



Извештај од анализа на отпадни води

Нарачател:	ЈП "Водовод" - Илинден Ул."9" б.б н.Илинден, Скопје
Предметна инсталација:	ЈП "Водовод" - Илинден Ул."9" б.б н.Илинден, Скопје
Извештај број:	057-B/20
Извршител:	Фармахем ДООЕЛ Лабораторија за животна средина Адреса: ул. "Манчу Матак" бр. 23, Скопје Телефон: + 389 2 20 50 648; Факс: + 389 2 2031 434 E-mail: ekolab@farmahem.com.mk
Анализа и изработка на извештај:	Даниел Стефановски, дипл. инж. по хемија стручен соработник
Одговорно лице:	Јулијана Димзова, дипл. инж. технолог Шеф на Лабораторија за животна средина
Датум на издавање:	03.04.2020 година

1. Вовед

На 01.04.2020 година, во Фармахем Лабораторија за животна средина доставени се четири примероци отпадна вода за анализа, од ЈП “Водовод”-Илинден, Скопје.

Примероците отпадна вода се земени од страна на клиентот. Предмет на анализа во примероците отпадна вода се параметрите: рН, хемиска потрошувачка на кислород (ХПК_{K₂Cr₂O₇}), суспендирани материи, вкупен азот и вкупен фосфор.

2. Опис на примероците

Примероците се доставени во пластична амбалажа, со следните ознаки дадени од страна на клиентот:

- примерок 1 - 47/20 од 01.04.2020 год. со ознака - ПС. Марино 1. Примерокот е слабо заматен без видливо обојување;
- примерок 2 - 48/20 од 01.04.2020 год. со ознака - ПС. Марино 2. Примерокот е заматен без видливо обојување;
- примерок 3 - 49/20 од 01.04.2020 год. со ознака - Илинден. Примерокот е слабо заматен без видливо обојување;
- примерок 4 - 50/20 од 01.04.2020 год. со ознака - ПС. Кадино. Примерокот е слабо заматен без видливо обојување.

Фармахем Лабораторија за животна средина не сноси одговорност за местото и начинот на земање, како и за транспортот на примероците.

3. Резултати од физичко хемиска анализа на води

Во Табела 1 прикажани се резултатите од извршената физичко хемиска анализа на доставените примероци отпадна вода и методите на определување на бараните мерни параметри.

Табела 1

Мерен параметар	Метод на определување	Мерна единица	Резултати од примерок				ГВЕ ¹
			1	2	3	4	
рН	МКС EN ISO 10523:2013	/	8,38 (± 0,05)	8,31 (± 0,05)	8,76 (± 0,05)	8,33 (± 0,05)	/
ХПК _{K₂Cr₂O₇}	Merck Spectroquant COD Cell test 1.14541, аналоген на ISO 15705:2002	mg/L O ₂	29 (± 12)	59 (± 25)	42 (± 18)	43 (± 18)	125
Суспендирани материи	МКС ISO 11923:2007	mg/L	8 (± 2)	16 (± 1)	10 (± 2)	37 (± 2)	35
Вкупен азот	Merck Spectroquant NO ₃ -N test; 1.09713; аналоген на DIN 38405D9 и предтретман со Crack Set 20 1.14963; Аналоген на МКС ISO 11905-1:2007	mg/L N	13,8 (± 0,9)	11,0 (± 0,7)	8,8 (± 0,6)	12,6 (± 0,8)	15
Вкупен фосфор	Merck Spectroquant PO ₄ -P 1.14848 и предтретман со Merck Crack Set 10 1.14687; Аналоген на МКС ISO 6878:2007	mg/L P	0,93 (± 0,06)	1,34 (± 0,09)	1,87 (± 0,13)	1,40 (± 0,09)	2

Напомена: Резултатите во Извештајот се однесуваат само на примероците кои се земени и тествирани, во услови кои важеле во моментот на извршувањето на земањето на примероци. ФЛЖС не сноси одговорност за точноста на податоците добиени од клиентот, а кои можат да имаат влијание врз валидноста на крајниот резултат. Умножување на овој извештај е дозволено само како целина. Делови од овој извештај не смеат да се умножуваат без писмено одобрение на Фармахем ДООЕЛ, Скопје.

Крај на Извештај

¹ ГВЕ-Гранични вредности на емисија согласно Правилник (Сл. Весник бр. 73/2011)