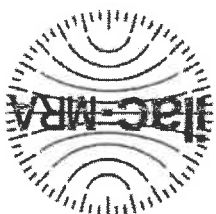




MS LAB Sp. z o.o.
ul. Sportowa 22, 87-500 Rypin
tel. 54 280 01 47, e-mail: srodowisko@ms-lab.pl
www.ms-lab.pl



AB 429



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH nr 1597/20

Zleceńodawca

Zakład Usług Komunalnych
Al. Wł. Łokietka 1 87-880 Brześć Kujawski

Numer zlecenia

1597/20

Numer próbki

1938/20

Badany obiekt

Ściek oczyszczony

Cel badania

Ocena jakości ścieku oczyszczanego

Próbki pobrat

Miejsce pobierania

Pracownik Laboratorium poza planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 1093/20

Metoda pobierania

Oczyszczalnia ścieków w Brześciu – wypływ do rowu melioracyjnego

Data pobrania / dostarczenia

PN-ISO 5667-10:1997-A
09.10.2020/09.10.2020

Stan próbek w chwili przyjęcia

Bez zastrzeżeń

Data rozpoczęcia badań

09.10.2020

Data zakończenia badań

14.10.2020

Wyniki badań

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	Wynik	Niepewność ¹⁾
1.	ChZT	PN-ISO 15705:2005	A	mg/l O ₂	59
2.	BZT ₅	PN-EN ISO 5815-1:2019-12	A	mg/l O ₂	9 (3,2) ²⁾
3.	Zawiesiny ogólne	PN-EN 872:2007+Ap1:2007	A	mg/l	6,2
					1,0

Sprawozdanie sporządził: K. Górbieł

Sprawozdanie autoryzował: mgr inż. Ewa Włochowska

Data wystawienia sprawozdania: 15.10.2020

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wyniki badań dotyczą wyłącznie pobieranego/ badanego obiektu.
Sprawozdanie zawiera 1 stronę.
(Objaśnienia:
1) Niepewność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia $k=2$, poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla całości postępowania.

A – metoda ukredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429, spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
N* – metoda nieakredytowana spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
– Liczby w nawiasie przy oznaczeniu BZT₅ oznaczają liczbę rozcieńczeń próbek (liczbę powtórzeń)

Rozdzielnik sprawozdania z badań środowiskowych:
1. Zleceńodawca - 2 egzemplarze 2. MS LAB Sp. z o.o.

Komitet sprawozdania

MS LAB Sp. z o.o.
87-500 Rypin, ul. Sportowa 22
NIP 892-12-94-500, REGON 910856337
tel. 54 280 01 47



MS LAB Sp. z o.o.
ul. Sportowa 22, 87-500 Rybn
tel. 54 280 01 47, e-mail: srodowisko@ms-lab.pl
www.ms-lab.pl



AB 429

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH nr 1598/20

Zlecniodawca Zakład Usług Komunalnych
Al. Wł. Lorkietka 1 87-880 Brześć Kujawski
Numer zlecenia 1598/20
Numer próbki 1939/20
Badany obiekt Ściek oczyszczony
Cel badania Ocena jakości ścieku oczyszczanego
Próbki pobrat Pracownik Laboratorium poza planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 1094/20
Miejsce pobierania Oczyszczalnia ścieków w Starym Brześciu – wypływ do rzeki Zgłowiączka
Metoda pobierania PN-ISO 5667-10:1997-A
Data pobrania / dostarczenia 09.10.2020/09.10.2020
Stan próbek w chwili przyjęcia Bez zastrzeżeń
Data rozpoczęcia badań 09.10.2020
Data zakończenia badań 14.10.2020

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	Wynik	Niepewność ^{b)}
1.	ChZT	PN-ISO 15705:2005	mg/l O ₂	17	2
2.	BZT ₅	PN-EN ISO 5815-1:2019-12	mg/l O ₂	5 (a2) ^a	1
3.	Zawiesiny ogólne	PN-EN 872:2007+Ap1:2007	mg/l	5,7	0,9

Sprawozdanie sporządził: K. G. 6. 6

Sprawozdanie autoryzował:

Laborant Chemiczny
mgr inż. Edyta Wilkowska

Data wystawienia sprawozdania: 15.10.2020

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wyniki badań dotyczą wyłącznie pobieranego/ badanego obiektu.
Sprawozdanie zawiera 1 stronę.

Objaśnienia:

1) Niepewność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia $k=2$, poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla całości postępowania

A – metoda akredytowana zgodnie z załącznikiem akredytacji AB 429, spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

N* – metoda nieakredytowana spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

* – liczby w nawiasie przy oznaczeniu BZT₅ oznaczają (liczbę rozcieńczeń próbek liczbę powtórzeń)

Rozdzielnik sprawozdania z badań środowiskowych:
1. Zlecniodawca - 2 egzemplarze 2. MS LAB Sp. z o.o.

Koniec sprawozdania

MS LAB Sp. z o.o.
87-500 Rybn, ul. Sportowa 22
NIP 892-12-94-590, Regon 91065637
tel. 54 280 0147



MS LAB Sp. z o.o.
ul. Sportowa 22, 87-500 Rypin
tel. 54 280 01 47, e-mail: srodowisko@ms-lab.pl
www.ms-lab.pl



AB 429



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH nr 1379/20

Zlecniodawca

Zakład Usług Komunalnych
Al. Wł. Łokietka 1 87-880 Brześć Kujawski

Numer zlecenia

1379/20

Numer próbki

1699/20

Badany obiekt

Ściek opadowy

Cel badania

Ocena jakości ścieków opadowych

Próbki pobrat

Pracownik Laboratorium poza planem pobierania próbek, protokoł pobrania 931/20

Miejsce pobierania

Gmina Brześć Kujawski – odprowadzenie wylotem W-3 do rzeki Zgłowiączki wód

Metoda pobierania

PN-ISO 5667-10:1997-A

Data pobrania / dostarczenia

03.09.2020/03.09.2020

Stan próbek w chwili przyjęcia

Bez zastrzeżeń

Data rozpoczęcia badań

03.09.2020

Data zakończenia badań

04.09.2020

Sprawozdanie sporządził:

K. G. F. 26.06.2020

Sprawozdanie autoryzował:

Laborat. Chemiczny
mgr inż. Edyta Witkowska

Data wystawienia sprawozdania: 07.09.2020

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wyniki badań dotyczą wyłącznie pobieranego obiektu.

Sprawozdanie zawiera 1 stronę.

Objaśnienia:

1) Niepewność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia $k=2$, poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla całości pomiarów.

A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429, spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

N* – metoda nieakredytowana spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

Rozdzielnik sprawozdania z badań środowiskowych:

1. Zlecniodawca – 2 egzemplarze, 2. MS LAB Sp. z o.o.

Koniec sprawozdania

MS LAB Sp. z o.o.
87-500 Rypin, ul. Sportowa 22
NIP 882-12-94-550 Regon 91055337
tel. 54 280 01 47



MS LAB Sp. z o.o.
ul. Sportowa 22, 87-500 Rypin
tel. 54 280 01 47, e-mail: srodowisko@ms-lab.pl
www.ms-lab.pl



AB 429



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH nr 1302/20

Zleciłodawca

Zakład Usług Komunalnych
Al. Wł. Łokietka 1 87-880 Brześć Kujawski

Numer zlecenia

1302/20

Numer próbki

1554/20

Badany obiekt

Osad ściekowy

Cel badania

Próbki pobrat

Miejsce pobierania

Oczyszczalnia Ścieków w Starym Brześciu

Metoda pobierania

PN-EN ISO 5667-13:2011 - A

Stan próbek w chwili przyjęcia

Bez zastrzeżeń

Data rozpoczęcia badań

18.08.2020

Data zakończenia badań

10.09.2020

MS LAB Sp. z o.o.
87-500 Rypin, ul. Sportowa 22
NIP 892-12-94-590, REGON 910855337
tel. 54 280 01 47

Przygotowanie próbki wg PN-EN 13346:2002

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	Wynik	Niepełność ²⁾
1.	pH	PN-EN 12176:2004	-	8,5	0,1
2.	Zawartość suchej masy	PN-EN 12880:2004	%	69,0	1,4
3.	Straty przy praniu suchej masy/ substancje organiczne	PN-EN 12879:2004	%	32,8	1,8
4.	Azot amonowy	PN-75/C-04576/15	% s.m.	< 0,05	-
5.	Azot ogólny Kjeldahla	PN-EN 13342:2002	% s.m.	0,86	0,05
6.	Fosfor ogólny	PN-EN 14672:2006	% s.m.	< 0,50	-
7.	Wapń	PN-EN ISO 7980:2002	% s.m.	0,17	0,03
8.	Magnez	PN-EN ISO 7980:2002	% s.m.	0,16	0,03
9.	Ołów	PN-ISO 8288:2002	mg/kg s.m.	2,26	0,32
10.	Kadm	PN-ISO 8288:2002	mg/kg s.m.	0,26	0,04
11.	Miedź	PN-ISO 8288:2002	mg/kg s.m.	42,2	5,9
12.	Nikiel	PN-ISO 8288:2002	mg/kg s.m.	9,30	1,58
13.	Cynk	PN-ISO 8288:2002	mg/kg s.m.	197,6	25,7
14.	Chrom	PN-EN 1233:2000	mg/kg s.m.	21,0	3,4
15.	Rtęć	PN-EN 1483:2007	mg/kg s.m.	0,33	0,06
16.	Zywe jaja pasożytów jelitowych (Ascaris sp., Trichuris sp., Toxocara sp.)	PB-102/LM wyd. 3 z 25.07.2016	szt/kg s.m.	0	-
17.	Obecność Salmonella spp.	PN-EN ISO 6579-1:2017-04	A	-	-

Sprawozdanie sporządził: *K. Górecka*
Laborant Chemiczny
mgr inż. Edyta Wilkowska
Sprawozdanie autoryzował:

* Wyniki przepisane ze sprawozdania z badań nr 409197/20/GDY. Badania wykonane u Podwykonawcy: J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o., ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia, AB 079.

Badania: Żywe jaja pasożytów jelitowych, Obecność Salmonella spp. wykonano u podwykonawcy o numerze akredytacji AB 1095.

Data wystawienia sprawozdania: 10.09.2020

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane, inaczej, jak tylko w całości. Wyniki badań dotyczą wyłącznie pobieranego/ badanego obiektu.

Sprawozdanie zawiera 2 strony;

Ogłoszenia:

- 1) Niepewność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia $k=2$, poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla całości postępowania.
- 2) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych.

A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429, spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
N* – metoda nieakredytowana spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
W – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia
WI – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny z zastąpieniem

Rozdzielnik sprawozdania z badań środowiskowych:
I. Zleceniodawca - 2 egzemplarze 2.MS L4B Sp. z o.o.

Koniec sprawozdania

MS LAB Sp. z o.o.
87-500 Rybin, ul. Sportowa 22
NIP 692-12-94-590, Regon 910866337
tel. 54 280 0147

MS LAB Sp. z o.o.
67-500 Rypin, ul. Sportowa 22
NIP 692-12-94-680, REGON 91069337
tel. 54 280 0147

mgr inż. Ełżbieta Witkowska
Laborant Chemiczny
Złota

Spomaga.10

Zleceńdawca:
Zakład Usług Komunalnych
AL. Wł. Łokietka 1
87-880 Brześć Kujawski

Opracowanie dotyczące możliwości rolniczego wykorzystania komunalnych
osadów ściekowych pochodzących z Oczyszczalni Ścieków
w Starym Brześciu

Rypin, dnia 10 września 2020 roku

MS LAB Sp. z o.o.
ul. Sportowa 22, 87-500 Rypin
tel. 54 280 01 47,
e-mail: sekretariat@ms-lab.pl
www.ms-lab.pl



Zgodnie z art. 96 ust.1 ustawy o odpadach, jest możliwe stosowanie komunalnych osadów ściekowych w rolnictwie, rozumianym jako uprawa wszystkich płodów rolnych wprowadzanych do obrotu handlowego, włączając w to uprawy przeznaczone do produkcji pasz. Zgodnie z art. 96 ust.4 ustawy o odpadach, muszą być one ustabilizowane oraz przygotowane odpowiednio do celu i sposobu ich stosowania, w szczególności przez podanie ich obrotu biologicznej, chemicznej, termicznej lub innemu procesowi, który obniża podatność komunalnych osadów ściekowych na zagniewanie i eliminuje zagrożenia dla środowiska lub życia i zdrowia ludzi. Odpowiednie przygotowanie i stabilizacja osadów ma na celu eliminację mikroorganizmów oraz jaj pasożytów mogących występować w osadzie oraz spowodować nie zagniewanie osadów i ograniczenie uciążliwości zapachowych.

ściekowych

3. Wymagania formalne - prawne w odniesieniu do stosowania rolniczego osadów

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku – *O odpadach* (Dz.U. z 2013r., poz.21, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 roku – *W sprawie komunalnych osadów ściekowych* (Dz.U. z 2015r., poz.257)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 roku – *W sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi* (Dz.U. 2016 poz. 1395).

2. Akty prawne

Celem badania jest ocena właściwości fizycznych, chemicznych i biologicznych osadu ściekowego pochodzącego z Oczyszczalni Ścieków w Starym Brześciu pod kątem jego przydatności do rolniczego wykorzystania. Próbkę osadu zostały pobrane w dniu 18.08.2020 r. z miejsca składowania osadu ściekowego Oczyszczalni Ścieków w Starym Brześciu przez Pracownia Laboratorium wg normy PN-EN ISO 5667-13:2011 – metoda akredytowana. Badania osadu ściekowego wykonano zgodnie z Załącznikiem nr 4 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 roku *W sprawie komunalnych osadów ściekowych* metodami referencyjnymi – akredytowanymi.

1. Cel opracowania

Komunalne osady ściekowe zgodnie z art. 96 ust.12 ustawy o odpadach, nie mogą być stosowane:

- 1) na obszarach parków narodowych i rezerwatów przyrody;
- 2) na terenach ochrony pośredniej stref ochronnych ujęć wody, w przypadku ich ustanowienia w akcie prawa miejscowego wydanego na podstawie art. 58 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz.U. z 2012 r. poz. 145, 951 i 1513) nie stanowi inaczej;
- 3) w pasie gruntu o szerokości 50 m bezpośrednio przylegającego do brzegów jezior i cieków;
- 4) na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią oraz na terenach czasowo podtopionych i bagiennych;
- 5) na terenach czasowo zamarzniętych i pokrytych śniegiem;
- 6) na gruntach o dużej przepuszczalności, stanowiących w szczególności piaski luźne i słabogliniaste oraz piaski gliniaste lekkie, jeżeli poziom wód gruntowych znajduje się na głębokości mniejszej niż 1,5 m poniżej powierzchni gruntu;
- 7) na gruntach rolnych o spadku przekraczającym 10%;
- 8) na obszarach ochronnych zbiorników wód śródłądowych, w przypadku ich ustanowienia w akcie prawa miejscowego wydanym na podstawie art. 60 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. – Prawo wodne;
- 9) na terenach objętych pozostałymi formami ochrony przyrody niewymienionymi w pkt 1, jeżeli osady ściekowe zostały wytworzone poza tymi terenami;
- 10) na terenach położonych w odległości mniejszej niż 100 m od ujęcia wody, domu mieszkalnego lub zakładu produkcji żywności;
- 11) na gruntach, na których rosną rośliny sadownicze i warzywa, z wyjątkiem drzew owocowych;
- 12) na gruntach przeznaczonych pod uprawę roślin jagodowych i warzyw, których części jadalne bezpośrednio stykają się
- 13) z ziemią i są spożywane w stanie surowym – w ciągu 18 miesięcy poprzedzających zbiory i w czasie zbiorów;
- 14) na gruntach wykorzystywanych na pastwiska i łąki;
- 15) na gruntach wykorzystywanych do upraw pod osłonami.

Zgodnie z art. 20 ust.3 pkt.1 i ust.5 ustawy o odpadach, zakazuje się stosowania komunalnych osadów ściekowych poza obszarem województwa, na którym zostały wytworzone, chyba że odległość od miejsca wytworzenia odpadów do miejsca stosowania położonego na innego województwa jest mniejsza niż odległość do miejsca stosowania położonego na obszarze tego samego województwa.

Art. 96 ust. 6 ustawy o odpadach, nakłada na wytwórcę komunalnych osadów ściekowych obowiązek badania osadów ściekowych i gruntów, na których te osady mają być stosowane.

Badania gruntów rolnych wykonuje się każdorazowo przed zastosowaniem komunalnych osadów ściekowych.

rekultywacji gruntów.

o głębokości 0-25 cm przy stosowaniu komunalnych osadów ściekowych w rolnictwie oraz do dopuszczalne ilości metali ciężkich (Cd, Cu, Ni, Pb, Zn, Hg, Cr) w wierzchniej warstwie gruntu roku – *W sprawie komunalnych osadów ściekowych* w załącznikach nr 2 i 3 podaje wartości ciężkich (w mg/kg s.m.). Również Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 stosowaniu. Dotyczy to szczególnie nie przekroczenia dopuszczalnych wartości stężeń metali zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. 2016 poz. 1395), nawet przy długotrwałym Ministera Środowiska z dnia 1 września 2016 roku – *W sprawie sposobu prowadzenia oceny* przekroczenia dopuszczalnych wartości stężeń w glebie określonych w Rozporządzeniu Wprowadzanie komunalnych osadów ściekowych do gruntów nie może spowodować od dnia zastosowania komunalnych osadów ściekowych.

poszczególnych gruntach oraz wyników badań, które należy przechowywać przez okres 5 lat być stosowane. Informacji o dawkach tego osadu, które mogą być stosowane na obowiązki przekazywania wraz z tymi osadami właścicielowi ziemi, na której te osady mają Ustawa o odpadach w art. 96 ust. 7 nakłada na wytwórcę komunalnych osadów ściekowych powierzchnię nie przekraczającą 5 ha, o jednorodnej budowie i jednakowym użytkowaniu.

i dokładne zmieszanie 25 próbek pobranych w punktach regularnie rozmieszczonych na Próbkę gruntu zgodnie z ust. 6 pkt.3 (Dz.U. z 2015r., poz.257) uzyskujemy przez połączenie

- 3) 30 – przy objętości osadów ściekowych powyżej 100 m³;
- 2) 15 – przy objętości osadów ściekowych powyżej 50 m³ do 100m³;
- 1) 10 – przy objętości osadów ściekowych do 50 m³;

co najmniej:

próbek pobranych w tym samym czasie z różnych miejsc, przy czym liczba tych próbek wynosi próbkę komunalnego osadu ściekowego uzyskujemy przez połączenie i dokładne zmieszanie przeznaczonych do badań laboratoryjnych. Zgodnie z ust. 5 pkt.3 (Dz.U. z 2015r., poz.257) Powyższe rozporządzenie określa również sposób uzyskiwania próbki osadu i gruntu Środowiska z dnia 6 lutego 2015 roku – *W sprawie komunalnych osadów ściekowych*. i gruntów, na których te osady mają być stosowane reguluje Rozporządzenie Ministra Zakres, częstotliwość i metody referencyjne badań komunalnych osadów ściekowych

przekracza:

- 4) zawartość metali ciężkich w wierzczyźnie warstwie gruntu o głębokości 0-25 cm nie przekracza:
- 3) łączna liczba żywych jaj pasożytów jelitowych *Ascaris* sp., *Tichuris* sp., *Toxocara* sp. w 1 kg suchej masy osadów przeznaczonych do stosowania w rolnictwie oraz do rekultywacji gruntów na cele rolne – wynosi 0;
- 2) nie wyizolowano bakterii z rodzaju *Salmonella* w próbie 100g – jeśli osad będzie miał zastosowanie w rolnictwie oraz rekultywacji gruntów na cele rolne;

Lp.	Metale	w rolnictwie oraz do rekultywacji gruntów na cele rolne	do rekultywacji terenów na cele rolne	decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu, do uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i produkcji pasz	Zawartość metali ciężkich w mg/kg s.m. osadów nie większa niż przy stosowaniu komunalnych osadów ściekowych
1	Kadm (Cd)	20	25	50	
2	Miedź (Cu)	1000	1200	2000	
3	Nikiel (Ni)	300	400	500	
4	Ołów (Pb)	750	1000	1500	
5	Cynk (Zn)	2500	3500	5000	
6	Rtęć (Hg)	16	20	25	
7	Chrom (Cr)	500	1000	2500	

- 1) zawartość metali ciężkich w tych osadach nie przekracza:

Komunalne osady ściekowe mogą być stosowane na gruntach, jeżeli:

stosować na gruntach.

stosowania komunalnych osadów ściekowych, w tym dawki tych osadów, które można stosować na gruntach.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 roku – *W sprawie komunalnych osadów ściekowych* (Dz.U. z 2015r., poz.257) określa szczegółowe warunki

4. Warunki stosowania komunalnych osadów ściekowych

rekultywacji niezbędne jest uzyskanie zezwolenia na odzysk.

W przypadku stosowania komunalnych osadów ściekowych na cele rolnicze władający gruntem, na którym mają być one stosowane, jest zwolniony z obowiązku uzyskania zezwolenia na przetwarzanie odpadów. Natomiast w przypadku stosowania ich na cele rekultywacji niezbędne jest uzyskanie zezwolenia na odzysk.

Komunalne osady ściekowe wprowadza się do gruntu po przetransportowaniu ich na nieruchomości gruntową, nie później niż następnego dnia po ich przetransportowaniu. Zgodnie z art. 96 ust. 8 ustawy o odpadach, wytwórca komunalnych osadów ściekowych ma obowiązek poinformować w formie pisemnej Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska na 7 dni przed przekazaniem komunalnych osadów ściekowych władzającym gruntom rolnym.

- 2) w postaci mazistej i ziemistej jest ich równomierne rozproszanie na powierzchni natryskiwania, w tym hydroobsięwu;
 - 1) w postaci płynnej jest ich wprowadzenie do gruntu metodą wstrzykiwania lub metodą stosowania komunalnych osadów ściekowych:
- Komunalne osady ściekowe stosuje się w postaci płynnej, mazistej lub ziemistej. Warunkiem zbioru, bezpośredniego spożycia przez ludzi, rozumianym jako czas od siewu lub sadzenia do osady te są wykorzystywane poza okresem wzrostu i rozwoju roślin przeznaczonych do powierzchniowych i podziemnych;
- 6) stosowanie tych osadów nie powoduje pogorszenia jakości gleby, ziemi oraz wód
 - 5) wartość pH gleby na terenach użytkowanych rolniczo, jest nie mniejsza niż 5,5;

Lp.	Metale	lekkich	średnich	ciężkich
1	Kadm (Cd)	1	2	3
2	Miedź (Cu)	25	50	75
3	Nikiel (Ni)	20	35	50
4	Ołów (Pb)	40	60	80
5	Cynk (Zn)	80	120	180
6	Rtęć (Hg)	0,8	1,2	1,5
7	Chrom (Cr)	50	75	100

Wartość dopuszczalna ilości metali ciężkich w mg/kg s.m. gruntu nie większa niż na gruntach



5. Analiza wyników badań komunalnych osadów ściekowych z pochodzących z Oczyszczalni Ścieków w Starym Brześciu

Wyniki badań komunalnego osadu ściekowego przedstawiono w *Sprawozdaniu z badań środowiskowych nr 1302/20 z dnia 10.09.2020r.*, które stanowi załącznik do niniejszego opracowania.

Wyniki przeprowadzonych badań osadu prezentuje poniższa tabela:

Nr próbki: 1534/20

Nr sprawozdania : 1302/20

Oznaczenie	Jednostka	Wynik
pH	-	8,5
Sucha masa	%	69,0
Substancja organiczna	% s.m.	32,8
Fosfor ogólny	% s.m.	< 0,50
Wapń	% s.m.	0,17
Magnez	% s.m.	0,16
Azot amonowy	% s.m.	< 0,05
Azot ogólny Kjeldahla	% s.m.	0,86
Kadm	mg/kg s.m.	0,26
Miedź	mg/kg s.m.	42,2
Nikiel	mg/kg s.m.	9,30
Cynk	mg/kg s.m.	197,6
Ołów	mg/kg s.m.	2,26
Rtęć	mg/kg s.m.	0,33
Chrom	mg/kg s.m.	21,0
Salmonella	w 100g	nie wykryto
Liczba żywych jaj paszytów jelitowych	szt/kg s.m.	0

Zastosowane do badań laboratoryjnych metody analityczne są zgodne z metodami referencyjnymi określonymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 roku – *W sprawie komunalnych osadów ściekowych* (Dz.U. z 2015r., poz.257).

Przedmiotowy osad spełnia najbardziej rygorystyczne wymagania związane z zawartością substancji szkodliwych. Niskie zawartości metali ciężkich oraz brak mikroorganizmów chorobotwórczych pozwala na wykorzystanie go jako nawozu mineralno-organicznego. W przebadanej próbce nie stwierdzono obecności bakterii z rodzaju *Salmonella*, ani obecności żywych jaj pasożytów jelitowych. Nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnej zawartości metali ciężkich. Niska zawartość metali ciężkich w porównaniu z dopuszczalnymi limitami tych metali nie stwarza zagrożenia ich przedostawania się do łańcucha pokarmowego.

Wszystkie w/w analizy zostały wykonane metodami akredytowanymi.

Lp.	Wskaźnik	Metoda
1	pH	oznaczenie potencjometryczne w roztworze wodnym
2	Sucha pozostałość i zawartość wody	suszenie w temperaturze 105°C, ważenie
3	Strata przy prażeniu suchej masy osadu	prażenie w temperaturze 550°C, ważenie
4	Zawartość azotu ogólnego	mineralizacja w środowisku kwaśnym z dodatkiem katalizatora
5	Zawartość azotu amonowego	destylacja amoniaku i oznaczenie metodą miareczkową
6	Zawartość fosforu ogólnego	mineralizacja do fosforu (V) i oznaczenie spektrofotometryczne
7	Zawartość wapnia i magnezu	mineralizacja mieszaniną kwasów i oznaczenie metodą spektrometrii atomowej
8	Zawartość metali ciężkich: ołowiu, kadmu, niklu, cynku, miedzi i chromu	spektrometria absorpcji atomowej po mineralizacji w wodzie królewskiej lub stężonych kwasach
9	Zawartość rtęci	spektrometria absorpcji atomowej z generacją zimnych par
10	Obecność bakterii z rodzaju <i>Salmonella</i>	prrowadzenie hodowli na podłożach namnażających i różnicujących selektywnych oraz potwierdzenie wyników badaniem biochemicznym
11	Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych	izolacja żywych jaj z reprezentatywnej próbki osadu przez wstrząsanie lub mieszanie, płukanie z zastosowaniem wiotowania oraz flotację, inkubację, a następnie wykonanie badania mikroskopowego

METODY REFERENCYJNE BADAŃ KOMUNALNYCH OSADÓW ŚCIEKOWYCH

MS LAB Sp. z o.o.
 ul. Sportowa 22, 87-500 Rypin
 tel. 54 280 01 47,
 e-mail: sekretariat@ms-lab.pl
 www.ms-lab.pl



6. Dawki badanego komunalnego osadu ściekowego przy stosowaniu w celach rolniczych

Rolnicze programy wykorzystywania osadów ściekowych wymagają spełnienia określonych warunków. W wyniku realizacji prac założono, że obliczenie nawozowej dawki komunalnych osadów ściekowych na jednostkę powierzchni jest limitowane przez:

- 1) zapotrzebowanie roślin na składniki pokarmowe;
- 2) zawartość metali ciężkich w osadach ściekowych;
- 3) zawartość metali ciężkich w glebie;
- 4) stan sanitarny osadów ściekowych.

Kryterium związane z zapotrzebowaniem roślin na składniki pokarmowe oparte zostało w szczególności na podstawie zapotrzebowania roślin na azot, którego niedobór lub nadmiar spowoduje najwyraźniejszą reakcję rośliny. W osadach ściekowych azot występuje w większości w formie organicznej i nie jest bezpośrednio przyswajalny przez rośliny. Podczas aplikacji osadów do gleby występują częściowe straty azotu. Wielkość strat jest trudna do ustalenia, ale szacunkowo określa się ją w granicach do 30% całkowitego ubytku. Z tego względu na podstawie zaleceń Polskiego Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej ustalono, że roczna dawka azotu na hektar użytków rolnych nie może przekroczyć 170 kg N w formie mineralnej.

W analizowanym osadzie średnia zawartość azotu ogólnego wynosi 0,86 % s.m. osadu, czyli 8,6 kg w 1 t s.m. osadu.

Na podstawie powyższych założeń azot zawarty w osadzie należy przeliczyć na formę mineralną, która stanowi około 30%, co daje 2,58 kg N mineralnego w 1 t s.m. osadu.

Dawka fosforu powinna wynosić około 0,8 dawki N, co daje 136 kg P w formie mineralnej – fosfor przyswajalny w osadzie wynosi około 20%.

W analizowanym osadzie średnia zawartość fosforu ogólnego wynosi < 0,50 % s.m. osadu, czyli < 5,0 kg w 1 t s.m. osadu, co daje < 1,0 kg P mineralnego w 1 t s.m. osadu.

Ustalenie dawki osadów ściekowych pod względem zawartości metali ciężkich wymaga ostrożności ze względu na ich potencjalną toksyczność dla środowiska. Chcąc zastosować optymalną dawkę należy uwzględnić dopuszczalny limit ładunku tych pierwiastków w glebie i osadach zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 roku – *W sprawie komunalnych osadów ściekowych* (Dz.U. z 2015r., poz.257).

Niska zawartość metali ciężkich w badanym komunalnym osadzie ściekowym pozwala na jego zagospodarowanie w celach rolniczych.

Przy stosowaniu osadów ściekowych na gruntach dawkę osadu ustala się oddzielnie dla każdej zbadanej objętości osadu ściekowego, na podstawie wyników badań reprezentatywnych próbek osadu ściekowego.

Dopuszczalną dawkę osadu ściekowego ustala się w taki sposób, aby jej zastosowanie na danym gruncie nie spowodowało przekroczenia w wierzonej warstwie gruntu (0-25 cm) wartości dopuszczalnych ilości metali ciężkich określonych w załącznikach nr 2 i 3 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 roku – *W sprawie komunalnych osadów ściekowych* (Dz.U. z 2015r., poz.257), które mogą być stosowane w ciągu roku na jednostkę powierzchni gruntu, pod warunkiem przestrzegania dopuszczalnej zawartości metali ciężkich w osadach ściekowych określonej w załączniku nr 1 do rozporządzenia, nie mogą przekraczać:

1) w rolnictwie oraz do rekultywacji gruntów na cele rolne – 3 Mg s.m./ha/rok;

Przy jednokrotnym w ciągu dwóch lub trzech lat stosowaniu osadów ściekowych w rolnictwie oraz do rekultywacji gruntów na cele rolne dopuszczalna dawka osadów ściekowych może być skumulowana i nie może przekraczać odpowiednio 6 Mg s.m./ha/2lata i 9 Mg s.m./ha/3lata.

Maksymalne dopuszczalne dawki badanego komunalnego osadu ściekowego przy jednorazowej aplikacji na dany grunt wynoszą:

Dawka skumulowana na 1 rok - 4,35 Mg/ha uwodnionego osadu (3 Mg s.m.)

Dawka skumulowana na 2 lata - 8,70 Mg/ha uwodnionego osadu (6 Mg s.m.)

Dawka skumulowana na 3 lata - 13,04 Mg/ha uwodnionego osadu (9 Mg s.m.)

Powyższe maksymalne dawki osadu mogą być zastosowane na glebach, na których nie są przekroczone wartości dopuszczalne stężenia substancji określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 roku – *W sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi* (Dz.U. nr 165 poz.1359) pod warunkiem, że nie spowoduje to przekroczenia w glebie dopuszczalnych wartości metali ciężkich (Cd, Cu, Ni, Pb, Zn, Hg, Cr) określonych w załączniku nr 2 i 3 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 roku – *W sprawie komunalnych osadów ściekowych* (Dz.U. z 2015r., poz.257).



MS LAB Sp. z o.o.
ul. Sportowa 22, 87-500 Rypin
tel. 54 280 01 47, e-mail: srodowisko@ms-lab.pl
www.ms-lab.pl



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH nr 1304/20

Zlecniodawca

Zakład Usług Komunalnych
Al. Wł. Łokietka 1 ; 87-880 Brześć Kujawski

Numer zlecenia

1304/20

Numer próbki

1556/20

Badany obiekt

Odpad z piaskownika – kod 190802

Cel badania

Ocena jakości odpadu celem potwierdzenia zgodności w obszarach regulowanych prawnie¹⁾
Pracownik Laboratorium poza planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 893/20

Próbki pobrat

Oczyszczalnia Ścieków w Starym Brześciu

Miejsce pobierania

PB-29 wyd. 3 z 29.10.2019 - A

Metoda pobierania

18.08.2020/18.08.2020

Data pobrania/dostarczenia

Bez zastrzeżeń

Data rozpoczęcia badań

18.08.2020

Data zakończenia badań

11.09.2020

Test zgodności

Wymykanie-test podstawowy wg PN-EN 12457-4:2006

MS LAB Sp. z o.o.
ul. Sportowa 22
87-500 Rypin, NIP 892 12 94 590, REGON 91065037
tel. 54 280 01 47

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	Wynik	Niepewność ²⁾
------	----------------	--------------	-----------	-------	--------------------------

1.	pH	PN-EN ISO 10523:2012	A	8,0	0,2
----	----	----------------------	---	-----	-----

2.	Zawartość suchej masy	PN-EN 14346:2011 ^W	A	84,2	3,0
----	-----------------------	-------------------------------	---	------	-----

3.	Chlorki	PN-ISO 9297:1994	A	1489	208
----	---------	------------------	---	------	-----

4.	Fluorki	PN-78/C-04588/03 ^W	A	< 1,5	-
----	---------	-------------------------------	---	-------	---

5.	Siarczany	PN-ISO 9280:2002	A	3234	356
----	-----------	------------------	---	------	-----

6.	Całkowite substancje rozpuszczalne/TDS	PN-EN 15216:2010	A	52400	4926
----	--	------------------	---	-------	------

7.	Antymon	PN-EN ISO 15586:2005	A	< 0,05	-
----	---------	----------------------	---	--------	---

8.	Arsen	PN-EN ISO 15586:2005	A	0,02	0,01
----	-------	----------------------	---	------	------

9.	Kadm	PN-EN ISO 15586:2005	A	< 0,01	-
----	------	----------------------	---	--------	---

10.	Chrom	PN-EN ISO 15586:2005	A	0,64	0,15
-----	-------	----------------------	---	------	------

11.	Miedź	PN-EN ISO 15586:2005	A	< 0,04	-
-----	-------	----------------------	---	--------	---

12.	Molibden	PN-EN ISO 15586:2005	A	< 0,05	-
-----	----------	----------------------	---	--------	---

13.	Nikiel	PN-EN ISO 15586:2005	A	0,59	0,15
-----	--------	----------------------	---	------	------

14.	Ołów	PN-EN ISO 15586:2005	A	< 0,05	-
-----	------	----------------------	---	--------	---

15.	Selen	PN-EN ISO 15586:2005	A	< 0,050	-
-----	-------	----------------------	---	---------	---

16.	Bar	PN-EN ISO 15586:2005	A	1,03	0,26
-----	-----	----------------------	---	------	------

17.	Kręć	PN-EN 1483:2007 ^W	A	0,13	0,03
-----	------	------------------------------	---	------	------

18.	Cynk	PN-ISO 8288:2002	A	< 0,1	-
-----	------	------------------	---	-------	---

19.	Rozpuszczony węgiel organiczny/DOC	PN-EN 1484:1999	A	mg/kg sm	89,2
-----	------------------------------------	-----------------	---	----------	------

Sprawozdanie sporządził: K. Górecka

Sprawozdanie autoryzował:

mgr inż. Katarzyna Włochowska

Wyniki przepisane ze sprawozdania z badań nr 426143/20/GDY. Badania wykonane u Podwykonawcy: J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o., ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia, AB 079.

Data wystawienia sprawozdania: 11.09.2020

Druk nr PJ 24-09 2020.07.07 wzd. 27

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wyniki badań dotyczą wyłącznie pobieranych/ badanych obiektu.

Sprawozdanie zawiera 2 strony.

Objaśnienia:

- 1) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach.
- 2) Niepewność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia $k=2$, poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla całości pomiarów.

A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429, spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

N* – metoda nieakredytowana spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

W – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia

W1 – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny z zastąpieniem

Rozdzielnik sprawozdania z badań środowiskowych:
1. Zlecającemu - 2 egzemplarze 2. MS LAB Sp. z o.o.

Koniec sprawozdania

MS LAB Sp. z o.o.
87-600 Rypin, ul. Sportowa 22
NIP 892-12-84 590, REGON 910556337
tel. 54 280 0147

Edyta Witkowska
Laborant Chemiczny
mgr inż. Edyta Witkowska

Opracowała:

MS LAB Sp. z o.o.
87-500 Rypin, ul. Sportowa 22
NIP 692-12-94-590, REGON 910656337
tel. 54 280 0147

Zleciodawca:
Zakład Usług Komunalnych
Al. Wolności 1
87-880 Brześć Kujawski

PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA ODPADÓW
ZAWARTOŚĆ PIASKOWNIKÓW
KOD: 19 08 02

Rypin, dnia 11 września 2020 roku

MS LAB Sp. z o.o.
ul. Sportowa 22, 87-500 Rypin
tel. 54 280 01 47, e-mail: srodowisko@ms-lab.pl
www.ms-lab.pl



Sporządzono na podstawie ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz.U. z 2013r. poz. 21), która art. 109 dopuszcza do składowania na składowisku odpady po sporządzeniu ich podstawowej charakterystyki o ile jest wymagana, zgodnie z art. 110 ust. 2 oraz Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz.U. z 2015 poz. 1277).

1.	Informacje podstawowe
A	<p>Nazwa, siedziba i adres wytwórcy lub posiadacza odpadów kierującego odpady na składowisko odpadów:</p> <p>Posiadacz odpadów:</p> <p>Zakład Usług Komunalnych</p> <p>Al. Wolności 1</p> <p>87-880 Brześć Kujawski</p>
B	<p>Kod odpadu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923):</p> <p>19 (grupa): Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych</p> <p>19 08 (podgrupa): Odpady z oczyszczalni ścieków nieujęte w innych grupach</p> <p>19 08 02 (rodzaj): Zawartość piaskowników</p>
C	<p>Syntetyczny opis procesu wytwarzania odpadów uwzględniający podstawowe użyte surowce i wytworzone produkty</p> <p>Odpady powstają podczas procesu oczyszczania ścieków. W części mechanicznej Oczyszczalni Ścieków w Starym Brześciu, w trakcie sedimentacji zawiesziny mineralnej w piaskownikach.</p>
D	<p>Oświadczenie o braku w odpadach kierowanych na składowisko odpadów objętych zakazem składowania wymienionych w art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz.U. z 2013r. poz. 21)</p> <p>Oświadczam, że odpad, dla którego sporządzona jest niniejsza charakterystyka:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nie występuje w postaci ciekłej - nie posiada właściwości wybuchowych, żrących, utleniających, wysoce łatwopalnych i łatwopalnych, - nie zalicza się do odpadów zakaźnych medycznych i weterynaryjnych, - nie powstaje w wyniku prac naukowo-badawczych, rozwojowych lub w związku z działalnością dydaktyczną, które nie są zidentyfikowane lub są nowe i których oddziaływanie na środowisko jest nieznane, - nie występują odpady opon.
E	<p>Opis zastosowanego procesu unieszkodliwiania lub odzysku, a także opis sposobu segregowania odpadów lub oświadczenie o przyjęciu, dla której wymienione działania nie zostały wykonane</p> <p>Zakład nie posiada zezwolenia na prowadzenie odzysku odpadów o kodzie 19 08 02. Na terenie zakładu nie ma warunków do prowadzenia tego typu działalności. W tej sytuacji wytwórcy pozostaje czasowe gromadzenie odpadów i przekazanie odbiorcy zewnętrznemu uprawnionemu do zgodnego z prawem zagospodarowania odpadu.</p> <p>Miejsce poboru próby: Oczyszczalnia Ścieków w Starym Brześciu.</p>

F	<p><i>Opis odpadu, podający jego kolor, postać fizyczną, oraz jego zapach</i></p> <p>Zawartość piaskowników to odpad powstający na skutek sedimentacji części mineralnych niesionych przez ścieki, głównie wymywane z dróg (kanalizacja ogólnospławną). W skład odpadu wchodzi pewna ilość substancji organicznych. Kolor - szary, zapach - lekko gnilny, postać fizyczna – stała.</p>
G	<p><i>Wskaz właściwości z załącznika nr 3 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach, w odniesieniu do odpadów, które mogą zostać przekwalifikowane na odpady inne niż niebezpieczne zgodnie z art. 7 i 8 ustawy</i></p> <p>Powyższy zapis nie dotyczy odpadów zawartości piaskowników o kodzie 19 08 02, które zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923) nie stanowią odpadów niebezpiecznych. Odpady nie posiadają właściwości wskazanych w załączniku nr 3 ustawy o odpadach.</p>
H	<p><i>Wskazanie typu składowiska odpadów, na którym odpady mogą być składowane po przeprowadzeniu badań o których mowa w art. 117, zgodnie z kryteriami dopuszczania do składowania na składowisku określonymi w przepisach wydanych na podstawie art. 118</i></p> <p>Badania, o których mowa w §3 ust. 2 Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz.U. 2015 poz. 1277) przeprowadzone zostały w akredytowanym Laboratorium, Laboratorium posiada wszelkie niezbędne kwalifikacje do realizacji testów zgodności odpadów zgodnie z wymaganiami przepisów prawa. Laboratorium badawcze MS LAB Sp. z o.o. w Ryplinie jest akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji w zakresie badań wód, ścieków, wycieków wodnych, odpadów, osadów, gleb/gruntów - Certyfikat Akredytacji AB 429.</p> <p><i>Wyniki badań odpadu zawartość piaskownika o kodzie: 19 08 02 wraz z metodą analizy przedstawione zostały w Sprawozdaniu z badań środowiskowych nr 1304/20 z dnia 11.09.2020r. stanowiącym załącznik do Podstawowej charakterystyki odpadu. Test wymywania przeprowadzono przy stosunku cieczy do fazy stałej 10 l/kg.</i></p> <p>Odpad spełnia kryteria dopuszczania do składowania na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne określonych w załączniku nr 3 do rozporządzenia.</p>
I	<p><i>Oświadczenie o braku możliwości odzysku, w tym recyklingu odpadów</i></p> <p>Odzysk piasku na małej oczyszczalni jaką jest Oczyszczalnia Ścieków w Starym Brześciu, jest nieekonomiczny i nieekologiczny, gdyż wymagałby zużycia dużej ilości wody i energii elektrycznej.</p> <p>Wytwarzający odpad nie ma możliwości odzysku odpadu 19 08 02.</p>
J	<p><i>Podanie czystości i przebiegu testów zgodności</i></p> <p>Zgodnie z art. 113 ust.3 pkt. 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013r. poz. 21), test zgodności jest wykonywany raz na 12 miesięcy.</p>

2.	Informacje dodatkowe, o ile są istotne dla eksploatacji danego typu składowiska odpadów, dotyczące:	
A	Fizykochemicznego składu oraz podatności odpadów na wyimywanie	Główne cechy odpadu pozostają niezmiennie.
B	Zachowanie środków ostrożności na składowisku odpadów	Nie zachodzi konieczność zachowywania specjalnych środków ostrożności.

Wyniki przepisane ze sprawozdania z badań nr 426144/20/GDY. Badania wykonane u Podwykonawcy: J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o., ul. Chwaszczyska 180, 81-571 Gdynia, AB 079.

Sprawozdanie sporządził: *K. Górecka*
Sprawozdanie autoryzował: *M. Kosiński*
Laborant Chemiczny: *M. Kosiński*

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	Wynik	Niepełność ⁽²⁾
1.	pH	PN-EN ISO 10523:2012	A	8,9	0,3
2.	Zawartość suchej masy	PN-EN 14346:2011 ^W	A	83,2	2,9
3.	Chlorki	PN-ISO 9297:1994	A	993	139
4.	Fluorki	PN-78/C-04588/03 ^W	A	< 1,5	-
5.	Siarczany	PN-ISO 9280:2002	A	616	68
6.	Całkowite substancje rozpuszczalne/TDS	PN-EN 15216:2010	A	52000	4888
7.	Antymon	PN-EN ISO 15586:2005	A	< 0,05	-
8.	Arsen	PN-EN ISO 15586:2005	A	0,03	0,01
9.	Kadm	PN-EN ISO 15586:2005	A	< 0,01	-
10.	Chrom	PN-EN ISO 15586:2005	A	0,88	0,21
11.	Miedź	PN-EN ISO 15586:2005	A	< 0,04	-
12.	Molibden	PN-EN ISO 15586:2005	A	< 0,05	-
13.	Nikiel	PN-EN ISO 15586:2005	A	0,56	0,14
14.	Ołów	PN-EN ISO 15586:2005	A	< 0,05	-
15.	Selen	PN-EN ISO 15586:2005	A	< 0,050	-
16.	Bar	PN-EN ISO 15586:2005	A	1,24	0,31
17.	Rtęć	PN-EN 1483:2007 ^{W1}	A	0,28	0,06
18.	Cynk	PN-ISO 8288:2002	A	< 0,1	-
19.	Rozpuszczony węgiel organiczny/DOC	PN-EN 1484:1999	A	160	32

Test zgodności
Wymykanie-test podstawowy wg PN-EN 12457-4:2006

MS LAB Sp. z o.o.
87-500 Rypin, ul. Sportowa 22
NIP 692 12 94 590 Regon 14060357
tel. 54 280 0147

Zlecniodawca
Zakład Usług Komunalnych
Al. Wł. Łokietka 1 ; 87-880 Brześć Kujawski
1303/20
1555/20
Odpad skratek – kod 190801
Ocena jakości odpadu celem potwierdzenia zgodności w obszarach regulowanych prawnie⁽¹⁾
Pracownik Laboratorium poza planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 892/20
Oczyszczalnia Ścieków w Starym Brześciu
PB-29 wyd. 3 z 29.10.2019 - A
18.08.2020/18.08.2020
Bez zastrzeżeń
18.08.2020
Data rozpoczęcia badań
Data zakończenia badań
11.09.2020

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH nr 1303/20



MS LAB Sp. z o.o.
ul. Sportowa 22, 87-500 Rypin
tel. 54 280 01 47, e-mail: srodowisko@ms-lab.pl
www.ms-lab.pl



AB 429

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wyniki badań dotyczą wyłącznie pobieranych/ badanych obiektów.

Sprawozdanie zawiera 2 strony.

Ogłoszenia:

- 1) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach.
- 2) Niepewność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia $k=2$, poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla całości postępowania.

- A - metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429, spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
- N* - norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia
- W - norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny z zastąpieniem

Rozdzielnik sprawozdania z badań środowiskowych:
1. Zleceniodawca - 2 egzemplarze 2. MS LAB Sp. z o.o.

Koniec sprawozdania

MS LAB Sp. z o.o.
87-500 Rypin, ul. Sportowa 22
NIP 892-12-94-590, REGON 910856337
tel. 54 280 0147

Edyta Witkowska
Laborant Chemiczny
tel. 54 280 0147

Edyta Witkowska

Opracowała:

MS LAB Sp. z o.o.
67-500 Rypin, ul. Sportowa 22
NIP 892-12-54-600, Regon 610856337
tel. 54 280 0147

87-880 Brześć Kujawski

Al. Wł. Łokietka 1

Zakład Usług Komunalnych

Zleceńdawca:

KOD: 19 08 01

SKRATKI

PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA ODPADÓW

Rypin, dnia 11 września 2020 roku

MS LAB Sp. z o.o.
ul. Sportowa 22, 87-500 Rypin
tel. 54 280 01 47, e-mail: srodowisko@ms-lab.pl
www.ms-lab.pl



1.	Informacje podstawowe
A	<p>Nazwa, siedziba i adres wytwórcy lub posiadacza odpadów kierującego odpady na składowisko odpadów:</p> <p>Posiadacz odpadów:</p> <p>Zakład Usług Komunalnych</p> <p>Al. Wolności 1</p> <p>87-880 Brześć Kujawski</p>
B	<p>Kod odpadu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923):</p> <p>19 (grupa): Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych</p> <p>19 08 (podgrupa): Odpady z oczyszczalni ścieków nieujęte w innych grupach</p> <p>19 08 01 (rodzaj): Skutki</p>
C	<p>Syntheticzny opis procesu wytworzenia odpadów uwzględniający podstawowe użycie surowce i wytworzone produkty</p> <p>Odpady powstają podczas oczyszczania ścieków. W części mechanicznej Oczyszczalni Ścieków w Starym Brześciu następuje wstępne oczyszczanie. Odpad powstaje w wyniku mechanicznej separacji zanieczyszczonych ścieków na kratach rzadkich i gęstych na dopływie ścieków do oczyszczalni komunalnej w Starym Brześciu.</p>
D	<p>Oświadczenie o braku w odpadach kierowanych na składowisko odpadów objętych zakazem składowania wymienionych w art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz.U. z 2013r. poz. 21)</p> <p>Oświadczam, że odpad, dla którego sporządzona jest niniejsza charakterystyka:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nie występuje w postaci ciekłej - nie posiada właściwości wybuchowych, żrących, utleniających, wysoce łatwopalnych i łatwopalnych, - nie zalicza się do odpadów zakaźnych i medycznych i weterynaryjnych, - nie powstaje w wyniku prac naukowo-badawczych, rozwojowych lub w związku z działalnością dydaktyczną, które nie są zidentyfikowane lub są nowe i których oddziaływanie na środowisko jest nieznane, - nie występują odpady opon.
E	<p>Opis zastosowanego procesu unieszkodliwiania lub odzysku, a także opis sposobu segregowania odpadów lub oświadczenie o przyczynie, dla której wymienione działania nie zostały wykonane</p> <p>Zakład nie posiada zezwolenia na prowadzenie odzysku odpadów skratek o kodzie 19 08 01. Na terenie zakładu nie ma warunków do prowadzenia tego typu działalności. W tej sytuacji wytwórcy pozostaje czasowe gromadzenie odpadu i przekazanie odbiorcy zewnętrznemu uprawnionemu do zgodnego z prawem zagospodarowania odpadu.</p>

Sporządzono na podstawie ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz.U. z 2013r. poz. 21), która art. 109 dopuszcza do składowania na składowisku odpady po sporządzeniu ich podstawowej charakterystyki o ile jest wymagana, zgodnie z art. 110 ust. 2 oraz Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz.U. z 2015 poz. 1277).

F	<p>Opis odpadu, podający jego kolor, postać fizyczną, oraz jego zapach</p> <p>Skutki stanowią niejednorodne zanieczyszczenia zatrzymane na kratach. W ich skład wchodzi: reszki odpadów kuchennych, papiery, drobne opakowania, drewno, korki, zużel, materiały tekstylne, gumowe, tworzywa sztuczne oraz inne odpady. Kolor skratek jest zróżnicowany, zapach gnilny – charakterystyczny dla rozkładającej się materii organicznej.</p>
G	<p>Wskaz własności z załącznika nr 3 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach, w odniesieniu do odpadów, które mogą zostać przekwalifikowane na odpady inne niż niebezpieczne zgodnie z art. 7 i 8 ustawy</p> <p>Powyższy zapis nie dotyczy skratek o kodzie 19 08 01, które zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923) nie stanowią odpadów niebezpiecznych. Odpady nie posiadają właściwości wskazanych w załączniku nr 3 ustawy o odpadach.</p>
H	<p>Wskazanie typu składowiska odpadów, na którym odpady mogą być składowane po przeprowadzeniu badań o których mowa w art. 117, zgodnie z kryteriami dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 118</p> <p>Badania, o których mowa w §3 ust. 2 Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz.U. 2015 poz. 1277) przeprowadzone zostały w akredytowanym Laboratorium. Laboratorium posiada wszelkie niezbędne kwalifikacje do realizacji testów zgodności odpadów zgodnie z wymaganiem przepisów prawa. Laboratorium badawcze MS LAB Sp. z o.o. w Ryplinie jest akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji w zakresie badań wód, ścieków, wyciągów wodnych, odpadów, osadów, gleb/gruntów - Certyfikat Akredytacji AB 429.</p> <p>Wyniki badań odpadu skratek o kodzie: 19 08 01 wraz z metodą analizy przedstawione zostały w Sprawozdaniu z badań środowiskowych nr 1303/20 z dnia 11.09.2020r. stanowiącym załącznik do Podstawowej charakterystyki odpadu. Test wymywania przeprowadzono przy stosunku cieczy do fazy stałej 10 l/kg.</p> <p>Odpad spełnia kryteria dopuszczania do składowania na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne określonych w załączniku nr 3 do rozporządzenia.</p>
I	<p>Oświadczenie o braku możliwości odzysku, w tym recyklingu odpadów</p> <p>Oświadczam, że nie mam możliwości odzysku, w tym recyklingu odpadu skratek o kodzie 19 08 01.</p>
J	<p>Podanie czystości testów zgodności</p> <p>Zgodnie z art. 113 ust.3 pkt. 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz.U. z 2013r. poz. 21), test zgodności jest wykonywany raz na 12 miesięcy.</p>
2.	<p>Informacje dodatkowe, o ile są istotne dla eksploatacji danego typu składowiska odpadów, dotyczące:</p>
A	<p>Fizykochemicznego składu oraz podatności odpadów na wymywanie</p> <p>Odpad skratek charakteryzuje się zróżnicowanym składem fizykochemicznym, w odpadach znajdują się różne drobne zanieczyszczenia wyrzucane przez użytkowników do kanalizacji, w tym tworzywa sztuczne różnego pochodzenia, drobne opakowania, reszki organiczne.</p>

B	<p>Zachowanie środków ostrożności na składowisku odpadów</p> <p>Pracując w obecności odpadów należy stosować ubranie robocze oraz środki ochrony indywidualnej. W przypadku urazu (zadrapań naskórka, ran otwartych) należy niezwłocznie odkażać miejsce zranień oraz opatrzyć. Myć ręce i odkażać po pracy przy odpadach.</p>
	<p>Główne cechy odpadu pozostają niezmienne.</p>



MS LAB Sp. z o.o.
ul. Sportowa 22, 87-500 Rypin
tel. 54 280 01 47, e-mail: srodowisko@ms-lab.pl
www.ms-lab.pl



AB 429



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH nr 1296/20

Zlecniodawca

Zakład Usług Komunalnych
Al. Wł. Łokietka 1 87-880 Brześć Kujawski

Numer zlecenia

1296/20

Numer próbki

1548/20

Badany obiekt

Ściek oczyszczony średniodobowy – pobrany proporcjonalnie do czasu

Cel badania

Ocena jakości ścieku oczyszczanego

Próbki pobral

Pracownik Laboratorium poza planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 885/20

Miejsce pobierania

Oczyszczalnia ścieków w Brześciu Kujawskim – wypływ do rzeki Zgłowiączka

Metoda pobierania

PN-ISO 5667-10:1997-A

Data pobrania / dostarczenia

17-18.08.2020/18.08.2020

Stan próbek w chwili przyjęcia

Bez zastrzeżeń

Data rozpoczęcia badań

18.08.2020

Data zakończenia badań

23.08.2020

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	Wynik	Niepełność ¹⁾
1.	ChZT	PN-ISO 15705:2005	mg/l O ₂	61	8
2.	BZT ₅	PN-EN ISO 5815-1:2019-12	mg/l O ₂	9 [3/2]*	1
3.	Zawiesiny ogólne	PN-EN 872:2007+Ap1:2007	mg/l	<5,0	-

Sprawozdanie sporządził: K. Górecka

Laborant Chemiczny
mgr inż. Edyta Wójtowska
Sprawozdanie autoryzował:

Data wystawienia sprawozdania: 25.08.2020

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wyniki badań dotyczą wyłącznie pobieranych/ badanego obiektu.
Sprawozdanie zawiera 1 stronę.

Objaśnienia:

1) Niepełność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia $k=2$, poziom ufności 95%. Niepełność rozszerzoną podano dla całosci posępowania.
A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429, spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
N – metoda nieakredytowana spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
* – Liczby w nawiasie przy oznaczeniu BZT₅ oznaczają [liczbę rozcieńczeń próbek; liczbę powtórzeń]

Rozdzielnik sprawozdania z badań środowiskowych:
1. Zleceniodawca - 2 egzemplarze 2. MS LAB Sp. z o.o.

Koniec sprawozdania

MS LAB Sp. z o.o.
87-500 Rypin, ul. Sportowa 22
NIP 892 12-94-599 Regon 918259337
tel. 54 280 01 47



MS LAB Sp. z o.o.
ul. Sportowa 22, 87-500 Rypin
tel. 54 280 01 47, e-mail: srodowisko@ms-lab.pl
www.ms-lab.pl



AB 429



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH nr 1297/20

Zlecniodawca

Zakład Usług Komunalnych
Al. Wolności 1 87-880 Brześć Kujawski

Numer zlecenia

1297/20

Badany obiekt

Ściek surowy - średniodobowy - pobrany proporcjonalnie do czasu

Cel badania

Ocena jakości ścieku surowego

Probi pobrany

Pracownik Laboratorium poza planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 886/20
(Oczyszczalnia ścieków w Brześciu Kujawskim - napływ ścieków do oczyszczalni)

Miejsce pobierania

PN-ISO 5667-10:1997-A

Data pobrania / dostarczenia

17-18.08.2020/18.08.2020

Stan próbek w chwili przyjęcia

Bez zastrzeżeń

Data rozpoczęcia badań

18.08.2020

Data zakończenia badań

23.08.2020

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	Wynik	Niepewność ¹⁾
1.	ChZT	PN-ISO 15705:2005	A	mg/l O ₂	73
2.	BZT ₅	PN-EN ISO 5815-1:2019-12	A	mg/l O ₂	43
3.	Zawiesiny ogólne	PN-EN 872:2007+Apl:2007	A	mg/l	60

Sprawozdanie sporządził: K. Gorbic

Sprawozdanie autoryzował: mgr inż. Eryk Wilkowska
Laboratorium Chemiczne

Data wystawienia sprawozdania: 25.08.2020

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wyniki badań dotyczą wyłącznie pobieranego/ badanego obiektu.
Sprawozdanie zawiera 1 stronę.

(Objaśnienia:

1) Niepewność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia $k=2$, poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla całej serii pomiarów.
A - metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429, spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
N^o - metoda nieakredytowana spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
* - Liczby w nawiasie przy oznaczeniu BZT₅ oznaczają liczbę rozcieńczeń próbki (liczbę powtórzeń)

Rozdzielnik sprawozdania z badań środowiskowych:
1. Zlecniodawca - 2 egzemplarze 2. MS LAB Sp. z o.o.

Koniec sprawozdania

MS LAB Sp. z o.o.
87-500 Rypin ul. Sportowa 22
NIP: 527-12-54-660 Regon: 140850337
tel. 54 280 0147



MS LAB Sp. z o.o.
ul. Sportowa 22, 87-500 Rypin
tel. 54 280 01 47, e-mail: srodowisko@ms-lab.pl
www.ms-lab.pl



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH nr 6/21

Zlecniodawca

Zakład Usług Komunalnych
Al. Wł. Łokietka 1 87-880 Brześć Kujawski

Numer zlecenia

6/21

Badany obiekt

6/21

Cel badania

Probi pobral

Miejsce pobierania

Metoda pobierania

Data pobrania / dostarczenia

04-05.01.2021/05.01.2021

Stan próbek w chwili przyjęcia

Data rozpoczęcia badań

05.01.2021

Data zakończenia badań

10.01.2021

Ściek oczyszczony średniodobowy – pobrany proporcjonalnie do czasu
Ocena jakości ścieku oczyszczanego
Pracownik Laboratorium poza planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 4/21
Oczyszczalnia ścieków w Starym Brześciu – wypływ do rzeki Zgłowiączka
PN-ISO 5667-10:1997-A

MS LAB Sp. z o.o.
87-500 Rypin, ul. Sportowa 22
NIP 892-12-64-690, Regon 810653337
tel. 54 280 01 47

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	Wynik	Niepewność ¹⁾
1.	ChZT	PN-ISO 15705:2005	mg/l O ₂	32	4
2.	BZT ₅	PN-EN ISO 5815-1:2019-12	mg/l O ₂	10 [a]2 ^a	1
3.	Zawiesiny ogólne	PN-EN 872:2007+Ap1:2007	mg/l	7,2	1,2

Kierownik Laboratorium
Sprawozdanie autoryzował:
mgr inż. Sławia Tyburska

Sprawozdanie sporządził: K. Olszewska

Data wystawienia sprawozdania: 11.01.2021

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wyniki badań dotyczą wyłącznie pobieranego/ badanego obiektu.
Sprawozdanie zawiera 1 stronę.

Objaśnienia:

- 1) Niepewność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia $k=2$, poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla wartości postępowania.
A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429, spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
N – metoda nieakredytowana spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
* – Liczby w nawiasie przy oznaczeniu BZT₅ oznaczają [liczbę rozcieńczeń próbki / liczbę powtórzeń]

Rozdzielnik sprawozdania z badań środowiskowych:
1. Zlecniodawca - 2 egzemplarze 2. MS LAB Sp. z o.o.

Koniec sprawozdania



MS LAB Sp. z o.o.
ul. Sportowa 22, 87-500 Rypin
tel. 54 280 01 47, e-mail: srodowisko@ms-lab.pl
www.ms-lab.pl



AB 429

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH nr 7/21

Zlecniodawca

Zakład Usług Komunalnych
Al. Wł. Łokietka 1 87-880 Brześć Kujawski

Numer zlecenia

7/21

Badany obiekt

Ściek surowy średniodobowy – pobrany proporcjonalnie do czasu

Cel badania

Ocena jakości ścieku surowego

Probi pobral

Pracownik Laboratorium poza planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 5/21

Miejsce pobierania

Oczyszczalnia ścieków w Starym Brześciu – napływ ścieków do oczyszczalni

Metoda pobierania

PN-ISO 5667-10:1997-A

Data pobrania / dostarczenia

04-05.01.2021/05.01.2021

Stan próbek w chwili przyjęcia

Bez zastrzeżeń

Data rozpoczęcia badań

05.01.2021

Data zakończenia badań

10.01.2021

MS LAB Sp. z o.o.
87-500 Rypin, ul. Sportowa 22
NIP 692-12-04-590 Regon 91056337
tel. 54 280 01 47

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	Wynik	Niepewność ¹⁾
1.	ChZT	PN-ISO 15705:2005	A	mg/l O ₂	2060
2.	BZT ₅	PN-EN ISO 5815-1:2019-12	A	mg/l O ₂	1033 (32) ²⁾
3.	Zawiesiny ogólne	PN-EN 872:2007+Ap1:2007	A	mg/l	480
					75

Sprawozdanie sporządził: K. Górecka
Kierownik Laboratorium: mgr inż. Sylwia Rybarska

Sprawozdanie autoryzował:

Data wystawienia sprawozdania: 11.01.2021

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wyniki badań dotyczą wyłącznie pobieranego/ badanego obiektu. Sprawozdanie zawiera 1 stronę.

Objaśnienia:

- 1) Niepewność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia $k=2$, poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla całości pomiaru.
- A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429, spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
- N²⁾ – metoda nieakredytowana spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
- * – Liczbę w nawiasie przy oznaczeniu BZT₅ oznacza się [liczbę rozcieńczeń próbek / liczbę powtórzeń]

Rozdzielnik sprawozdania z badań środowiskowych:
1. Zlecniodawca - 2 egzemplarze 2. MS LAB Sp. z o.o.

Koniec sprawozdania



MS LAB Sp. z o.o.
ul. Sportowa 22, 87-500 Rypin
tel. 54 280 01 47, e-mail: srodowisko@ms-lab.pl
www.ms-lab.pl



AB 429

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH nr 310/21

Zleciodawca

Zakład Usług Komunalnych w Brześciu Kujawskim
Al. Władysława Łokietka 1, 87-880 Brześć Kujawski

Numer zlecenia

310/21

Numer próbki

383/21

Badany obiekt

Gleba rolna

Cel badania

Ocena jakości gleby celem potwierdzenia zgodności w obszarach regulowanych prawnie¹⁾

Próbki pobral

Pracownik Laboratorium – Ewa Lipińska poza planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 226/21

Miejsce pobierania

Działka nr 13/3 – gmina Brześć Kujawski (powierzchnia 3,72 ha)

Metoda pobierania

PN-R-04031:1997 - A

Data pobrania / dostarczenia

12.03.2021/12.03.2021

Stan próbek w chwili przyjęcia

Bez zastrzeżeń

Data rozpoczęcia badań

31.03.2021

Przygotowanie próbki wg PN-ISO 11466:2002

MS LAB Sp. z o.o.
87-500 Rypin, ul. Sportowa 22
NIP 882-12-04-590, REGON 140855337
tel. 54 280 01 47

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	Wynik	Niepełność ²⁾	Najwyższa dopuszczalna wartość ³⁾
1.	pH w KCl	PN-ISO 10390:1997	pH	8,0	0,7	-
2.	Fosfor przyswajalny	PN-R-04023:1996	mg P ₂ O ₅ /100 g	42,3	3,4	-
3.	Kadm	PN-ISO 11047:2001	mg/kg sm	< 0,50	-	1
4.	Chrom	PN-ISO 11047:2001	mg/kg sm	15,4	1,8	50
5.	Miedź	PN-ISO 11047:2001	mg/kg sm	15,2	1,5	25
6.	Nikiel	PN-ISO 11047:2001	mg/kg sm	10,48	1,05	20
7.	Ołów	PN-ISO 11047:2001	mg/kg sm	8,91	0,89	40
8.	Cynk	PN-ISO 11047:2001	mg/kg sm	36	4	80
9.	Rięć	PN-EN 1483:2007 ^{W)}	mg/kg sm	< 0,05	-	0,8

Sprawozdanie sporządził: *Michał Kuczyński*

Sprawozdanie autoryzował:

KIEROWNIK PRACOWNI

mgr Ewa Lipińska

Data wystawienia sprawozdania: 07.04.2021

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane, inaczey, jak tylko w celach. Wyniki badań dotyczą wyłącznie pobieranego badanego obiektu.

Sprawozdanie zawiera 1 stronę.

Objaśnienia:

- 1) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych.
- 2) Niepełność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia $k=2$, poziom ufności 95%. Niepełność rozszerzoną podano dla
- 3) Najwyższa dopuszczalna wartość – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych.

4 - metoda określowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429, spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
N* - metoda nieakredytowana spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
W1 - norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny z zastąpieniem

Rozdzielnik sprawozdania z badań środowiskowych:
1. Zleciodawca – 2 egzemplarze, 2. MS LAB Sp. z o.o.

Koniec sprawozdania



MS LAB Sp. z o.o.
ul. Sportowa 22, 87-500 Rypin
tel. 54 280 01 47, e-mail: srodowisko@ms-lab.pl
www.ms-lab.pl



AB 429

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH nr 265/21

Zlecniodawca

Zakład Usług Komunalnych w Brześciu Kujawskim
Al. Władysława Łokietka 1; 87-880 Brześć Kujawski

Numer zlecenia

265/21

Numer próbki

330/21

Badany obiekt

Osad ściekowy

Cel badania

Ocena jakości osadu celem potwierdzenia zgodności w obszarach regulowanych prawnie

Próbki pobrane

Pracownik Laboratorium poza planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 189/21

Miejsce pobierania

Poletko osadowe na terenie Oczyszczalni Ścieków w miejscowości Stary Brześć

Metoda pobierania

PN-EN ISO 5667-13:2011 - A

Data pobrania / dostarczenia

04.03.2021/04.03.2021

Stan próbek w chwili przyjęcia

Bez zastrzeżeń

Data rozpozczęcia badań

04.03.2021

Data zakończenia badań

26.03.2021

Przygotowanie próbki wg PN-EN 13346:2002

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	Wynik	Niepewność ⁽²⁾
------	----------------	--------------	-----------	-------	---------------------------

1.	pH	PN-EN 12176:2004 ¹⁾	A	-	0,1
2.	Zawartość suchej masy	PN-EN 12880:2004	A	%	51,6
3.	Straty przy prażeniu suchej masy/ substancje organiczne	PN-EN 12879:2004 ¹⁾	A	%	11,1
4.	Azot amonowy	PN-75/C-04576/15 ¹⁾	A	% s.m.	1,20
5.	Azot ogólny Kjeldahla	PN-EN 13342:2002	A	% s.m.	1,0
6.	Fosfor ogólny	PN-EN 14672:2006	A	% s.m.	1,54
7.	Wapń	PN-EN ISO 7980:2002	A	% s.m.	0,78
8.	Magnez	PN-EN ISO 7980:2002	A	% s.m.	0,41
9.	Ołów	PN-ISO 8288:2002	A	mg/kg s.m.	3,10
10.	Kadm	PN-ISO 8288:2002	A	mg/kg s.m.	1,17
11.	Miedź	PN-ISO 8288:2002	A	mg/kg s.m.	51,73
12.	Nikiel	PN-ISO 8288:2002	A	mg/kg s.m.	8,54
13.	Cynk	PN-ISO 8288:2002	A	mg/kg s.m.	175
14.	Chrom	PN-EN 1233:2000	A	mg/kg s.m.	< 10,0
15.	Rtęć	PN-EN 1483:2007 ¹⁾	A	mg/kg s.m.	< 0,05
16.	Zywe jaja pasożytów jelitowych (Ascaris sp., Trichuris sp., Toxocara sp.) ¹⁾	PB/B/5/D:26.06.2014	A	szt/kg s.m.	0
17.	(Obecność Salmonella spp.) ¹⁾	PN-EN ISO 6579:2017-04	A	-	nie wykryto w 100g

Sprawozdanie sporządził: *H. Kubiśko*

Sprawozdanie autoryzował: *[Podpis]*

Wyniki przepisane z raportu z badań nr 8803/LB/2021. Badania wykonane u Podwykonawcy: Eurofins OBIS Polska Sp. z o.o., ul. Owocowa 8, 40-158 Katowice, AB 213.

Data wystawienia sprawozdania: 02.04.2021

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wyniki badań dotyczą wyłącznie pobieranego/ badanego obiektu.

Sprawozdanie zawiera 2 strony.

Objaśnienia:

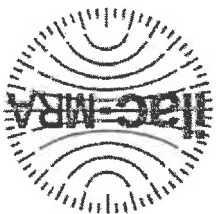
- 1) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych
- 2) Niepewność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia $k=2$, poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla całości postępowania.

A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429, spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
N – norma nieakredytowana spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
W – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia
W1 – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny z zastąpieniem

Rozdzielnik sprawozdania z badań środowiskowych:
1. Zlecniodawca – 2 egzemplarze, 2. MS LAB Sp. z o.o.

Koniec sprawozdania

MS LAB Sp. z o.o.
67-500 Ryplm, ul. Spółowa 22
NIP 692-12-84-500 Regon 910856337
tel 54 280 0147



MS LAB Sp. z o.o.
ul. Sportowa 22, 87-500 Rypin
tel. 54 280 01 47, e-mail: srodowisko@ms-lab.pl
www.ms-lab.pl

AB 429

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH nr 266/21

Zlecienniodawca

Zakład Usług Komunalnych w Brześciu Kujawskim
Al. Władysława Łokietka 1; 87-880 Brześć Kujawski

Numer zlecenia

266/21
331/21

Numer próbki

Badany obiekt

Cel badania

Próbki pobrat

Miejsce pobierania

Metoda pobierania

Data pobrania/dostarczenia

Tan próbek w chwili przyjęcia

Data rozpoczęcia badań

Data zakończenia badań

Test zgodności

Wymykanie-test podstawowy wg PN-EN 12457-4:2006

Rodzaj badania

Metoda badań

Jednostka

Wynik

Niepełność⁽²⁾

Opad skatek – kod 190801
Ocena jakości odpadu celem potwierdzenia zgodności w obszarach regulowanych prawnie⁽¹⁾
Pracownik Laboratorium poza planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 190/21
Oczyszczalnia ścieków w miejscowości Stary Brześć
PB-29 wyd.3 z 29.10.2019 - A
04.03.2021/04.03.2021
Bez zastrzeżeń
04.03.2021
07.04.2021

MS LAB Sp. z o.o.
87-500 Rypin, ul. Sportowa 22
NIP 692-12-94 599 Regon 510955337
tel. 54 280 01 47

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	Wynik	Niepełność ⁽²⁾
1.	pH	PN-EN ISO 10523:2012	A	6,8	0,2
2.	Zawartość suchej masy	PN-EN 14346:2011 ^w	A	61,4	2,2
3.	Chlorki	PN-ISO 9297:1994	A	184	26
4.	Fluorki	PN-78/C-04588/03 ^w	A	< 1,5	-
5.	Siarczany	PN-ISO 9280:2002	A	746	82
6.	Całkowite substancje rozpuszczalne/TDS	PN-EN 15216:2010	A	9000	846
7.	Antymon	PN-EN ISO 15586:2005	A	< 0,05	-
8.	Arsen	PN-EN ISO 15586:2005	A	< 0,01	-
9.	Kadm	PN-EN ISO 15586:2005	A	< 0,01	-
10.	Chrom	PN-EN ISO 15586:2005	A	0,28	0,07
11.	Miedź	PN-EN ISO 15586:2005	A	1,94	0,47
12.	Molibden	PN-EN ISO 15586:2005	A	< 0,05	-
13.	Nikiel	PN-EN ISO 15586:2005	A	< 0,05	-
14.	Ołów	PN-EN ISO 15586:2005	A	< 0,05	-
15.	Selen	PN-EN ISO 15586:2005	A	0,269	0,067
16.	Bar	PN-EN ISO 15586:2005	A	3,45	0,86
17.	Rtęć	PN-EN 1483:2007 ^{w1}	A	< 0,10	-
18.	Cynk	PN-ISO 8288:2002	A	< 0,1	-
19.	Rozpuszczony węgiel organiczny/DOC [*]	PN-EN 1484:1999	A	19,5	4,1

Sprawozdanie sporządził: *MS-LAB Sp. z o.o.*

WYKONANIE PRACOWNI
mgr inż. *MS-LAB Sp. z o.o.*

Wyniki przepisane z raportu z badań nr 11971/LB/2021. Badania wykonane u Podwykonawcy: Eurofins ObiKs Polska Sp. z o.o., ul. Owocowa 8, 40-158 Katowice, AB 213.

Data wystawienia sprawozdania: 08.04.2021

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wyniki badań dotyczą wyłącznie pobieranego/ badanego obiektu.

Sprawozdanie zawiera 2 strony.

Objaśnienia:

- 1) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach.
- 2) Niepewność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia $k=2$, poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla całości postępowania.

A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429, spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
N – metoda nieakredytowana spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02;
W – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia
W1 – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny z zastąpieniem

Rozdzielnik sprawozdania z badań środowiskowych:
I. Zleceniodawca - 2 egzemplarze 2. MS LAB Sp. z o.o.

Koniec sprawozdania

MS LAB Sp. z o.o.
87-500 Rydułtowy, ul. Sportowa 22
NIP 882-12-84-590 REGON 016856337
tel. 54 280 01 47



MS LAB Sp. z o.o.
ul. Sportowa 22, 87-500 Rypin
tel. 54 280 01 47, e-mail: srodowisko@ms-lab.pl
www.ms-lab.pl



AB 429



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH nr 267/21

Zleciennodawca

Zakład Usług Komunalnych w Brześciu Kujawskim
Al. Władysława Łokietka 1; 87-880 Brześć Kujawski

Numer zlecenia

267/21

Numer próbki

332/21

Badany obiekt

Odpad piaszkownik – kod 190802

Cel badania

Ocena jakości odpadu celem potwierdzenia zgodności w obszarach regulowanych prawnie

Próbki pobrane

Pracownik Laboratorium poza planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 191/21

Miejsce pobierania

Oczyszczalnia ścieków w miejscowości Stary Brześć

Metoda pobierania

PB-29 wyd. 3 z 29.10.2019 - A

Data pobrania/dostarczenia

04.03.2021/04.03.2021

Stan próbek w chwili przyjęcia

Bez zastrzeżeń

Data rozpoczęcia badań

04.03.2021

Data zakończenia badań

07.04.2021

Test zgodności

Wymykanie-test podstawowy wg PN-EN 12457-4:2006

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	Wynik	Niepewność
1.	pH	PN-EN ISO 10523:2012	A	7,0	0,2
2.	Zawartość suchej masy	PN-EN 14346:2011 ^w	A	67,2	2,4
3.	Chlorki	PN-ISO 9297:1994	A	128	18
4.	Fluorki	PN-78/C-04588/03 ^w	A	< 1,5	-
5.	Siarczany	PN-ISO 9280:2002	A	6682	757
6.	Całkowite substancje rozpuszczone/TDS	PN-EN 15216:2010	A	14600	1372
7.	Antymon	PN-EN ISO 15586:2005	A	< 0,05	-
8.	Arsen	PN-EN ISO 15586:2005	A	< 0,01	-
9.	Kadm	PN-EN ISO 15586:2005	A	< 0,01	-
10.	Chrom	PN-EN ISO 15586:2005	A	0,16	0,04
11.	Miedź	PN-EN ISO 15586:2005	A	1,02	0,24
12.	Molibden	PN-EN ISO 15586:2005	A	< 0,05	-
13.	Nikiel	PN-EN ISO 15586:2005	A	< 0,05	-
14.	Ołów	PN-EN ISO 15586:2005	A	< 0,05	-
15.	Selen	PN-EN ISO 15586:2005	A	< 0,050	-
16.	Bar	PN-EN ISO 15586:2005	A	1,71	0,43
17.	Rtęć	PN-EN 1483:2007 ^{w1}	A	< 0,10	-
18.	Cynk	PN-ISO 8288:2002	A	< 0,1	-
19.	Rozpuszczony węgiel organiczny/DOC*	PN-EN 1484:1999	A	63,0	13,2

Sprawozdanie sporządził: *Michał Kuczyński*

Sprawozdanie autoryzował:

KIEROWNIK PRACOWNI

* Wyniki przepisane z raportu z badań nr 11970/LB/2021. Badania wykonane u Podwykonawcy: Eurofins OBIS Polska Sp. z o.o. ul. Orlowa 8, 40-158 Katowice, AB 213.

Data wystawienia sprawozdania: 08.04.2021

Druk nr FJ 24-09 2020.07.07 wyd. 27

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wyniki badań dotyczą wyłącznie pobieranego/ badanego obiektu.

Sprawozdanie zawiera 2 strony.

Objaśnienia:

- 1) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach. Niepewność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia $k=2$, poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla całości postępowania.
- 2)

A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429, spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
 N – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia
 W1 – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny z zastąpieniem

Rozdzielnik sprawozdania z badań środowiskowych:
 1. Zleceńiodawca - 2 egzemplarze 2. MS LAB Sp. z o.o.

Koniec sprawozdania

MS LAB Sp. z o.o.
 87-500 Rybitów, ul. Spodowa 22
 NIP 882-12-84-590 REGON 140556337
 IEL 54 280 0147



AB 429

MS LAB Sp. z o.o.
ul. Sportowa 22, 87-500 Rypin
tel. 54 280 01 47, e-mail: srodowisko@ms-lab.pl
www.ms-lab.pl



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH nr 599/21

Zlecniodawca

Zakład Usług Komunalnych

Al. Wł. Lorkietka 1 87-880 Brześć Kujawski

Numer zlecenia

599/21

Badany obiekt

716/21

Cel badania

Ściek oczyszczony średniodobowy – pobrany proporcjonalnie do czasu

Probi pobrat

Pracownik Laboratorium poza planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 431/21

Miejsce pobierania

Oczyszczalnia ścieków w Starym Brześciu – wyloty do rzeki Zgłowiączka

Metoda pobierania

PN-ISO 5667-10:1997-A

Data pobrania / dostarczenia

14-15.04.2021/15.04.2021

Stan próbek w chwili przyjęcia

Bez zastrzeżeń

Data rozpoczęcia badań

15.04.2021

Data zakończenia badań

20.04.2021

Sprawozdanie sporządził:

K. Górecki

Sprawozdanie autoryzował:

Elżbieta Piacomni

Data wystawienia sprawozdania: 23.04.2021

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wyniki badań dotyczą wyłącznie pobieranego/badane go obiektu. Sprawozdanie zawiera 1 stronę.

(Objaśnienia:

1) Niepewność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia $k=2$, poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla całości postępowania.

A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429, spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

N – metoda nieakredytowana spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

* – Liczby w nawiasie przy oznaczeniu BZT, oznaczają [liczbę rozcieńczeń próbek] [liczbę powtórzeń]

Rozdzielnik sprawozdania z badań środowiskowych:

1. Zlecniodawca – 2 egzemplarze 2. MS LAB Sp. z o.o.

Koniec sprawozdania



MS LAB Sp. z o.o.
ul. Sportowa 22, 87-500 Rypin
tel. 54 280 01 47, e-mail: srodowisko@ms-lab.pl
www.ms-lab.pl

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH nr 600/21

Zlecciodawca

Zakład Usług Komunalnych
Al. Wł. Łokietka 1 87-880 Brześć Kujawski

Numer zlecenia

600/21

Badany obiekt

717/21

Ściek surowy średniodobowy – pobrany proporcjonalnie do czasu

Cel badania

Próbki pobrane

Pracownik Laboratorium poza planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 432/21
Oczyszczalnia ścieków w Starym Brześciu – napływ ścieków do oczyszczalni

Miejsce pobierania

Metoda pobierania

Data pobrania / dostarczenia

14-15.04.2021/15.04.2021

Stan próbek w chwili przyjęcia

Bez zastrzeżeń

Data rozpoczęcia badań

15.04.2021

Data zakończenia badań

20.04.2021

MS LAB Sp. z o.o.
87-500 Rypin, ul. Sportowa 22
NIP 892-12-94-590, REGON 910636937
tel. 54 280 01 47

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	Wynik	Niepewność
1.	ChZT	PN-ISO 15705:2005	mg/l O ₂	2860	260
2.	BZT ₅	PN-EN ISO 5815-1:2019-12	mg/l O ₂	1423 [12]	142
3.	Zawiesiny ogólne	PN-EN 872:2007+Ap1:2007	mg/l	697	53

Sprawozdanie sporządził:

K. Górecka

Sprawozdanie autoryzował:

mgr inż. Grażyna
mgr inż. Grażyna

Data wystawienia sprawozdania: 23.04.2021

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wyniki badań dotyczą wyłącznie pobieranych/ badanego obiektu. Sprawozdanie zawiera 1 stronę.

Objaśnienia:

- 1) Niepewność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynniki rozszerzenia $k=2$, poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla całości pomiaru.
- A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429, spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
- N – metoda nieakredytowana spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
- * – Liczby w nawiasie przy oznaczeniu BZT₅ oznaczają [liczbę rozcieńczeń próbek/ liczbę powtórzeń]

Rozdzielnik sprawozdania z badań środowiskowych:
1. Zlecciodawca – 2 egzemplarze 2. MS LAB Sp. z o.o.

Koniec sprawozdania



MS LAB Sp. z o.o.
ul. Sportowa 22, 87-500 Rypin
tel. 54 280 01 47, e-mail: srodowisko@ms-lab.pl
www.ms-lab.pl



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH nr 1093/21

Zleciodawca

Zakład Usług Komunalnych
Al. Wł. Łokietka 1 87-880 Brześć Kujawski

Numer zlecenia

1093/21

Numer próbki

1256/21

Badany obiekt

Ściek oczyszczony średniodobowy

Cel badania

Ocena jakości ścieku oczyszczzonego

Próbki pobrat

Pracownik Laboratorium poza planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 743/21

Miejsce pobierania

(Oczyszczalnia ścieków w Starym Brześciu – wypływ do rzeki Zgłowiączka

Metoda pobierania

PN-ISO 5667-10:1997-A

Data pobrania / dostarczenia

06-07.07.2021/07.07.2021

Stan próbek w chwili przyjęcia

Bez zastrzeżeń

Data rozpoczęcia badań

07.07.2021

Data zakończenia badań

12.07.2021

MS LAB Sp. z o.o.
87-500 Rypin, ul. Sportowa 22
NIP 882 12-64-990 Regon 310856337
ID: 54 280 01 47

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	Wynik	Niepewność ¹⁾
1.	ChZT	PN-ISO 15705:2005	mg/l O ₂	50	7
2.	BZT ₅	PN-EN ISO 5815-1:2019-12	mg/l O ₂	16 [±2] ²⁾	2
3.	Zawiesiny ogólne	PN-EN 872:2007+Ap1:2007	mg/l	< 5,0	-

Sprawozdanie sporządził: *K. Gajda*
LABORANT CHIMICZNY
Sprawozdanie autoryzował: *M. Gajda*
mgr Magdalena Gajda-Tulior

Data wystawienia sprawozdania: 16.07.2021

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wyniki badań dotyczą wyłącznie pobieranego/ badanego obiektu.
Sprawozdanie zawiera 1 stronę.

Objaśnienia:

- 1) Niepewność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia $k=2$, poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla całości postępowania.
A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429, spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
N²⁾ – metoda nieakredytowana spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
* – liczby w nawiasie przy oznaczeniu BZT₅ oznaczają [liczbę rozcieńczeń próbek/ liczbę powtórzeń]

Rozdzielnik sprawozdania z badań środowiskowych:
1. Zleciodawca - 2 egzemplarze 2. MS LAB Sp. z o.o.

Koniec sprawozdania



MS LAB Sp. z o.o.
ul. Sportowa 22, 87-500 Rypin
tel. 54 280 01 47, e-mail: srodowisko@ms-lab.pl
www.ms-lab.pl



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH nr 1094/21

Zlecniodawca

Zakład Usług Komunalnych
Al. Wł. Łokietka 1 87-880 Brześć Kujawski

Numer zlecenia

1094/21

Numer próbki

1257/21

Badany obiekt

Ściek surowy średniodobowy

Cel badania

Ocena jakości ścieku surowego

Próbki pobral

Miejsce pobierania

Pracownik Laboratorium poza planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 744/21
Oczyszczalnia ścieków w Starym Brześciu – napływ ścieków do oczyszczalni

Metoda pobierania

PN-ISO 5667-10:1997-A

Data pobrania / dostarczenia

06-07.07.2021/07.07.2021

Stan próbek w chwili przyjęcia

Bez zastrzeżeń

Data rozpoczęcia badań

07.07.2021

Data zakończenia badań

12.07.2021

Rodzaj badania

Metoda badań

Jednostka

Wynik

Niepewność¹⁾

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	Wynik	Niepewność ¹⁾
1.	ChZT	PN-ISO 15705:2005	A	mg/l O ₂	735
2.	BZT ₅	PN-EN ISO 5815-1:2019-12	A	mg/l O ₂	373 (32)*
3.	Zawiesiny ogólne	PN-EN 872:2007+Apl:2007	A	mg/l	291

LABORANT CHEMICZNY

Sprawozdanie sporządził: *K. Górska*
Sprawozdanie autoryzował: *M. Magdała*

Data wystawienia sprawozdania: 16.07.2021

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wyniki badań dotyczą wyłącznie pobieranego/ badanego obiektu.
Sprawozdanie zawiera 1 stronę.

Uwagi:

- 1) Niepewność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia $k=2$, poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla całości postępowania.
A - metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429, spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
N^o - metoda nieakredytowana spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
* - liczby w nawiasie przy oznaczeniu BZT₅ oznaczają liczbę rozcieńczeń próbki [liczbę powidzeń]

Rozdzielnik sprawozdania z badań środowiskowych:
1. Zleceniodawca - 2 egzemplarze 2.MS LAB Sp. z o.o.

Koniec sprawozdania



MS LAB Sp. z o.o.
ul. Sportowa 22, 87-500 Rypin
tel. 54 280 01 47, e-mail: srodowisko@ms-lab.pl
www.ms-lab.pl



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH nr 1654/21

Zlecniodawca

Zakład Usług Komunalnych
Al. Wł. Łokietka 1 87-880 Brześć Kujawski

Numer zlecenia

1654/21

Numer próbki

1948/21

Badany obiekt

Ściek oczyszczony średniodobowy

Cel badania

Ocena jakości ścieku oczyszczzonego

Próbki pobral

Pracownik Laboratorium poza planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 1093/21

Miejsce pobierania

Oczyszczalnia ścieków w Starym Brześciu – wypływ do rzeki Zgłowiączka

Metoda pobierania

PN-ISO 5667-10:1997-A

Data pobrania / dostarczenia

06-07.10.2021/07.10.2021

Stan próbek w chwili przyjęcia

Bez zastrzeżeń

Data rozpoczęcia badań

07.10.2021

Data zakończenia badań

12.10.2021

Sprawozdanie sporządził:

K. Górecka

Sprawozdanie autoryzował:

mgr inż. Anna Mielowska-Talar

LABORANT CHEMICZNY

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	Wynik	Niepewność ¹⁾
1.	ChZT	PN-ISO 15705:2005	A	mg/l O ₂	49
2.	BZT ₅	PN-EN ISO 5815-1:2019-12	A	mg/l O ₂	13 (32) ²⁾
3.	Zawiesiny ogólne	PN-EN 872:2007+Ap1:2007	A	mg/l	< 5,0
-					-

Data wystawienia sprawozdania: 15.10.2021

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wyniki badań dotyczą wyłącznie pobieranego/ badanego obiektu.
Sprawozdanie zawiera 1 stronę.

Objaśnienia:

1) Niepewność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla całości

postępowania

A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429, spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

N^o – metoda nieakredytowana spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

* – Liczby w nawiasie przy oznaczeniu BZT₅ oznaczają [liczbę rozcieńczeń próbki / liczbę powtórzeń]

Rozdzielnik sprawozdania z badań środowiskowych:

1. Zlecniodawca - 2 egzemplarze 2. MS LAB Sp. z o.o.

Koniec sprawozdania



MS LAB Sp. z o.o.
ul. Sportowa 22, 87-500 Rypin
tel. 54 280 01 47, e-mail: srodowisko@ms-lab.pl
www.ms-lab.pl

AB 429

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH nr 1655/21

Zlecniodawca

Zakład Usług Komunalnych
Al. Wł. Łokietka 1 87-880 Brześć Kujawski

Numer zlecenia 1655/21
Numer próbki 1949/21
Badany obiekt Ściek surowy średniodobowy
Cel badania Ocena jakości ścieku surowego
Pracownik Laboratorium poza planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 1094/21
Miejsce pobierania Oczyszczalnia ścieków w Starym Brześciu – naphw ścieków do oczyszczalni
Metoda pobierania PN-ISO 5667-10:1997-A
Data pobrania / dostarczenia 06-07.10.2021/07.10.2021
Stan próbek w chwili przyjęcia Bez zastrzeżeń
Data rozpozczęcia badań 07.10.2021
Data zakończenia badań 12.10.2021

MS LAB Sp. z o.o.
87-500 Rypin, ul. Sportowa 22
NIP 892-12-94-590, Regon 510856337
tel. 54 280 0147

Sprawozdanie sporządził: *K. Górska*
Sporozdanie autoryzował: *[Signature]*
LABORANT CHEMICZNY mgr Magdalena Michkowska-Talar

Data wystawienia sprawozdania: 15.10.2021

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wyniki badań dotyczą wyłącznie pobieranego/ badanego obiektu.
Sporozdanie zawiera 1 stronę.

Objaśnienia
1) Niepewność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla całości postępowania.
A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429, spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
N – metoda nieakredytowana spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
* – liczby w nawiasie przy oznaczeniu BZT; oznaczają [liczbę rozcieńczeń próbki / liczbę powtórzeń]

Rozdzielnik sprawozdania z badań środowiskowych:
1. Zlecniodawca - 2 egzemplarze 2. MS LAB Sp. z o.o.

Koniec sprawozdania



MS LAB Sp. z o.o.
ul. Sportowa 22, 87-500 Rybnik
tel. 54 280 01 47, e-mail: srodowisko@ms-lab.pl
www.ms-lab.pl



AB 429



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH nr 109/22

Zleceniodawca Zakład Usług Komunalnych w Brześciu Kujawskim
AL. Wł. Łokietka 1; 87-880 Brześć Kujawski
109/22
142/22
Numer próbek
Badany obiekt
Cel badania
Próbki pobrane
Miejsce pobierania
Metoda pobierania
Data pobrania / dostarczenia
Stan próbek w chwili przyjęcia
Data rozpoczęcia badań
Data zakończenia badań

Oczyszczalnia Ścieków w Starym Brześciu – studzienka zbiorcza na odpływie ścieków oczyszczonych
Pracownik Laboratorium poza planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 90/22
Ocena jakości ścieków oczyszczonych celem potwierdzenia zgodności w obszarach regulowanych
prawie
Ściek oczyszczony średniodobowy
Oczyszczalnia Ścieków w Starym Brześciu – studzienka zbiorcza na odpływie ścieków oczyszczonych

MS LAB Sp. z o.o.
87-500 Rybnik, ul. Sportowa 22
NIP: 892-12-94-590, REGON: 91056337
tel. 54 280 01 47

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	Wynik	Niepewność ²⁾	Najwyższa dopuszczalna wartość ³⁾
1.	CHZT	PN-ISO 15705:2005	mg/l O ₂	62	8	125
2.	BZT ₅	PN-EN ISO 5815-1:2019-12	mg/l O ₂	10 [sz]	1	25
3.	Zawiesiny ogólne	PN-EN 872:2007+Ap1:2007	mg/l	7,2	0,6	35

LABORANT CHEMICZNY
mgr Magdalena Glinkowska-Talar

Sprawozdanie autoryzował:

Sprawozdanie sporządził: K. Górbisz

Data wystawienia sprawozdania: 31.01.2022

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane, tyczyć, jak tylko w całości. Wyniki badań dotyczą wyłącznie pobieranego badanego obiektu.
Sporozdanie zawiera 1 stronę.

(Objaśnienia:

1) Pozwolenie wodnoprawne W.A.ZU.2.4210.26.2021.WS wydane przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie dnia 15.04.2021 r.
2) Niepewność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia $k=2$, poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla całości postępowania.
3) Nigdyższa dopuszczalna wartość – zgodnie z Pozwoleniem wodnoprawnym W.A.ZU.2.4210.26.2021.WS wydanym przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie dnia 15.04.2021 r.

A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429, spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
N – metoda nieakredytowana spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
W1 – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny z zastąpieniem
* – Liczby w nawiasie przy oznaczeniu BZT, oznaczają liczbę rozcieńczeń próbek licząc powtórzenia]

Rozdziałnik sprawozdania z badań środowiskowych:
1. Zleceniodawca – 2 egzemplarze.
2. MS LAB Sp. z o.o.

Koniec sprawozdania

Koniec sprawozdania

Rozdziałnik sprawozdania z badań środowiskowych:
1. Zleceniodawca - 2. Egzemplarze 2. MS LAB Sp. z o.o.

1) Niepewność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. W spółce niepewność rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla całości postępowania.
N - metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429, spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
N^o - metoda nieakredytowana spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
W1 - norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny z zastąpieniem
* - Liczbę w nawiasie przy oznaczeniu BZT, oznacza liczbę rozróżnień próbek [liczbę powtórzeń]

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wyniki badań dotyczą wyłącznie pobieranych/badanych obiektów.
Sprawozdanie zawiera 1 stronę.

Data wystawienia sprawozdania: 31.01.2022

Sprawozdanie sporządził: K. Górecki
Sprawozdanie autoryzował:

LABORANT CHEMICZNY
mgr Magdalena Kucharska-Talar

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	Wynik	Niepewność ¹⁾
1.	ChZT	PN-ISO 15705:2005	A	mg/l O ₂	91
2.	BZT ₅	PN-EN ISO 5815-1:2019-12	A	mg/l O ₂	57
3.	Zawiesiny ogólne	PN-EN 872:2007+Ap1:2007	A	mg/l	383
					29

Zleceniodawca

Zakład Usług Komunalnych
Al. Wł. Łokietka 1 87-880 Brześć Kujawski

Numer zlecenia

110/22

Numer próbki

143/22

Badany obiekt

Ściek surowy, średniodobowy
Ocena jakości ścieku surowego

Próbki pobrat

Metoda pobierania

Miejsce pobierania

Data pobrania / dostarczenia

20-21.01.2022/21.01.2022

Stan próbek w chwili przyjęcia

Bez zastrzeżeń

Data rozpoczęcia badań

21.01.2022

Data zakończenia badań

26.01.2022

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH nr 110/22

MS LAB Sp. z o.o.
ul. Sportowa 22, 87-500 Rypin
tel. 54 280 01 47, e-mail: srodowisko@ms-lab.pl
www.ms-lab.pl



MS LAB Sp. z o.o.
87-500 Rypin, ul. Sportowa 22
NIP 892-12-84-590 Regon 91056337
tel. 54 280 0147