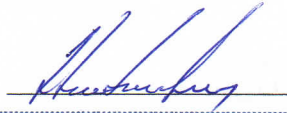






**Извештај од физичко хемиска анализа на вода од
Бетонска база на Гранит**

Нарачател:	Риопроект бул. Јане Сандански бр. 113, 1000 Скопје
Предметна инсталација:	АД Гранит Бетонска база Кичево
Извештај број:	154-B/16
Извршител:	Фармахем ДООЕЛ Лабораторија за животна средина Адреса: ул. „Манчу Матак“ бр. 23, Скопје Телефон: + 389 2 20 50 648; Факс: + 389 2 20 31 434 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 изработка :	03 декември 2016 година

1. Вовед

На ден 30^{ти} ноември 2016 година, Фармахем Лабораторијата за животна средина изврши земање на еден примерок отпадна вода за физичко хемиска анализа. Примерокот потекнува од Бетонска база на АД Гранит лоцирана во Кичево. Отпадната вода се емитира во краен реципиент, површинска вода.

2. Мерно место

Мерно место 1, ММ1 - Отпадна вода - Мерното место 1 е лоцирано во кругот на бетонската база на АД Гранит. Отпадната вода потекнува од процеси на производство на бетон. Отпадната вода поминува низ два таложника и се емитира во површинска вода. Примерокот за анализа е земен од излезениот канал на вториот таложник. Мерното место е со координати N 41° 29' 42,6" и E 20° 57' 37,2". На Слика 1 прикажана е предметната инсталација со означени мерни места.



Слика 1. Сателитска снимка од предметна инсталација со означено мерно место

3. Методи и стандарди за земање и предмет на анализа

Земањето и транспортирањето на примероците вода е извршено според MKC EN ISO 5667-10:2007 - Упатство за земање на примероци на отпадни води.

Предмет на анализа во примероците вода се параметрите рН, температура, талог, суспендирани материи, хемиска потрошувачка на кислород со калиум бихромат ($\text{ХПК}_{\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7}$), нитрити и нитрати.

4. Резултати од физичко хемиска анализа на води

Резултатите од извршената физичко хемиска анализа на примерокот отпадна вода прикажани се во Табела 1.

Табела 1.

Бр.	Мерен параметар	Метод	Мерна единица	Примерок 1	Гранични вредности
1	pH	MKC EN ISO 10523:2013	-	12,1 ($\pm 0,1$)	6,5 – 9,0
2	Температура	SM 2550 B, неакредитиран	°C	3,3	30
3	Талог	SM 2540 D, неакредитиран	mL/Lh	< 0,1	0,5
4	Суспендирани материи	MKC EN ISO 11923:2007, неакредитиран	mg/L	34	35
5	ХПК ($K_2Cr_2O_7$)	Merck 1.14541, неакредитиран	mg/L O_2	66	125
6	Нитрити	Merck 1.14776, неакредитиран	mg/L NO_2-N	0,16	1,0
7	Нитрати	Spectroquant NO_3-N test 1.09713, аналоген на DIN 38405 D9:2011	mg/L NO_3-N	18,1 ($\pm 1,3$)	2,0

4. Дискусија

За отпадната вода која се испушта од Бетонска база, важат гранични вредности на емисија (ГВЕ) кои се пропишани со *Правилникот за условите, начинот и граничните вредности на емисија за испуштањето на отпадните води по нивното прочистување, начинот на нивно пресметување, имајќи ги во предвид посебните барања за заштита на заштитните зони* (Сл. Весник на РМ бр. 81/2011), за испуштања во површински води.

Согласно споредбата дадена во Табела 1 може да се заклучи следното:

- добиените вредности за параметрите: температура, талог, суспендирани материи, ХПК($K_2Cr_2O_7$) и нитрити се во рамки на пропишаните гранични вредности,
- добиените вредности за параметрите pH и нитрати ги надминуваат пропишаните гранични вредности во горенаведениот Правилник.

Напомена: Презентираните вредности важат за услови и работни процеси кои биле вршени во времето кога се изведени мерењата. Мислењата/толкувањата изнесени во овој Извештај не се дел од акредитираниот опсег на лабораторијата. 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.