

2019
[Handwritten signature]



AB 1254

ekosystemy-jt
ekosystemy-jt

EKOSYSTEMY - JT TETERYCZ JERZY
LABORATORIUM ul. Kozuchowska 10 e, 65-364 Zielona Góra
e-mail: ekosystemy_jt@wp.pl

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

ZLECENIODAWCA :	Przedsiębiorstwo Usług Miejskich Sp. z o.o. w Gubinie, ul. Ślaska 36 66-620 Gubin		
Temat:	Przedsiębiorstwo Usług Miejskich Sp. z o.o. w Gubinie, ul. Ślaska 36 toaleta męska I piętro, analiza wody z sieci,		
Data pobierania próbek:	03.10.2019	Nr protokołu pobierania:	752/2019
Data przyjęcia próbek do badań:	03.10.2019	Data zakończenia badań:	26.10.2019
Stan próbek:	bez zastrzeżeń	Ilość stron sprawozdania:	3
Numer sprawozdania:	024/2019-28	Kolejny numer strony:	1
Data wydania sprawozdania z badań:	28.10.2019	Ilość załączników:	2

	Wskaźniki	Jednostki	Metody badawcze	Próbka nr 2095/2019 woda z sieci
*S	pH, (Stężenie jonów wodoru)	-	PN EN ISO 10523:2012	6,5 (temperatura pomiaru 20,5 °C)
S	Barwa,	mg / l Pt	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	5
S	Mętność,	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	0,3
*S	Przewodność el. wł. w 25°C,	µS/cm	PN-EN 27888:1999	337
S	Liczba progowa zapachu, ¹	-	PB -11 wyd. II z dnia 05.01.2015	1
S	Liczba progowa smaku,	-	PB -11 wyd. II z dnia 05.01.2015	1
S	Utlonialność z KMnO ₄ (indeks)	mg / l O ₂	PN-EN ISO 8467:2001	<0,5
*S	Azot amonowy,	mg / l N _{NH4} mg / l NH ₄	PN-C-04576-4:1994	<0,25 <0,32
*S	Azot azotynowy, Azotyny,	mg / l N _{N02} mg / l NO ₂	PN-EN 26777:1999	<0,002 <0,007
*S	Azot azotanowy, Azotany,	mg / l N _{N03} mg / l NO ₃	PN-C-04576.08:1982	<0,05 <0,22
*S	Chlorki,	mg/l	PN-ISO 9297:1994	11
*S	Siarczany,	mg/l	PN-ISO 9280:2002	43
*S	Twardość og.,	mval/l (mg/lCaCO ₃)	PN-ISO 6059:1999	3,0 150
S	Żelazo ogólne,	mg/l µg/l	PN-EN ISO 6332:2001	0,046 46
S	Mangan,	mg / l µg / l	PN-EN ISO 15586:2005	<0,005 <5
*S	Sód,	mg / l	PN-ISO 9964-3:1994	7,6
*S	Miedź,	µg / l	PN-EN ISO 15586:2005	14,2
*S	Chrom,	µg / l	PN-EN ISO 15586:2005	<2,0
*S	Kadm,	µg / l	PN-EN ISO 15586:2005	<0,4
*S	Ołów,	µg / l	PN-EN ISO 15586:2005	<2,5
*S	Nikiel,	µg / l	PN-EN ISO 15586:2005	<7,0
S	Glin,	µg / l	PN-EN ISO 15586:2005	26,3

PUM Sp. z o.o. w Gubinie
WPŁYNĘŁO

2019-10-30

Nr.....Podpis.....



AB 1254

ekosystemy-jt

ekosystemy-jt

EKOSYSTEMY - JT TETERYCZ JERZY
LABORATORIUM ul. Kożuchowska 10 e, 65-364 Zielona Góra
 e-mail: ekosystemy_jt@wp.pl

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

ZLECENIODAWCA :	Przedsiębiorstwo Usług Miejskich Sp. z o.o. w Gubinie, ul. Śląska 36 66-620 Gubin		
Temat:	Przedsiębiorstwo Usług Miejskich Sp. z o.o. w Gubinie, ul. Śląska 36 toaleta męska I piętro, analiza wody z sieci,		
Data pobierania próbek:	03.10.2019	Nr protokołu pobierania:	752/2019
Data przyjęcia próbek do badań:	03.10.2019	Data zakończenia badań:	26.10.2019
Stan próbki:	bez zastrzeżeń	Ilość stron sprawozdania:	3
Numer sprawozdania:	024/2019-28	Kolejny numer strony:	2
Data wydania sprawozdania z badań:	28.10.2019	Ilość załączników:	2

	Wskaźniki	Jednostki	Metody badawcze	Próbka nr 2095/2019 woda z sieci
<input type="checkbox"/>	Benzo(a)piren,	µg/l	PN-EN ISO 17993:2005, Zał. nr 1	<0,0025
<input type="checkbox"/>	Σ WWA: B(b)F, B(k)F, B(ghi)Per, I(123cd)P,	µg/l	PN-EN ISO 17993:2005, Zał. nr 1	<0,010
<input type="checkbox"/>	Arsen,	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016 Zał. Nr 1	<0,10
<input type="checkbox"/>	Antymon,	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016 Zał. Nr 1	<0,20
<input type="checkbox"/>	Bor,	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016 Zał. Nr 1	0,015
<input type="checkbox"/>	Selen,	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016 Zał. Nr 1	<0,10
<input type="checkbox"/>	Rtęć,	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016 Zał. Nr 1	<0,050
<input type="checkbox"/>	Bromiany,	µg/l	PN-EN ISO 15061:2003 Zał. nr 1	<3
<input type="checkbox"/>	Cyjanki wolne i związane,	µg/l	PB-129 wyd. I z dn.15.06.2011 Zał. nr 1	<5
<input type="checkbox"/>	Epichlorohydryna	µg/l	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014 Zał. nr 1	<0,05
<input type="checkbox"/>	1,2-dichloroetan (EDC),	µg/l	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014 Zał. nr 1	<1,0
<input type="checkbox"/>	Chlorek winylu (CV),	µg/l	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014 Zał. nr 1	<0,2
<input type="checkbox"/>	Benzen,	µg/l	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014 Zał. nr 1	<0,5
<input type="checkbox"/>	Σ THM,	µg/l	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014 Zał. nr 1	<4,0
<input type="checkbox"/>	Σ TRI i PER,	µg/l	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014 Zał. nr 1	<2,0
<input type="checkbox"/>	α- HCH,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,010
<input type="checkbox"/>	β- HCH,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,010
<input type="checkbox"/>	γ- HCH,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,010
<input type="checkbox"/>	δ- HCH,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,010
<input type="checkbox"/>	HCB,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,010
<input type="checkbox"/>	Aldryna,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,010
<input type="checkbox"/>	Dieldryna,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,010
<input type="checkbox"/>	Endryna,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,010
<input type="checkbox"/>	Izodryna,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,010
<input type="checkbox"/>	Heptachlor,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,010
<input type="checkbox"/>	Epoksyd heptachloru,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,001
<input type="checkbox"/>	op'-DDD,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,010
<input type="checkbox"/>	op'-DDE,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,010
<input type="checkbox"/>	op'-DDT,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,010
<input type="checkbox"/>	pp'-DDD,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,010
<input type="checkbox"/>	pp'-DDE,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,010
<input type="checkbox"/>	pp'-DDT,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,010
<input type="checkbox"/>	cis-chlordan,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,010
<input type="checkbox"/>	trans-chlordan,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,010
<input type="checkbox"/>	Σ Pestycydów,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,05
<input type="checkbox"/>	Fluorki,	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009, Zał. nr 1	0,10
<input type="checkbox"/>	Akryloamid,	µg/l	KJ-I-5.4-14C Zał. nr 1	<0,075



HAMILTON



*Lab nr 1000
z 24/2019 - 28*

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 474075/19/POZ

Zleceniodawca EKOSYSTEMY - JT J. TETERYCZ LABORATORIUM UL. KOŻUCHOWSKA 10 E 65-364 ZIELONA GÓRA		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) WODA DO SPOŻYCIA Numer kodowy: 2095/2019 Stan próbki bez zastrzeżeń Próbki dostarczone przez Zleceniodawcę
Data przyjęcia próbek:	2019-10-03	
Data zakończenia badań:	2019-10-26	
Data utworzenia sprawozdania:	2019-10-26	

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik
* Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA	PN-EN ISO 17993:2005		
Benzo(a)piren		µg/l	< 0,0025
Σ WWA (B(b)F, B(k)F, B(ghi)Per, I(1,2,3-cd)P)		µg/l	< 0,010
* Zawartość pierwiastków	PN-EN ISO 17294-2:2016		
Arsen		µg/l	< 0,10
Antymon		µg/l	< 0,20
Bor		mg/l	0,015
Selen		µg/l	< 0,10
Rtęć		µg/l	< 0,050
* Bromiany	PN-EN ISO 15061:2003	µg/l	< 3
* Cyjanki wolne i związane	PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011	µg/l	< 5
* Epichlorohydryna	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014	µg/l	< 0,05
* Lotne związki organiczne	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014		
1,2-dichloroetan (EDC)		µg/l	< 1,0
Chlorek winylu (CV)		µg/l	< 0,2
Benzen		µg/l	< 0,5
Σ THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)		µg/l	< 4,0
Σ Trichloroetenu i Tetrachloroetenu (Σ TRI i PER)		µg/l	< 2,0
* Pestycydy chloroorganiczne	PN-EN ISO 6468:2002		
α-HCH		µg/l	< 0,010
β-HCH		µg/l	< 0,010
γ-HCH		µg/l	< 0,010
δ-HCH		µg/l	< 0,010
HCB		µg/l	< 0,010
Aldryna		µg/l	< 0,010
Dieldryna		µg/l	< 0,010
Endryna		µg/l	< 0,010
Izodryna		µg/l	< 0,010
Heptachlor		µg/l	< 0,010
Epoksyd heptachloru		µg/l	< 0,010
op'-DDD		µg/l	< 0,010
op'-DDE		µg/l	< 0,010
op'-DDT		µg/l	< 0,010
pp'-DDD		µg/l	< 0,010

Autoryzował: Aleksandra Wiśniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska
 Grzegorz Bajbak, Zastępca Kierownika, Pracownia Analiz Środowiska Małaszewicze
 Katarzyna Szpinda, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii
 Michał Stankiewicz, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska Gdynia
 Żaneta Nowińska-Słowik, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej
 Zatwierdził: Hanna Wachowska, p.o. Dyrektora Naczelnego 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 rozszerzenia k=2 i poziomu ufności 95%. Nie uwzględniono niepewności pobierania próbek. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie www.hamilton.com.pl

* Badanie akredytowane; # Badanie wykonane u podwykonawcy

Strona 1 / 2

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 27.03.2019

J.S. HAMILTON POLAND Sp. z o.o.
 LABORATORIUM BADAWCZE

ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia, tel. +48 58 766 99 00





HAMILTON



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 474075/19/POZ

pp'-DDE		µg/l	< 0,010
pp'-DDT		µg/l	< 0,010
cis-chlordan		µg/l	< 0,010
trans-chlordan		µg/l	< 0,010
Σ Pesticydów		µg/l	< 0,05
* Fluorki	PN-EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,10
# * Akryloamid	KJ-I-5.4-14C	µg/l	< 0,075

Badanie: Akryloamid wykonano u podwykonawcy o numerze akredytacji AB 1232

KONIEC SPRAWOZDANIA

Autoryzował: Aleksandra Wiśniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska
 Grzegorz Bajbak, Zastępca Kierownika, Pracownia Analiz Środowiska Małaszewicze
 Katarzyna Szpinda, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii
 Michał Stankiewicz, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska Gdynia
 Żaneta Nowińska-Słowik, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej

Zatwierdził: Hanna Wachowska, p.o. Dyrektora Naczelnego 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 rozszerzenia k=2 i poziomu ufności 95%. Nie uwzględniono niepewności pobierania próbek. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie www.hamilton.com.pl

* Badanie akredytowane; # Badanie wykonane u podwykonawcy

Strona 2 / 2

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 27.03.2019

J.S. HAMILTON POLAND Sp. z o.o.
LABORATORIUM BADAWCZE

ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia, tel. +48 58 766 99 00





AB 1254

ekosystemy-jt
ekosystemy-jt

EKOASYSTEMY - JT TETERYCZ JERZY
LABORATORIUM ul. Kożuchowska 10 e, 65-364 Zielona Góra
e-mail: ekosystemy_jt@wp.pl

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

ZLECENIODAWCA :	Przedsiębiorstwo Usług Miejskich Sp. z o.o. w Gubinie, ul. Śląska 36 66-620 Gubin		
Temat:	Przedsiębiorstwo Usług Miejskich Sp. z o.o. w Gubinie, ul. Śląska 36 toaleta męska I piętro, analiza wody z sieci,		
Data pobierania próbek:	03.10.2019	Nr protokołu pobierania:	752/2019
Data przyjęcia próbek do badań:	03.10.2019	Data zakończenia badań:	26.10.2019
Stan próbek:	bez zastrzeżeń	Ilość stron sprawozdania:	3
Numer sprawozdania:	024/2019-28	Kolejny numer strony:	3
Data wydania sprawozdania z badań:	28.10.2019	Ilość załączników:	2

	Wskaźniki	Jednostki	Metody badawcze	Próbka nr 2095/2019 woda z sieci
<input type="checkbox"/> *	Ogólna liczba drobnoustrojów w 22°C. Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)	jtk/1 ml	PN-EN ISO 6222:2004 Zał. nr 2	0
<input type="checkbox"/> *	Liczba bakterii z grupy coli. Metoda filtracji membranowej	jtk/100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Zał. nr 2	0
<input type="checkbox"/> *	Liczba Escherichia coli. Metoda filtracji membranowej	jtk/100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Zał. nr 2	0
<input type="checkbox"/> *	Liczba enterokoków kałowych. Metoda filtracji membranowej	jtk/100 ml	PN-EN ISO 7899-2:2004 Zał. nr 2	0
S	Próbkę wody pobrano zgodnie z PN-ISO 5667-5:2017 oraz PN EN-ISO 19458:2007			

Próbkę pobrał J. Teterycz pracownik Laboratorium Ekosystemy JT Zielona Góra.

¹Liczba progowa zapachu - zapach akceptowalny dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

Znak „<” oznacza, że wynik znajduje się poniżej podanej wartości, która stanowi granicę oznaczalności zastosowanej metody badawczej.

Pomiaru przewodności elektrycznej właściwej dokonano z użyciem konduktometru posiadającego kompensację wpływu temperatury.

Badanie azotanów wykonano wg PN-C-04576.08:1982 metoda wycofana.

* badanie/pobieranie próbek akredytowane, zawarte w „Zakresie akredytacji laboratorium badawczego nr AB 1254” wydanym przez Polskie Centrum Akredytacji

S - badania zostały wykonane metodami zatwierdzonymi przez PPIS Zielona Góra (decyzja nr M/400/ NS-HK-108/2019 z dnia 23.05.2019)

* badanie akredytowane u podwykonawcy, nr akredytacji podwykonawcy AB 079 (badania zostały wykonane metodami zatwierdzonymi przez PPIS w Gdyni decyzja nr NK/S/2018/104 z 20.12.2018) – załącznik nr 1

* badanie akredytowane u podwykonawcy, nr akredytacji podwykonawcy AB 1334 (badania zostały wykonane metodami zatwierdzonymi w decyzji nr NS/HK/Ś/4560/ZL/37-95/2019 obowiązujące do dnia 26.06.2020 wydanej przez PPIS Katowice.) – załącznik nr 2

* badanie akredytowane u podwykonawcy, nr akredytacji podwykonawcy AB 1232 - zgodnie z załącznikiem nr 1

Osoba autoryzująca sprawozdanie z badań

Zastępca kierownika laboratorium

mgr inż. Monika Szefer

EKOASYSTEMY-JT Laboratorium

Kożuchowska 10 e, 65-364 Zielona Góra

9730571464/REGON 080305237

Koniec sprawozdania

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.

Bez pisemnej zgody Laboratorium firmy Ekosystemy - JT sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.