



საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების მინისტრის

ბ რ ძ ა ნ ე ბ ა № 122

ქ. თბილისი

“24” 03 2010 წ.

„ქ. თბილისის მერიის „ქ. თბილისის მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პოლიგონის განთავსებისა და ექსპლოატაციის“ პროექტზე ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის დამტკიცების შესახებ

„გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-4 მუხლის პირველი პუნქტის „ ე“ ქვეპუნქტისა და ამავე მუხლის მე-4 პუნქტის საფუძველზე

ვ ბ რ ძ ა ნ ე ბ :

1. დამტკიცდეს ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა №12; 24.03.2010წ ქ. თბილისის მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პოლიგონის განთავსებასა და ექსპლოატაციაზე.
2. ამ ბრძანების პირველი პუნქტით გათვალისწინებული ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა გაიცემა განუსაზღვრელი ვადით.
3. ქ. თბილისის მერიამ უზრუნველყოს პირველი პუნქტით განსაზღვრული ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნით გათვალისწინებული პირობების შესრულება.
4. ეს ბრძანება დაუყონებლივ გაეგზავნოს ქ. თბილისის მერიას.
5. ბრძანება შეიძლება გასაჩივრდეს საქართველოს მთავრობაში (ქ. თბილისი, ინგოროყვას ქ.№7) მისი ძალაში შესვლიდან ერთი თვის ვადაში.

საფუძველი: ეკონომიკური განვითარების სამინისტროსა და ქ. თბილისის მერიის განცხადებები; ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა №12; 24.03.2010 წ. და ექსპერტიზის დასკვნისა და ნებართვების სამსახურის უფროსის ნიკოლოზ ჯახნაიას მოსწვევითა და მითითებით.

გონა მანაძე

გონა მანაძე
მინისტრის პირველი მოადგილე
მინისტრის მოვალეობის შემსრულებელი

გვ ზ ა ვ ნ ე ბ ა : ლიცენზიებისა და ნებართვების სამსახურის გარემოს დაცვის ინსპექციას, ქ.თბილისის მერიას





საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო
MINISTRY OF ENVIRONMENTAL PROTECTION AND NATURAL RESOURCES OF GEORGIA

საქართველო, 0114, თბილისი, გულუას ქ. 6, ტელ: 72-72-00, 72-72-20 ფაქსი: 72-72-37,

ეკოლოგიური ექსპერტიზის
დასკვნა პროექტზე

№ 12

„24 “ მარტი “ 2010 წ.

I. საერთო მონაცემები

1. საქმიანობის დასახელება – ქ. თბილისის მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პოლიგონის მოწყობისა და ექსპლუატაციის პროექტი;
2. საქმიანობის განმახორციელებლის დასახელება და მისამართი – ქაფაქ თბილისის მერია, შარტავას ქუჩა №7;
3. განხორციელების ადგილი – გარდაბნის რ-ნი, სოფ. ნორიოს თემის ტერიტორია;
4. განაცხადის შემოსვლის თარიღი – 05. 03. 2010;
5. მონაცემები პროექტის შემდგენელის შესახებ – შპს სამეცნიერო კვლევითი ფირმა „გამა“

II. ძირითადი საპროექტო გადაწყვეტილება

ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილია ქალაქ თბილისის მერიის ქ. თბილისის მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პოლიგონის მშენებლობის და ექსპლუატაციის საპროექტო დოკუმენტაცია.

ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი დოკუმენტის თანახმად ქ. თბილისის მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პოლიგონის მშენებლობისა და ექსპლუატაციისათვის 94 ჰა მიწის ნაკვეთი შერჩეულია ქ. თბილისის ჩრდილოეთ-აღმოსავლეთით, გარდაბნის მუნიციპალიტეტის ნორიოს თემის ტერიტორიაზე. მიწის ნაკვეთი სოფ. სამგორიდან დაცილებულია 1,4-1,5 კმ-ით, სოფ. დიდი ლილოდან 1,2-1,3 კმ-ით, ხოლო სოფ. ნორიოდან 4,0 კმ-ით, ქ. თბილისის უახლოესი უბნებიდან დაცილება შეადგენს 4.5-5,0 კმ-ს.

წარმოდგენილი დოკუმენტის თანახმად უახლოესი დასახლებული პუნქტებიდან საპროექტო მიწის ნაკვეთი გამოყოფილია ბუნებრივი ბარიერებით, რაც მნიშვნელოვნად ამცირებს შესაძლო ნეგატიური ზემოქმედების რისკებს.

მიწის ნაკვეთის განთავსების ტერიტორია ძირითადად წარმოდგენილია სწორი ზედაპირით, რომელიც დახრილია სამხრეთ-აღმოსავლეთის მიმართულებით. ტერიტორიას სხვადასხვა მხრიდან ესაზღვრება:

სამხრეთ-აღმოსავლეთის მიმართულებით – ადგილობრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზა, სასოფლო-სამეურნეო სავარგულები და შემდგომ 350-900 მეტრის დაცილებით ზემო სამგორის მაგისტრალური არხი;

- ჩრდილოეთის და ჩრდილო-დასავლეთის მიმართულებით – ცელებნის ქედის ფერდობები და ბორცვები, რომლებიც საკვლევე ტერიტორიიდან გამოყოფილია ე.წ. „მარტყოფის საირიგაციო არხით“ და ამ არხის საექსპლუატაციო გზით;
- აღმოსავლეთის მხრიდან – სასოფლო-სამეურნეო სავარგულები და შემდგომ ყოფილი მეფრინველეობის ფაბრიკის ტერიტორია;
- დასავლეთის მიმართულებით – დაბალი ამაღლება და შემდგომ სასოფლო-სამეურნეო სავარგულები.

ქ. თბილისის საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პოლიგონის განთავსების კონცეპტუალური პროექტის დამუშავებისა და წინამდებარე წარმოდგენილი დოკუმენტაციის მომზადების პროცესში განხილული იყო შემდეგი ალტერნატივები:

- პოლიგონის განთავსების ალტერნატივები;
- ტექნოლოგიური ალტერნატივები;
- არაქმედების ალტერნატივა.

წარმოდგენილი დოკუმენტაციის თანახმად, ქალაქის ჩრდილოეთის, ჩრდილო-დასავლეთის და დასავლეთის მიმართულებებით განთავსებულია მჭიდროდ დასახლებული, ასევე საკურორტო და სარეკრიაციო ტერიტორიები, რაც გამორიცხავს პოლიგონის განთავსების შესაძლებლობას; აღმოსავლეთის მიმართულებით კი სამოქალაქო და სამხედრო აეროდრომები, რომელთა სიახლოეს (10-12 კმ-ის რადიუსში) პოლიგონის მოწყობა დაუშვებელია.

აღნიშნულის გათვალისწინებით შეირჩა შედარებით მისაღები 5 ვარიანტი, მათ შორის:

- №1 ალტერნატიული ტერიტორია - გარდაბნის რაიონში, ე.წ. „ბროწეულა“-ს დასახლებიდან აღმოსავლეთის მიმართულებით;
- №2 და №3 ალტერნატიული ტერიტორიები - გარდაბნის რაიონში, სოფ. ახალი სამგორის ჩრდილოეთის მიმართულებით;
- №4 ალტერნატიული ტერიტორია - გარდაბნის რაიონში, სოფ. ნორიოდან დასავლეთის მიმართულებით;
- №5 ალტერნატიული ტერიტორია - სოფ. იდი ლილოდან აღმოსავლეთის მიმართულებით 1,2-1,3 კმ-ის დაცილებით.

შერჩეული ტერიტორიები შეფასდა შემდეგი ძირითადი კრიტერიუმების გათვალისწინებით:

- დასახლებული პუნქტებიდან დაცილება;
- აეროპორტებიდან დაცილება;
- ზედაპირული წყლის ობიექტებიდან დაცილება;
- ტერიტორიის მცენარეული საფარი;
- დაცული ტერიტორიებიდან დაცილება;
- ქ. თბილისიდან დაცილება;
- მიმდებარე ტერიტორიების სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის მდგომარეობა;
- ადგილობრივი მეტეოროლოგიური პირობები;
- ტერიტორიის ზოგადი გეოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური და ჰიდროლოგიური პირობები და სხვა.

წარმოდგენილი დოკუმენტაციის თანახმად, საყოფაცხოვრებო ნარჩენების გაუვნებლობის არსებული მეთოდებიდან, ქ. თბილისის საყოფაცხოვრებო ნარჩენების გაუვნებლობისათვის განიხილებოდა შემდეგი:

- ნარჩენების სპეციალურ პოლიგონებზე დამარხვა;
- ნარჩენების დამუშავება დამხარისხებულ ქარხნებში და ნაჟონი და სანიაღვრე წყლების შემკრები გუბურას გვერდით გამწმენდი ნაგებობების ("ბიოქს"-100) მოწყობა, სატუმბო სადგური, რომელიც მიაწოდებს წყალს ნარჩენების დასანამად (10ლ ერთ ტონა ნარჩენზე, წამური ხარჯით 2,8 ლ/წამ) და საბურავების სამრეცხაოზე (1,5 ლ/წამ). ასევე, ამ სატუმბო სადგურის მეშვეობით ხდება სახანძრო სისტემის მომარაგება (10 ლ/წამ). დარჩენილი ორგანული ნარჩენების კომპოსტირება;
- ნარჩენების ინსენერაცია - სპეციალურ ნაგასაწვავ ქარხნებში დაწვა.

წარმოდგენილი დოკუმენტაცია ითვალისწინებს ნარჩენების გაუვნებლობის კომპლექსურ მიდგომას, კერძოდ: გათვალისწინებულია წინასწარი დახარისხება, ორგანული ნარჩენების სპეციალური კონსტრუქციის უჯრედებში განთავსება და მიწით დაფარვა, აგრეთვე ნაგავსაყრელის გაზის შეკრების და უტილიზაციის თანამედროვე სისტემის, ასევე ჩამონთხეობის სადრენაჟო სისტემის და გაწმენდი ნაგებობის მოწყობა.

წარმოდგენილ დოკუმენტაციაში განსახილველი გარემოს ფაქტორების პოტენციური ჩამონათვალის დასადგენი განისაზღვრა შემდეგი მიმართულებით:



- ჰაერი, სუნი და ემისიები;
- ნიადაგი, გეოლოგია და ჰიდროგეოლოგია;
- ჰიდროლოგია და დატბორვის რისკი;
- ტრანსპორტი და ინფრასტრუქტურა;
- ხმაური და ვიბრაცია;
- ნარჩენების და ჩამდინარე წყლის მენეჯმენტი;
- ლანდშაფტი და ვიზუალური ცვლილებები;
- ხმელეთის და წყლის ეკოლოგია;
- არქეოლოგია და კულტურული მემკვიდრეობა;
- სოციალურ-ეკონომიკური პირობები.

ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი დოკუმენტის თანახმად ქ. თბილისის მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების განთავსებისათვის შერჩეული ტერიტორია საკმარისი იქნება 22-25 წლის განმავლობაში დამხარისხებელი საამქროს გარეშე, ხოლო დამხარისხებელი საამქროს მუშაობის შემთხვევაში 40-45 წლის განმავლობაში.

პოლიგონის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ტექნიკურ-ეკონომიკური ანგარიში მომზადებული იქნა ქ. თბილისის მერიის დასუფთავების საქალაქო სამსახურის მიერ წარდგენილი ინფორმაციისა და ასევე ადგილზე ჩატარებული კამერალური სამუშაოების და ტერიტორიის ნიადაგის და გრუნტის კვლევის შედეგად მიღებული მასალების საფუძველზე.

წარმოდგენილ დოკუმენტაციაში განხილულია მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პოლიგონის კონცეპტუალური გეგმა ნაგებობებისა და კომუნიკაციების მითითებით.

წარმოდგენილი დოკუმენტაციის მიხედვით გათვალისწინებულია პოლიგონის ტერიტორიის შემოღობვა და მთელ პერიმეტრზე ატმოსფერული წყლების არინებისათვის არხების მოწყობა. პოლიგონის ტერიტორია გაყოფილი იქნება ორ ზონად - სამეურნეო და საწარმოო (უჯრედების ორი ძირითადი აღმოსავლეთის და დასავლეთის) ზონად.

სამეურნეო ზონის მოწყობა გათვალისწინებულია პოლიგონის შესასვლელის მიმდებარედ, ხოლო დანარჩენი ფართობი გამოყენებული იქნება ნარჩენების განთავსებისათვის. სამეურნეო ზონაში გათვალისწინებულია შემდეგი ინფრასტრუქტურის განთავსება:

- საკონტროლო გამშვები პუნქტი (შლაგბაუმები, რადიაციული კონტროლი);
- საავტომობილო სასწორი - 2 ერთეული;
- ნაგავმზიდი ავტოტრანსპორტის საბურავების სარეცხი და სადუზინფექციო უბანი; ნარჩენების დახარისხების საამქრო;
- 300 კგ/სთ წარმადობის ინსინერატორი;
- სატრანსფორმატორო ქვესადგური და დიზელგენერატორი;
- გაზის გამწმენდის სადგური და კოგენერაციული დანადგარების ბლოკი;

- 50 მ³ ტევადობის სასმელი წყლის რეზერუარი; სასაწყობე სათავსები დამხმარე მასალებისა და მეორადი ნედლეულისათვის;
- პოლიგონის სატრანსპორტო საშუალებებისა და ტექნიკის სადგომი და სარემონტო უბანი;
- სარკოფაგი ფერფლის და გამწმენდი ნაგებობებიდან ამოღებული ლამის განთავსებისათვის;
- უბანი ინერტული სამშენებლო ნარჩენების ფრაქციის განთავსებისათვის;
- ადმინისტრაციული შენობა, მომსახურე პერსონალის საყოფაცხოვრებო სათავსებით.

ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი დოკუმენტის თანახმად დაგეგმილია რადიაციული კონტროლის სისტემის მოწყობა. პროექტი გათვალისწინებულია პოლიგონის ტერიტორიაზე ნაგავში ავტომანქანების შესვლა საკონტროლო - გამშვები პუნქტის გავლით, სადაც ჩატარდება თანმხლები დოკუმენტაციის შემოწმება და ნარჩენების იდენტიფიკაცია.

პოლიგონის ტერიტორიიდან გამოსვლის წინ, გათვალისწინებულია ნაგავში ავტომანქანების საბურავების რეცხვა და დეზინფექცია, რისთვისაც დაგეგმილია ავტოსამრეცხავის მოწყობა 3 წერტილზე.

პოლიგონის ტერიტორიაზე გათვალისწინებულია 300 კგ/სთ წარმადობის ნარჩენების საწვავი ღუმელის - ინსინერატორის მოწყობა, რომელიც განკუთვნილი იქნება ბიოლოგიური ნარჩენების (ანატომიური და ვეტერინარული ნარჩენები) და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების დახარისხების დროს წარმოქმნილი არაუტილიზებადი და მეორადი გამოყენებისათვის უვარგისი ნარჩენების დაწვისათვის.

ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი დოკუმენტის თანახმად ინსინერაციის პროცესში წარმოქმნილი ფერფლის განთავსებისათვის პოლიგონის ტერიტორიაზე დაგეგმილია 2000 მ³ ტევადობის სარკოფაგის მოწყობა. სარკოფაგი მოეწყობა მონოლითური რკინა-ბეტონის კონსტრუქციით და დაყოფილი იქნება 200-250 მ³ ტევადობის უჯრედებად.

საწარმოო ტერიტორია შიდა გზებით დაყოფილი იქნება უბნებად. უჯრედების მოწყობა და ნარჩენების განთავსება დაგეგმილია პოლიგონის ზემო ჩრდილოეთ-აღმოსავლეთის მხრიდან და თანდათან მოხდება ტერიტორიის სრულად შევსება.

ნარჩენების განთავსებისათვის უჯრედების მოწყობამდე და ექსპლუატაციის დაწყებამდე, გათვალისწინებულია ტერიტორიის წინასწარი მომზადების სამუშაოები, რაც გულისხმობს:

- პოლიგონის ტერიტორიაზე ატმოსფერული წყლების მოხვედრის გამორიცხვის მიზნით, პერიმეტრული წყალშემკრები სისტემის და გამყვანი კოლექტორის მოწყობას;
- ტერიტორიის შემოღობვას. ღობის კონსტრუქცია შერჩეულია იმ პირობით, რომ პოლიგონის ტერიტორიაზე გამორიცხული იყოს როგორც ადამიანის, ასევე ცხოველის მოხვედრა;
- ძირითადი და დროებითი სასაწყობო გზების მოწყობას, რომელთა სიგანე უნდა უზრუნველყოფას ერთი ნაგავში ავტომანქანის თავისუფალ მოძრაობას (სიგანით 2400მ, სიგანით 7მ).



ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი დოკუმენტის თანახმად ზემო სამგორის მაგისტრალური არხის დაცვა პოლიგონის სავარაუდო ზემოქმედებისაგან ითვალისწინებს შემდეგი სამუშაოების ჩატარებას:

- რკინა ბეტონის არხის კალაპოტის დაფარვა წყალგაუმტარი ეფექტური მასალით სისქით 50 მმ, დატანილი არმატურის ბადეზე;
- არხის 2-კმ-ს გასწვრივ რელიეფის ვერტიკალური დაგეგმარება საპროექტო ნიშნულების მისაღებად (ისე რომ არხის კიდეები განთავსდეს მიწის ნიშნულებზე ზემოთ);
- არხის ჩრდილოეთი კიდე გასწვრივ რკინა ბეტონის ბარიერის აშენება საშუალო სიმაღლით 60-70 სმ და სისქით 0,5 მ;
- ბარიერის თავზე ბადიანი ღობის მოწყობა სიმაღლით 2,0მ.

ჩრდილო-დასავლეთით არსებული ორი ხევის მხრიდან სანიაღვრე წყლების შეჭრისაგან პოლიგონის ტერიტორიის დაცვის მიზნით გათვალისწინებულია მიწის ჯებირების მშენებლობა (გრუნტის ჯამური ოდენობა შეადგენს – 16000მ³);

ჯებირის აშენების პროცესში განხორციელდება შემდეგი სამუშაოები:

- გასუფთავებული ხევის ძირის მოშანდაგება ქვიშის ფენილით (სისქე 20-30 სმ);
- გრუნტის ტრანსპორტირება, გადაზიდვის მანძილი 1 კმ-მდე;
- გრუნტის ფენებად დაწყობა (ბუდლოხერი) და დატკეპნა (დამტკეპნელი);
- ყოველი 3 მეტრის გრუნტის ფენის მოწყობის შემდეგ, მასზე 40-70 მმ ფრაქციის ღორდიდან ფენის მოწყობა სისქით 1 მ და მისი დატკეპნა;
- გეოტექსტილით ჯებირის ზედა ფერდობის გამაგრება.

წარმოდგენილი დოკუმენტის თანახმად უჯრედის მოწყობისათვის მოხსნილი ნიადაგის ზედა ფენა დასაწყობდება წინასწარ მომზადებულ ტერიტორიაზე და შემდგომ გამოყენებული იქნება უჯრედის დახურვის პროცესში ზედაპირზე სარეკულტივაციო ფენის მოსაწყობად. ამის შემდეგ მოხდება გრუნტის ამოღება და უჯრედის დაღრმავება 6-7 მეტრამდე, ისე რომ ქვიშის ფენამდე (წყალგამტარ ფენამდე) დარჩენილი იყოს 1,5-2,0 მეტრი თიხის შრე. უჯრედიდან ამოღებული გრუნტი დასაწყობდება წინასწარ შერჩეულ ტერიტორიაზე და შემდგომ გამოყენებული იქნება ნარჩენების 2-3 მეტრი სისქის ფენების გადასაფარად და უჯრედის ზედაპირის ჰიდროსაიზოლაციო გადახურვისათვის.

უჯრედის შევსება გაგრძელდება მაქსიმალური საპროექტო სიმაღლის ნიშნულამდე (მიწის ზედაპირიდან 20-25 მეტრი. ნარჩენების განთავსების ფენის სიმაღლე უჯრედის ძირიდან იქნება საშუალოდ 25-30 მეტრი), რის შემდეგაც ზედაპირი დაიფარება მიწის ფენით, შემდგომ მოეწყობა თიხის ჰიდროსაიზოლაციო ფენა და ბოლოს ჩატარდება სარეკულტივაციო სამუშაოები.

დამახარისხებელი საამქროდან ბრიკეტირებული ნარჩენების უჯრედში ტრანსპორტირებისათვის გამოყენებული იქნება ავტოთვითმცლელი, რომელზედაც ბრიკეტები დაიტვირთება ავტოდამტვირთველის საშუალებით, ასევე სპეციალური ავტოდამტვირთველის საშუალებით მოხდება ბრიკეტების უჯრედში განთავსება.

უჯრედის შევსება მოხდება ეტაპობრივად ისე, რომ შესაძლებელი იყოს მისი ერთი ნაწილის სრული შევსება, თიხის ფენით ჰიდროსაიზოლაციო გადახურვის მოწყობა და ზედაპირის რეკულტივაცია.

ნარჩენების უჯრედში განთავსების და მიწით დაფარვის შემდგომ, სწრაფად ვითარდება ანაერობული პირობები, სადაც მეთანოგენური მიკროორგანიზმების ზემოქმედებით წარმოებს ორგანული ნივთიერებების ბიოკონვერსიის პროცესი. ამ პროცესის შედეგად წარმოიქმნება ბიოგაზი, ანუ ე.წ. ნაგავსაყრელის გაზი (ნ.გ.).

წარმოდგენილი დოკუმენტის თანახმად გაზის ექსტრაქციის მიზნით ყველა უჯრედზე მოეწყო სადრენაჟო ჭაბურღილები, რომლებიც ტექნოლოგიური მილსადენებით შეერთებული იქნება საკომპრესოროსთან. საკომპრესოროს საშუალებით მოხდება უტილიზაციის ადგილამდე გაზის ტრანსპორტირება.

გაზის შეგროვების და უტილიზაციის დანადგარების დამონტაჟება გათვალისწინებულია პოლიგონის სამეურნეო ზონაში მოწყობილ სპეციალურ მოედანზე.

აუცილებლობას წარმოადგენს გაზის სისტემაში წარმოქმნილი კონდენსატის დეგაზაცია (გახსნილი მეთანის მოცილება), რისთვისაც გამოყენებული იქნება დანადგარი, რომელიც აღჭურვილია ჰიდროჩამკეპით და უზრუნველყოფს გამოყოფილი მეთანის გაზის სისტემაში მიწოდებას. დეგაზაციის შემდგომ კონდენსატი ჩაშვებული იქნება პოლიგონის ჩამდინარე წყლების სისტემაში შემდგომი გაწმენდისათვის.

დოკუმენტის თანახმად საპროექტო პოლიგონზე გაზის გამოყენება გათვალისწინებულია ელექტროენერჯის და სითბოს წარმოებისათვის.

ორგანული ნარჩენების განთავსების უჯრედის ძირზე მოეწყო სადრენაჟო სისტემა, რომლის საშუალებითაც ჩამონაჟონი წყლები ჩაშვებული იქნება გამყვან კოლექტორში.

კოლექტორიდან ჩამონაჟონი წყლების შეგროვებისათვის გათვალისწინებულია საკონტროლო გუბურას მოწყობა, საიდანაც მოხდება გამწმენდ ნაგებობაში მიწოდება. საკონტროლო გუბურა გათვალისწინებულია ჩამდინარე წყლების წინასწარი უხეში სეპარაციისათვის.

ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი დოკუმენტის თანახმად ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში გუბურაგან ამოღებულ ნალექს უნდა ჩაუტარდეს ლაბორატორიული კვლევა. თუ ნალექის მინარევების ტოქსიკურობა არ იქნება III კლასზე მაღალი, მასში ნალექის განთავსება მოხდება ორგანული ნარჩენების განთავსების უჯრედში. წინააღმდეგ შემთხვევაში ნალექი განთავსდება პოლიგონის ტერიტორიაზე დაპროექტებულ სარკოფაგში.

წარმოდგენილი დოკუმენტის თანახმად პოლიგონის დეტალური პროექტის დამუშავების დროს, ჩამონაჟონის გაწმენდის მეთოდი და გამწმენდი ნაგებობის წარმადობა განისაზღვრება შემდეგი მონაცემების მიხედვით:

- ჩამონაჟონი წყლების რაოდენობა;
- მუავიანობა (pH);
- ელექტროგამტარობა;
- ჟანგბადის ბიოლოგიური მოთხოვნილება (ჟბმ);
- ჟანგბადის ქიმიური მოთხოვნილება (ჟქმ);
- ამიაკის, ნიტრატების, ნიტრიტების, ფენოლის, ქლორიდების, სულფატების და ციანიდების კონცენტრაციები;



- საერთო აზოტისა და ფოსფატების შემცველობა;
- მძიმე მეტალების კონცენტრაციები;
- ნახშირწყალბადების შემცველობა.

აღნიშნულის გათვალისწინებით, პოლიგონის სამხრეთ-აღმოსავლეთის უბანში ეწეობა წყალსატევი გუბურა დაახლოებით 5000 მ³ მოცულობით. რომელიც გაყოფილია ორ სექციად. პირველ სექციაში მიიღება გაჭუჭყიანებული (ნაჟონი) წყლები. ამავე სექციაში ხდება მოტივტივე ნაწილაკების დალექვა, რომელიც მოყვება ატმოსფერულ ნალექებს. დალექვის შემდეგ წყალი გადაედინება გუბურას დასახარჯ სექციაში. გუბურას გვერდით ეწეობა გამწმენდი ნაგებობები („ბიოქს“-100), სატუმბო სადგური, რომელიც მიაწოდებს წყალს ნარჩენების დასანამად და საბურავების სამრეცხაოზე. ასევე, ამ სატუმბო სადგურის მეშვეობით ხდება სახანძრო სისტემის მომარაგება (10 ლ/წამ).

პროექტის თანახმად გამწმენდი ნაგებობიდან ამოდებული ნალექის განთავსება მოხდება პოლიგონის ტერიტორიაზე დაპროექტებულ სარკოფაგში. ჩამდინარე წყლების გამწმენდ ნაგებობაში ჩაშვებამდე, გათვალისწინებულია ნეიტრალიზაციის სადგურის მოწყობა, სადაც წინასწარი ლაბორატორიული კვლევის შედეგების მიხედვით მოხდება მჟავიანობის კორექტირება.

მონიტორინგის განხორციელებისათვის საჭიროა ლაბორატორიული კვლევების ჩატარება. პილიგონის ადმინისტრაციულ შენობაში გათვალისწინებულია ლაბორატორიის მოწყობა, რომელიც აღიჭურვება შესაბამისი დანადგარ-მოწყობილობით.

ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი დოკუმენტის მიხედვით ზოგიერთი კვლევა (მაგ. ჩამონაჟონ წყლებში მძიმე მეტალების შემცველობა) შესაძლებელია ჩატარდეს ხელშეკრულების საფუძველზე სათანადო უფლებამოსილების მქონე ლაბორატორიის საშუალებით.

პოლიგონისათვის გამოყოფილი ფართობისა და ნარჩენების განთავსების სქემის გათვალისწინებით, პოლიგონის ოპერირება გაგრძელდება დაახლოებით 25-30 წლის განმავლობაში, რის შემდგომაც დაიწყება პოლიგონის დახურვის და რეკულტივაციის პროცესი. აღსანიშნავია, რომ ამ პერიოდისათვის უჯრედებში, რომლებიც შევსებული იქნება პოლიგონის ოპერირების პირველ წლებში, ძირითადად დამთავრებული იქნება ორგანული ნარჩენების მინერალიზაციის პროცესი. მიუხედავად აღნიშნულისა ნაგავსაყრელის გაზის, მიწისქვეშა წყლების და ჩამონაჟონი წყლის მონიტორინგი უნდა გაგრძელდეს პოლიგონის მთელ პერიოდზე. პოლიგონის დახურვიდან 12-15 წლის შემდეგაც.

პოლიგონის დახურვის პროცესში მოხდება ინფრასტრუქტურის იმ ობიექტების დემონტაჟი, რომლებიც საჭირო არ იქნება ემისიების მონიტორინგისა და მართვისათვის, კერძოდ დემონტაჟი ჩაუტარდება:

- ნარჩენების მიღებისა და დახარისხებისათვის საჭირო შენობა-ნაგებობებსა და მოწყობილობებს;
- ინსინერატორს;
- ავტოსამრეცხაოს;
- სასაწყობო სათავსებს და სხვა.

რაც შეეხება ჩამონაწერი წყლების შეკრებისა და გაწმენდის სისტემებს, ნაგავსაყრელის გაზის ოპერირების სისტემას, გაზისა და მიწისქვეშა წყლების სამონიტორინგო ჭაბურღილებს, მათი ექსპლუატაცია უნდა გაგრძელდეს იმ დრომდე, როდესაც სრულად დამთავრდება ორგანული ნარჩენების მინერალიზაციის პროცესი და მონიტორინგის 2-3 წლიანი შედეგების მიხედვით შეწყვეტილი იქნება ნაგავსაყრელიდან გაზის გამოყოფა და ჩამონაწერი წყლების ხარისხი შესაბამისობაში იქნება გრუნტის წყლების ხარისხის სტანდარტულ მაჩვენებლებთან.

მონიტორინგის შედეგების მიხედვით, უნდა გადაწყდეს პოლიგონის ტერიტორიის შემდგომი გამოყენების საკითხი. პოლიგონის ტერიტორიის ადგილმდებარეობისა და რელიეფის გათვალისწინებით, მიზანშეწონილი იქნება ტყის მასივის გაშენება. პირველ ეტაპზე მისაღებია ბუჩქოვანი მცენარეების გაშენება, ხოლო შემდგომ თანდათანობით უნდა მოხდეს მთელი ტერიტორიის გატყიანება, რისთვისაც გამოყენებული უნდა იქნას ადგილობრივი ჯიშების ხე-მცენარეების სახეობები.

ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი დოკუმენტის თანახმად საქმიანობის სპეციფიკიდან გამომდინარე, გარემოზე მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედება ძირითადად დაკავშირებულია ატმოსფერული ჰაერის და ჩამონაწერი წყლების დაბინძურებასთან.

საწარმოს ფუნქციონირების შედეგად ატმოსფერულ ჰაერზე ზემოქმედების რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მაჩვენებლების და საწარმოს ტერიტორიაზე განთავსებული ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების წყაროების და მათ მიერ გაფრქვეული მავნე ნივთიერებათა შემადგენლობის რაოდენობის დასადგენად დამუშავებულია ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გამოფრქვევათა ნორმების პროექტი და ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების წყაროებისა და მათ მიერ გაფრქვეული მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაციის ტექნიკური ანგარიში, რომელიც შეთანხმებულია გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროსთან.

ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილ დოკუმენტაციას თან ერთვის ზედაპირული წყლის ობიექტში ჩამდინარე წყლებთან ერთად ჩაშვებულ დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების (ზღჩ) ნორმატივების ტექნიკური ანგარიში, რომელიც შეთანხმებულია გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროსთან.

ექსპერტიზის პროცესში ექსპერტების მიერ გამოთქმული შენიშვნები ძირითადად უკავშირდება საკითხებს, რომელსაც უნდა შეიცავდეს გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში, ხოლო საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების მინისტრის 2010 წლის 02 მარტის №0-90 ბრძანების საფუძველზე ქ. თბილისის მერია ქ. თბილისის მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პოლიგონის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის საქმიანობაზე განთავისუფლებულია გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის წარმოდგენისაგან.

ექსპერტიზის პროცესში გამოთქმული შენიშვნები საფუძველად უდევს წინამდებარე დასკვნის III თავს.



III. პირობები

ქ. თბილისის მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების განთავსების პოლიგონის საქმიანობის განმახორციელებელი ვალდებულია:

1. მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების განთავსების პოლიგონის მოსაწყობად შერჩეულ ტერიტორიაზე – არსებული სახელმწიფო ტყის ფონდის ფართობის ამორიცხვა უნდა განახორციელოს საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესის შესაბამისად;
2. უზრუნველყოს საქმიანობის განხორციელება ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილ დოკუმენტაციაში გათვალისწინებული ტექნოლოგიური სქემების შესაბამისად;
3. უზრუნველყოს მტვერდამჭერი სისტემის მუშაობის ეფექტურობის პერიოდული შემოწმება კანონმდებლობით დადგენილი ფორმით (პაღ-1,2,3), რაც განსაზღვრულია ზდგ-ს ნორმატივების პროექტში;
4. ნარჩენების განთავსების უჯრედის სახურავზე უნდა მოეწყოს პიდროსაიზოლაციო და სარეკულტივაციო ფენები, რომლებზედაც უჯრედის დახურვისთანავე უნდა დაითესოს მრავალწლიანი ბალახეული მცენარეები;
5. უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს ნაგავსაყრელის გაზის შეგროვებისა და უტილიზაციისათვის საჭირო სისტემის გამართულად მოწყობა და ექსპლუატაცია და პერიოდული მონიტორინგის წარმოება;
6. ატმოსფერული ჰაერის, ნიადაგის, მიწისქვეშა და ზედაპირული წყლების ხარისხის კონტროლისათვის უზრუნველყოფილი უნდა იქნას საკუთარი ლაბორატორიული ბაზის შექმნა ან გაფორმდეს ხელშეკრულება სათანადო უფლებამოსილების მქონე ლაბორატორიასთან;
7. შენობა-ნაგებობების მშენებლობისა და ნარჩენების განთავსების უჯრედების მოწყობისას მიწის სამუშაოების შესრულების დროს ამოღებული ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა და გრუნტი უსაფრთხოდ უნდა დასაწყობდეს ცალ-ცალკე. გრუნტი გამოყენებული უნდა იყოს ნარჩენების ფენების დაფარვისათვის, ხოლო ნაყოფიერი ფენა - უჯრედის ზედაპირის რეკულტივაციისთვის;
8. პოლიგონის მთელ პერიმეტრზე და შიდა გზების გასწვრივ უნდა მოეწყოს ხე-მცენარეების გამწვანების ზოლები;
9. გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროსთან შეთანხმებული (17.03.10 №05-02/17-1) „წყლის ობიექტში ჩამდინარე წყლებთან ერთად ჩაშვებული დამაბინძურებელი ნივთიერებების ხდვრულად დასაშვები ჩაშვების

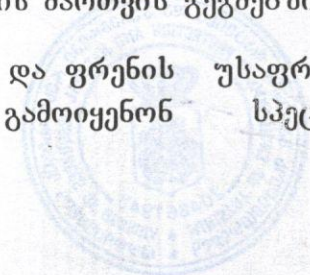


(ზ.დ.ჩ.) ნორმატივების” მიხედვით დადგენილი ჩამდინარე წყლების ხარისხის უზრუნველყოფა და შესაბამისი მონიტორინგის წარმოება;

10. სალექარი გუბურებისა და ამორთქლებელი ტბორების მოწყობისას უზრუნველყოფილ იქნეს იზოლაცია წყლის გაჟონვის თავიდან აცილების მიზნით;
11. სამინისტროსთან შეთანხმებული ნორმატივების ფარგლებში გასუფთავებული წყლისა და დაბინძურებული სანიაღვრე წყლების არინება განხორციელდეს დადგენილი სქემის მიხედვით და უზრუნველყოფილ იქნას პოლიგონზე არსებულ ყველა დაბინძურებულ უბანზე წარმოქმნილი სანიაღვრე წყლების გაწმენდა;
12. პერიოდულად უნდა უზრუნველყოს რადიაციული პორტალური მონიტორების კვალიფიციური ტექნიკური ზედამხედველობა და ასევე პერიოდული რადიაციული კალიბრირება;
13. პორტალური მონიტორების გარდა აუცილებელია ასევე პორტატული (ხელის) რადიაციული დეტექტორის შექმნა, მისი სენსორის ტელესკოპური დამაგრებლების თანხლებით;
14. აუცილებელია, რომელიმე სასაწყობე შენობასთან, აღმოჩენილი რადიაციული გამოსხივების წყაროს დროებითი შესანახის მოწყობა, ვიდრე მოხდება მისი კვალიფიციური იდენტიფიკაცია და რადიაციული ნარჩენების საცავში გადატანა;
15. პოლიგონის ფუნქციონირებისას საქმიანობის განმახორციელებელმა უნდა უზრუნველყოს რომელიმე სასაწყობე შენობასთან ბიოქიმიური და სხვა სახის სახიფათო ნარჩენების დროებითი შესანახის მოწყობა და უსაფრთხო განთავსება, ვიდრე მოხდება მათი კვალიფიციური იდენტიფიკაცია და ლოკალიზაცია; ასევე უზრუნველყოს აღნიშნული ნარჩენების შესაბამისი ნებართვის მქონე ორგანიზაციაზე გადაცემა;
16. ქ. თბილისის მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების განთავსების პოლიგონის საქმიანობის განმახორციელებელი ვალდებულია აიღოს ბირთვულ და რადიაციული საქმიანობის ლიცენზია საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროში შესაბამისი საქმიანობის განხორციელების მიზნით;
17. აუცილებელია, ქ. თბილისის მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების განთავსების პოლიგონზე ნებისმიერი სამუშაოები ჩატარდეს გეოდინამიკური და სეისმური საშიშროების პრევენციული პირობების გათვალისწინებითა და სამშენებლო ნორმების სრული დაცვით;
18. აუცილებელია, ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილ დოკუმენტაციაში მოცემული, მათ შორის შესაბამისი მართვის გეგმებით განსაზღვრული,

ბიომრავალფეროვნების დაცვა/შენარჩუნებისაკენ მიმართული ქმედებების უპირობო განხორციელება;

19. აუცილებელია საწვავის საწყობისა და გასამართი უბნის გამონაფრქვევების დამატებით გაანგარიშება, შესაბამისი დოკუმენტაციის მომზადება და გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროში განსახილველად წარმოდგენა; გარდა ამისა პროექტით გათვალისწინებული ინსენერატორის დამონტაჟებისა და ფუნქციონირების შემთხვევაში სამინისტროში წარმოდგენილი იქნეს „გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის შესახებ“ საქართველოს კანონით განსაზღვრული დოკუმენტაცია, გავლილი იქნეს ამავე კანონით გათვალისწინებული პროცედურები და შესაბამისად მოხდეს გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის აღება;
20. აუცილებელია დამატებით დამუშავდეს ნარჩენების მიღება-დახარისხების საამქროს ვენტილიაციის პროექტი და მოხდეს გამოფრქვევის წყაროების იდენტიფიკაცია და შესაბამისი დოკუმენტაციის გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროში შესათანხმებლად წარმოდგენა;
21. დამუშავდეს და დამატებით წარმოდგენილი იქნეს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროში ხანძარსაშიში უბნების პარამეტრები და გამოსაყენებელი წყლის მოცულობის ექსტრემალური ჩაშვების ანგარიში;
22. გარემოს ეროვნულ სააგენტოში განსახილველად წარმოდგენილი უნდა იქნეს გასაწმენდად შემოსული დაბინძურებული წყლის შემადგენელ ნივთიერებათა კონცენტრაციები;
23. ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი დოკუმენტის შესაბამისად, მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების განთავსების ტერიტორიაზე ცხოველთა და მცენარეთა სახეობების არსებობის შემთხვევაში სასურველია განხორციელდეს დამატებითი შესწავლა რამაც უნდა მოიცვას გადამფრენ ფრინველთა სამიგრაციო ტრასის აეროპორტთან შესაძლო სიახლოვისა და მასთან დაკავშირებული რისკების არსებობის საკითხი, გარდა ამისა აუცილებელია შესწავლის შედეგებზე დაყრდნობით შემუშავდეს სათანადო ზემოქმედების თავიდან აცილების, შერბილების და საჭიროების შემთხვევაში საკომპენსაციო ღონისძიებები, რომლებიც უნდა აისახოს შესაბამის მართვის გეგმებში.
24. საერთაშორისო აეროპორტთან სიახლოვის გამო და ფრენის უსაფრთხოების მიზნით ფრინველთა დასაფრთხოებად გამოიყენონ სპეციალური მოწყობილობები.



IV. დასკვნა

ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი ქალაქ თბილისის მერიის ქ. თბილისის მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პოლიგონის მოწყობისა და ექსპლუატაციის პროექტის მიხედვით საქმიანობის განხორციელება შესაძლებელია წინამდებარე დასკვნის III თავით გათვალისწინებული პირობებით.

ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა გაიცეს განუსაზღვრელი ვადით.

ლიცენზიებისა და ნებართვების

სამსახურის უფროსი

ნიკოლოზ ჭახნაკია

(სახელი, გვარი)





**საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი
რესურსების მინისტრი**

ბ რ ძ ა ნ ე ბ ა № 0 - 90

ქ. თბილისი

“02” 03 2010წ.

**„ქ. თბილისის მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პოლიგონის
მშენებლობისა და ექსპლუატაციის საქმიანობის გარემოზე ზემოქმედების
შეფასებისაგან გათავისუფლების შესახებ**

**„გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-11
მუხლისა და გარემოზე ზემოქმედების სპეციალური საბჭოს (15.02.2010 წლის
ოქმი №9) რეკომენდაციის საფუძველზე**

ვ ბ რ ძ ა ნ ე ბ

1. გათავისუფლდეს „ქ. თბილისის მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პოლიგონის მშენებლობა და ექსპლუატაციის“ საქმიანობა გარემოზე ზემოქმედების შეფასებისაგან.
2. ამ ბრძანების ასლი გაეგზავნოს ქ. თბილისის მერიას.
3. ბრძანება ძალაში შევიდეს ქ. თბილისის მერიის მიერ ამ ბრძანების გაცნობისთანავე.
4. ეს ბრძანება შეიძლება გასაჩივრდეს ზემდგომ ორგანოში, საქართველოს მთავრობაში (ქ. თბილისი, ინგოროყვას ქ. №7), მისი ძალაში შესვლიდან ერთი თვის ვადაში.

საფუძველი: ქ. თბილისის მერიის 2010 წლის 3 თებერვლის №06-4/975 წერილი, გარემოზე ზემოქმედების სპეციალური საბჭოს რეკომენდაცია (15.02.2010 წლის ოქმი №9) და მინისტრის მოადგილის, (გარემოზე ზემოქმედების სპეციალური საბჭოს თავმჯდომარის ვლადიმერ გეგელაშვილის მოხსენებითი ბარათი.



გიორგი ხაჩიძე
გიორგი ხაჩიძე
მინისტრი