

საქართველოს გარემოს დაცვის და სოფლის მეურნეობის  
მინისტრის მოადგილეს ქალბატონ ნინო თანდილაშვილს

ქალბატონო ნინო,

სს კორპორაცია „ფოთის საზღვაო ნავსადგური“-ს ტერიტორიაზე წარმოქმნილი სანიაღვრე წყლების შემკრები სისტემების და გამწმენდი ნაგებობების მოწყობის და ექსპლუატაციის პროექტზე წარმოდგენილ სკრინინგის განაცხადთან დაკავშირებით, თქვენს 11.04.2019 წლის N3764/01 წერილში დასმულ საკითხებთან დაკავშირებით გაცნობებთ შემდეგს:

ნავმისადგომებზე წარმოქმნილ სანიაღვრე წყლებში მძიმე მეტალების შემცველობის განსაზღვრის მიზნით, 2019 წლის 24 აპრილს აღებული იქნა ჩამდინარე წყლების სინჯები. კვლევა ჩატარდა შპს სამეცნიერო-კვლევითი ფირმა „გამა“-ს ლაბორატორიაში. ლაბორატორია აკრედიტებულია

კვლევის შედეგები მოცემულია ცხრილში, ხოლო ლაბორატორიული კვლევის ოქმი დანართში N1.

N	განსაზღვრული ინგრედიენტი, ერთეული	მე-3 და მე-4 ნავმისადგომებს შორის. X=719613 Y=4670484	მე-5 და მე-6 ნავმისადგომებს შორის. X=719945 Y=4670473	მე-7 ნავმისადგომის დასავლეთი მხარე X=719945 Y=4670473	მე-10 ნავმისადგომთან X=719653 Y=4670270	ზღვ ზედაპირულ წყლებში
1	PH	8.10	8.05	8.00	8.05	6.5-8.5
2	შეტინარებული ნაწილაკები (TSS), მგ/ლ	4.6	5.4	7.6	6.2	60 <sup>1</sup>
3	ალუმინი, მგ/ლ	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.5
4	ქრომი, მგ/ლ	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1
5	ნიკელი, მგ/ლ	<0.003	<0.003	<0.007	<0.007	0.1
6	თუთია, მგ/ლ	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1.0
7	ტყვია, მგ/ლ	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.03
8	რკინა, მგ/ლ	0.11	0.11	0.30	0.25	0.3
9	სპილენძი, მგ/ლ	0.02	0.01	0.02	0.01	1.0
10	მანგანუმი, მგ/ლ	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.1
11	კადმიუმი, მგ/ლ	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
12	დარიშხანი, მგ/ლ	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.005
13	ნავთობის ჯამური ნახშირწყალბადები, მგ/ლ	<0.4	<0.4	<0.4	2.62	0.3

აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ ჩამდინარე წყლების სინჯების აღების პერიოდში (აპრილის თვის განმავლობაში) საზღვაო ნავსადგურის ნავმისადგომებიდან ხორციელდებოდა ისეთი

<sup>1</sup> ნავსადგურისათვის შეწონილი ნაწილაკების ზღვ დადგენილია 60 მგ/ლ.



ტრადიციული ტვირთების გადატვირთვა, რომლებიც თეორიულად შეიძლება გახდეს სანიაღვრე წყლების მძიმე მეტალებით დაბინძურების მიზეზი, კერძოდ:

- მე-3 და მე-4 ნავმისადგომები: ბარიტი, ფეროსილიკომანგანუმი, სპილენძის კონცენტრატი, კარბამიდი, ალუმინის ოქსიდი, კლინკერი;
- მე-5 ნავმისადგომი: სილიკომანგანუმი, კოქსი, კვარციტი;
- მე-8, მე-9 და მე-10 ნავმისადგომები: ფეროსილიკომანგანუმი, წიდა, ბარიტი, კოქსი, ნახშირი.

როგორც ცხრილში მოცემული კვლევის შედეგებიდან ირკვევა, ნავმისადგომებზე წარმოქმნილი სანიაღვრე წყლების სინჯებში მძიმე მეტალების კონცენტრაციები არ აჭარბებს, საქართველოს ზედაპირული წყლების დაბინძურებისაგან დაცვის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტით (დამტკიცებული საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის N425 დადგენილებით) დადგენილ ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებს. ნავთობის ჯამური ნახშირწყალბადების შემცველობის გადაჭარბება დაფიქსირდა მხოლოდ მე-10 ნავმისადგომიდან აღებულ ჩამდინარე წყლის სინჯში.

როგორც სკრინინგის ანგარიშშია მოცემულია, არსებობს დიდი ალბათობა იმისა, რომ ნავსადგურის სანიაღვრე წყლების გამწმენდ დანადგარებში დაგროვილი ლამი დაბინძურებული იქნება ნავთობის ნახშირწყალბადებით და სხვა მავნე ნივთიერებებით, მათ შორის მძიმე მეტალებით. გამომდინარე აქედან ლამი წარმოადგენს სახიფათო ნარჩენს და მისი მართვა უნდა მოხდეს ამ საქმიანობაზე შესაბამისი ნებართვის მქონე კონტრაქტორის საშუალებით. სს კორპორაცია „ფოთის საზღვაო ნავსადგურს“ სახიფათო ნარჩენების მართვაზე ხელშეკრულება გაფორმებული აქვს შპს „სანიტართან“, რომელიც უზრუნველყოფს ნავსადგურის ტერიტორიაზე წარმოქმნილი სახიფათო ნარჩენების მართვას.

გამწმენდი დანადგარის გასუფთავების ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში, ლამის ამოღებამდე მოხდება მასში მძიმე მეტალების კონცენტრაციების განსაზღვრა და შედეგების მიხედვით განისაზღვრება გაუვნებლობის მეთოდოლოგია.

ფოთის საზღვაო ნავსადგურის ნავმისადგომებზე სანიაღვრე წყლების მძიმე მეტალებით დაბინძურების რისკი ძირითადად დაკავშირებულია ნაყარი ტვირთების გადატვირთვის ოპერაციებთან. რადგან ნაყარ ტვირთებში მძიმე მეტალები წარმოდგენილია უხსნადი ნაერთების სახით, ნავსადგურის შიდა აკვატორიის წყლებში მათი მოხვედრა შესაძლებელია მხოლოდ შეწონილი ნაწილაკების მეშვეობით.

გამომდინარე აღნიშნულიდან, აკვატორიის მძიმე მეტალებით დაბინძურების პრევენციის უზრუნველყოფა შესაძლებელია, სანიაღვრე წყლებში არსებული შეწონილი ნაწილაკების გაწმენდის მაღალეფექტური დანადგარების გამოყენებით.

როგორც თქვენთვის ცნობილია, ჩვენს მიერ წარმოდგენილ სკრინინგის ანგარიშში ნავმისადგომებზე დაგეგმილი გამწმენდი დანადგარებიდან გამოსულ გაწმენდილ წყალში შეწონილი ნაწილაკების შემცველობა განსაზღვრულია არაუმეტეს 60 მგ/ლ-ზე. როგორც წესი გაწმენდილი ჩამდინარე წყლების ჩაშვების შემდგომ ადგილი ექნება განზავებას და ნავსადგურის შიდა აკვატორიის წყლებში მძიმე მეტალებით დაბინძურებას ადგილი არ ექნება.

მიუხედავად აღნიშნულისა, ჩვენს მიერ მიღებულია გადაწყვეტილება შედარებით მაღალეფექტური გამწმენდი დანადგარების (მაგალითად „Bionic“-ის, СВІРЬ-ის, Bekca-ს ან სხვა ტიპის გამწმენდი დანადგარი) მოწყობის თაობაზე, რომელთა საშუალებით გაწმენდილ წყალში შეწონილი ნაწილაკების შემცველობა იქნება არაუმეტეს 20-25 მგ/ლ. ჩამდინარე წყალში შეწონილი ნაწილაკების კონცენტრაციის შემცირება, მინიმუმამდე შეამცირებს ზღვის წყლის მძიმე მეტალებით დაბინძურების რისკებს.

პროექტის მიხედვით, ნავმისადგომებზე წარმოქმნილი სანიაღვრე წყლებისათვის მოწყობილი იქნება წყალარინების სამი სისტემა დამოუკიდებელი წყალჩაშვების წერტილებით, მათ შორის:

- I სისტემა - განკუთვნილი იქნება პირველ და მე-2 ნავმისადგომებზე წარმოქმნილი სანიაღვრე წყლებისათვის, რომლის წყალჩაშვების წერტილის GIS კოორდინატები იქნება: X= 719029 Y= 4670463;
- II სისტემა უზრუნველყოფს მე-3, მე-4, მე-5 და მე-6 ნავმისადგომების ჩამდინარე წყლების მართვას, რომლის წყალჩაშვების წერტილის GIS კოორდინატები იქნება: X= 719612, Y= 4670484;
- III სისტემა უზრუნველყოფს მე-8, მე-9, მე-10 და მე-11 ნავმისადგომების ჩამდინარე წყლების მართვას, რომლის ჩაშვების წერტილის კოორდინატები იქნება: X= 720139, Y= 4670259;

წყალჩაშვების წერტილების განლაგების სიტუაციური სქემა მოცემულია დანართში N2.

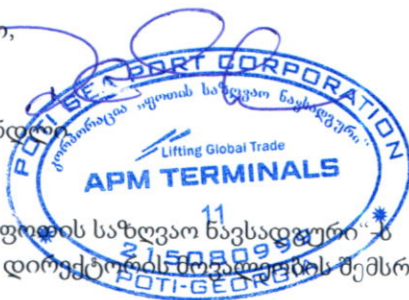
როგორც სკრინინგის ანგარიშშია მოცემული, ნავსადგურის მე-7, მე-12, მე-13, მე-14 და მე-15 ნავმისადგომებზე სანიაღვრე წყლების ნავთობის ნახშირწყალბადებით და შეწონილი ნაწილაკებით დაბინძურების რისკი მინიმალურია, რადგან ამ ნავმისადგომებზე ხდება მხოლოდ საკონტეინერო და გენერალური ტვირთების გადატვირთვის ოპერაციების შესრულება. ამასთანავე ამ ნავმისადგომებზე სანიაღვრე წყლების დაბინძურების სტაციონარული წყაროების არ არსებობს და სწორი გარემოსდაცვითი მენეჯმენტის პირობებში შესაძლებელია სანიაღვრე წყლების დაბინძურებისაგან დაცვა. სანიაღვრე წყლების დაბინძურებისაგან დაცვის მიზნით ნავსადგურის ადმინისტრაცია გეგმავს შემდეგი ღონისძიებების სისტემატურად გატარებას:

- ნავმისადგომების ტერიტორიების რეგულარული დასუფთავება დღეში 2-ჯერ, სპეციალური დამსუფთავებელი მექანიკური აგრეგატების (მაგალითად DULEVO, AZURA FLEX ან სხვა კომპანიების წარმოების აგრეგატები) გამოყენებით;
- დასაწყობებული საკონტეინერო და გენერალური ტვირთების გადატვირთვის ან ნავმისადგომის ტერიტორიიდან გატანის ყოველი ოპერაციის დამთავრების შემდეგ ჩატარდება ტერიტორიის არაგეგმიური დასუფთავება;
- ნავმისადგომების ტერიტორიის საწვავით და ზეთებით დაბინძურების პრევენციის მიზნით, კონტეინერების გადატვირთვის ოპერაციებისათვის გამოყენებულ ტექნიკურ საშუალებებს ყოველდღიურად ჩატარდება შემოწმება ტექნიკურ გამართულობაზე;
- ნავსადგურის ტერიტორიაზე არ დაიშვებიან სატრანსპორტო საშუალებები, რომელთა დათვალიერების დროს გამოვლინდება საწვავის და ზეთების გაჟონვის რისკი.

ამასთანავე გაცნობებთ, რომ სკრინინგის გადაწყვეტილების შესაბამისად, საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში შესათანხმებლად წარმოდგენილი იქნება ნავსადგურის აკვატორიაში, ჩამდინარე წყლებთან ერთად ჩაშვებულ მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების (ზდჩ) ნორმატივების პროექტი.



პატივისცემით,

რექს კარლ განდოლფი



კორპორაცია „ფილის საზღვაო ნავსადგური“ -ს  
გენერალური დირექტორის ნიკოლოზ ბერიძის შემსრულებელი

დანართი N1: ფოთის საზღვაო ნავსადგურის ნავმისადგომებიდან აღებული სანიაღვრე წყლების ანალიზის ოქმი

 <p>შპს სამეცნიერო კვლევითი ფირმა „გამა“-ს საგამოცდო ლაბორატორია</p> <p>TESTING LABORATORY Of Ltd Scientific Research Firm "GAMMA"</p>	 <p>სსიპ ცხოვრება 17025:2010 GAG-TL-0209 27.08.2018-30.07.2022</p>	<p>მისამართი Address დ. გურამიშვილის გამზ. №19დ. 0192. თბილისი საქართველო D. Guramishvili ave. №19d. 0192. Tbilisi, Georgia</p> <p>995 32) 2604433; (995 32) 2601024 E-mail: <a href="mailto:gamma@gamma.ge">gamma@gamma.ge</a></p>
---	---	---

25.04.2019

ოქმი №684

დამკვეთი: ფოთის საზღვაო ნავსადგური

ნიმუშის დასახელება: სანიაღვრე ჩამდინარე წყლის სინჯები

ნიმუშის მიღების თარიღი: 25.04.2019

ლაბ. რეგისტრაციის №:550w- 553 w

ქიმიური ანალიზის შედეგები

№	განსაზღვრული ინტერდიენტი, ერთეული	სინჯების დასახელება			
		მე-3 და მე-4 ნავმისადგომები X-719613 Y-4670485 სინჯის აღების დრო 19.04.2019 11:42 ლაბ. №:550w	მე-5 და მე-6 ნავმისადგომები X-719945 Y -4670473 სინჯის აღების დრო 19.04.2019 11:47 ლაბ. №:551w	მე-7 ნავმისადგომი მხარე X-720146 Y -4670266 სინჯის აღების დრო 19.04.2019 11:55 ლაბ. №:552w	მე-10 ნავმისადგომი X-719653 Y -4670270 სინჯის აღების დრო 19.04.2019 12:05 ლაბ. №:553w
1	pH	8.10	8.05	8.00	8.05
2	შეტენარებული ნაწილაკები , მგ/ლ	4.6	5.4	7.6	6.2
3	ალუმინი, მგ/ლ	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
4	ქრომი, მგ/ლ	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
5	ნიკელი, მგ/ლ	<0.003	<0.003	0.007	0.007
6	თუთია, მგ/ლ	0.01	0.01	0.01	0.01
7	ტყვია, მგ/ლ	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
8	რკინა, მგ/ლ	0.11	0.11	0.30	0.25
9	სპილენძი, მგ/ლ	0.02	0.01	0.02	0.01
10	მანგანუმი, მგ/ლ	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
11	კადმიუმი, მგ/ლ	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
12	ღარიშხანი, მგ/ლ	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
13	TPH, მგ/ლ	<0.04	<0.04	<0.04	2.62

ს/კ ფირმა "გამა"-ს ლაბ. ხელმძღვანელი:  ქ. გურჯია



დანართი N2: პროექტით გათვალისწინებული წყალარინების სისტემების განლაგების სიტუაციური სქემა

