wymaganiami		
<b>Opis próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>		<b>Próbka:</b>
054328/09/2020	Oczyszczalnia Ścieków w Lubawce Za kratą łukową - próbka średnia dobowa		Ściek surowy
<b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Data rozpoczęcia pobierania próbki</b>	<b>Data zakończenia pobierania próbki</b>	<b>Metoda pobierania</b>
054328/09/2020	2020-09-02	2020-09-03	PN-ISO 5667-10:1997 (A)
<b>Plan pobierania:</b>	zgodnie z harmonogramem		
<b>Data rejestracji w laboratorium</b>		<b>Data rozpoczęcia badań</b>	<b>Data zakończenia badań</b>
2020-09-04		2020-09-04	2020-09-09
<b>Uwagi</b>			
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń.			

**SGS Polska Sp. z o.o.**  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5360005608  
Laboratorium SGS Polska  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:  
mgr Katarzyna Gilowska

*Gilowska*

specjalista ds. projektów środowiskowych

Dokument podpisany cyfrowo.

SGS Polska Sp. z o.o. | Environment, Health & Safety  
ul. Jana Kazimierza 3  
01-248 Warszawa

**Lokalizacje:**

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500	f +48 32 447 2072
Poznań	60-689, Obornicka 330	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/95783/09/2020

Oznaczany parametr	Jednostka	Wyniki badań		Niepewność rozszerzona	Autoryzował
		Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki	Za kratą łukową - próbka średnia dobowa <b>054328/09/2020</b>		
Zawiesina ogólna	mg/l		39,7	±8,0	BS
ChZT <sub>Cr</sub>	mg/l		285	±72	BS
BZT <sub>5</sub>	mg/l		119	±36	BS
Azot azotanowy	mg/l		< 1,00	-	BS
Azot azotynowy	mg/l		< 0,10	-	BS
Azot amonowy	mg/l		12,6	±3,2	BS
Azot ogólny	mg/l		14,6	±3,7	BS
Fosfor ogólny	mg/l		1,90	±0,38	BS

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Miejsce wyk. badań	Opis metody badawczej
Zawiesina ogólna	mg/l	PN-EN 872:2007 + Ap1:2007 (A)	PS	Metoda grawimetryczna (wagowa)
ChZT <sub>Cr</sub>	mg/l	PN-ISO 15705:2005 (A)	PS	Metoda spektrofotometryczna
BZT <sub>5</sub>	mg/l	PN-EN ISO 5815-1:2019-12 (A)	PS	Metoda optyczna
Azot azotanowy	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot azotynowy	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot amonowy	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A)	PS	Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną
Azot ogólny	mg/l	PN-EN 12260: 2004 (A),(NR)	PS	Metoda chemiluminescencyjna
Fosfor ogólny	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11; KJ-I-5.4-174 (A)	PS	Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
KJ-I-5.4-174	Procedura Badawcza wersja 09 z dnia 12.03.2018

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/95783/09/2020**

Numer laboratoryjny próbki: 054328/09/2020  
 Data pomiaru od: 2020-09-02 do: 2020-09-03

Lp.	data i godzina pomiaru	pH [-] PN-EN ISO 10523:2012 A	Temperatura [°C] KJ-I-5.7-43 wer. 02 z dn. 20.01.2015 A
1	2020-09-02 11:00:14	7,3	14,4
2	2020-09-02 13:00:14	7,4	14,1
3	2020-09-02 15:00:14	7,3	14,1
4	2020-09-02 17:00:14	7,2	14,1
5	2020-09-02 19:00:14	7,2	14,1
6	2020-09-02 21:00:14	7,0	14,2
7	2020-09-02 23:00:14	7,1	14,4
8	2020-09-03 01:00:14	7,0	14,1
9	2020-09-03 03:00:14	6,8	13,8
10	2020-09-03 05:00:14	6,8	13,7
11	2020-09-03 07:00:14	6,8	13,8
12	2020-09-03 09:00:14	6,7	13,9

**Opis metod badawczych:**

pH - metoda potencjometryczna, rozszerzona niepewność metody wynosi 0,2[-]  
 temperatura - pomiar bezpośredni, rozszerzona niepewność metody wynosi 15%

**Objaśnienia:**

A – metodyka akredytowana; jeśli nie wskazano inaczej badania wykonywane przez Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, nr AB 313,  
 NR - metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Laboratorium potwierdziło równoważność zastosowanej metody, dowody są dostępne w Laboratorium i zostaną przekazane na życzenie Klienta.

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

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

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochyłą.

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

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy. Niepewność pobierania próbki wynosi 25%.

**Autoryzował:**

BS - mgr Barbara Stolarska - Kierownik Działu Analiz Organicznych

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

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

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU) stanowią element oferty, dostępne są na stronie: <https://sgs.analizyrodowiska.pl/>, 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 1/3

Pszczyna 2020-04-28

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/37592/04/2020**



<b>Zleceniodawca</b>		<b>ID: 1525</b>	
Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej "SANIKOM" Sp. z o.o. ul. Nadbrzeżna 5a 58-420 Lubawka			
<b>Podstawa realizacji</b>			
Umowa z dnia: 2019-12-18 nr 137/2019, numer systemowy: 20002904			
<b>Obszar badań:</b>	obszar regulowany prawnie		
<b>Cel badań:</b>	ocena zgodności z wymaganiami		
<b>Opis próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>		<b>Próbka:</b>
054361/04/2020	Oczyszczalnia Ścieków w Lubawce Przed wylotem ścieków z oczyszczalni - próbka uśredniona 3x0,5h		Woda powierzchniowa
<b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Data rozpoczęcia pobierania próbki</b>	<b>Data zakończenia pobierania próbki</b>	<b>Metoda pobierania</b>
054361/04/2020	2020-04-03	2020-04-03	PN-ISO 5667-6:2016-12 (A)
<b>Plan pobierania:</b>	zgodnie z harmonogramem		
<b>Data rejestracji w laboratorium</b>		<b>Data rozpoczęcia badań</b>	<b>Data zakończenia badań</b>
2020-04-03		2020-04-03	2020-04-09
<b>Uwagi</b>			
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 Katarzyna Gilowska

*Gilowska*

specjalista ds. projektów środowiskowych

Dokument podpisany cyfrowo.

SGS Polska Sp. z o.o. | Environment, Health & Safety / Laboratorium Środowiskowe  
ul. Jana Kazimierza 3  
01-248 Warszawa

**Lokalizacje:**

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500	f +48 32 447 2072
Poznań	60-689, Obornicka 350	t +48 32 449 2500	t/f +48 61 820 4031
Wrocław	54-424, Muchołowska 18	t +48 32 449 2500	f +48 71 388 7562
Leżajsk	37-300, Wierzawice 874	t +48 32 449 2500	f +48 17 241 1391
Szczecin	70-661, Gdńska 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/37592/04/2020

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Miejsce wyk. badań	Wyniki badań		Autoryzował
				Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki	Niepewność rozszerzona	
				Przed wylotem ścieków z oczyszczalni - próbka uśredniona 3x0,5h		
				<b>054361/04/2020</b>		
Zawiesina ogólna	mg/l	PN-EN 872:2007 + Ap1:2007 (A)	PS	15,8	±3,2	KM
ChZT <sub>Cr</sub>	mg/l	PN-ISO 15705:2005 (A)	PS	23,3	±5,9	KM
BZT <sub>5</sub>	mg/l	PN-EN 1899-1:2002 z wyłączeniem p. 8.4; KJ-I-5.4-1 (A),(W)	PS	10,8	±3,3	KM
Fosfor ogólny	mg/l	PN-EN ISO 15681-2:2019-02 (A)	PS	< 0,10	-	KM
Azot azotanowy	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	PS	6,68	±1,01	KM
Azot azotynowy	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	PS	< 0,01	-	KM
Azot amonowy	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A)	PS	0,06	±0,02	KM
Azot ogólny	mg/l	PN-EN 11905-1:2001 (A)	PS	2,02	±0,41	KM

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
PN-EN 1899-1:2002 z wyłączeniem p. 8.4; KJ-I-5.4-1	Procedura badawcza wersja 05 z dnia 20.01.2015

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/37592/04/2020**

Numer laboratoryjny próbki: 054361/04/2020  
 Data pomiaru od: 2020-04-03 do: 2020-04-03

Lp.	data i godzina pomiaru	pH PN-EN ISO 10523:2012 A
1	2020-04-03 07:00:00	7,5
2	2020-04-03 07:30:00	7,5
3	2020-04-03 08:00:00	7,5

Opis metody badawczej: metoda elektrometryczna.

**Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, W - norma wycofana przez PKN, zastąpiona

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

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

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochyloną.

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

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.

**Autoryzował:**

KM - mgr inż. Marcin Kuś - kierownik operacyjny laboratorium

**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, 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 próbek.

OS.6341.10.2011



Kamienna Góra, dnia 4 sierpnia 2011 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 147 ust. 1 i 6, art. 180 pkt 2, art. 181 ust. 1 pkt 3 i ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jedn. z 2008 r., Dz. U. Nr 25, poz. 150 ze zmianami), art. 37 pkt 2, art. 41 ust. 1, 3 i 4, art. 42 ust. 1, art. 122 ust. 1 pkt 1, art. 127 ust. 1 i 3, art. 128, art. 131 ust. 1 i 2 oraz art. 140 ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (tekst jedn. z 2005 r., Dz. U. Nr 239, poz. 2019 ze zmianami), § 4 ust. 2 pkt 1, § 5 ust. 1 pkt 1 i 2, ust. 2 pkt 2, § 20 ust. 1 i 3 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984 ze zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. z 2000 r., Dz. U. Nr 98, poz. 1071 ze zmianami), po rozpatrzeniu wniosku Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej „Sanikom” Spółki z o.o. z/s w Lubawce, z dnia 31 maja 2011 r., o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód w zakresie odprowadzania do rzeki Bóbr w km 266+247, istniejącym wylotem, oczyszczonych ścieków komunalnych z oczyszczalni ścieków w Lubawce oraz odprowadzania rozcieńczonych, nieoczyszczonych ścieków komunalnych przelewem burzowym kanalizacji ogólnospławnej do w/w odbiornika w km 266+247 jego biegu,

### o r z e k a m

1. Wydaje Przedsiębiorstwu Gospodarki Komunalnej „Sanikom” Sp. z o.o. z siedzibą w Lubawce pozwolenie wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód w zakresie odprowadzania do rzeki Bóbr w km 266+247 jej biegu, istniejącym wylotem o średnicy 1200 mm, (współrzędne geograficzne: N 50°43'6,87", E 15°59'40,22"), ścieków komunalnych, w ilości:

$$Q_{\text{sr d}} = 4875 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{max h}} = 486 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{max r}} = 1\,779\,375 \text{ m}^3/\text{rok},$$

o stanie i składzie nie przekraczającym dopuszczalnych wartości wskaźników zanieczyszczeń:

1. w przypadku awarii urządzeń istotnych dla realizacji pozwolenia wodnoprawnego:

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników lub minimalny % redukcji
1.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT <sub>5</sub> ) oznaczane z dodatkiem inhibitora nitryfikacji	mg O <sub>2</sub> /l min. % redukcji	50 lub 35-45
2.	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT <sub>C</sub> ) oznaczane metodą dwuchromianową	mg O <sub>2</sub> /l min. % redukcji	187,5 lub 37,5
3.	Zawiesiny ogólne	mg/l min. % redukcji	70 lub 45
4.	Azot ogólny	min. % redukcji	17,5
5.	Fosfor ogólny	min. % redukcji	20

2. podczas właściwej pracy oczyszczalni:

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników lub minimalny % redukcji
1.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT <sub>5</sub> ), oznaczane z dodatkiem inhibitora nitrifikacji	mg O <sub>2</sub> /l min. % redukcji	25 lub 70-90
2.	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT <sub>Cr</sub> ), oznaczane metodą dwuchromianową	mg O <sub>2</sub> /l min. % redukcji	125 lub 75
3.	Zawiesiny ogólne	mg /l min. % redukcji	35 lub 90
4.	Azot ogólny	min. % redukcji	35
5.	Fosfor ogólny	min. % redukcji	40

*\*Dopuszcza się stosowanie minimalnych procentów redukcji zanieczyszczeń dla ścieków wprowadzanych do odbiornika pod warunkiem zapewnienia nieprzekroczenia najwyższych dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 45 ust. 1 pkt 3 ustawy – Prawo wodne.*

po uprzednim ich oczyszczeniu na ciągu technologicznym mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków, zlokalizowanej na terenie działek nr 63/1, 63/2 i 63/3 obręb nr 1 miasta Lubawka, składającym się z następujących urządzeń:

- kratowni wyposażonej w 1 kratę z mechanicznym transportem skratek oraz w 1 kratą ręcznie czyszczoną na pogodę deszczową,
- przepompowni ścieków,
- piaskownika przedmuchiwanego wielolejowego o wymiarach: długość – 18 m, szerokość – 3 m, głębokość całkowita – 5,4 m, głębokość czynna – 2 m,
- stacji dmuchaw,
- stawu fakultatywnego I<sup>o</sup> (okresowo napowietrzanego), wyposażonego w napowietrzacze liniowe, o powierzchni  $F = 10\,260\text{ m}^2$  i głębokości czynnej  $H = 3\text{ m}$ ,
- stawu fakultatywnego napowietrzanego II<sup>o</sup>, wyposażonego w napowietrzacze liniowe, o powierzchni  $F = 10\,218\text{ m}^2$  i głębokości czynnej  $H = 2,8\text{ m}$ ,
- dwóch stawów stabilizacyjnych III<sup>o</sup> nienapowietrzanych o powierzchni  $F = 9\,241\text{ m}^2$  i głębokości czynnej  $H = 2,3\text{ m}$ ,
- koryta pomiarowego ze zwężką Venturiego KP-V oraz aparaturą spiętrającą do pomiaru ilości ścieków odprowadzanych z oczyszczalni i urządzeniem rejestrującym,
- kanalizacji odpływowej z rur o średnicy 500 mm i 1200 mm wraz z wylotem do rzeki Bóbr.

Ponadto ścieki nie powinny powodować w wodzie, do której są wprowadzane zmian fizycznych, chemicznych i biologicznych, które uniemożliwiałyby prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów wodnych i spełnienie przez wody określonych dla nich wymagań jakościowych, związanych z ich użytkowaniem wynikającym z warunków korzystania z wód regionu wodnego.

- II. Pozwolenie wodnoprawne w zakresie określonym w punkcie I niniejszej decyzji wydaję na czas oznaczony, tj. do dnia **30.06.2021 roku**.
- III. Wydaję Przedsiębiorstwu Gospodarki Komunalnej „Sanikom” Sp. z o.o. z siedzibą w Lubawce pozwolenie wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód w zakresie odprowadzania rozcieńczonych, nieczyszczonych ścieków komunalnych przelewem burzowym kanalizacji ogólnospławnej, zlokalizowanym na kanale dopływowym ścieków do oczyszczalni w postaci zastawki, z wylotem do rzeki Bóbr w km 266+247 jej biegu. (współrzędne geograficzne: N 50°43'6,87" E 15°59'40,22"). przy maksymalnej średniej rocznej liczbie zrzutów z przelewu

nie większej niż 10 razy w roku, w ilości:

$$Q_{\max s} = 1,56 \text{ m}^3/\text{s}$$
$$Q_{\max h} = 5616 \text{ m}^3/\text{h},$$

przy czym ścieki z przelewu burzowego komunalnej kanalizacji ogólnospławnej będą mogły być wprowadzone do odbiornika jeżeli natężenie przepływu w kanalizacji przed przelewem burzowym, wywołane przez zjawiska opadowe, będzie co najmniej czterokrotnie większe  $[(3+1)Q]$  od średniego natężenia przepływu w tej kanalizacji, w okresie pogody bezopadowej, określonego dla doby o średniej ilości ścieków dopływających w ciągu roku do oczyszczalni ścieków (Q).

Ponadto ścieki wprowadzane do wód nie mogą zawierać m.in. odpadów, zanieczyszczeń płynących oraz związków takich jak: PCB, DDT, PCT, jak również nie mogą powodować w tych wodach zmian w naturalnej, charakterystycznej dla nich biocenozie, zmian naturalnej mętności, barwy, zapachu i formowania się osadów lub piany.

- IV. Pozwolenie wodnoprawne w zakresie określonym w punkcie III niniejszej decyzji wydaję na czas oznaczony, tj. do dnia **30.06.2021 roku.**
- V. Ustalam miejsce poboru prób do analiz kontrolnych oczyszczonych ścieków w komorze studzienki, zlokalizowanej przy urządzeniu pomiarowym, na kolektorze wylotowym odprowadzającym oczyszczone ścieki do odbiornika.
- VI. W związku z udzielonym pozwoleniem wodnoprawnym zobowiązuję Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Sanikom” Sp. z o.o. z/s w Lubawce do:
1. Utrzymywania w należyтым stanie techniczno-eksploatacyjnym urządzeń do oczyszczania i odprowadzania ścieków.
  2. Prowadzenia eksploatacji urządzeń zgodnie z instrukcją eksploatacji oczyszczalni.
  3. Prowadzenia książki eksploatacji obiektu.
  4. Prowadzenia systematycznych pomiarów ilości odprowadzanych ścieków za pomocą urządzenia pomiarowego, zainstalowanego na kolektorze wylotowym oczyszczonych ścieków z oczyszczalni i zapisywania danych w książce eksploatacji oczyszczalni.
  5. W przypadku uszkodzenia urządzenia pomiarowego dokonania niezwłocznej jego naprawy lub wymiany oraz odnotowania tego zdarzenia w książce eksploatacji.
  6. Prowadzenia systematycznych, w regularnych odstępach czasu w ciągu roku, analiz kontrolnych jakości doprowadzanych i odprowadzanych ścieków w liczbie 12 próbek podczas pierwszego roku obowiązywania pozwolenia, a jeżeli zostanie wykazane, że ścieki spełniają wymagane warunki – po 4 próbki w latach następnych. W przypadku gdy jedna próbka z czterech nie spełni wymaganych warunków, w następnym roku pobiera się ponownie 12 próbek.
  7. Prowadzenia pomiarów jakości oczyszczonych ścieków w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami.
  8. Prowadzenia systematycznych analiz wody w rzece Bóbr, w zakresie jak dla ścieków oczyszczonych oraz pod względem sanitarnym, powyżej i poniżej miejsca zrzutu ścieków, raz do roku, w okresie wiosennym, w celu określenia wpływu oczyszczalni na wody odbiornika oraz zrzutu ścieków z przelewu burzowego kanalizacji ogólnospławnej, i przekazywania danych do tut. Wydziału.

9. W przypadku wystąpienia awarii urządzeń gospodarki ściekowej oczyszczalni odprowadzania ścieków o parametrach nieprzekraczających najwyższych dopuszczalnych wartości wskaźników zanieczyszczeń określonych w punkcie I.1. oraz bezwłocznego usunięcia jej przyczyny.
10. Ewidencjonowania wyników badań jakości i ilości odprowadzanych ścieków przez okres 5 lat.
11. Przestrzegania dozwolonej maksymalnej rocznej liczby zrzutów ścieków komunalnych przelewem burzowym kanalizacji ogólnospławnej do rzeki Bóbr.
12. Prowadzenia obserwacji krotkości działania przelewu burzowego i rejestracji danych w książce eksploatacji oczyszczalni.
13. Prowadzenia obserwacji opadów w celu określenia średniej rocznej liczby zrzutów i odnotowywania danych w książce eksploatacji.
14. Wykonania niezbędnych prac remontowo-konserwacyjnych wylotu w zakresie oczyszczenia i likwidacji ubytków.
15. Utrzymywania w należytym stanie technicznym wylotu oraz istniejących ubezpieczeń brzegowych i dennych rzeki Bóbr na odcinku długości 10 m, tj. 5 m poniżej i 5 m powyżej licząc od osi wylotu.
16. Pokrycia szkód w stosunku do osób trzecich powstałych w wyniku niewłaściwej eksploatacji urządzeń oraz przez nie wywiązywanie się z obowiązków w stosunku do właściciela ciekłu.
17. Wypełnienia warunków uzgodnienia z administratorem rzeki Bóbr.

#### Uzasadnienie:

W dniu 3 czerwca 2011 roku do tut. Starostwa, wpłynął wniosek Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej „Sanikom” Spółki z o.o. z/s w Lubawce o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód w zakresie odprowadzania do rzeki Bóbr w km 266+247, istniejącym wylotem, oczyszczonych ścieków komunalnych z oczyszczalni ścieków w Lubawce oraz odprowadzania rozcieńczonych, nieoczyszczonych ścieków komunalnych przelewem burzowym kanalizacji ogólnospławnej do w/w odbiornika w km 266+247 jego biegu. Do wniosku dołączono dokumentację wodnoprawną opracowaną przez Biuro Projektów i Usług Inwestycyjnych „SANITEX-EKO” z Jeleniej Góry, mającą stanowić podstawę techniczną wnioskowanych uprawnień i opis w języku niespecjalistycznym.

Starostwo Powiatowe w Kamiennej Górze pismem z dnia 09 czerwca 2011 r. wezwowało wnioskodawcę do uzupełnienia wniosku i przedłożonego wraz z nim operatu wodnoprawnego. Podanie zostało uzupełnione w dniu 29 czerwca 2011 roku, pismem znak: L.dz.2709.DRV/163-2/2008.

Dnia 1 lipca 2011 r. zawiadomiono strony o wszczęciu postępowania wodnoprawnego w przedmiotowej sprawie oraz o terminie wyznaczonej rozprawy administracyjnej, do udziału w której wezwano zainteresowane strony. Ponadto poinformowano o możliwości zapoznania się z aktami sprawy i wniesienia uwag bądź zastrzeżeń do toczącego się postępowania. Tut. organ podał również do publicznej wiadomości informację o jego wszczęciu poprzez umieszczenie na stronie internetowej [www.kamienna-gora.bip.net.pl](http://www.kamienna-gora.bip.net.pl) oraz wywieszenie na tablicach ogłoszeń Starostwa Powiatowego w Kamiennej Górze i Urzędu Miasta Lubawka. W wyznaczonym terminie nie zostały wniesione żadne uwagi ani zastrzeżenia.

Oczyszczalnia ścieków w Lubawce zlokalizowana jest na działkach o numerach 63/1, 63/2 i 63/3 obręb I miasta Lubawka, stanowiących własność Gminy Lubawka. Obiekt położony jest poza obszarami Natura 2000. Jest to wprawdzie instalacja zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w myśl Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09 listopada 2010 r., w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 213, poz. 1397) - § 3 ust. 1 pkt 77, jednakże obecnie oczyszczalnia nie będzie rozbudowywana ani przebudowywana.

Obiekt ten został oddany do eksploatacji w 1993 roku i stanowi własność Gminy Lubawka, a Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Sanikom” Sp. z o.o. w Lubawce eksploatuje go na podstawie umowy dzierżawy. Gmina Lubawka posiadała pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie oczyszczonych ścieków komunalnych z przedmiotowej oczyszczalni do rzeki Bóbr w km 261+500 jej biegu (obecnie km 266+247), udzielone decyzją tut. organu z dnia 23 czerwca 2005 r., znak: OS-6223/12/05. Jednakże dnia 2 czerwca 2011 roku Burmistrz Miasta Lubawka, wystąpił do tut.

Starostwa, z wnioskiem o wygaszenie w/w pozwolenia wodnoprawnego w trybie przepisów art. 135 pkt 2 i art. 138 ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku - Prawo wodne. Po przeprowadzeniu postępowania administracyjnego, w dniu 4 sierpnia 2011 roku wydano decyzję stwierdzającą wygaśnięcie powyższej decyzji, gdyż Gmina Lubawka zrzekła się uprawnień ustalonych w tym pozwoleniu i stała się ona bezprzedmiotowa.

Jest to mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia pracująca w oparciu o metodę stawów ściekowych. Zasadniczy ciąg technologiczny stawów poprzedzony jest urządzeniami do usuwania ciał stałych, pływających i wleczonych (skratek) – kratownia oraz zawiesziny ziarnistej (piasku) – piaskownik przedmuchiwany wielolejowy. Stawy ściekowe w Lubawce spełniają funkcje trzystopniowej mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków, w której ma miejsce: uśrednianie składu ścieków, retencja wód opadowych, biochemiczny rozkład zanieczyszczeń w warunkach tlenowych, sedymentacja osadów i ich tlenowa oraz beztlenowa stabilizacja, odwadnianie i suszenie osadu. Po przejściu przez ciąg technologiczny oczyszczone ścieki odprowadzane są do rzeki Bóbr kanałem z rur żelbetowych „Wipro” DN1200 oraz za pomocą wylotu o średnicy 1200 mm i rzędnej dna 480,70 m n.p.m., zlokalizowanego w km 266+247 biegu cieku (współrzędne geograficzne: N 50°43'6,87", E 15°59'40,22").

Z przedłożonej dokumentacji wynika, że obliczone na podstawie ładunków zanieczyszczeń dopływających do oczyszczalni, maksymalne jej obciążenie wynosi 12 426 RLM. Na oczyszczalnię doprowadzane są ścieki komunalne z terenu miasta Lubawka oraz następujących miejscowości: Bukówki, Miszkowic, Jarkowic, Opawy i wkrótce – Niedamirowa. Ścieki do oczyszczalni doprowadzane są kanałem ogólnospławnym DN1200 i stanowią mieszaninę ścieków bytowych, przemysłowych, wód opadowych i roztopowych oraz infiltracyjnych. Zgodnie z danymi zawartymi w operacie ścieki odprowadzane z zakładów przemysłowych, funkcjonujących na terenie miasta Lubawka, nie są ściekami technologicznymi, tylko związane są z bytowaniem ludzi. Do kanalizacji odprowadzane są również ścieki z dwóch myjni samochodowych, zlokalizowanych w Lubawce, w łącznej ilości  $Q_{\text{srđ}} = 2,61 \text{ m}^3/\text{d}$ , co stanowi 0,059 % ogólnej średniej dobowej ilości ścieków dopływających na oczyszczalnię w 2010 roku ( $Q_{\text{srđ}} = 4441 \text{ m}^3/\text{d}$ ). W związku z powyższym dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń dla wprowadzanych do wód ścieków bytowych zostały określone jak dla oczyszczalni ścieków o RLM od 10 000 do 14 999, zgodnie z § 4 ust. 2 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984 ze zm.). Ponadto zgodnie z § 5 ust. 1 pkt 1, ust. 2 pkt 2 w/w rozporządzenia próbki ścieków odpływających z oczyszczalni ścieków należy pobierać w regularnych odstępach czasu. Liczba średnich dobowych próbek kontrolnych nie może być mniejsza niż 12 w ciągu roku, a jeżeli zostanie wykazane, że ścieki spełniają wymagane warunki – 4 próbki w następnych latach. W przypadku gdy jedna próbka z czterech nie spełni wymaganych warunków, w następnym roku pobiera się ponownie 12 próbek.

Osady, powstające w wyniku oczyszczania ścieków, gromadzone są w stawach stabilizacyjnych, a po przefermentowaniu i odwodnieniu wywożone są na składowisko w Lubawce. Częstotliwość usuwania osadu wynosi 13,5 roku.

Ścieki do oczyszczalni w Lubawce doprowadzane są kanałem ogólnospławnym. W związku z dopływem do oczyszczalni, w okresach intensywnych i długotrwałych opadów atmosferycznych lub gwałtownych roztopów, nadmiernych ilości ścieków, przekraczających jej przepustowość, Spółka „Sanikom” wystąpiła o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na zrzut rozcieńczonych, nieczyszczonych ścieków przelewem burzowym do rzeki Bóbr. Przelew zlokalizowany jest przed komorą krat na kanale dopływowym ścieków do oczyszczalni w postaci zastawki. Ścieki odprowadzane będą do odbiornika przez ten sam wylot, co ścieki oczyszczone, tj. w km 266+247 biegu rzeki. Zatem zgodnie z §. 20 ust. 1 i 3 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984 ze zm.), zezwolono na odprowadzanie rozcieńczonych nieczyszczonych ścieków komunalnych



przelewem burzowym kanalizacji ogólnospławnej do rzeki Bóbr, przy maksymalnej średniej rocznej liczbie zrzutów z przelewu nie większej niż 10 razy w roku, w ilości maksymalnej  $Q = 1,56 \text{ m}^3/\text{s}$ . w przypadku wystąpienia przepływu czterokrotnie większego niż średni przepływ w kanale w czasie pogody bezopadowej.

Po przeanalizowaniu w/w dokumentacji, przeprowadzeniu rozprawy administracyjnej w dniu 14 lipca 2011 roku, oraz na podstawie przepisów Prawa wodnego i k.p.a. powołanych na wstępie, jak również mając na uwadze zabezpieczenie słusznego interesu stron postępowania, właściwe utrzymanie i eksploatację urządzeń wodnych oraz zapewnienie należytej ochrony wód przed zanieczyszczeniem, wydano niniejsze pozwolenie wraz z określonymi obowiązkami.

### P o u c z e n i e

1. Od decyzji niniejszej przysługuje stronom prawo wniesienia odwołania do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu za pośrednictwem Starosty Kamiennogórskiego w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.
2. Pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń (art. 123 ust. 2 ustawy Prawo wodne).
3. Wnioskodawcy, który nie uzyskał praw do nieruchomości lub urządzeń koniecznych do realizacji pozwolenia wodnoprawnego, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymanym pozwoleniem (art. 123 ust. 3 ustawy Prawo wodne).
4. Zgodnie z art. 20 ustawy Prawo wodne grunty pokryte wodami stanowiące własność Skarbu Państwa, niezbędne do realizacji przedsięwzięcia, oddaje się w użytkowanie na podstawie stosownej umowy zawartej z organem zarządzającym tymi wodami w imieniu Skarbu Państwa.

*Za niniejsze pozwolenie pobrano opłatę skarbową w wysokości 217,00 zł (dwieście siedemnaście złotych) zgodnie z częścią III ust. 24 załącznika do ustawy z dnia 16.11.2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. Nr 225, poz. 1635 ze zm.).*



#### Otrzymują :

1. Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Sanikom” Sp. z o.o.  
ul. Nadbrzeżna 5a, 58-420 Lubawka (+ 1 egz. dokumentacji wodnoprawnej)
2. Urząd Miasta Lubawka  
Pl. Wolności 1, 58-420 Lubawka
3. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu  
ul. C.K. Norwida 34, 50-950 Wrocław
4. PZW Okręg Jelenia Góra  
ul. Wańkowicza 13, 58-500 Jelenia Góra
5. Aa (+ 1 egz. dokumentacji wodnoprawnej)

Z up. STAROSTY  
WICESTAROSTA

Tadeusz Pychalski

#### Do wiadomości:

1. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu  
Delegatura w Jeleniej Górze,  
ul. Warszawska 28, 58-500 Jelenia Góra
2. Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego we Wrocławiu  
Oddział Zamiejscowy w Jeleniej Górze  
Pl. Ratuszowy 31/32, 58-500 Jelenia Góra

#### Sprawa prowadzi:

Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa  
Katarzyna Tosti w/z Joanna Palkiewicz  
data: 04.08.2011 r.  
pokój nr 200, tel: 78 64 50 106, 64 50 107

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/95785/09/2020**

Numer laboratoryjny próbki: 054327/09/2020

Data pomiaru od: 2020-09-02 do: 2020-09-03

Lp.	data i godzina pomiaru	pH [-] PN-EN ISO 10523:2012 A	Temperatura [°C] KJ-I-5.7-43 wer. 02 z dn. 20.01.2015 A
1	2020-09-02 10:50:17	7,4	18,6
2	2020-09-02 12:50:17	7,5	18,6
3	2020-09-02 14:50:17	7,4	18,5
4	2020-09-02 16:50:17	7,4	18,5
5	2020-09-02 18:50:17	7,5	18,6
6	2020-09-02 20:50:17	7,5	18,6
7	2020-09-02 22:50:17	7,5	18,6
8	2020-09-03 00:50:17	7,5	18,6
9	2020-09-03 02:50:17	7,5	18,5
10	2020-09-03 04:50:17	7,4	18,4
11	2020-09-03 06:50:17	7,5	18,6
12	2020-09-03 08:50:17	7,5	18,5

**Opis metod badawczych:**

pH - metoda potencjometryczna, rozszerzona niepewność metody wynosi 0,2[-]

temperatura - pomiar bezpośredni, rozszerzona niepewność metody wynosi 15%

**Objaśnienia:**

A – metodyka akredytowana; jeśli nie wskazano inaczej badania wykonywane przez Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, nr AB 313, NR - metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Laboratorium potwierdziło równoważność zastosowanej metody, dowody są dostępne w Laboratorium i zostaną przekazane na życzenie Klienta.

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

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

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochyłą.

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

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy. Niepewność pobierania próbki wynosi 25%.

**Autoryzował:**

BS - mgr Barbara Stolarska - Kierownik Działu Analiz Organicznych

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

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

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU stanowią element oferty, dostępne są na stronie: <https://sgs.analizyrodowiska.pl/>), 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, 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.