



ekosystemy-jt

WPLYNEŁO DNIA

2020-03-10 432-3

Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Sulęcinie Sp. z o.o.

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

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

ZLECENIODAWCA :	Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Sulęcinie ul. Daszyńskiego 58, 69-200 Sulęcín		
Temat:	Miechów Hydroforma, analiza wody uzdatnionej		
Obiekt badań:	woda uzdatniona		
Data pobierania próbek:	17.02.2020	Nr protokołu pobierania:	122/2020
Data przyjęcia próbek do badań:	17.02.2020	Data zakończenia badań:	04.03.2020
Stan próbki:	bez zastrzeżeń	Ilość stron sprawozdania:	2
Numer sprawozdania:	004/2020-11	Kolejny numer strony:	1
Data wydania sprawozdania z badań:	04.03.2020	Ilość załączników:	2

	Wskaźniki	Jednostki	Metody badawcze	Próbka nr 255/2020
*S	pH, (Stężenie jonów wodoru)	-	PN EN ISO 10523:2012	6,9 (temperatura pomiaru 21,3 °C)
S	Barwa,	mg /l Pt	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	5
S	Mętność,	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	0,7
*S	Przewodność el. wł. w 25°C,	µS/cm	PN-EN 27888:1999	501
S	Liczba progowa zapachu, ¹	-	PB -11 wyd. II z dnia 05.01.2015	4
S	Liczba progowa smaku,	-	PB -11 wyd. II z dnia 05.01.2015	1
S	Utlenialność z KMnO ₄ (indeks)	mg /l O ₂	PN-EN ISO 8467:2001	1,7
*S	Azot amonowy,	mg /l N _{NH4} mg /l NH ₄	PN-C-04576-4:1994	<0,25 <0,32
*S	Azot azotynowy, Azoty,	mg /l N _{NO2} mg /l NO ₂	PN-EN 26777:1999	<0,002 <0,007
*S	Azot azotanowy, Azotany,	mg/l N _{NO3} mg/l NO ₃	PN-C-04576.08:1982	0,19 0,84
*S	Chlorki,	mg/l	PN-ISO 9297:1994	15
*S	Siarczany,	mg/l	PN-ISO 9280:2002	49
*S	Twardość og.,	mval/l (mg/l CaCO ₃)	PN-ISO 6059:1999	5,2 258
S	Żelazo ogólne,	mg /l µg /l	PN-EN ISO 6332:2001	0,118 118
*S	Mangan,	mg /l µg /l	PN-92/C-04570/01	0,047 47
*S	Sód,	mg/l	PN-ISO 9964-3:1994	5,6
*S	Miedź,	µg /l	PN-EN ISO 15586:2005	44,9
*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	82,6
□ *	Benzo(a)piren,	µg /l	PN-EN ISO 17993:2005, Zał. nr 1	<0,0025
□ *	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
□ *	Arsen,	µg /l	PN-EN ISO 17294-2:2016 Zał. Nr 1	<0,10
□ *	Antymon,	µg /l	PN-EN ISO 17294-2:2016 Zał. Nr 1	<0,20
□ *	Bor,	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016 Zał. Nr 1	0,085
□ *	Selen,	µg /l	PN-EN ISO 17294-2:2016 Zał. Nr 1	<0,10
□ *	Rtęć,	µg /l	PN-EN ISO 17294-2:2016 Zał. Nr 1	<0,050

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.



ekosystemy-jt

Hyd. Miechów

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

Numer sprawozdania:	004/2020-11	Kolejny numer strony:	2/2
---------------------	-------------	-----------------------	-----

	Wskaźniki	Jednostki	Metody badawcze	Próbka nr 255/2020
<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-78/C-04588/03, Zał. nr 1	0,26
<input type="checkbox"/>	* Akryloamid,	µg/l	KJ – I-5.4-14C Zał. nr 1	<0,075
<input type="checkbox"/>	* Ogólna liczba drobnoustrojów w 22 °C. Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	jtk/lml	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

Próbkę pobrał Łukasz Sosnowski pracownik Laboratorium Ekosystemy JT Zielona Góra.

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

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

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

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 9/2019 NS 4332.4.2019 obowiązujące do dnia 31.12.2020) – załącznik nr 1

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

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

Osoba autoryzująca sprawozdanie z badań

Zastępca Kierownika Laboratorium

mgr inż. Monika Dębska

ul. Kożuchowska 10 e, 65-364 Zielona Góra

973057146A, REGON 1480305237

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.