



AB 1254

ekosystemy-jt
ekosystemy-jt
Szprotawskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.

EKOSYSTEMY - JT TETERYCZ JERZY
LABORATORIUM ul. Głowackiego 9, 65-301 Zielona Góra
 Tel/fax; 68 459 7726, e-mail: ekosystemy_jt@wp.pl

2016-11-24
 18/04262

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

ZLECENIODAWCA :	Szprotawskie Wodociągi i Kanalizacje Sp. z o.o. ul. Chrobrego 1, 67-300 Szprotawa		
Temat:	Oczyszczalnia Ścieków w miejscowości Długie, analiza ścieków		
Data pobierania próbek:	24-25.10.2016	Nr protokołu pobierania:	636/2016
Data przyjęcia próbek do badań:	25.10.2016	Data zakończenia badań:	21.11.2016
Stan próbki:	bez zastrzeżeń	Ilość stron sprawozdania:	2
Numer sprawozdania:	007/2016-57	Kolejny numer strony:	1
Data wydania sprawozdania z badań:	21.11.2016	Ilość załączników:	1

Wskaźniki	Jednostki	Metody badawcze	Próbka nr 1971/2016 surowe ¹	Próbka nr 1970/2016 ścieki oczyszczone ¹
Temperatura ścieków,	°C	-	14,8	14,6
* pH,	-	PN EN ISO 10523:2012	7,5 (temperatura pomiaru 20,1°C)	7,5 (temperatura pomiaru 20,1°C)
* Przewodność el.wł. w 25°C,	µS/cm	PN-EN 27888:1999	>1550 (1740)	1032
* BZT ₅ ,	mg/l (O ₂)	PN-EN 1899-1:2002	269	4,4
* ChZT _{Cr} ,	mg/l (O ₂)	PN-EN 6060:2006	593	39
* Zawiesiny ogólne, (filtracja przez sącdek z włókna szklanego GF/C o średnicy porów 0,45µm, firmy Whatman),	mg/l	PN-EN 872:2007 + Ap 1:2007	314	8,8
* Azot amonowy,	mg/l	PN-C-04576-4:1994	82	0,74
* Azot azotynowy,	mg/l	PN-EN 26777:1999	0,194	0,014
* Azot azotanowy,	mg/l	PN-C-04576.08:1982	0,60	8,55
* Azot ogólny Kjeldahla,	mg/l	PN EN 25663:2001	128	3,98
* Azot ogólny,	mg/l	PB-22 wyd. I z dn. 01.09.2015	129	12,5
* Ortofosforany,	mg/l PO ₄	PN-EN ISO 6878:2006 p.4 +Ap1:2010+Ap2:2010	21,2	1,04
□ * Fosfor,	mg/l	PN-EN ISO 11885:2009 Zał. nr 1	7,28	0,361
* Chlorki,	mg/l	PN-ISO 9297:1994	210	70
* Siarczany,	mg/l	PN-ISO 9280:2002	35	73
* Miedź,	mg/l	PN-EN ISO 15586:2005	0,062	0,015
* Ołów,	mg/l	PN-EN ISO 15586:2005	<0,0025	0,0044
* Chrom,	mg/l	PN-EN ISO 15586:2005	0,007	<0,002
* Nikiel,	mg/l	PN-EN ISO 15586:2005	0,0095	<0,007
* Kadm,	mg/l	PN-EN ISO 15586:2005	<0,0004	<0,0004
* Cynk,	mg/l	PN -ISO 8288:2002 metoda A	0,137	1,139
* Indeks oleju mineralnego,	mg/l	PN-EN ISO 9377-2:2003	0,16	<0,1
Barwa,	mg/l Pt	PN-EN ISO 7887:2012	30	15
Liczba progowa zapachu,	-	PB -11 wydanie II z dnia 05.01.2015	Z5 gnilny	Z1 roślinny
Zagniwalność, względna trwałość	%	metoda z błękitem metylowym	<11	99

Próbkę pobrano zgodnie z normą PN-ISO 5667-10:1997



AB 1254

ekosystemy-jt

EKOSYSTEMY - JT TETERYCZ JERZY
LABORATORIUM ul. Głowackiego 9, 65-301 Zielona Góra
Tel/fax; 68 459 7726, e-mail: ekosystemy_jt@wp.pl

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

ZLECENIODAWCA :	Szprotawskie Wodociągi i Kanalizacje Sp. z o.o. ul. Chrobrego 1, 67-300 Szprotawa		
Temat:	Oczyszczalnia Ścieków w miejscowości Długie, analiza ścieków		
Data pobierania próbek:	24-25.10.2016	Nr protokołu pobierania:	636/2016
Data przyjęcia próbek do badań:	25.10.2016	Data zakończenia badań:	21.11.2016
Stan próbki:	bez zastrzeżeń	Ilość stron sprawozdania:	2
Numer sprawozdania:	007/2016-57	Kolejny numer strony:	2
Data wydania sprawozdania z badań:	21.11.2016	Ilość załączników:	1

	Wskaźniki	Jednostki	Metody badawcze	Próbka nr 1971/2016 surowe ¹	Próbka nr 1970/2016 ścieki oczyszczone ¹
<input type="checkbox"/> *	Arsen,	mg/l	PN-EN ISO 11885:2009 Zał. nr 1	<0,007	<0,007
<input type="checkbox"/> *	Rtęć,	mg/l	PN-EN 1483:2007 rozdz. 4 Zał. nr 1	0,00007	0,00013
<input type="checkbox"/> *	Srebro,	mg/l	PN-EN ISO 11885:2009 Zał. nr 1	<0,07	<0,07
<input type="checkbox"/> *	Wanad,	mg/l	PN-EN ISO 11885:2009 Zał. nr 1	<0,008	<0,008
<input type="checkbox"/> *	Indeks Fenolowy,	mg/l	PN ISO 6439:1994 Zał. nr 1	0,081	<0,010
<input type="checkbox"/> *	Benzen,	µg/l	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014 Zał. nr 1	<0,5	<0,5
<input type="checkbox"/> *	Toluen,	µg/l	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014 Zał. nr 1	4,1	<0,5
<input type="checkbox"/> *	Etylobenzen,	µg/l	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014 Zał. nr 1	<1,0	<1,0
<input type="checkbox"/> *	Suma ksylenów	µg/l	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014 Zał. nr 1	<1,0	<1,0
<input type="checkbox"/> *	ΣBTEX (benzen, toluen, etylobenzen, ksylen)	µg/l	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014 Zał. nr 1	<3,0	<3,0
<input type="checkbox"/> *	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg/l	PN-EN 1484:1999 Zał. nr 1	76,7	19,4
<input type="checkbox"/> *	Adsorbowane związki chloroorganiczne (AOX)	mg/l	PN-EN ISO 9562:2007 Zał. nr 1	<0,1	0,025
<input type="checkbox"/> *	Zasadowość ogólna,	mg/l CaCO ₃	PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004 Zał. nr 1	549	326
<input type="checkbox"/> *	Zawiesina łatwoopadająca,	ml/l	PN-72/C-04559/03 Zał. nr 1	1,6	<0,2

Próbkę pobrano zgodnie z normą PN-ISO 5667-10:1997

¹ próbki ścieków zlewane 24 h, co 2 h pobierana jest próbka ścieków w ilości proporcjonalnej do przepływu przez urządzenia oczyszczające.
 Znak „<” oznacza, że wynik znajduje się poniżej podanej wartości, która stanowi granicę oznaczalności zastosowanej metody badawczej.
 Znak „>” oznacza, że wynik nie jest objęty zakresem akredytacji (znajduję się powyżej granicy stosowania metody), w (...) wartość zmierzona,
 * badanie/pobieranie próbek akredytowane, zawarte w „Zakresie akredytacji laboratorium badawczego nr AB 1254” wydanym przez Polskie Centrum Akredytacji
 * badanie akredytowane u podwykonawcy, nr akredytacji podwykonawcy AB 079.

Koniec sprawozdania

Osoba autoryzująca sprawozdanie z badań
 mgr inż. Monika Szefer
EKOSYSTEMY - JT J. Teterycz
LABORATORIUM
 ul. Głowackiego 9, 65-301 Zielona Góra
 REGON 080305237, NIP 973-057-14-64
 tel./fax (068) 45 97 726



Lab nr 1060 m 007/2016-57
m 712

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 362291/16/POZ

Zlecieniodawca EKOSYSTEMY - JT J. TETERYCZ LABORATORIUM UL. GŁOWACKIEGO 9 65-301 ZIELONA GÓRA		Próbka (wg deklaracji Zlecieniodawcy)
Data przyjęcia próbki:	2016-10-27	ŚCIEKI Numer kodowy: 1971/2016 Stan próbki bez zastrzeżeń Próbki dostarczone przez Zlecieniodawcę
Data zakończenia badań:	2016-11-21	
Data utworzenia sprawozdania:	2016-11-21	

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik
* Arsen	PN-EN ISO 11885:2009		
* Fosfor	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,007
* Rtęć	PN-EN 1483:2007 rozdz. 4	mg/l	7,28
* Srebro	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	0,00007
* Wanad	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,07
* Indeks fenolowy	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,008
* Lotne związki organiczne	PN-ISO 6439:1994	mg/l	0,081
Benzen	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014		
Toluen		µg/l	< 0,5
Etylobenzen		µg/l	4,1
Suma ksylenów		µg/l	< 1,0
Σ BTEX (benzen, toluen, etylobenzen, ksyleny)		µg/l	< 1,0
* Ogólny węgiel organiczny (OWO)	PN-EN 1484:1999	µg/l	< 3,0
* * Adsorbowalne związki chloroorganiczne (AOX)	PN-EN ISO 9562:2007	mg/l	76,7
* * Zasadowość ogólna	PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004	mg/l	<0,1
* * Zawiesina łatwoopadająca	PN-72/C-04559/03	mg/l caco3	549
		ml/l	1,6

Badanie: Adsorbowalne związki chloroorganiczne (AOX) wykonano u podwykonawcy o numerze akredytacji AB 069
Badania: Zasadowość ogólna, Zawiesina łatwoopadająca wykonano u podwykonawcy o numerze akredytacji AB 1095

Autoryzował: Grzegorz Bajbak, Zastępca Kierownika Pracowni Analiz Środowiska
Katarzyna Szpinda, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Spektrometrii
Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska

Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Zatwierdzone podpisem elektronicznym)

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180; Małaszewicze 21-540, Kolejarzy 6

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Jeśli nie określono inaczej podana niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika k=2 i poziomu ufności 95%.

Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland S.A. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland S.A. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland S.A. zamieszczonym na stronie www.hamilton.com.pl

* Badanie akredytowane # Wykonane u podwykonawcy





Zot nr 1000 str 007/2016-57
nr 212

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 362290/16/POZ

Zleceniodawca EKOSYSTEMY - JT J. TETERYCZ LABORATORIUM UL. GŁOWACKIEGO 9 65-301 ZIELONA GÓRA		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy)
Data przyjęcia próbki:	2016-10-27	ŚCIEKI Numer kodowy: 1970/2016 Stan próbki bez zastrzeżeń Próbki dostarczone przez Zleceniodawcę
Data zakończenia badań:	2016-11-21	
Data utworzenia sprawozdania:	2016-11-21	

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik
* Arsen	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,007
* Fosfor	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	0,361
* Rteć	PN-EN 1483:2007 r6dz. 4	mg/l	0,00013
* Srebro	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,07
* Wanad	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,008
* Indeks fenolowy	PN-ISO 6439:1994	mg/l	<0,010
* Lotne zwi6zki organiczne	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014		
Benzen		µg/l	< 0,5
Toluen		µg/l	< 0,5
Etylobenzen		µg/l	< 1,0
Suma ksyl6n6w		µg/l	< 1,0
Σ BTEX (benzen, toluen, etylobenzen, ksyleny)		µg/l	< 3,0
* Og6lny w6giel organiczny (OWO)	PN-EN 1484:1999	mg/l	19,4
# * Adsorbowalne zwi6zki chloroorganiczne (AOX)	PN-EN ISO 9562:2007	mg/l	0,025
# * Zasadowość og6lna	PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004	mg/l cacO3	326
# * Zawiesina l6twoopadaj6ca	PN-72/C-04559/03	ml/l	<0,2

Badanie: Adsorbowalne zwi6zki chloroorganiczne (AOX) wykonano u podwykonawcy o numerze akredytacji AB 069
Badania: Zasadowość og6lna, Zawiesina l6twoopadaj6ca wykonano u podwykonawcy o numerze akredytacji AB 1095

Autoryzował: Grzegorz Bajbak, Zast6pca Kierownika Pracowni Analiz Środowiska
Katarzyna Szpinda, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Spektrometrii
Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska
Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Zatwierdzone podpisem elektronicznym)

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180; Małaszewicze 21-540, Kolejarzy 6
Wyniki odnosz6 si6 wył6cznie do badanych próbek. Ješli nie określono inaczej podana niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika k=2 i poziomu ufności 95%.
Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland S.A. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland S.A. jest ograniczona wył6cznie do danych zawartych w jego oryginale. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Og6lnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland S.A. zamieszczonym na stronie www.hamilton.com.pl

* Badanie akredytowane # Wykonane u podwykonawcy

