

ZAŁĄCZNIK nr 7 do SOPZ dla zadania pn. Pełnienie nadzoru, całodobowej obsługi i konserwacji oczyszczalni ścieków w ośrodku dla cudzoziemców w Podkowie Leśnej - Dębaku
Wyniki kontroli pracy oczyszczalni ścieków w Dębaku

Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodno-Ściekowej
„GEA-NOVA” Sp. z o.o.
ul. Leśna 1, 05-860 Płochocin
tel: 022 733 01 41 fax: 022 733 01 11

Józefów, dn. 18.10.2017r.



Urząd do Spraw Cudzoziemców
ul. Taborowa 33
02-699 Warszawa

Szanowni Państwo,

Jako eksplotator oczyszczalni ścieków Ośrodka dla Uchodźców w Dębaku należącej do Urzędu do Spraw Cudzoziemców, w załączeniu przesyłamy kopię wyników badań ścieków oczyszczonych oraz formularz przekazywania danych.

Jednocześnie informujemy, iż formularze z wynikami zostały przesłane do Starostwa Pruszkowskiego oraz WIOŚ w Warszawie, Delegatura w Płocku.

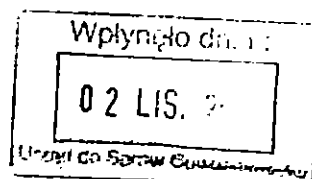
Z poważaniem

Z-ca Kierownika Laboratorium
B. Kaczmarek
mgr inż. Beata Kaczmarek

Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodno-Ściekowej
„GEA-NOVA” Sp. z o.o.
ul. Leśna 1, Józefów, 05-860 Płochocin
NIP: 529-000-80-57, REGON 011541641
Tel. 22 722 80 05, fax. 22 733 01 11
www.geanova.pl, geanova@geanova.pl

Do wiadomości:

1) a/a



Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodno-Ściekowej
„GEA-NOVA” Sp. z o.o.
ul. Leśna 1, 05-860 Płochocin
tel: 022 733 01 41, fax: 022 733 01 11

Józefów, 18.10.2017r.

Starosta Pruszkowski
ul. Drzymały 30
05-800 Pruszków

Szanowni Państwo,

Jako eksploatator oczyszczalni ścieków w Ośrodku dla Uchodźców w Dębaku
należącej do Urzędu do Spraw Cudzoziemców w załączeniu przesyłamy formularze wraz
z wynikami badań ścieków oczyszczonych.

Z poważaniem

Z-ca Kierownika Laboratorium
B. Kaczmarek
mgr inż. Beata Kaczmarek

Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodno-Ściekowej
„GEA-NOVA” Sp. z o.o.
ul. Leśna 1, Józefów, 05-860 Płochocin
NIP: 529-000-90-57, REGON 011541641
Tel. 22 722 90 05, fax. 22 733 01 11
www.geanova.pl, geanova@geanova.pl

Do wiadomości:

- 1) Urząd do Spraw Cudzoziemców
Ul Koszykowa 16
00-654 Warszawa
- 2) a/a

Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodno-Ściekowej
„GEA-NOVA” Sp. z o.o.
ul. Leśna 1 05-860 Płochocin
tel. 022 733 01 41 fax: 022 733 01 11

Józefów, 18.10.2017r.

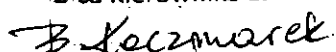
**Mazowiecki Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
Delegatura w Płocku
ul. Kolegialna 15
09-402 Płock**

Szanowni Państwo,

Jako eksploatator oczyszczalni ścieków w Ośrodku dla Uchodźców w Dębaku
należącej do Urzędu do Spraw Cudzoziemców w załączeniu przesyłamy formularze wraz
z wynikami badań ścieków oczyszczonych.

Z poważaniem

Z-ca Kierownika Laboratorium


mgr inż. Beata Karczmarek

Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodno-Ściekowej
„GEA-NOVA” Sp. z o.o.
ul. Leśna 1, Józefów, 05-860 Płochocin
NIP: 529-000-90-57, REGON 011541641
Tel. 22 722 90 05, fax. 22 733 01 11
www.geanova.pl, geanova@geanova.pl

Do wiadomości:

- 1)  Urząd do Spraw Cudzoziemców
Ul Koszykowa 16
00-654 Warszawa
- 2) Zja/a

UKŁAD PRZEKAZYWANYCH WYNIKÓW POMIARÓW ILOŚCI I JAKOŚCI ŚCIEKÓW WPROWADZANYCH DO WÓD LUB DO ZIEMI ORAZ INNE DANE

1. Podmiot zobowiązany do przekazywania wyników pomiarów.

Tabela nr 1

Nazwa podmiotu	Urząd do Spraw Cudzoziemców
Adres: - miejscowość - kod pocztowy - ulica - województwo - powiat - gmina	Warszawa 00-564 Koszykowa 16 mazowieckie pruszkowski
NIP	526-254-83-16
Miejsce wykonywanej działalności: - nazwa zakładu - miejscowość - kod pocztowy - ulica - województwo - powiat - gmina	Oczyszczalnia ścieków w Ośrodku dla Uchodźców w Dębaku Otrębusy 05-805 Podkowa Leśna-Dębak mazowieckie pruszkowski Nadarzyn
Nazwa instalacji	Oczyszczalnia ścieków w Ośrodku dla Uchodźców w Dębaku

2. Informacja dotyczące pozwolenia, rodzaju ścieków, oczyszczalni oraz odbiornika ścieków

Tabela nr 2

Rodzaj pozwolenia	Pozwolenie wodno prawne
Organ wydający pozwolenie	Starosta Pruszkowski
Data wydania pozwolenia	23.06.2015
Znak pozwolenia	443/2015
Data obowiązywania pozwolenia	22.06.2025
Rodzaj ścieków	Ścieki bytowe
Charakterystyka urządzeń oczyszczających lub podczyszczających ścieki	Oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna
Przepustowość oczyszczalni według projektu	$Q_v = 120 \text{ m}^3/\text{dobę}$
Wielkość oczyszczalni wyrażona wielkością RLM	600
Miejsce wprowadzania ścieków: - obszar dorzecza - region wodny lub nazwa części wód przybrzeżnych - nazwa odbiornika w przypadku wód powierzchniowych	Rów melioracyjny Mrówka w km 0+300
Inne ustalenia pozwolenia	

3. Lokalizacja punktu wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi

Tabela nr 3

Lp.	Współrzędne geograficzne	
	Szerokość (hdd°mm'ss.s")	Długość (hdd°mm'ss.s")
1.	N:52° 6' 26.13"	E:20° 47' 20.89"

4. Wyniki pomiarów ilości wprowadzanych ścieków

Tabela nr 4

Okres		Ilość ścieków
Rok	Doba	[m³]
2017	16/17.03	40,0
2017	17/18.03	20,0
2017	18/19.03	29,0
2017	19/20.03	24,0
2017	20/21.03	27,0
2017	21/22.03	26,0
2017	22/23.03	25,0
2017	23/24.03	24,0
2017	24/25.03	39,0
2017	25/26.03	21,0
2017	26/27.03	25,0
2017	27/28.03	20,0
2017	28/29.03	11,0
2017	29/30.03	35,0
2017	30/31.03	23,0
2017	31.03/01.04	26,0
2017	01/02.04	25,0
2017	02/03.04	29,0
2017	03/04.04	14,0
2017	04/05.04	14,0
2017	05/06.04	17,0
2017	06/07.04	25,0
2017	07/08.04	24,0
2017	08/09.04	31,0
2017	09/10.04	27,0
2017	10/11.04	24,0
2017	11/12.04	26,0
2017	12/13.04	19,0
2017	13/14.04	34,0
2017	14/15.04	28,0
2017	15/16.04	28,0
2017	16/17.04	28,0
2017	17/18.04	31,0
2017	18/19.04	32,0
2017	19/20./04	25,0
2017	20/21.04	28,0

2017	21/22.04	26,0
2017	22/23.04	26,0
2017	23/24.04	27,0
2017	24/25.04	28,0
2017	25/26.04	30,0
2017	26/27.04	10,0
2017	27/28.04	37,0
2017	28/29.04	42,0
2017	29/30.04	32,0
2017	30.04/01.05	28,0
2017	01/02.05	24,0
2017	02/03.05	33,0
2017	03/04.05	33,0
2017	04/05.05	29,0
2017	05/06.05	27,0
2017	06/07.05	25,5
2017	07/08.05	35,5
2017	08/09.05	32,0
2017	09/10.05	30,0
2017	10/11.05	32,0
2017	11/12.05	26,0
2017	12/13.05	28,0
2017	13/14.05	44,0
2017	14/15.05	43,0
2017	15/16.05	35,0
2017	16/17.05	25,0
2017	17/18.05	44,0
2017	18/19.05	33,0
2017	19/20.05	35,0
2017	20/21.05	35,0
2017	21/22.05	38,0
2017	22/23.05	29,0
2017	23/24.05	28,0
2017	24/25.05	45,0
2017	25/26.05	30,0
2017	26/27.05	40,0
2017	27/28.05	44,0
2017	28/29.05	34,0
2017	29/30.05	39,0
2017	30/31.05	64,0
2017	31.05/01.06	14,0
2017	01/02.06	15,0
2017	02/03.06	10,0
2017	03/04.06	10,0
2017	04/05.06	7,0
2017	05/06.06	6,0
2017	06/07.06	16,0
2017	07/08.06	15,0
2017	08/09.06	27,0

2017	09/10.06	50,0
2017	10/11.06	26,0
2017	11/12.06	25,0
2017	12/13.06	29,0
2017	13/14.06	27,0
2017	14/15.06	28,0
2017	15/16.06	31,0
2017	16/17.06	18,0
2017	17/18.06	22,0
2017	18/19.06	23,0
2017	19/20.06	70,0
2017	20/21.06	39,0
2017	21/22.06	53,0
2017	22/23.06	13,0
2017	23/24.06	19,0
2017	24/25.06	21,0
2017	25/26.06	19,0
2017	26/27.06	40,0
2017	27/28.06	31,0
2017	28/29.06	36,0
2017	29/30.06	58,0
2017	30.06/01.07	21,0
2017	01/02.07	21,0
2017	02/03.07	39,0
2017	03/04.07	32,0
2017	04/05.07	32,0
2017	05/06.07	28,0
2017	06/07.07	37,0
2017	07/08.07	28,0
2017	08/09.07	21,0
2017	09/10.07	21,0
2017	10/11.07	26,0
2017	11/12.07	50,0
2017	12/13.07	31,0
2017	13/14.07	31,0
2017	14/15.07	33,0
2017	15/16.07	26,0
2017	16/17.07	37,0
2017	17/18.07	37,0
2017	18/19.07	41,0
2017	19/20.07	32,0
2017	20/21.07	29,0
2017	21/22.07	42,0
2017	22/23.07	41,0
2017	23/24.07	52,0
2017	24/25.07	12,0
2017	25/26.07	20,0
2017	26/27.07	12,0
2017	27/28.07	21,0

2017	28/29.07	41,0
2017	29/30.07	41,0
2017	30/31.07	35,0
2017	31.07/01.08	57,0
2017	01/02.08	13,0
2017	02/03.08	17,0
2017	03/04.08	28,0
2017	04/05.08	35,0
2017	05/06.08	42,0
2017	06/07.08	31,0
2017	07/08.08	39,0
2017	08/09.08	22,0
2017	09/10.08	39,0
2017	10/11.08	30,0
2017	11/12.08	40,0
2017	12/13.08	35,0
2017	13/14.08	38,0
2017	14/15.08	29,0
2017	15/16.08	30,0
2017	16/17.08	42,0
2017	17/18.08	35,0
2017	18/19.08	30,0
2017	19/20.08	25,0
2017	20/21.08	35,0
2017	21/22.08	23,0
2017	22/23.08	17,0
2017	23/24.08	26,0
2017	24/25.08	12,0
2017	25/26.08	20,0
2017	26/27.08	17,0
2017	27/28.08	18,0
2017	28/29.08	19,0
2017	29/30.08	18,0
2017	30/31.08	16,0
2017	31.08/01.09	17,0
2017	01/02.09	18,0
2017	02/03.09	19,0
2017	03/04.09	17,0
2017	04/05.09	18,0
2017	05/06.09	20,0

5. Wyniki pomiarów jakości wprowadzanych ścieków

- 1) Data wykonania pomiarów i poboru próbek: **05/06.09.2017**
- 2) Numer kolejny pomiarów i poboru próbek w danym roku (nr/rok): **2/2017**
- 3) Wielokrotność rozcieńczenia (dotyczy ścieków przemysłowych zawierających substancje szczególnie szkodliwe, jeśli podlegają rozcieńczeniu innymi ściekami)

Rezerwa

Wzrost

4) Wyniki pomiarów i analiz:

Tabela nr 5

L.p.	Badany parametr stanu lub składu ścieków			Wynik pomiaru		
	Nazwa	Metoda pomiarowa	Jednostka miary	Rodzaj próby: a) <u>średnia dobową</u> b) inna	Wartość	
1.	Zawiesina ogólna	PN-EN 872:2007+Ap1:2007	mg/dm ³	średnia dobową	-	6,6
2.	ChZT _{Cr}	CZ_SOP_D06_02_076 (TNV 75 7520, ISO 15705)	mg/dm ³	średnia dobową	-	31,0
3.	BZT ₅	CZ_SOP_D06_02_077 CZ_SOP_D06_02_078 (ČSN EN 1899-1)	mg/dm ³	średnia dobową	-	4,0

6. Wykonawca pomiarów

1) Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary:

Laboratorium Badawcze INTERLABO

A.Tomaszewski, M.Tomaszewski Sp. J.

ul. Rydgiera 8, lokal 20/137,

01-793 Warszawa

2) Dane dotyczące certyfikatu posiadanego przez laboratorium wykonujące pomiary:

Tabela nr 6

Nazwa certyfikatu	Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego w zakresie spełnienia wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005
Przez kogo został wydany	Certyfikat wydany przez Polskie Centrum Akredytacji
Nr certyfikatu	AB 1365
Data wydania certyfikatu	01.10.2016r.
Data ważności certyfikatu	30.09.2020r.
Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	Wg Certyfikatu Nr AB-1365

7. Inne dane- dotyczące ilości wykorzystanego surowca, materiału, paliwa lub ilości powstającego produktu

Tabela nr 7

Nazwa substancji	Nazwa surowca, materiału, paliwa lub powstającego produktu	Ilość wykorzystanego surowca, materiału, paliwa lub ilość powstającego produktu (kg)		
		na dobę	na miesiąc	W innym okresie (podać okres)

8. Osoba przekazująca pomiary i inne dane

1) Imię i nazwisko: Beata Kaczmarek

2) Stanowisko: Z-ca Kierownika Laboratorium

Z-ca Kierownika Laboratorium

B. Kaczmarek
mgr inż. Beata Kaczmarek

Karolina Błażewska-Olczak

Członek Zarządu

CZŁONEK ZARZĄDU

M. Solarski
mgr Marek Solarski

Warszawa, dnia 26.10.2017

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1435/341/2017/Z

Zastępuje sprawozdanie z badań nr 1435/341/2017 z dnia 18.09.2017 r.

Nazwa i adres Zleceniodawcy: Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodno-Ściekowej GEA-NOVA Sp. z o.o. ul. Leśna 1, Józefów 05-860 Płochocin		Data i godzina przyjęcia próbki/ Stan w chwili przyjęcia do laboratorium 06.09.2017, godz. 6:00/ bez zastrzeżeń	
Oznaczenie próbki: 1435/341/17		Data wykonania badań: 06.09.2017 - 18.09.2017	
Przedmiot badań: ściek oczyszczony średniodobowy		Miejsce/ punkty pobrania: Oczyszczalnia Ścieków przy Ośrodku dla Cudzoziemców Podkowa Leśna-Dębak - wylot do rowu	
Data/ godz. pobrania: 5-6.09.2017/ godz. 7:00-5:00	Opakowanie: butelka plastikowa	Próbka pobrana przez/ wg normy: pracownika laboratorium/ *PN-ISO 5667-10:1997	Transport próbek: warunki chłodnicze Temp. transportu: 1.6 - 2.0 °C
Przepływ dobowy: 13 m ³			

Lp.	Badany parametr	Jednostka	Wynik	Norma / Procedura badawcza
1	* Zawiesiny ogólne	mg/l	5.6 ± 0.7	PN-EN 872:2007 + Aml:2007
2	* Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT5)	mg/l	4.0 ± 0.8	CZ_SOP_D06_02_077, CZ_SOP_D06_02_078 (CSN EN 1899-1, EN 1899-2 CSN)
3	* Chemiczne zapotrzebowanie tlenu	mg/l	31.0 ± 5.1	CZ_SOP_D06_02_076 (MIV 75 7520, ISO 15705)

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbek i zawarte są w oryginale niniejszego sprawozdania.

Sprawozdanie nie może być powielane w całości bez pisemnej zgody Laboratorium.

Klientom przysługuje prawo do żądania skargi na wykonanie usługi laboratoryjnej w ciągu 14 dni od otrzymania sprawozdania.

Pożądana niepewność pomiaru, jeśli nie określono inaczej, została oszacowana dla współczynnika $k=2$ i poziomu ufności 95% i nie zawiera niepewności pobierania próbek.

Niepewność pobierania próbek dla ścieków wynosi 11%.

* Badanie akredytowane

P. badanie wykonane w podwykonawcy o nr akredytacji ILAC-MRA CA11163

KONIEC SPRAWOZDANIA

Sprawozdanie sporządził(a):

Sprawozdanie sprawdził(a):

Sprawozdanie zatwierdził(a):

Adam Tomaszewski

Adam Tomaszewski
PREZES

Sprawozdanie autoryzował(a):

KIEROWNIK LABORATORIUM

Radosław Górnyski
Radosław Górnyski

* Oryginał sporządzający i sprawozdający sprawozdanie z badań występują tylko w 1 kpi sprawozdania pozostającego od archiwu.



Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodno-Ściekowej
„GEA-NOVA” Sp. z o.o.
ul. Łasna 1 05-860 Płochocin
tel: 022 733 01 41 fax: 022 733 01 11

Józefów, dn. 19.04.2017r.



Urząd do Spraw Cudzoziemców
ul. Koszykowa 16
00-654 Warszawa

Szanowni Państwo,

Jako eksploatator oczyszczalni ścieków Ośrodka dla Uchodźców w Dębaku należącej do Urzędu do Spraw Cudzoziemców, w załączeniu przesyłamy kopię wyników badań ścieków oczyszczonych oraz formularz przekazywania danych.

Jednocześnie informujemy, iż formularze z wynikami zostały przesłane do Starostwa Pruszkowskiego oraz WIOŚ w Warszawie.

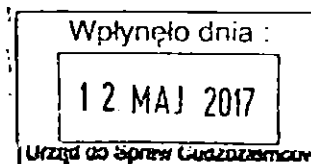
Z poważaniem

P.G.W.Ś „GEA-NOVA” Sp. z o.o.
Technolog oczyszczania ścieków

B. Kaczmarek
mgr inż. Beata Kaczmarek
beata.kaczmarek@geanova.pl
+48 693 860 009

Do wiadomości:

1) a/a





Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodno-Ściekowej
„GEA-NOVA” Sp. z o.o.
ul. Leśna 1 05-860 Płochocin
tel: 022 733 01 41 fax: 022 733 01 11

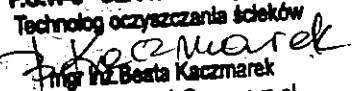
Józefów, 19.04.2017r.

Starosta Pruszkowski
ul. Drzymały 30
05-800 Pruszków

Szanowni Państwo,

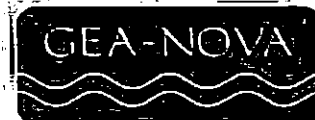
Jako eksploatator oczyszczalni ścieków w Ośrodku dla Uchodźców w Dębaku należącej do Urzędu do Spraw Cudzoziemców w załączeniu przesyłamy formularze wraz z wynikami badań ścieków oczyszczonych.

Z poważaniem

P.G.W.Ś „GEA-NOVA” Sp. z o.o.
Technolog oczyszczania ścieków

mgr inż. Beata Kaczmarek
beata.kaczmarek@geanova.pl
+48 693 860 009

Do wiadomości:

- 1) Urząd do Spraw Cudzoziemców
Ul Koszykowa 16
00-654 Warszawa
- 2) 2)a/a



Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodno-Ściekowej
„GEA-NOVA” Sp. z o.o.
ul. Leśna 1 05-860 Płochocin
tel: 022 733 01 41 fax: 022 733 01 11

Józefów, 19.04.2017r.

Mazowiecki Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
ul. Bartycka 110A
00-716 Warszawa

Szanowni Państwo,

Jako eksploatator oczyszczalni ścieków w Ośrodku dla Uchodźców w Dębaku należącej do Urzędu do Spraw Cudzoziemców w załączeniu przesyłamy formularze wraz z wynikami badań ścieków oczyszczonych.

Z poważaniem

P.G.W.S. „GEA-NOVA” Sp. z o.o.
Technolog oczyszczania ścieków
B. Kaczmarek
mgr inż. Beata Kaczmarek
beata.kaczmarek@geanova.pl
+48 693 860 009

Do wiadomości:

- ① Urząd do Spraw Cudzoziemców
Ul Koszykowa 16
00-654 Warszawa
- 2) 2/a/a

Warszawa, dnia 28.03.2017

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 245/91/2017

Nazwa i adres Zleceńodawcy: Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodno-Ściekowej GEA-NOVA Sp. z o.o. ul. Leśna 1, Józefów 05-860 Płochocin		Data i godzina przyjęcia próbek/ Stan w chwili przyjęcia do laboratorium 17.03.2017, godz. 8:40/ bez zastrzeżeń	
Oznaczenie próbki: 245/91/17		Data wykonania badań: 17.03.2017 - 28.03.2017	
Przedmiot badań: ściek oczyszczony średniodobowy		Miejsce/ punki pobrania: Oczyszczalnia Ścieków na terenie Ośrodka Recepcyjnego Podkowa Leśna-Dębak - wylot do rowu	
Data/ godz. pobrania: 16-17.03.2017/ godz. 7:00-7:00 Przepływ dobowy: 28 m ³	Opakowanie: butelka plastikowa	Próbka pobrana przez/ wg normy: pracownika laboratorium/ *PN-ISO 5667-10:1997	Transport próbek: warunki chłodnicze Temp. transportu: 0,8 - 1,3 °C

Opis badania/parametr	Jednostka	Wynik	Norma/ Procedura badawcza
1. Zawiesiny ogólne	mg/l	8,5 ± 0,8	PN-EN 872:2007, + Ap1:2007
2. Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT5)	mg/l	4,0 ± 0,8	CZ_SOP_D06_02_077, CZ_SOP_D06_02_078 (CSN EN 1899-1)
3. Chemiczne zapotrzebowanie tlenu	mg/l	35,0 ± 5,7	CZ_SOP_D06_02_076 (TNV 75 7520, ISO 15705)

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki i zawarte są w oryginale niniejszego sprawozdania.

Sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody Laboratorium.

Klientowi przysługuje prawo do złożenia skargi na wykonane usługi laboratoryjne w ciągu 14 dni od otrzymania sprawozdania.

Podana niepewność pomiaru, jeśli nie określono inaczej, została oszacowana dla współczynnika $k=2$ i poziomu ufności 95% i nie zawiera niepewności pobierania próbek.

Niepewność próbkowania laboratorium dla ścieków wynosi 11%

* Badanie akredytowane

P- badanie wykonane u podwykonawcy o nr akredytacji ILAC MRA CA1 1163

Uwagi: Oczyszczalnia typu SBR.

KONIEC SPRAWOZDANIA

Sprawozdanie sporządził(a):

Sprawozdanie sprawdził(a):

Sprawozdanie zatwierdził(a):

Sprawozdanie autoryzował(a):

Adama Tomaszewski
PREZES

KIEROWNIK LABORATORIUM
Radosław Górzyski

* Osoby: sporządzająca i sprawdzająca sprawozdanie z badań występują tylko na kopii sprawozdania pozostającego od archiwu.

UKŁAD PRZEKAZYWANYCH WYNIKÓW POMIARÓW IŁOŚCI I JAKOŚCI ŚCIEKÓW WPROWADZANYCH DO WÓD LUB DO ZIEMI ORAZ INNE DANE

1. Podmiot zobowiązany do przekazywania wyników pomiarów.

Tabela nr 1

Nazwa podmiotu	Urząd do Spraw Cudzoziemców
Adres: - miejscowość - kod pocztowy - ulica - województwo - powiat - gmina	Warszawa 00-564 Koszykowa 16 mazowieckie pruszkowski
NIP	526-254-83-16
Miejsce wykonywanej działalności: - nazwa zakładu - miejscowość - kod pocztowy - ulica - województwo - powiat - gmina	Oczyszczalnia ścieków w Ośrodku dla Uchodźców w Dębaku Otrębusy 05-805 Podkowa Leśna-Dębak mazowieckie pruszkowski Nadarzyń
Nazwa instalacji	Oczyszczalnia ścieków w Ośrodku dla Uchodźców w Dębaku

2. Informacja dotyczące pozwolenia, rodzaju ścieków, oczyszczalni oraz odbiornika ścieków

Tabela nr 2

Rodzaj pozwolenia	Pozwolenie wodno prawne
Organ wydający pozwolenie	Starosta Pruszkowski
Data wydania pozwolenia	23.06.2015
Znak pozwolenia	443/2015
Data obowiązywania pozwolenia	22.06.2025
Rodzaj ścieków	Ścieki bytowe
Charakterystyka urządzeń oczyszczających lub podczyszczających ścieki	Oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna
Przepustowość oczyszczalni według projektu	$Q_{st} = 120 \text{ m}^3/\text{dobę}$
Wielkość oczyszczalni wyrażona wielkością RLM	600
Miejsce wprowadzania ścieków: - obszar dorzecza - region wodny lub nazwa części wód przybrzeżnych - nazwa odbiornika w przypadku wód powierzchniowych	Rów melioracyjny Mrówka w km 0+300
Inne ustalenia pozwolenia	

3. Lokalizacja punktu wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi

Tabela nr 3

Lp.	Współrzędne geograficzne	
	Szerokość (hdd°mm'ss.s")	Długość (hdd°mm'ss.s")
1.	N:52° 6' 26.13"	E:20° 47' 20.89"

4. Wyniki pomiarów ilości wprowadzanych ścieków

Tabela nr 4

Okres		Ilość ścieków
Rok	Doba	[m³]
2016	05/06.07	26,0
2016	06/07.07	51,0
2016	07/08.07	37,0
2016	08/09.07	36,0
2016	09/10.07	32,7
2016	10/11.07	49,3
2016	11/12.07	36,0
2016	12/13.07	39,0
2016	13/14.07	54,0
2016	14/15.07	44,0
2016	15/16.07	30,0
2016	16/17.07	31,5
2016	17/18.07	40,5
2016	18/19.07	55,7
2016	19/20.07	15,3
2016	20/21.07	33,0
2016	21/22.07	40,0
2016	22/23.07	41,0
2016	23/24.07	41,3
2016	24/25.07	38,7
2016	25/26.07	41,0
2016	26/27.07	41,0
2016	27/28.07	36,0
2016	28/29.07	34,0
2016	29/30.07	40,0
2016	30/31.07	42,7
2016	31.07/01.08	47,3
2016	01/02.08	29,0
2016	02/03.08	44,0
2016	03/04.08	25,0
2016	04/05.08	45,0
2016	05/06.08	40,0
2016	06/07.08	38,5
2016	07/08.08	38,5
2016	08/09.08	32,2
2016	09/10.08	43,8
2016	10/11.08	30,0
2016	11/12.08	32,0
2016	12/13.08	31,0

2016	13/14.08	32,0
2016	14/15.08	30,0
2016	15/16.08	31,0
2016	16/17.08	45,0
2016	17/18.08	50,0
2016	18/19.08	20,0
2016	19/20.08	20,0
2016	20/21.08	21,0
2016	21/22.08	97,0
2016	22/23.08	34,0
2016	23/24.08	49,0
2016	24/25.08	29,0
2016	25/26.08	34,0
2016	26/27.08	41,0
2016	27/28.08	44,0
2016	28/29.08	45,0
2016	29/30.08	44,0
2016	30/31.08	65,0
2016	31.08/01.09	13,0
2016	01/02.09	28,0
2016	02/03.09	41,0
2016	03/04.09	40,0
2016	04/05.09	42,0
2016	05/06.09	51,0
2016	06/07.09	33,0
2016	07/08.09	34,0
2016	08/09.09	47,0
2016	09/10.09	41,0
2016	10/11.09	40,0
2016	11/12.09	41,0
2016	12/13.09	26,0
2016	13/14.09	40,0
2016	14/15.09	45,0
2016	15/16.09	33,0
2016	16/17.09	37,0
2016	17/18.09	38,0
2016	18/19.09	36,0
2016	19/20.09	35,0
2016	20/21.09	32,0
2016	21/22.09	30,0
2016	22/23.09	52,0
2016	23/24.09	23,0
2016	24/25.09	23,0
2016	25/26.09	22,0
2016	26/27.09	15,0
2016	27/28.09	35,0
2016	28/29.09	42,0
2016	29/30.09	33,0
2016	30.09/01.10	34,0

2016	01/02.10	33,0
2016	02/03.10	35,0
2016	03/04.10	35,0
2016	04/05.10	31,0
2016	05/06.10	37,0
2016	06/07.10	32,0
2016	07/08.10	33,0
2016	08/09.10	33,0
2016	09/10.10	33,0
2016	10/11.10	25,0
2016	11/12.10	42,0
2016	12/13.10	49,0
2016	13/14.10	39,0
2016	14/15.10	13,0
2016	15/16.10	13,0
2016	16/17.10	13,0
2016	17/18.10	0,0
2016	18/19.10	1,0
2016	19/20.10	1,0
2016	20/21.10	2,0
2016	21/22.10	3,0
2016	22/23.10	3,0
2016	23/24.10	3,0
2016	24/25.10	2,0
2016	25/26.10	8,0
2016	26/27.10	8,0
2016	27/28.10	19,0
2016	28/29.10	23,0
2016	29/30.10	24,0
2016	30/31.10	23,0
2016	31.10/01.11	33,0
2016	01/02.11	40,0
2016	02/03.11	11,0
2016	03/04.11	52,0
2016	04/05.11	36,0
2016	05/06.11	32,0
2016	06/07.11	39,0
2016	07/08.11	15,0
2016	08/09.11	25,0
2016	09/10.11	40,0
2016	10/11.11	27,0
2016	11/12.11	30,0
2016	12/13.11	28,0
2016	13/14.11	30,0
2016	14/15.11	29,0
2016	15/16.11	42,0
2016	16/17.11	26,0
2016	17/18.11	26,0
2016	18/19.11	27,0

2016	19/20.11	25,0
2016	20/21.11	35,0
2016	21/22.11	31,0
2016	22/23.11	32,0
2016	23/24.11	31,0
2016	24/25.11	29,0
2016	25/26.11	20,0
2016	26/27.11	21,0
2016	27/28.11	24,0
2016	28/29.11	31,0
2016	29/30.11	14,0
2016	30.11/01.12	27,0
2016	01/02.12	22,0
2016	02/03.12	15,0
2016	03/04.12	6,0
2016	04/05.12	16,0
2016	05/06.12	8,0
2016	06/07.12	16,0
2016	07/08.12	12,0
2016	08/09.12	46,0
2016	09/10.12	46,0
2016	10/11.12	24,0
2016	11/12.12	24,0
2016	12/13.12	18,0
2016	13/14.12	38,0
2016	14/15.12	27,0
2016	15/16.12	32,0
2016	16/17.12	26,0
2016	17/18.12	25,0
2016	18/19.12	26,0
2016	19/20.12	31,0
2016	20/21.12	30,0
2016	21/22.12	31,0
2016	22/23.12	27,0
2016	23/24.12	30,0
2016	24/25.12	29,0
2016	25/26.12	30,0
2016	26/27.12	33,0
2016	27/28.12	5,0
2016	28/29.12	15,0
2016	29/30.12	6,0
2016	30/31.12	24,0
2016/2017	31.12/01.01	0,0
2017	01/02.01	0,0
2017	02/03.01	74,0
2017	03/04.01	37,0
2017	04/05.01	27,0
2017	05/06.01	35,0
2017	06/07.01	31,0

2017	07/08.01	32,0
2017	08/09.01	42,0
2017	09/10.01	51,0
2017	10/11.01	34,0
2017	11/12.01	46,0
2017	12/13.01	34,0
2017	13/14.01	32,0
2017	14/15.01	32,0
2017	15/16.01	32,0
2017	16/17.01	20,0
2017	17/18.01	46,0
2017	18/19.01	30,0
2017	19/20.01	15,0
2017	20/21.01	48,0
2017	21/22.01	48,0
2017	22/23.01	58,0
2017	23/24.01	20,0
2017	24/25.01	31,0
2017	25/26.01	35,0
2017	26/27.01	20,0
2017	27/28.01	28,0
2017	28/29.01	30,0
2017	29/30.01	32,0
2017	30/31.01	16,0
2017	31.01/01.02	29,0
2017	01/02.02	33,0
2017	02/03.02	32,0
2017	03/04.02	21,0
2017	04/05.02	22,0
2017	05/06.02	34,0
2017	06/07.02	31,0
2017	07/08.02	69,0
2017	08/09.02	18,0
2017	09/10.02	12,0
2017	10/11.02	23,0
2017	11/12.02	37,0
2017	12/13.02	65,0
2017	13/14.02	27,0
2017	14/15.02	7,0
2017	15/16.02	26,0
2017	16/17.02	24,0
2017	17/18.02	42,0
2017	18/19.02	41,0
2017	19/20.02	17,0
2017	20/21.02	31,0
2017	21/22.02	41,0
2017	22/23.02	14,0
2017	23/24.02	20,0
2017	24/25.02	25,0

2017	25/26.02	25,0
2017	26/27.02	37,0
2017	27/28.02	20,0
2017	28.02/01.03	34,0
2017	01/02.03	33,0
2017	02/03.03	34,0
2017	03/04.03	45,0
2017	04/05.03	34,0
2017	05/06.03	20,0
2017	06/07.03	28,0
2017	07/08.03	28,0
2017	08/09.03	32,0
2017	09/10.03	28,0
2017	10/11.03	25,0
2017	11/12.03	25,0
2017	12/13.03	33,0
2017	13/14.03	36,0
2017	14/15.03	20,0
2017	15/16.03	32,0
2017	16/17.03	40,0

5. Wyniki pomiarów jakości wprowadzanych ścieków

- 1) Data wykonania pomiarów i poboru próbek: **16/17.03.2017**
- 2) Numer kolejny pomiarów i poboru próbek w danym roku (nr/rok): **1/2017**
- 3) Wielokrotność rozcieńczenia (dotyczy ścieków przemysłowych zawierających substancje szczególnie szkodliwe, jeśli podlegają rozcieńczeniu innymi ściekami):
- 4) Wyniki pomiarów i analiz:

Tabela nr 5

Lp.	Badany parametr stanu lub składu ścieków			Wynik pomiaru		
	Nazwa	Metoda pomiarowa	Jednostka miary	Rodzaj próby: a) średnia dobową b) inna	Wartość	
					dopływ	odpływ
1.	Zawiesina ogólna	PN-EN 872:2007+Ap1:2007	mg/dm ³	średnia dobową	-	8,5
2.	ChZT _G	CZ_SOP_D06_02_076 (TNV 75 7520, ISO 15705)	mg/dm ³	średnia dobową	-	35,0
3.	BZT ₅	CZ_SOP_D06_02_077 CZ_SOP_D06_02_078 (ČSN EN 1899-1)	mg/dm ³	średnia dobową	-	4,0

6. Wykonawca pomiarów

- 1) Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary:

Laboratorium Badawcze INTERLABO

A.Tomaszewski, M.Tomaszewski Sp. J.

ul. Rydgiera 8, lokal 20/137,

01-793 Warszawa

2) Dane dotyczące certyfikatu posiadanego przez laboratorium wykonujące pomiary:

Tabela nr 6

Nazwa certyfikatu	Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego w zakresie spełnienia wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005
Przez kogo został wydany	Certyfikat wydany przez Polskie Centrum Akredytacji
Nr. certyfikatu	AB 1365
Data wydania certyfikatu	01.10.2016r.
Data ważności certyfikatu	30.09.2020r.
Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	Wg Certyfikatu Nr AB 1365

7. Inne dane- dotyczące ilości wykorzystanego surowca, materiału, paliwa lub ilości powstającego produktu.

Tabela nr 7

Nazwa substancji	Nazwa surowca, materiału, paliwa lub powstającego produktu	Ilość wykorzystanego surowca, materiału, paliwa lub ilość powstającego produktu (kg)		
		na dobę	na miesiąc	W innym okresie (podać okres)

8. Osoba przekazująca pomiary i inne dane

- Imię i nazwisko: Beata Kaczmarek
- Stanowisko: Z-ca Kierownika Laboratorium

Z-ca Kierownika Laboratorium

B. Kaczmarek
mgr inż. Beata Kaczmarek

Karolina Białucha-Olczak
Karolina Białucha-Olczak

Członek Zarządu

CZŁONEK ZARZĄDU

M. Solarski
mgr Marek Solarski

Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodno-Ściekowej
 „GEA-NOVA” Sp. z o.o.
 ul. Leśna 1 05-860 Płochocin
 tel: 022 733 01 41 fax: 022 733 01 41



Józefów, dn. 27.09.2016r.

Urząd do Spraw Cudzoziemców
Ul. Koszykowa 16
00-654 Warszawa

Szanowni Państwo,

Jako eksploatator oczyszczalni ścieków w Ośrodku dla Uchodźców w Dębaku należącej do Urzędu do Spraw Cudzoziemców, w załączeniu przesyłamy wyniki badań ścieków oczyszczonych oraz formularz przekazywania danych.

Jednocześnie informujemy, że formularze z wynikami zostały przesłane do WIOŚ w Warszawie i Starostwa Warszawsko-Zachodniego w Ożarowie Mazowieckim.

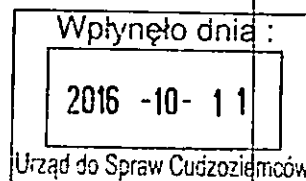
Z poważaniem

Z-ca Kierownika Laboratorium

B. Kaczmarek
 mgr inż. Beata Kaczmarek

Do wiadomości:

1) a/a



Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodno-Ściekowej
„GEA-NOVA” Sp. z o.o.
ul. Leśna 1 05-860 Płochocin
tel: 022 733 01 41 fax: 022 733 01 11

Józefów, 27.09.2016r.

Mazowiecki Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska

ul. Bartycka 110A

00-716 Warszawa

Szanowni Państwo

Jako eksploatator oczyszczalni ścieków w Ośrodku dla Uchodźców w Dębaku należącej do Urzędu do Spraw Cudzoziemców w załączeniu przesyłamy formularze wraz z wynikami badań ścieków oczyszczonych.

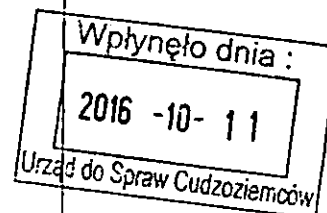
Z poważaniem

Z-ca Kierownika Laboratorium


mgr inż. Beata Kaczmarek

Do wiadomości:

- 1) Urząd do Spraw Cudzoziemców
Ul Koszykowa 16
00-654 Warszawa
- 2) 2)a/a



Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodno-Ściekowej
„GEA-NOVA” Sp. z o.o.
ul. Łasna 1 05-860 Płochocin
tel: 022 733 01 41 fax: 022 733 01 11

Józefów, 27.09.2016r.

Starosta Pruszkowski

Ul. Drzymały 30

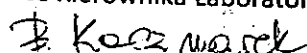
05-800 Pruszków

Szanowni Państwo

Jako eksploatator oczyszczalni ścieków w Ośrodku dla Uchodźców w Dębaku należącej do Urzędu do Spraw Cudzoziemców w załączeniu przesyłamy formularze wraz z wynikami badań ścieków oczyszczonych.

Z poważaniem

Z-ca Kierownika Laboratorium


mgr inż. Beata Kaczmarek

Do wiadomości:

- 1) Urząd do Spraw Cudzoziemców
Ul Koszykowa 16
00-654 Warszawa
- 2) 2)a/a

UKŁAD PRZEKAZYWANYCH WYNIKÓW POMIARÓW ILOŚCI I JAKOŚCI ŚCIEKÓW WPROWADZANYCH DO WÓD LUB DO ZIEMI ORAZ INNE DANE

1. Podmiot zobowiązany do przekazywania wyników pomiarów.

Tabela nr 1

Nazwa podmiotu	Urząd do spraw Cudzoziemców
Adres: - miejscowość - kod pocztowy - ulica - województwo - powiat - gmina	Warszawa 00-564 Książkowa 16 mazowieckie pruszkowski
NIP	526-254-83-16
Miejsce wykonywanej działalności: - nazwa zakładu - miejscowość - kod pocztowy - ulica - województwo - powiat - gmina	Oczyszczalnia ścieków w Ośrodku dla Uchodźców w Dębach Ogębny 05-805 Podkowa Leśna-Dęba mazowieckie pruszkowski Nadaryn
Nazwa instalacji	Oczyszczalnia ścieków w Ośrodku dla Uchodźców w Dębach

2. Informacja dotyczące pozwolenia, rodzaju ścieków, oczyszczalni oraz odbiornika ścieków

Tabela nr 2

Rodzaj pozwolenia	Pozwolenie wodno-prawne
Organ wydający pozwolenie	Starosta Pruszkowski
Data wydania pozwolenia	23.06.2015
Znak pozwolenia	243/2015
Data obowiązywania pozwolenia	22.06.2025
Rodzaj ścieków	Ścieki bytowe
Charakterystyka urządzeń oczyszczających lub podczyszczających ścieki	Oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna
Przepustowość oczyszczalni według projektu	$Q = 120 \text{ m}^3/\text{dobę}$
Wielkość oczyszczalni wyrażona wielkością RLM	600
Miejsce wprowadzania ścieków: - obszar dorzecza - region wodny lub nazwa części wód przybrzeżnych - nazwa odbiornika w przypadku wód powierzchniowych	Rów melioracyjny Młotówka w km (0+300)
Inne ustalenia pozwolenia	

3. Lokalizacja punktu wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi

Tabela nr 3

Lp.	Współrzędne geograficzne	
	Szerokość (hdd°mm'ss.s")	Długość (hdd°mm'ss.s")
1.	N:52° 6' 26.13"	E:20° 47' 20.89"

4. Wyniki pomiarów ilości wprowadzanych ścieków

Tabela nr 4

Okres	Ilość ścieków (m³)	
Rok	Doba	
2016	06/07.07	34

5. Wyniki pomiarów jakości wprowadzanych ścieków

- 1) Data wykonania pomiarów i poboru próbek: 06/07.07.2016
- 2) Numer kolejny pomiarów i poboru próbek w danym roku (nr/rok): 2/2016
- 3) Wielokrotność rozcieńczenia (dotyczy ścieków przemysłowych zawierających substancje szczególnie szkodliwe, jeśli podlegają rozcieńczeniu innymi ściekami):
- 4) Wyniki pomiarów i analiz:

Tabela nr 5

Lp.	Badany parametr stanu lub składu ścieków			Wynik pomiaru		
	Nazwa	Metoda pomiarowa	Jednostka miary	Rodzaj próby: a) średnia dobowa b) inna	Wartość	
					dopływ	odpływ
1.	Zawiesina ogólna	PN-EN 872:2007+Apl:2007	mg/dm³	średnia dobowa	-	3,0
2.	ChZT _G	CZ_SOP_D06_02_076 (INV 75 7520, ISO 15705)	mg/dm³	średnia dobowa	-	23,0
3.	BZT ₅	CZ_SOP_D06_02_077 CZ_SOP_D06_02_078 (CEN EN 1899-1)	mg/dm³	średnia dobowa	-	1,7

6. Wykonawca pomiarów

1) Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary:
Laboratorium Badawcze INTERLABO A.Tomaszewski, M.Tomaszewski Sj.
ul. Czarnieckiego 2
87-300 Brodnica

- 2) Dane dotyczące certyfikatu posiadanego przez laboratorium wykonujące pomiary:

Tabela nr 6

Nazwa certyfikatu	Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego w zakresie spełnienia wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005
Przez kogo został wydany	Certyfikat wydany przez Polskie Centrum Akredytacji
Nr certyfikatu	AB 1365
Data wydania certyfikatu	01.10.2012r.
Data ważności certyfikatu	30.09.2016r.
Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	Wg Certyfikatu Nr AB 1365

7. Inne dane- dotyczące ilości wykorzystanego surowca, materiału, paliwa lub ilości powstającego produktu

Tabela nr 7

Nazwa substancji	Nazwa surowca, materiału, paliwa lub powstającego produktu	Ilość wykorzystanego surowca, materiału, paliwa lub ilość powstającego produktu (kg)		
		na dobę	na miesiąc	W innym okresie (podać okres)

8. Osoba przekazująca pomiary i inne dane

- 1) Imię i nazwisko: Beata Kaczmarek
- 2) Stanowisko: Z-ca Kierownika Laboratorium

Z-ca Kierownika Laboratorium
B. Kaczmarek
mgr inż. Beata Kaczmarek

PGWS GEA-NOVA Sp. z o.o.
Dyrektor Zarządzający
K. Siczuriska-Olczak
Karolina Siczuriska-Olczak
karolina.olczak@geanova.pl
+48 693 860 039

UKŁAD PRZEKAZYWANYCH WYNIKÓW POMIARÓW IŁOŚCI I JAKOŚCI ŚCIEKÓW
WPROWADZANYCH DO WÓD LUB DO ZIEMI ORAZ INNE DANE

1. Podmiot zobowiązany do przekazywania wyników pomiarów.

Tabela nr 1

Nazwa podmiotu	Urząd do spraw Ciepłot i Wód
Adres: - miejscowość - kod pocztowy - ulica - województwo - powiat - gmina	Warszawa 00-564 Koszykowa 16 mazowieckie pruszkowski
NIP	526-254-83-16
Miejsce wykonywanej działalności: - nazwa zakładu - miejscowość - kod pocztowy - ulica - województwo - powiat - gmina	Oczyszczalnia ścieków w Osiedlu dla Uchodźców w Dębku Uchodźcy 05-805 Podkowa Leśna-Dębka mazowieckie pruszkowski Nadaryn
Nazwa instalacji	Oczyszczalnia ścieków w Osiedlu dla Uchodźców w Dębku

2. Informacja dotyczące pozwolenia, rodzaju ścieków, oczyszczalni oraz odbiornika ścieków

Tabela nr 2

Rodzaj pozwolenia	Pozwolenie wodno-prawne
Organ wydający pozwolenie	Starosta Pruszkowski
Data wydania pozwolenia	23.06.2015
Znak pozwolenia	443/2015
Data obowiązywania pozwolenia	22.06.2025
Rodzaj ścieków	Ścieki bytowe
Charakterystyka urządzeń oczyszczających lub podczyszczających ścieki	Oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna
Przepustowość oczyszczalni według projektu	Q = 120 m³/dobę
Wielkość oczyszczalni wyrażona wielkością RJM	600
Miejsce wprowadzania ścieków: - obszar dorzecza - region wodny lub nazwa części wód przybrzeżnych - nazwa odbiornika w przypadku wód powierzchniowych	Rura melioracyjny Mniwka w km 0+300
Inne ustalenia pozwolenia	

3. Lokalizacja punktu wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi

Tabela nr 3

Lp.	Współrzędne geograficzne	
	Szerokość (hdd°mm'ss.s")	Długość (hdd°mm'ss.s")
1.	N:52°6' 26.13"	E:20°47' 20.89"

4. Wyniki pomiarów ilości wprowadzanych ścieków

Tabela nr 4

Okres		Ilość ścieków (m³)
Rok	Doba	
2016	28/29.02	39

5. Wyniki pomiarów jakości wprowadzanych ścieków

- Data wykonania pomiarów i poboru próbek: 28/29.02.2016
- Numer kolejny pomiarów i poboru próbek w danym roku (nr/rok): 1/2016
- Wielokrotność rozcieńczenia (dotyczy ścieków przemysłowych zawierających substancje szczególnie szkodliwe, jeśli podlegają rozcieńczeniu innymi ściekami):
- Wyniki pomiarów i analiz:

Tabela nr 5

Lp.	Badany parametr stanu lub składu ścieków			Wynik pomiaru		
	Nazwa	Metoda pomiarowa	Jednostka miary	Rodzaj próby: a) średnia dobowa b) inna	Wartość dopływ	odpływ
1.	Zawiesina ogólna	PN-EN 872:2007+Apl:2007	mg/dm³	średnia dobowa	-	11,2
2.	GlZT _G	CZ_SOP_D06_02_076 (INV 75 7520, ISO 15705)	mg/dm³	średnia dobowa	-	15,0
3.	BZT ₅	CZ_SOP_D06_02_077 CZ_SOP_D06_02_078 (CEN EN 1899:1)	mg/dm³	średnia dobowa	-	<1,0

6. Wykonawca pomiarów

1) Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary:
Laboratorium Badawcze INTERLABO A.Tomaszewski, M.Tomaszewski Sp. z o.o.
ul. Czarnieckiego 2
87-300 Brodnica

- 2) Dane dotyczące certyfikatu posiadanego przez laboratorium wykonujące pomiary:

Tabela nr 6

Nazwa certyfikatu	Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego w zakresie spełnienia wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005
Przez kogo został wydany	Certyfikat wydany przez Polskie Centrum Akredytacji
Nr certyfikatu	AB 1365
Data wydania certyfikatu	01.10.2012r.
Data ważności certyfikatu	30.09.2016r.
Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	Wg Certyfikatu Nr AB 1365

7. Inne dane- dotyczące ilości wykorzystanego surowca, materiału, paliwa lub ilości powstającego produktu

Tabela nr 7

Nazwa substancji	Nazwa surowca, materiału, paliwa lub powstającego produktu	Ilość wykorzystanego surowca, materiału, paliwa lub ilość powstającego produktu (kg)		
		na dobę	na miesiąc	W innym okresie (podać okres)

8. Osoba przekazująca pomiary i inne dane

- 1) Imię i nazwisko: Beata Kaczmarek
- 2) Stanowisko: Z-ca Kierownika Laboratorium.

Z-ca Kierownika Laboratorium
B. Kaczmarek
mgr inż. Beata Kaczmarek

PGWS ~~GEA-NOVA~~ Sp. z o.o.
Dyrektor Zarządzający
K. Biezuńska-Olczak
Karolina Biezuńska-Olczak
karolina.olczak@geanova.pl
+48 693 860 039

UKŁAD PRZEKAZYWANYCH WYNIKÓW POMIARÓW ILOŚCI I JAKOŚCI ŚCIEKÓW WPROWADZANYCH DO WÓD LUB DO ZIEMI ORAZ INNE DANE

1. Podmiot zobowiązany do przekazywania wyników pomiarów.

Tabela nr 1

Nazwa podmiotu	Urząd do spraw Cudzoziemców
Adres: - miejscowość - kod pocztowy - ulica - województwo - powiat - gmina	Warszawa 00-564 Koszykowa 16 mazowieckie pruszkowski
NIP	526-254-83-16
Miejsce wykonywanej działalności: - nazwa zakładu - miejscowość - kod pocztowy - ulica - województwo - powiat - gmina	Oczyszczalnia ścieków w Ośrodku dla Uchodźców w Dębku Orychów 05-805 Podkowa Leśna-Dębek mazowieckie pruszkowski Nadbrzeże
Nazwa instalacji	Oczyszczalnia ścieków w Ośrodku dla Uchodźców w Dębku

2. Informacja dotyczące pozwolenia, rodzaju ścieków, oczyszczalni oraz odbiornika ścieków

Tabela nr 2

Rodzaj pozwolenia	Pozwolenie wodno-prawne
Organ wydający pozwolenie	Starosta Pruszkowski
Data wydania pozwolenia	23.06.2015
Znak pozwolenia	443/2015
Data obowiązywania pozwolenia	22.06.2023
Rodzaj ścieków	Ścieki bytowe
Charakterystyka urządzeń oczyszczających lub podczyszczających ścieki	Oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna
Przepustowość oczyszczalni według projektu	$Q_{\text{pr}} = 120 \text{ m}^3/\text{dobę}$
Wielkość oczyszczalni wyrażona wielkością RLM	600
Miejsce wprowadzania ścieków: - obszar dorzecza - region wodny lub nazwa części wód przybrzeżnych - nazwa odbiornika w przypadku wód powierzchniowych	Rów melioracyjny Mniówka w km (0+300)
Inne ustalenia pozwolenia	

3. Lokalizacja punktu wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi

Tabela nr.3

Lp.	Współrzędne geograficzne	
	Szerokość (hdd°mm'ss.s")	Długość (hdd°mm'ss.s")
1.	N:52° 6' 26,13"	E:20° 47' 20,89"

4. Wyniki pomiarów ilości wprowadzanych ścieków

Tabela nr 4

Okres	Ilość ścieków (m³)	
Rok	Doba	
2015	22/23.09	

5. Wyniki pomiarów jakości wprowadzanych ścieków

- 1) Data wykonania pomiarów i poboru próbek: 18/19.12.2015
- 2) Numer kolejny pomiarów i poboru próbek w danym roku (nr/rok): 3/2015
- 3) Wielokrotność rozcieńczenia (dotyczy ścieków przemysłowych zawierających substancje szczególnie szkodliwe, jeśli podlegają rozcieńczeniu innymi ściekami):
- 4) Wyniki pomiarów i analiz:

Tabela nr 5

Lp.	Badany parametr stanu lub składu ścieków			Wynik pomiaru		
	Nazwa	Metoda pomiarowa	Jednostka miary	Rodzaj próby: a) średnia dobowa b) inna	Wartość dopływ	odpływ
1.	Zawiesina ogólna	PN-EN 872:2007+Ap1:2007	mg/dm³	średnia dobowa	-	16,4
2.	ChZT _G	CZ_SOP_D06_02_076 (INV 75 7520, ISO 15705)	mg/dm³	średnia dobowa	-	41,0
3.	BZT ₅	CZ_SOP_D06_02_077 CZ_SOP_D06_02_078 (CEN EN 1899-1)	mg/dm³	średnia dobowa	-	1,2

6. Wykonawca pomiarów

1) Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary:

Laboratorium Badawcze INTERLABO A.Tomaszewski, M.Tomaszewski Sj.
ul. Czarnieckiego 2
87-300 Brodnica

- 2) Dane dotyczące certyfikatu posiadanego przez laboratorium wykonujące pomiary:

Tabela nr 6

Nazwa certyfikatu	Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego w zakresie spełnienia wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005
Przez kogo został wydany	Certyfikat wydany przez Polskie Centrum Akredytacji
Nr certyfikatu	AB 1365
Data wydania certyfikatu	01.10.2012r.
Data ważności certyfikatu	30.09.2016r.
Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	Wg Certyfikatu Nr AB 1365

7. Inne dane- dotyczące ilości wykorzystanego surowca, materiału, paliwa lub ilości powstającego produktu

Tabela nr 7

Nazwa substancji	Nazwa surowca, materiału, paliwa lub powstającego produktu	Ilość wykorzystanego surowca, materiału, paliwa lub ilość powstającego produktu (kg)		
		na dobę	na miesiąc	W innym okresie (podać okres)

8. Osoba przekazująca pomiary i inne dane

- 1) Imię i nazwisko: Beata Kaczmarek
- 2) Stanowisko: Z-ca Kierownika Laboratorium

Z-ca Kierownika Laboratorium
B. Kaczmarek
mgr inż. Beata Kaczmarek

PGWS GEA-NOVA Sp. z o.o.
Dyrektor Zarządzający
K. Siożnińska-Olczak
Karolina Siożnińska-Olczak
karolina.olczak@geanova.pl
+48 693 860 039

UKŁAD PRZEKAZYWANYCH WYNIKÓW POMIARÓW IŁOŚCI I JAKOŚCI ŚCIEKÓW WPROWADZANYCH DO WÓD LUB DO ZIEMI ORAZ INNE DANE

1. Podmiot zobowiązany do przekazywania wyników pomiarów,

Tabela nr 1

Nazwa podmiotu	Urząd do spraw Czystości
Adres: - miejscowość - kod pocztowy - ulica - województwo - powiat - gmina	Włocławek 90-564 Kuszyńska 16 mazowieckie pruszkowski
NIP	526-254-83-16
Miejsce wykonywanej działalności: - nazwa zakładu - miejscowość - kod pocztowy - ulica - województwo - powiat - gmina	Oczyszczalnia ścieków w Orluku dla Uchodźców w Dębku Orluby 05-805 Podkowa Leśna-Dębek mazowieckie pruszkowski Nadarzyń
Nazwa instalacji	Oczyszczalnia ścieków w Orluku dla Uchodźców w Dębku

2. Informacja dotyczące pozwolenia, rodzaju ścieków, oczyszczalni oraz odbiornika ścieków

Tabela nr 2

Rodzaj pozwolenia	Pozwolenie wodno-prawne
Organ wydający pozwolenie	Starosta Pruszkowski
Data wydania pozwolenia	23.06.2015
Znak pozwolenia	443/2015
Data obowiązywania pozwolenia	22.06.2025
Rodzaj ścieków	Ścieki bytowe
Charakterystyka urządzeń oczyszczających lub podczyszczających ścieki	Oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna
Przepustowość oczyszczalni według projektu	Q _{sp} = 120 m ³ /dobę
Wielkość oczyszczalni wyrażona wielkością RLM	600
Miejsce wprowadzania ścieków: - obszar dorzecza - region wodny lub nazwa części wód przybrzeżnych - nazwa odbiornika w przypadku wód powierzchniowych	Rów melioracyjny Młódka w km 0+300
Inne ustalenia pozwolenia	

3. Lokalizacja punktu wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi

Tabela nr 3

Lp.	Współrzędne geograficzne	
	Szerokość (hdd°mm'ss.s")	Długość (hdd°mm'ss.s")
1.	N:52° 6' 26.13"	E:20° 47' 20.89"

4. Wyniki pomiarów ilości wprowadzanych ścieków

Tabela nr 4

Okres		Ilość ścieków (m ³)
Rok	Doba	
2015	22/23.09	

5. Wyniki pomiarów jakości wprowadzanych ścieków

- 1) Data wykonania pomiarów i poboru próbek: 22/23.09.2015
- 2) Numer kolejny pomiarów i poboru próbek w danym roku (nr/rok): 2/2015
- 3) Wielokrotność rozcieńczenia (dotyczy ścieków przemysłowych zawierających substancje szczególnie szkodliwe, jeśli podlegają rozcieńczeniu innymi ściekami):
- 4) Wyniki pomiarów i analiz:

Tabela nr 5

Lp.	Badany parametr stanu lub składu ścieków			Wynik pomiaru		
	Nazwa	Metoda pomiarowa	Jednostka miary	Rodzaj próby: a) średnia dobowa b) inna	Wartość dopływ	odpływ
1.	Zawiesina ogólna	PN-EN 872:2007+A1:2007	mg/dm ³	średnia dobową	-	10,4
2.	ChZT ₅	CZ_SOP_D06_02_076 (TNV 75.7520, ISO 15705)	mg/dm ³	średnia dobową	-	37,0
3.	BZT ₅	CZ_SOP_D06_02_077 CZ_SOP_D06_02_078 (CEN EN 1899-1)	mg/dm ³	średnia dobową	-	<1,0

6. Wykonawca pomiarów

- 1) Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary:
Laboratorium Badawcze INTERLABO A. Tomaszewski, M. Tomaszewski Sp.
ul. Czarnieckiego 2
87-300 Brodnica

- 2) Dane dotyczące certyfikatu posiadanego przez laboratorium wykonujące pomiary:

Tabela nr 6

Nazwa certyfikatu	Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego w zakresie spełnienia wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005
Przez kogo został wydany	Certyfikat wydany przez Polskie Centrum Akredytacji
Nr certyfikatu	AB 1365
Data wydania certyfikatu	01.10.2012r.
Data ważności certyfikatu	30.09.2016r.
Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	Wg Certyfikatu Nr AB 1365

7. Inne dane- dotyczące ilości wykorzystanego surowca, materiału, paliwa lub ilości powstającego produktu

Tabela nr 7

Nazwa substancji	Nazwa surowca, materiału, paliwa lub powstającego produktu	Ilość wykorzystanego surowca, materiału, paliwa lub ilość powstającego produktu (kg)		
		na dobę	na miesiąc	W innym okresie (podać okres)

8. Osoba przekazująca pomiary i inne dane

- 1) Imię i nazwisko: Beata Kaczmarek
- 2) Stanowisko: 'Z-ca Kierownika Laboratorium'

Z-ca Kierownika Laboratorium
B. Kaczmarek
mgr inż. Beata Kaczmarek

PGWS GEA-NOVA Sp. z o.o.
Dyrektor Zarządzający
K. Biezuńska-Olczak
Karolina Biezuńska-Olczak
karolina.olczak@geanova.pl
+48 693 860 039

**UKŁAD PRZEKAZYWANYCH WYNIKÓW POMIARÓW ILOŚCI I JAKOŚCI ŚCIEKÓW
WPROWADZANYCH DO WÓD LUB DO ZIEMI ORAZ INNE DANE**

1. Podmiot zobowiązany do przekazywania wyników pomiarów.

Tabela nr 1

Nazwa podmiotu	Urząd do spraw Cudzoziemców
Adres: - miejscowość - kod pocztowy - ulica - województwo - powiat - gmina	Warszawa 00-564 Koszykowa 16 mazowieckie pruszkowski
NIP	526-254-83-16
Miejsce wykonywanej działalności: - nazwa zakładu - miejscowość - kod pocztowy - ulica - województwo - powiat - gmina	Oczyszczalnia ścieków w Ośrodku dla Uchodźców w Dębieku Otrębusy 05-805 Podkosa i Leśna-Dębek mazowieckie pruszkowski Naduszyn
Nazwa instalacji	Oczyszczalnia ścieków w Ośrodku dla Uchodźców w Dębieku

2. Informacja dotyczące pozwolenia, rodzaju ścieków, oczyszczalni oraz odbiornika ścieków

Tabela nr 2

Rodzaj pozwolenia	Pozwolenie wodno-prawne
Organ wydający pozwolenie	Starosta Pruszkowski
Data wydania pozwolenia	23.06.2015
Znak pozwolenia	443/2015
Data obowiązywania pozwolenia	22.06.2025
Rodzaj ścieków	Ścieki bytowe
Charakterystyka urządzeń oczyszczających lub podczyszczających ścieki	Oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna
Przepustowość oczyszczalni według projektu	$Q_p = 120 \text{ m}^3/\text{dobę}$
Wielkość oczyszczalni wyrażona wielkością RLM	600
Miejsce wprowadzania ścieków: - obszar dorzecza - region wodny lub nazwa części wód przybrzeżnych - nazwa odbiornika w przypadku wód powierzchniowych	Rów melioracyjny Mrówka w km 0+300
Inne ustalenia pozwolenia	

3. Lokalizacja punktu wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi

Tabela nr 3

Lp.	Współrzędne geograficzne	
	Szerokość (hdd°mm'ss.s")	Długość (hdd°mm'ss.s")
1.	N:52°6' 26,13"	E:20° 47' 20,89"

4. Wyniki pomiarów ilości wprowadzanych ścieków

Tabela nr 4

Okres	Ilość ścieków (m³)	
Rok	Doba	
2015	24/25.06	34

5. Wyniki pomiarów jakości wprowadzanych ścieków

- 1) Data wykonania pomiarów i poboru próbek: 24/25.06.2015
- 2) Numer kolejny pomiarów i poboru próbek w danym roku (nr/rok): 1/2015
- 3) Wielokrotność rozcieńczenia (dotyczy ścieków przemysłowych zawierających substancje szczególnie szkodliwe, jeśli podlegają rozcieńczeniu innymi ściekami):
- 4) Wyniki pomiarów i analiz:

Tabela nr 5

Lp.	Badany parametr stanu lub składu ścieków			Wynik pomiaru		
	Nazwa	Metoda pomiarowa	Jednostka miary	Rodzaj próby: a) średnia dobowa b) inna	Wartość dopływ	odpływ
1.	Zawiesina ogólna	PN-EN 872:2007+Ap1:2007	mg/dm³	średnia dobowa	-	<2,0
2.	ChZT _G	CZ_SOP_D06_02_076 (INV 75 7520, ISO 15705)	mg/dm³	średnia dobowa	-	25,0
3.	BZT ₅	CZ_SOP_D06_02_077 CZ_SOP_D06_02_078 (CEN EN 1899-1)	mg/dm³	średnia dobowa	-	1,2

6. Wykonawca pomiarów

1) Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary:
Laboratorium Badawcze INTERLABO A.Tomaszewski, M.Tomaszewski Sp. z o.o.
ul. Czarnieckiego 2
87-300 Brodnica

- 2) Dane dotyczące certyfikatu posiadanego przez laboratorium wykonujące pomiary:

Tabela nr 6

Nazwa certyfikatu	Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego w zakresie spełnienia wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005
Przez kogo został wydany	Certyfikat wydany przez Polskie Centrum Akredytacji
Nr certyfikatu	AB 1365
Data wydania certyfikatu	01.10.2012r.
Data ważności certyfikatu	30.09.2016r.
Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	Wg Certyfikatu Nr AB 1365

7: Inne dane- dotyczące ilości wykorzystanego surowca, materiału, paliwa lub ilości powstającego produktu

Tabela nr 7

Nazwa substancji	Nazwa surowca, materiału, paliwa lub powstającego produktu	Ilość wykorzystanego surowca, materiału, paliwa lub ilość powstającego produktu (kg)		
		na dobę	na miesiąc	W innym okresie (podać okres)

8. Osoba przekazująca pomiary i inne dane

- 1) Imię i nazwisko: Beata Kaczmarek
- 2) Stanowisko: Z-ca Kierownika Laboratorium

Z-ca Kierownika Laboratorium
Beata Kaczmarek
mgr inż. Beata Kaczmarek

PGW, GEA-NOVA Sp. z o.o.
Kierownik Z-ca Kierownicy
Karolina Biezuńska-Olczak
Karolina Biezuńska-Olczak
karolina.olczak@geanova.pl
+48 893 860 039



INTERLABO
LABORATORIUM BADAWCZE

...bądź pewny naszych badań!



AB 1365

Warszawa, dnia 18.07.2016

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 641/232/2016

Nazwa i adres Zleceniodawcy: Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodno-Ściekowej GEA-NOVA Sp. z o.o. ul. Leśna 1, Józefów 05-860 Płochocin		Data i godzina przyjęcia próbki/ Stan w chwili przyjęcia do laboratorium 07.07.2016, godz. 9:30/ bez zastrzeżeń	
Oznaczenie próbki: 641/232/16		Przedmiot badań: ściek oczyszczony średniodobowy	Miejsce/ punkt pobrania: Oczyszczalnia ścieków przy Ośrodku dla Cudzoziemców, Podkowa Leśna, Dębak - wylot do rowu
Data/ godz. pobrania: 6-7.07.2016 godz. 11:10; 15:10; 19:10; 23:10; 3:10; 7:10 Przepływ dobowy: 34 m ³	Opakowanie: butelka PP	Próbka pobrana przez/ wg pracownika laboratorium/ *PN-ISO 5667-10:1997	Transport próbek: warunki chłodnicze Temp. transportu: 2-7 °C

lp	Nazwa parametru	Jednostka	Wynik	Norma / Procedura badawcza
1	* Zawiesina ogólna	mg/l	3,0 ± 0,3	PN-EN 872:2007 + A1:2007
2	* Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT5)	mg/l	1,7 ± 0,5	CZ-SOP_D06_02_071; CZ-SOP_D06_02_078 (CEN EN 1899-1)
3	* Chemiczne zapotrzebowanie tlenu	mg/l	23,0 ± 4,0	CZ-SOP_D06_02_076 (PNV 75 7520, ISO 15705)

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki i zawarte są w oryginale niniejszego sprawozdania.

Sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody Laboratorium.

Klienci przysługują prawo do złożenia skargi na wykonane usługi laboratoryjne w ciągu 14 dni od otrzymania sprawozdania.

Podana niepewność pomiaru, jeśli nie określono inaczej, została oszacowana dla współczynnika k=2 i poziomu ufności 95% i nie zawiera niepewności pobierania próbek.

Niepewność próbkowania laboratorium dla ścieków wynosi 11%

* Badanie akredytowane

P. badanie wykonane u podwykonawcy o nr akredytacji ILAC MRA CA11163

Uwagi: Oczyszczalnia typu SBR pracująca w trybie do 6 rzutów ścieków oczyszczonych na dobę.

KONIEC SPRAWOZDANIA

Sprawozdanie sporządził(a):

Sprawozdanie zatwierdził(a):

Adam Tomaszewski

PREZES

odklaniec

21/07/2016

KIEROWNIK OBIKTU
OSRODKA DLA CZUDZOZIEMCOW
ZIEMNOCOWY ZESPOL KALIZACJI SWINOCZEN
W PODKOWIE LESNEJ DEBAKU

Ewa TYMIŃSKA

Sprawozdanie sprawdził(a):

Sprawozdanie autoryzował(a):

KIEROWNIK LABORATORIUM

Radosław Górzyska

* Osoby: sporządzająca i sprawdzająca sprawozdanie z badań występują tylko na kopii sprawozdania pozostającego ad acta.

Warszawa, dnia 08.03.2016

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 188/59/2016

Nazwa i adres Zleceńodawcy: Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodno- Ściekowej "GEA-NOVA" Sp. z o.o. Ul. Leśna 1, Józefów, 05-860 Płochocin		Data i godzina przyjęcia próbki/ Stan w chwili przyjęcia do laboratorium 29.02.2016, godz. 4:20/ bez zastrzeżeń	
		Data wykonania badań: 1.03.2016 - 08.03.2016	
Oznaczenie próbki: 188/59/16	Przedmiot badań: ściek oczyszczony - średniodobowy	Miejsce/ punkt pobrania: Oczyszczalnia Ścieków przy Ośrodku dla Cudzoziemców, Podkowa Leśna, Dębak - wylot do rowu	
Data/ godz. pobrania: 28-29.02.2016 godz. 6:50-3:50 Przepływ dobowy: 39 m ³	Opakowanie: butelka PP	Próbka pobrana przez/ wg normy: pracownika laboratorium/ *PN-ISO 5667-10:1997	Transport próbek: warunki chłodnicze Temp. transportu: 2,3 - 4,0 °C

Slp	Badany parametr	Jednostka	Wynik	Norma / Procedura badawcza
1	* Zawiesina ogólna	mg/l	11,2 ± 1,1	PN-EN 872:2007 + A1:2007
2	* Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT5)	mg/l	< 1,0	CZ_SOP_D06_02_077, CZ_SOP_D06_02_078 (CEN EN 1899-1)
3	* Chemiczne zapotrzebowanie tlenu	mg/l	15,0 ± 2,7	CZ_SOP_D06_02_076 (TUV 75 7520, ISO 15705)

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki i zawarte są w oryginale niniejszego sprawozdania.

Sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody Laboratorium.

Klientowi przysługuje prawo do złożenia skargi na wykonane usługi laboratoryjne w ciągu 14 dni od otrzymania sprawozdania.

Podana niepewność pomiaru, jeśli nie określono inaczej, została oszacowana dla współczynnika $k=2$ i poziomu ufności 95% i nie zawiera niepewności pobierania próbek.

Niepewność próbkowania laboratorium dla ścieków wynosi 11%

* Badanie akredytowane

P- badanie wykonane u podwykonawcy o nr akredytacji ILAC MRA CA11163

KONIEC SPRAWOZDANIA

Sprawozdanie sporządził(a):

Sprawozdanie autoryzował(a):

KIEROWNIK LABORATORIUM

KIEROWNIK LABORATORIUM

Radostaw Górzyński

Radostaw Górzyński

Radostaw Górzyński

20/03/2016

Laboratorium badawcze INTERLABO
A. Tomaszewski, M. Tomaszewski Sp. J
e-mail: info@interlabo.pl



INTERLABO
LABORATORIUM BADAWCZE

...z pewnym naszymi badaniami!



AB 1365

Brodnica, dnia 07.01.2016

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1133/408/2015

Nazwa i adres Zleceniodawcy: Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodno-Ściekowej "GEA-NOVA" Sp. z o.o. ul. Kutrzeby 38 05-082 Stare Babice		Data i godzina przyjęcia próbki/ Stan w chwili przyjęcia do laboratorium 19.12.2015, godz. 9:30 / bez zastrzeżeń	
		Data wykonania badań: 19.12.2015-4.01.2016	
Oznaczenie próbki: 1133/408/15	Przedmiot badań: ściek oczyszczony średniodobowy	Miejsce/ punkt pobrania: Oczyszczalnia Ścieków przy Ośrodku dla Cudzoziemców, Podkowa Leśna-Dębak - wylot do rowu	
Data/ godz. pobrania: 18-19.12.2015 godz. 7:30-7:30	Opakowanie: butelka PP	Próbka pobrana przez/ wg pracownika laboratorium/ *PN-ISO 5667-10:1997	Transport próbek: warunki chłodnicze temp. transportu: 1.5-2.1 °C
Przepływ dobowy: 18 m ³			

Lp.	Badany parametr	Jednostka	Wynik	Norma / Procedura badawcza
1	* Zawiesina ogólna	mg/l	16,4 ± 1,8	CZ_SOP_D06_02_070 (CSN EN 872)
2	* Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT ₅)	mg/l	1,2 ± 0,4	CZ_SOP_D06_02_077, CZ_SOP_D06_02_078 (CSN EN-1899-1)
3	* Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT-Cr)	mg/l	41,0 ± 6,6	CZ_SOP_D06_02_076 (PNV 75 7520, ISO 15705)
4	* Temperatura pobranej próbki (próbka uśredniona)	°C	6,8 ± 0,1	PB-24 wydanie 1 z dnia 29.01.2013 r.

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki i zawarte są w oryginale niniejszego sprawozdania.

Sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody Laboratorium.

Klientowi przysługuje prawo do złożenia skargi na wykonane usługi laboratoryjne w ciągu 14 dni od otrzymania sprawozdania.

Podana niepewność pomiaru, jeśli nie określono inaczej, została oszacowana dla współczynnika $k=2$ i poziomu ufności 95% i nie zawiera niepewności pobierania próbek.

Niepewność pobierania próbek laboratorium dla ścieku wynosi 11%.

* Badanie akredytowane

P- badanie wykonane u podwykonawcy o nr akredytacji ILAC MRA CAJ 1163

KONIEC SPRAWOZDANIA

Sprawozdanie sporządził(a):

Sprawozdanie autoryzował(a):

R. G.

R. G.

adela...
Ewa...
19/01/2016

Laboratorium badawcze INTERLABO

A. Tomaszewski, M. Tomaszewski Sp. J.

e-mail: info@interlabo.pl

Brodnica 02.10.2015

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 824/288/2015

Nazwa i adres Zleceniodawcy: Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodno- Ściekowej "GEA-NOVA" Sp. z o.o. ul. Kutrzeby 38 05-082 Stare Babice		Data i godzina przyjęcia próbek/ Stan w chwili przyjęcia do laboratorium 23.09.2015 godz. 14:36/ bez zastrzeżeń	
Oznaczenie próbki: 824/288/15		Data wykonania badań: 23.09.2015-02.10.2015	
Przedmiot badań: ściek oczyszczony średniodobowy		Miejsce/ punki pobrania: Oczyszczalnia Ścieków Ośrodek dla Uchodźców Podkowa Leśna- Dębak, wylot do rowu melioracyjnego M (Mrówka)	
Data/ godz. pobrania: 22-23.09.2015 godz. 9:50-9:50	Opakowanie: butelka PP	Próbka pobrana przez/ wg pracownika laboratorium/ *PN-ISO 5667-10:1997	Transport próbek: warunki chłodnicze temo. transportu: 1,2-3,4 °C

Lp.	Badany parametr	Jednostka	Wynik	Norma / Procedura badawcza
1	* Zawiesina ogólna Metoda wagowa	mg/l	10,4 ± 1,1	PN-EN 872:2007, Ap1:2007
2	* Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT5)	mg/l	< 1,0	CZ_SOP_D06_02_077, CZ_SOP_D06_02_078 (CSN EN 1899-1)
3	* Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT-Cr)	mg/l	37,0 ± 6,1	CZ_SOP_D06_02_076 (TNY 75 7520, ISO 15705)

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki i zawarte są w oryginale niniejszego sprawozdania.

Sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody Laboratorium.

Wentowi przysuguje prawo do zwrócenia skargi na wykonanie usługi laboratoryjnej w ciągu 14 dni od otrzymania sprawozdania.

Podana niepewność pomiaru, jeśli nie określono inaczej, została oszacowana dla współczynnika $k=2$ i poziomu ufności 95% i nie zawiera niepewności pobierania próbek.

* Badanie akredytowane

F- badanie wykonane u podwykonawcy o nr akredytacji ILAC-MRA CA/1163

Do oznaczenia zawiesiny użyto sączków Munktz MGA 47mm.

KONIEC SPRAWOZDANIA

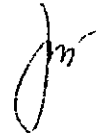
Sprawozdanie sporządził(a):

Natalia Lamparska



Sprawozdanie autoryzował(a):

Natalia Lamparska



Laboratorium Badawcze, ul. INTERLABO 4, Toruń, 87-100 Toruń, tel. 85 620 00 00

Signt. Regionalny w Toruniu, ul. Włocławek 10, 87-100 Toruń, tel. 85 620 00 00

z siedzibą w 80-500 Brodnica, ul. 15 Stycznia 10, tel. 52 300 00 00

tel. 52 300 00 00, e-mail: biuro@interlabo.pl, www.interlabo.pl

Brodnica, dnia 08.07.2015

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 539/194/2015

Nazwa i adres Zleceniodawcy: Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodno-Ściekowej "GEA-NOVA" Sp. z o.o. Ul. Kutrzeby 38 05-082 Stare Babice		Data i godzina przyjęcia próbek/ Stan w chwili przyjęcia do laboratorium 25.06.2015 godz. 15:38 / bez zastrzeżeń	
		Data wykonania badań: 25.06.2015-07.07.2015	
Oznaczenie próbki: 39/194/15	Przedmiot badań: ściek oczyszczony, średniodobowy	Miejsce/ punkt pobrania: Oczyszczalnia Ścieków na terenie Ośrodka dla Uchodźców w Dębaku, wylot do rowu	
Data/ godz. pobrania: 24-25.06.2015 Przepływ dobowy 34 m ³	Opakowanie: butelka PP	Próbka pobrana przez/ wg pracownika laboratorium/ *PN-ISO 5667-10:1997	Transport próbek: warunki chłodnicze temp. transportu: 2,5-3,4 °C

Lp.	Badany parametr	Jednostka	Wynik	Norma / Procedura badawcza
1	* Zawiesina ogólna Metoda wagowa	mg/l	<2,0	PN-EN 872:2007-01:2007
2	* Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT5)	mg/l	1,2 ± 0,4	CZ_SOP_D06_02_077, CZ_SOP_D06_02_078 (CSN EN 1899-1)
3	* Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT-Cr)	mg/l	25,0 ± 4,3	CZ_SOP_D06_02_076 (TNY 75 7520, ISO 15705)

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki i zawarte są w oryginale niniejszego sprawozdania.

Sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody Laboratorium.

Klienci przysługują prawo do złożenia skargi na wykonane usługi laboratoryjne w ciągu 14 dni od otrzymania sprawozdania.

Podana niepewność pomiaru, jeśli nie określono inaczej, została oszacowana dla współczynnika $k=2$ i poziomu ufności 95% i nie zawiera niepewności pobierania próbek.

* Badanie akredytowane

- badanie wykonane u podwykonawcy o nr akredytacji ILAC MRA CA11163

Do oznaczenia zawiesiny użyto sączków Munktell MGA 47mm

KONIEC SPRAWOZDANIA

Sprawozdanie sporządził(a):

Radysław Górzyski

Radysław Górzyski

Sprawozdanie autoryzował(a):

Radysław Górzyski

Radysław Górzyski

Wykonano na zlecenie Państwa INTERLABO S.A. - Brodnica, ul. Kutrzeby 38, 05-082 Stare Babice

Wszelkie prawa zastrzeżone. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Zakład Systemów Ochrony Wód i Aprobát Technicznych

Kontrola pracy oczyszczalni ścieków w Ośrodku dla Cudzoziemców
ubiegających się o Nadanie Statusu Uchodźcy lub Azylu w Podkowie
Leśnej – Dębaku, oraz komunalnych osadów ściekowych w roku 2013.

Opracowanie:

dr hab. Liliana Kalisz, prof. IOŚ-PIB

Wykonawcy:

dr hab. Liliana Kalisz prof. IOS-PIB

dr Marcin Kazimierczuk

mgr Ewa Szyprowska

mgr Anna Gierczak

Jolanta Kostrzewa-Szulc

Warszawa, 2013

1.Podstawa opracowania

Podstawą opracowania była umowa nr 111/ Kontrola Oczyszczalni /UdsC/11 z dnia 08.12.2011 r., zawarta pomiędzy Skarbem Państwa reprezentowanym przez Urząd do Spraw Cudzoziemców z siedzibą w Warszawie, ul. Koszykowa 16, a Instytutem Ochrony Środowiska – Państwowym Instytutem Badawczym w Warszawie, ul. Krucza 5/11, na wykonanie pracy badawczej p.t. „ Kontrola pracy oczyszczalni ścieków w Ośrodku dla Cudzoziemców ubiegających się o Nadanie Statusu Uchodźcy lub Azylu w Podkowie Leśnej – Dębaku, oraz komunalnych osadów ściekowych w roku 2013”.

2.Cel i zakres pracy

Celem pracy była okresowa kontrola pracy lokalnej oczyszczalni ścieków oraz wykonanie badań fizyczno - chemicznych i biologicznych, odwodnionych i składowanych komunalnych osadów ściekowych .

Zakres pracy obejmował :

- pobór próbek ścieków dopływających do oczyszczalni i ścieków oczyszczonych , próbek osadu czynnego oraz uśrednionych próbek osadu odwodnionego;
- wykonanie analiz fizycznych i chemicznych ścieków dopływających do oczyszczalni oraz ścieków oczyszczonych, odpływających do odbiornika;
- określenie parametrów technologicznych pracy komór biologicznego oczyszczania ścieków;
- przeprowadzenie badań mikroskopowych osadu czynnego;
- określenie efektu oczyszczania ścieków;
- wykonanie badań fizycznych, chemicznych oraz sanitarno-biologicznych uśrednionej próbki osadu ściekowego po mechanicznym odwadnianiu w workownicach;
- tabelaryczne zestawienie wyników badań wraz z ich interpretacją;
- podanie wniosków i zaleceń do eksploatacji.

3. Sposób prowadzenia badań

Próbki ścieków i osadów czynnych do badań pobierane były przez pracownika IOŚ-PIB przy udziale przedstawiciela Ośrodka w dniach 28.05.2013 i 19.09.2013 roku.

W sprawozdaniu załączono załączniki Nr 2 do umowy stanowiące dowód poboru próbek ścieków i osadów do badań.

Kontrola technologiczna pracy Mikroreaktorów obejmowała oznaczanie: temperatury powietrza, temperatury ścieków w komorze napowietrzania, stężenia tlenu rozpuszczonego w komorach, stężenia osadu czynnego w komorach, substancje mineralne i organiczne w suchej masie osadu czynnego, objętość osadu po 30 minutach sedymentacji, indeks osadu czynnego oraz obciążenie osadu czynnego substancją organiczną wyrażoną wartością BZT₅. Ponadto prowadzono badania mikroskopowe osadów czynnych.

Kontrola jakości ścieków doprowadzanych do oczyszczalni, ścieków oczyszczonych odprowadzanych do odbiornika wykonywana dwukrotnie w okresie zlecenia. Rodzaj próbek, sposób ich pobierania oraz zakres badań kontrolnych, jest zgodny z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. poz. 984, zał. 1, w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Analizy kontrolne ścieków obejmowały oznaczanie: odczynu pH, BZT₅, ChZT, zawiesin ogólnych.

Badanie osadu odwodnionego w urządzeniu DRAIMAD. Badania fizyczne, chemiczne oraz biologiczne odwodnionych osadów ściekowych pobranych z worków wykonano dwukrotnie w okresie badań, w zakresie zgodnym z rozporządzeniem Ministra Środowiska, z dnia 13 lipca 2010 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych, (Dz. U. Nr 137, poz. 924).

Pobrane odwodnione próbki osadu ściekowego po uśrednieniu, poddano badaniu, które obejmowało oznaczanie: wartości pH, suchej masy osadu, substancji mineralnych i organicznych, oraz zawartości azotu ogólnego, azotu amonowego, fosforu ogólnego, wapnia magnezu i metali (ołowiu, kadmu, rtęci, niklu, cynku, miedzi i chromu) w suchej masie osadu.

Badania biologiczne obejmowały określenie obecności bakterii z rodzaju *Salmonella* oraz badania helmintologiczne osadu obejmujące oznaczanie żywych jaj pasożytów jelitowych (*Ascaris* sp., *Trichuris* sp., *Toxocara* sp.).

Analizy fizyczne i chemiczne oraz mikrobiologiczne i helmintologiczne wykonywano metodami referencyjnymi zgodnie z polskimi normami oraz procedurami opracowanymi w Zakładzie Technologii Ścieków i Biologii Sanitarnej Instytutu Ochrony Środowiska.

4. Charakterystyka pracy oczyszczalni

Po modernizacji oczyszczalni jej przepustowość wynosi $120 \text{ m}^3/\text{d}$, co odpowiada 600 równoważnej liczbie mieszkańców (RLM).

W skład oczyszczalni wchodzi dwa reaktory biologiczne w jednym bloku technologicznym oraz trzy budynki techniczne mieszczące: sita z prasą do skratek, stację odwadniania osadów i sterownię.

Oczyszczanie mechaniczne - proces przebiega w sicie bębnowym. Wewnątrz sita bębnowego wbudowana jest prasa śrubowa do odbioru i zagęszczania skratek. Po zabrudzeniu sito płukane jest automatycznie wodą wodociagową.

Retencjonowanie ścieków mechanicznie oczyszczonych - następuje w zbiorniku buforowym stanowiącym wydzielony zbiornik w reaktorze biologicznym. W zbiorniku tym zainstalowane są 2 pompy zatapialne do pompowania ścieków do komór biologicznych oraz jedno mieszadło do mieszania zawartości zbiornika.

Biologiczne oczyszczanie ścieków - przebiega w Mikroreaktorach, przy zastosowaniu metody niskoobciążonego osadu czynnego. Do napowietrzania ścieków zastosowano cztery strumienicowe zespoły napowietrzania typu Flo – Get z pompami typu NP3085. W Mikroreaktorach proces nityfikacji przebiega podczas przedłużonej fazy napowietrzania. Natomiast proces denityfikacji przebiega w warunkach niedotlenienia, dzięki mieszaniu całej zawartości komory dwoma mieszadłami zatapialnymi typu SR4630 powodującymi intensywną recyrkulację wewnętrzną.

Sedymentacja wstępna – czyli wydzielanie ze ścieków osadu czynnego w Mikroreaktorze, w warunkach całkowitego bezruchu cieczy. Czas sedymentacji wynosi 2 godziny.

Dekantacja – czyli odprowadzanie ścieków oczyszczonych do odbiornika następuje za pośrednictwem przelewów pływających o średnicy 150 mm, uruchamiających się samoczynnie po automatycznym otwarciu przepustnic elektronicznych.

Pomiar objętości ścieków oczyszczonych – następuje za pośrednictwem urządzenia pomiarowego obliczającego i sumującego w cyklu dobowym porcje ścieków oczyszczonych odprowadzanych przelewem pływającym. Urządzenie pomiarowe umieszczone jest w głównej szafie sterującej.

Stabilizacja tlenowa osadu nadmiernego – następuje w zbiorniku oczyszczania biologicznego podczas wydłużonego cyklu napowietrzania. Proces przebiega w określonej temperaturze ścieków ($t > 7^\circ\text{C}$), wymagany wiek osadu nie może być krótszy od 25 dni.

Zagęszczanie i magazynowanie osadu nadmiernego – osad po zagęszczeniu grawitacyjnym w zbiorniku (do około 3,0 %) jest tłoczony pompą zatapialną do urządzenia

odwadniania osadu DRAIMAD. Po kondycjonowaniu polielektrolitem odwodniony osad w workach składowany jest pod wiatą i poddawany higienizacji za pomocą wapna palonego.

5. Wyniki badań

5.1. Charakterystyka ścieków z kanalizacji Ośrodka

Ścieki dopływające do oczyszczalni pobierano do badań w godzinach rannych. Wyniki analiz fizycznych i chemicznych w poszczególnych dniach poboru próbek podano w tabeli 1 i 4.

Ścieki charakteryzowała szaro-beżowa barwa, specyficzny zapach o intensywności w granicach z 3 S – z 5 S.

Temperatura ścieków w kolektorze wynosiła w granicach 16-17 °C, natomiast temperatura powietrza w czasie pobierania próbek w maju wynosiła 18°C, zaś we wrześniu 20 °C

Wartość odczynu ścieków wahała się od 7,3 do 7,4 przy średniej wartości wynoszącej 7,4. Wartość BZT₅ zmieniała się w granicach od 125 mgO₂/l (w maju) do 346 mgO₂/l (we wrześniu) przy wartości średniej wynoszącej 236 mgO₂/l. Wartość ChZT zmieniała się w granicach 313 – 597 mgO₂/l, przy średniej wartości wynoszącej 455 mgO₂/l. Stosunek BZT₅ do ChZT wynosił 0,52 co wskazywało, że w ściekach nie występowały substancje trudno rozkładalne na drodze biologicznej. Zawartość zawiesin ogólnych w ściekach z kanalizacji zmieniała się od 84,6 mg/l do 117 mg/l, przy średniej wartości wynoszącej 100,8 mg/l.

Porównując średni skład ścieków doprowadzanych do oczyszczalni w roku 2013 ze ściekami doprowadzanymi w roku 2012, należy stwierdzić, że średnie wartości badanych wskaźników zanieczyszczeń są wyższe niż w roku 2012.

5.2. Kontrola technologiczna Mikroreaktorów z osadem czynnym

Praca Mikroreaktorów I i II w okresie badawczym sterowana była automatycznie. W okresie sprawozdawczym ilość ścieków dopływających do oczyszczalni wynosiła średnio 90 m³/d. Temperatura powietrza w czasie poboru prób w tym okresie wynosiła od 18°C w maju i 20°C we wrześniu. Temperatura ścieków w komorach Mikroreaktorów zmieniała się w granicach 17 – 18 °C.

Parametry pracy komór osadu czynnego w dniach prowadzenia badań podano w tabeli 2 i 5 .

Stężenie tlenu rozpuszczonego w Mikroreaktorze I wynosiło od 2,7 do 4,0 mgO₂/l, a w reaktorze II od 1,5 do 2,5 mgO₂/l.

Stężenie osadu czynnego w Mikroreaktorze I zmieniało się w granicach 2,05-3,5 g/l (średnio 2,78 g/l), zaś w Mikroreaktorze II wynosiło od 1,9 do 3,0 g/l, średnio 2,45 g/l. W obu komorach Mikroreaktorów substancje organiczne w osadzie czynnym były znaczne i wynosiły średnio 1,46 g/l. Średnia wartość substancji organicznych w komorze I wynosiła 1,44 g/l zaś w komorze II - 1,48 g/l. Małe różnice występujące w zawartości substancji organicznych w osadzie czynnym w obu komorach świadczą o tym, że osad czynny wykazywał podobny stopień ustabilizowania. W badanym okresie osad czynny charakteryzował się indeksem osadu w Mikroreaktorze I w granicach 356-390 cm³/g, a w Mikroreaktorze II od 347-360 cm³/g.

Obciążenie osadu czynnego substancją organiczną wyrażoną wartością BZT₅ wynosiło średnio 0,080 kgBZT₅/kgsm (Mikroreaktor I) oraz 0,091 kgBZT₅/kgsm (Mikroreaktor II), średnio w obu reaktorach 0,086 kgBZT₅/kgsm.

5.2.1. Charakterystyka makroskopowa i mikroskopowa osadu czynnego

Wyniki badań cech organoleptycznych oraz mikroskopowych osadu czynnego pobranego w dniach poboru próbek tj. 28.05.2013 r. i 19.09.2013 r. z komory Mikroreaktora I oraz II podano w tabeli 3 i 6.

Osad czynny pobrany 28.05.2013 r oraz 19.09.2013. zarówno z MI jak i MII charakteryzował się barwą szaro-beżową, słabą opadalnością, klarowną cieczą nadosadową oraz specyficznym, ziemistym zapachem.

W obrazie mikroskopowym występowały kłaczki różnej wielkości jednak z wyraźną dominacją średnich (100-150 μm). Posiadały one luźną strukturę i były poprzerastane mikroorganizmami nitkowatymi. Ogółem liczebność mikroorganizmów nitkowatych była wysoka. W próbkach obu osadów stwierdzano liczne bakterie zooglealne, bardzo liczne pierwotniaki skorupkowe (*Difflugia corona*, *Euglypha alveolata*, *Arcella vulgaris*). Rzadko stwierdzono obecność *Vorticella* sp. w osadzie czynnym. Spośród Metazoa w osadach czynnych stwierdzano bardzo liczne wrotki (*Philodina roseola* i *Lecane inermis*). Rzadko stwierdzano występowanie *Nematodes*. Na ogół podobny obraz mikroskopowy stwierdzano w próbkach osadu czynnego pobranego z obu Mikroreaktorów w dniach 28.05.2013 r. i 19.09.2013 r. Dotyczy to głównie wielkości i struktury kłaczek, nieobecności bakterii wolnopływających, obecności mikroorganizmów nitkowatych. W obu mikroreaktorach obserwowano bardzo liczne występowanie pierwotniaków skorupkowych i wrotek, które dominowały w biocenozie osadu czynnego w okresie badawczym.

Na podstawie wyników analizy mikroskopowej można stwierdzić, że pomimo nieznaczących różnic, w badanych osadach czynnych występowała prawidłowo rozwinięta mikrofauna ułożona w piętra troficzne, zgodnie ze współ zależnościami występującymi w łańcuchu pokarmowym osadu czynnego.

Jest to obraz mikroskopowy osadów niskoobciążonych ładunkiem zanieczyszczeń wyrażonych w BZT₅.

5.3. Charakterystyka ścieków oczyszczonych odprowadzanych do odbiornika i efekty oczyszczania ścieków

W okresie badawczym oczyszczone ścieki charakteryzowała naturalna barwa, bardzo słabo wyczuwalny zapach. Odczyn ścieków oczyszczonych utrzymywał się na podobnym poziomie i wynosił 6,8 – 7,0 dla Mikroreaktora I, a 6,9 – 7,0 dla Mikroreaktora II.

Wartość BZT₅ oczyszczonych ścieków w Mikroreaktorze I wynosiła średnio 8 mgO₂/l (3-13 mgO₂/l) i 12,5 mgO₂/l (5-20 mgO₂/l) w Mikroreaktorze II. Wartość ChZT ścieków oczyszczonych w Mikroreaktorze I wynosiła od 29 do 37 mgO₂/l przy wartości średniej wynoszącej 33 mgO₂/l i w Mikroreaktorze II 49 mgO₂/l (47-51 mgO₂/l).

Zawartość zawiesin w ściekach oczyszczonych w Mikroreaktorze I wynosiła 7,2 – 8,4 mg/l (7,8 mg/l) a w Mikroreaktorze II - 9,6 – 12 mg/l (10,9 mg/l) (tabela 1 i 3).

Efekt oczyszczania ścieków wyrażony procentowym zmniejszeniem podstawowych wskaźników zanieczyszczeń wynosił:

	Mikroreaktor I.	Mikroreaktor II
BZT ₅	89,6 - 99,1%	84,0 – 98,6%
ChZT	88,2 – 95,1 %	83,7 – 92,1%
Zawiesiny ogólne	91,5 – 92,8 %	88,7 – 89,7 %

Efekty oczyszczania ścieków (wartości średnie) w Mikroreaktorach wyrażone procentowym zmniejszeniem podstawowych wskaźników zanieczyszczeń podano poniżej:

	Mikroreaktor I.	Mikroreaktor II
BZT ₅	94,4%	91,3 %
ChZT	91,7 %	87,9 %
Zawiesiny ogólne	92,2%	89,2 %

Wartości średnie podstawowych wskaźników zanieczyszczeń ścieków oczyszczonych podano poniżej:

Wskaźniki zanieczyszczeń	Jednostki	Mikroreaktor I	Mikroreaktor II
Odczyn pH		6,9	7,0
BZT ₅	mgO ₂ /l	8	12,5
ChZT	mgO ₂ /l	33	49
Zawiesiny ogólne	mg/l	7,8	10,8

6. Badania fizyczne, chemiczne oraz biologiczne osadów ściekowych odwodnionych w urządzeniu DRAIMAD na oczyszczalni ścieków w Dębaku – rok 2013.

Osady ściekowe odwadniane w urządzeniu DRAIMAD zostały pobrane do badań, w roku 2013 dwukrotnie – osad 1 w dn. 28.05.2013 r. i osad 2 w dn. 19.09.2013 r. Pobrane z workownic odwodnione osady ściekowe po dokładnym uśrednieniu próbek poddano analizie. Osady charakteryzowała brunatno-szara barwa oraz specyficzny zapach.

Wyniki badań fizyczno-chemicznych i biologiczno-sanitarnych osadów pobranych w dniu 28.05.2013 r. podano w tabeli 7, a pobranych w dniu 19.09.2013 r. podano w tabeli 8.

Zawartość metali nie przekracza dopuszczalnych ilości ustalonych w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13.07.2010 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. Nr 137 z dnia 13.07.2010 r. poz. 924).

W badanych osadach nie stwierdzono obecności bakterii z rodzaju *Salmonella*.

W badanych osadach nie stwierdzono obecności żywych jaj pasożytów jelitowych ludzi i zwierząt należących do rodzaju: *Ascaris*, *Trichuris* i *Toxocara*.

7. Wnioski i zalecenia.

- W roku 2013 średni dopływ ścieków do oczyszczalni wynosił około 90 m³/d.
- Wartość podstawowych wskaźników zanieczyszczeń w ściekach doprowadzanych do oczyszczalni zmieniała się w granicach:

BZT ₅	125 - 346	mgO ₂ /l
ChZT	313 - 597	mgO ₂ /l
Zawiesiny ogólne	84,6 – 117,0	mg/l
- Mikroreaktory z osadem czynnym pracowały przy średnich parametrach technologicznych wynoszących:

- stężenie tlenu w komorach	2,7 mgO ₂ /l
- stężenie osadu czynnego w komorach	2,6 g/l
- obciążenie osadu czynnego ładunkiem zanieczyszczeń organicznych	0,085 kgBZT ₅ /kgs.m.
- Osad czynny w komorach napowietrzania był ustabilizowany,
- Przy automatycznym sterowaniu pracą oczyszczalni w dniach poboru próbek efekt oczyszczania ścieków był znaczny, a średnie wartości wskaźników zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych odprowadzanych do odbiornika wynosiły:

Wskaźniki	Jednostki	Wartości uzyskane	Wartość dopuszczalna Dz.U.Nr 137.poz.984 z dnia 24.07.2006r.
BZT ₅	mgO ₂ /l	8 – 12,5 (średnio 10,3)	40
ChZT	mgO ₂ /l	33 - 49 (średnio 41)	150
Zawiesiny ogólne	mg/l	7,8 – 10,8 (średnio 9,3)	50

Przedstawione wyniki wskazują, że średnie wartości podstawowych wskaźników zanieczyszczeń nie przekraczają dopuszczalnych wartości określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska.

- Należy dążyć do utrzymania stężenia osadu czynnego w komorach Mikroreaktorów w granicach 3,0 – 3,5 g/l, co pozwoli na pracę osadu czynnego przy niskim obciążeniu ładunkiem zanieczyszczeń. Powinno to mieć korzystny wpływ na kształtowanie się wartości indeksu osadu czynnego.

- Osad po mechanicznym odwodnieniu powinien być bezwzględnie higienizowany wapnem palonym przy kontroli temperatury, która nie powinna być niższa niż 50°C i utrzymywać się w masie osadowej przez co najmniej 2 godziny.
- Osady ściekowe po higienizacji wapnem palonym mogą być przeznaczone do przyrodniczego wykorzystania zgodnie z Rozp. Ministra Środowiska z dnia 13.07.2010 r. – Dz. U. Nr 132, poz 1140.

Tabela 1. Fizyczno-chemiczne wyniki badań ścieków surowych z kanalizacji i oczyszczonych w Mikroreaktorach pobranych w dn. 28.05.2013 r. z lokalnej oczyszczalni Ośrodka dla Cudzoziemców Ubiegających się o Nadanie Statusu Uchodźcy lub Azylu w Podkowie Leśnej – Dębaku.

Wskaźniki	Jednostki	Ścieki surowe z kanalizacji	Ścieki oczyszczone Mikroreaktor I	Ścieki oczyszczone Mikroreaktor II
Odczyn pH	pH	7,4	6,8	6,9
ChZT	mgO ₂ /l	313	37	51
BZT ₅	mgO ₂ /l	125	13	20
Zawiesina ogólna	mg/l	84,6	7,2	9,6

Tabela 2. Wyniki badań osadu czynnego pobranego z I i II Mikroreaktora w dn.28.05.2013 r. z lokalnej oczyszczalni Ośrodka dla Cudzoziemców Ubiegających się o Nadanie Statusu Uchodźcy lub Azylu w Podkowie Leśnej – Dębaku.

Wskaźniki	Jednostki	Mikroreaktor I	Mikroreaktor II
Tlen	mgO ₂ /l	4,0	1,5
Index osadu	cm ³ /g	356	347
Stężenie osadu	g/l	2,05	1,90
Substancje mineralne	g/l	0,52	0,48
Substancje organiczne	g/l	1,53	1,42

Tabela 3 Charakterystyka organoleptyczna i mikroskopowa osadu czynnego pobranego do badań z Mikroreaktorów lokalnej oczyszczalni ścieków Ośrodka dla Cudzoziemców Ubiegających się o Nadanie Statusu Uchodźcy lub Azylu w Podkowie Leśnej – Dębaku

Cechy organoleptyczne i mikroskopowe osadu czynnego	Mikroreaktor I	Mikroreaktor II
Cechy organoleptyczne Barwa Zapach Opadalność	szaro-brązowa specyficzny dobra	szaro-brązowa specyficzny dobra
Charakterystyka mikroskopowa Kłaczki: wielkość struktura Bakterie wolnopływające Bakterie zooglealne Mikroorganizmy nitkowate PROTOZOA Flagellata Peranema trichophorum Rhizopoda: Diffugia corona Arcella sp., Euglypha sp Ciliata: wolnopływające: pełzające: osiadłe: Epistylis sp Vorticella sp METAZOA Rotatoria Tardigrada Nematoda Oligochaeta	średnia, luźna, perforowana brak liczne bardzo liczne sporadycznie liczne liczne liczne nieliczne brak nieliczne nieliczne bardzo liczne brak brak brak	średnia i duża luźna, perforowana brak liczne bardzo liczne brak liczne liczne liczne brak brak nieliczne nieliczne bardzo liczne brak brak brak

Tabela 4. Fizyczno-chemiczne wyniki badań ścieków surowych z kanalizacji i oczyszczonych w Mikroreaktorach pobranych w dn. 19.09.2013 r z lokalnej oczyszczalni Ośrodka dla Cudzoziemców Ubiegających się o Nadanie Statusu Uchodźcy lub Azylu w Podkowie Leśnej – Dębaku.

Wskaźniki	Jednostki	Ścieki surowe z kanalizacji	Ścieki oczyszczone Mikroreaktor I	Ścieki oczyszczone Mikroreaktor II
Odczyn pH	pH	7,3	7,0	7,0
ChZT	mgO ₂ /l	597	29	47
BZT ₅	mgO ₂ /l	346	3	5
Zawiesina ogólna	mg/l	117,0	8,4	12,0

Tabela 5 Wyniki badań osadu czynnego pobranego z I i II Mikroreaktora w dn.19.09.2013 r. z lokalnej oczyszczalni Ośrodka dla Cudzoziemców Ubiegających się o Nadanie Statusu Uchodźcy lub Azylu w Podkowie Leśnej – Dębaku.

Wskaźniki	Jednostki	Mikroreaktor I	Mikroreaktor II
Tlen	mgO ₂ /l	2,7	2,5
Index osadu	cm ³ /g	390	360
Stężenie osadu	g/l	3,5	3,0
Substancje mineralne	g/l	0,54	0,52
Substancje organiczne	g/l	1,35	1,53

Tabela 6 Charakterystyka organoleptyczna i mikroskopowa osadu czynnego pobranego do badań w dniu 19.09.2013 r. z Mikroreaktorów lokalnej oczyszczalni ścieków Ośrodka dla Cudzoziemców Ubiegających się o Nadanie Statusu Uchodźcy lub Azylu w Podkowie Leśnej – Dębaku.

Cechy organoleptyczne i mikroskopowe osadu czynnego	Mikroreaktor I	Mikroreaktor II
Cechy organoleptyczne: Barwa Zapach Opadalność	szaro-brązowa specyficzny słaba	szaro-brązowa specyficzny słaba
Charakterystyka mikroskopowa Kłaczki: wielkość struktura Bakterie wolnopływające Bakterie zooglealne Mikroorganizmy nitkowate PROTOZOA Flagellata Peranema trichophorum Rhizopoda: Diffugia corona Arcella vulgaris Euglypha alveolata Cochliopodium granulatum Ciliata: wolnopływające: Chillodonella uncinata pełzające: Aspidisca costata osiadłe: Epistylis plicifolia Vorticella covallaria Vorticella picta METAZOA Rotatoria: Philodina roseola Lecane inermis Tardigrada Nematoda Oligochaeta	średnia, luźna, perforowana brak liczne bardzo liczne sporadycznie bardzo liczne bardzo liczne bardzo liczne nieliczne nieliczne brak nieliczne nieliczne brak bardzo liczne bardzo liczne brak brak brak	średnia i duża luźna ,perforowana brak liczne bardzo liczne sporadycznie bardzo liczne bardzo liczne bardzo liczne nieliczne brak nieliczne nieliczne nieliczne nieliczne bardzo liczne bardzo liczne brak nieliczne brak

Tabela 7. Fizyczno - chemiczne i biologiczno- sanitarne wyniki badań osadu ściekowego pobranego w dn. 28.05.2013 r. z lokalnej oczyszczalni Ośrodka dla Cudzoziemców Ubiegających się o Nadanie Statusu Uchodźcy lub Azylu w Podkowie Leśnej – Dębaku.

Oznaczenie	Jednostki	Wynik badań
Wartość pH	pH	6,8
Sucha masa	%	12,58
Substancje organiczne	% sm	74,18
Azot ogólny	% N _{og} sm	6,91
Azot amonowy	% N _{NH4} sm	0,003
Fosfor ogólny	% P sm	1,98
Wapń	% Ca sm	32,0
Magnez	% Mg sm	6,2
Ołów	mg Pb/kg sm	25,6
Kadm	mg Cd/kg sm	1,4
Rtęć	mg Hg/kg sm	0,052
Nikiel	mg Ni/kg sm	16,6
Cynk	mg Zn/kg sm	1700
Miedź	mg Cu/kg sm	153,0
Chrom	mg Cr/kg sm	21,2
Salmonella	obecność w 100 g osadu	nw
<u>Żywe jaja:</u>		
Ascaris sp.	szt/kg sm	nw
Trichuris sp.	szt/kg sm	nw
Toxocara sp.	szt/kg sm	nw

nw - nie wykryto

Tabela 8. Fizyczno - chemiczne i biologiczno- sanitarne wyniki badań osadu ściekowego pobranego w dn. 19.09.2013 r. z lokalnej oczyszczalni Ośrodka dla Cudzoziemców Ubiegających się o Nadanie Statusu Uchodźcy lub Azylu w Podkowie Leśnej – Dębaku.

Oznaczenie	Jednostki	Wynik badań
Wartość pH	pH	6,9
Sucha masa	%	18,0
Substancje organiczne	% sm	73,0
Azot ogólny	% N _{og} sm	4,0
Azot amonowy	% N _{NH4} sm	0,3
Fosfor ogólny	% P sm	2,2
Wapń	% Ca sm	47,0
Magnez	% Mg sm	7,5
Ołów	mg Pb/kg sm	26,1
Kadm	mg Cd/kg sm	1,3
Rtęć	mg Hg/kg sm	0,094
Nikiel	mg Ni/kg sm	16,0
Cynk	mg Zn/kg sm	1950
Miedź	mg Cu/kg sm	164
Chrom	mg Cr/kg sm	21,8
Salmonella	obecność w 100 g osadu	
<u>Żywe jaja:</u>		
Ascaris sp.	szt/kg sm	nw
Trichuris sp.	szt/kg sm	nw
Toxocara sp.	szt/kg sm	nw

nw – nie wykryto

DO UMOWY *111/kontrola oczyszczalni /udsc /11* ZAŁĄCZNIK NR 2
Z DNIA *8.12.2013*

W wyniku realizacji Umowy Nr *111/kontrola oczyszczalni /udsc /11*
z dnia *8.12.2013* WYKONAWCA dokonał w dniu *28.05.2013*
okresowego poboru próbek:

- 1). Ścieków i osadów do badań z lokalnej oczyszczalni ścieków w Ośrodku dla
Cudzoziemców Ubiegających się o Nadanie Statusu Uchodźcy lub Azylu w Podkowie Leśnej
– Dębaku *
- 2). Komunalnych osadów ściekowych

OSOBA UPOWAŻNIONA
PRZEZ ZAMAWIAJACEGO

KIEROWNIK KUMINIKALNY
OŚRODKA DLA CUDZOZIEMCÓW
ZAMIEJSCOWY ZESŁANIEC
WYKONAWCY

Bżezna
Bżezna MYSZAK

PRZEDSTAWICIEL
WYKONAWCY

Bżezna

* - niepotrzebne skreślić

ZAŁĄCZNIK 2

do umowy Nr 111 / KONTROLA OCZYSZCZALNI/UdSC/ 11 z dnia 08.12.2011

W wyniku realizacji umowy Nr 111 / KONTROLA OCZYSZCZALNI/UdSC/ 11 z dnia 08.12.2011 WYKONAWCA dokonał w dniu 19.03.2013 okresowego poboru próbek:

1. ścieków i osadów do badań z lokalnej oczyszczalni ścieków w Ośrodku dla Cudzoziemców Ubiegających się o Nadanie Statusu Uchodźcy lub Azylu w Podkowie Leśnej – Dębaku
2. komunalnych osadów ściekowych

Podpis osoby upoważnionej
przez ZAMAWIAJĄCEGO

Rusak Norbert

Podpis przedstawiciela
WYKONAWCY

W. Rusak
dluzer