



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

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

ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა პროექტზე

№ ___63___

“__05__” ___06__ 2009 წ

I. საერთო მონაცემები

1. პროექტის დასახელება – „ბათუმის მერიის სამედიცინო-ბიოლოგიური მავნე ნარჩენების თერმიული გაუვნებელყოფის საწარმოს (სახიფათო ნარჩენების გაუვნებლება) გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში“.
2. ინვესტორის დასახელება და მისამართი – შ.პ.ს. “სანდასუფთავება“; ქ. ბათუმი, ზ. გამსახურდიას ქ. №9;
3. განხორციელების ადგილი – ხელვაჩაურის რაიონი, სოფ. ადღია;
4. განაცხადის შემოსვლის თარიღი – 14.05.09.
5. მონაცემები პროექტის შემდგენელის შესახებ – თ. თენგიშვილი.

II. ძირითადი საპროექტო გადაწყვეტილებანი

შ.პ.ს. „სანდასუფთავება“-ს მიერ გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის მიღების მიზნით, ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე განსახილველად წარმოდგენილია: „ბათუმის მერიის სამედიცინო-ბიოლოგიური მანვე ნარჩენების თერმული გაუვნებელყოფის საწარმოს გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში“.

დაგეგმილი საქმიანობის მიზანია, აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ტერიტორიაზე არსებულ სამკურნალო-პროფილაქტიკურ დაწესებულებებში წარმოქმნილი სასიფათო ნარჩენების გაუვნებლების მიზნით საწვავი ლუმელის – ინსინერატორის მოწყობა და ექსპლუატაცია.

წარმოდგენილი გარემოზე ზემოქმედების შეფასების (გზშ) ანგარიშის მიხედვით მანვე ბიოლოგიური და სამედიცინო ნარჩენების უტილიზაციის საწარმოს ინსინერატორის განთავსება დაგეგმილია ხელვაჩაურის რაიონის, სოფ. ადლიას მახლობლად არსებულ საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პოლიგონის მიმდებარე ტერიტორიაზე, რომელსაც ერთი მხრიდან ესაზღვრება მოქმედი ნაგავსაყრელი, სამხრეთით საავტომობილო გზა, აღმოსავლეთით აუთვისებელი ტერიტორია. ობიექტის გარშემო 1,5 კმ-ის რადიუსში დასახლებული პუნქტი არ არსებობს. აქედან გამომდინარე ობიექტის განთავსების სხვა ალტერნატიული ვარიანტები გზშ-ს ანგარიშში განხილული არ ყოფილა.

წარმოდგენილ გზშ-ს ანგარიშში განხილულია შემდეგი ძირითადი საკითხები: დაგეგმილი საქმიანობის დასახლება, ინფორმაცია საწარმოს ფუნქციონირების შესახებ; ობიექტის განთავსების ტერიტორიაზე არსებული გარემოს მდგომარეობის მოკლე აღწერა; პროექტის საინჟინრო-ტექნიკურ-ტექნოლოგიური საკითხები, პროექტის ზოგადი აღწერა; გარემოზე ზემოქმედების ფაქტორები, მოსალოდნელი ემისიები, მათი სახეები და პარამეტრები; ავარიული სიტუაციების მართვის გეგმა, მონიტორინგი, უსაფრთხოება და შრომის დაცვა.

ანგარში მოცემული ქ. ბათუმის მერიის ინფორმაციის თანახმად ქ. ბათუმის ტერიტორიაზე ფუნქციონირებს 27 სტაციონარული სამედიცინო დაწესებულება. ამავე დოკუმენტის მიხედვით აღნიშნულ სტაციონარებში წლის განმავლობაში წარმოიქმნება 21 424 კგ სასიფათო სამედიცინო ნარჩენი. სამკურნალო დაწესებულებებში მუშაობის შედეგად წარმოქმნილი ნარჩენების პირველადი შეგროვების ადგილას დაყოფისა და იდენტიფიკაციის შემდეგ, რისკის შემცველ ნარჩენებს იქვე უტარდება დეზინფექცია, სამედიცინო დაწესებულებებში არსებული და სერტიფიცირებული სადეზინფექციო ხსნარებით. დახარისხებული, დეზინფიცირებული და შესაბამისი შეფერილობის ერთჯერად პარკებში შეგროვებული სამედიცინო ნარჩენების ტრანსპორტირება და დროებითი შენახვა მოხდება დაწესებულებაში ცალკე გამოყოფილ ოთახში, იზოლირებულ სათავსოში, საიდანაც ნარჩენების გატანასა და ტრანსპორტირებას შესაბამისი ხელშეკრულების საფუძველზე განახორციელებს ქ. ბათუმის სანიტარიული დასუფთავების სამსახური. თითოეულ სამედიცინო დაწესებულებაში გამოყოფილი იქნება პასუხისმგებელი პირი, შემუშავდება შეგროვების გრაფიკი. უშუალოდ სამედიცინო ნარჩენებთან მომუშავე პერსონალი აღიჭურვება ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით.

ობიექტის სრულყოფილი ფუნქციონირების მიზნით ინსინერატორისთვის დაგეგმილია 88,36მ² ფართობის (3 × 9 × 3,6) ერთსართულიანი ნაგებობის მოწყობა, ინსინერატორის განსათავსებელი ფართით, ნარჩენების საწყობით, გასახდელითა და

სანკვანძით. ვინაიდან გზშ-ს ანგარიშის თანახმად ობიექტის განთავსების მოედნის ზედაპირთან ახლოს მდებარეობს გრუნტის წყლები და ტენიანი და წვიმიანი ამინდების პერიოდში მოედნის ზედაპირი იფარება წყლით, ამიტომ ობიექტის მშენებლობისას ნაგებობის მდგრადობისა და საიმედოობის მიზნით გათვალისწინებული იქნება, როგორც გრუნტის თვისებები და ტენიანობა, ასევე 8 ბალიანი სეისმომდეგობა.

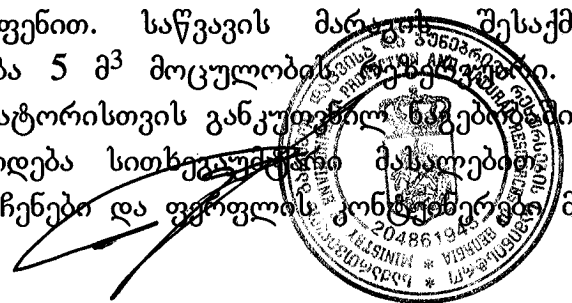
რისკიანი სამედიცინო და ბიოლოგიური კვლევის ნარჩენების თერმული უსაფრთხო განადგურებისათვის დაგეგმილია ინგლისური ფირმის Insiner 8 LTD-s Model P-16 Series OIL ინსინერატორის გამოყენება.

P-16 ტიპის ინსინერატორი შექმნილია პათოგენური და ინფექციური სამედიცინო (IV ტიპის) ნარჩენების დასაწვავად და შედგება 2 საწვავი კამერისგან. პირველ ქვედა კამერაში დამონტაჟებულია ცეცხლგამძლე კერამიკული ბადე (ცხაურა), რომლის ქვემოთ განთავსებულია სანთურები, საწვავისა და ჰაერის მიმწოდებელი მარეგულირებელი მოწყობილობა. ქვედა კამერის ტემპერატურა რეგულირდება ავტომატიკის საშუალებით, რაც უზრუნველყოფს ჩაფერფვლის ოპტიმალურ პირობებს, რომლის დროსაც ფერფლის ნაწილაკების მხოლოდ მცირე ნაწილი გამოჰყვება ნამწვ აირებს მეორად კამერაში. ქვედა კამერაში მიმდინარეობს ნარჩენების პიროლიზური (პასიური) წვა, ჰაერის შესაბამისი ოდენობის მიწოდებით და ალის რეგულირების მეშვეობით. პირველ კამერაში, მის ქვედა ნაწილზე ფერფლის და ნამწვის შესაგროვებლად მოწყობილია სპეციალური ჩაღრმავება. წვის სასურველი ტემპერატურა არ აღემატება $400-900^{\circ}\text{C}$. მეორე კამერაში მიმდინარეობს არასრული წვის პროდუქტების, მათ შორის ატაცებული მყარი ნაწილაკების და ჭვარტლის ბოლომდე გამოწვა და დაჟანგვა, რისთვისაც ეს კამერა აღჭურვილია შესაბამისი სიმძლავრის ფრქვევანებით, დამჟანგველი ჰაერის მიწოდების სისტემით, რომელიც რეგულირდება ავტომატური მართვის მოწყობილობით. მეორადი კვლავწვის კამერა ასევე ამოგებულია ცეცხლგამძლე ფენით და კორპუსი შედგება თერმომდგრადი ფოლადისგან. მასალის წვადობის მიხედვით მეორადი კამერის მუშა ტემპერატურა მერყეობს 900 -დან 1320°C -მდე.

დანადგარის ავტომატური მართვის სისტემებით რეგულირება იძლევა დაწვის პერიოდის და დანადგარის ავტომატური გამორთვის წინასწარი დაყენების საშუალებას, უზრუნველყოფს საწვავის ტრანსპორტირებას ქვედა და ზედა კამერების სანთურებში და ზედმეტი საწვავის დაბრუნებას უკან ავზში.

დანადგარს მუშაობის დროს არ გააჩნია ვიბრაცია, ის მყარად დგას თავისი წონის გამო, ამიტომ მისი ფიქსაცია ანკერებზე არ ივევდება.

დანადგარის მაქსიმალური წარმადობაა $400\text{კგ}/10$ საათში, საშუალო წარმადობა – $45\text{კგ}/\text{საათი}$. საწარმოს დაგეგმილი წარმადობა – 90კგ დღეში (2 სთ), რასაც ჭირდება 34კგ . საწვავი. საწვავის 14 ღლიანი მარაგის გათვალისწინებით დამონტაჟდება 500კგ -იანი ტევადობის საწვავის დონის მზომებით აღჭურვილი საწვავის ავზი. აღნიშნული საცავი განთავსდება ინსინერატორის შენობაში ინსინერატორის მოსაზღვრე ოთახში, რომლის იატაკი დაფარული იქნება სითხეგაუმტარი ფენით, ხოლო კედლები სითხეგაუმტარი ფენით. საწვავის მარაგის შესაქმნელად სამრეწველო მოედანზე ასევე დამონტაჟდება 5მ^3 მოცულობის რეზერვუარი. ნარჩენების მისაღები საწყობი განთავსდება ინსინერატორისთვის განკუთვნილ ნაგებობაში, რომლის იატაკი და კედლების ნაწილი მოპირკეთდება სითხეგაუმტარი მასალებით. აღნიშნულ საწყობში განთავსდება შემოტანილი ნარჩენები და ფერფლის კონტეინერები მათ გავსებადღე.



ინსინერატორის შენობაში ასევე მოეწყობა გასახდელი და სანკვანძი ტუალეტებით და შხაპით.

სპეცტრანსპორტისათვის (რომლითაც მოხდება დაფასოებული ნარჩენების შემოზიდვა) და სხვა ავტომობილებისთვის მოეწყობა ავტოსადგომი.

ენერგომომარაგება განხორციელდება იქვე გამავალი ენერგოხაზიდან. დენის გამორთვების შემთხვევაში გათვალისწინებულია დიზელ-გენერატორის გამოყენება.

წარმოდგენილი ანგარიშის მიხედვით ობიექტის ტერიტორიაზე არ არსებობს წყალგაყვანილობები და საკანალიზაციო სისტემები, ამიტომ დაგეგმილია სასმელი, სამეურნეო და სახანძრო წყალმომარაგების ავზების დამონტაჟება. სამეურნეო ფეკალური კანალიზაციისთვის მოეწყობა ამოსაწმენდი ბუნკერი, რომლიდანაც საასენიზაციო სამსახურის მიერ მასა პერიოდულად გატანილ იქნება ბათუმის კანალიზაციის გამწმენდ ნაგებობაზე. ფერფლის კონტეინერების ავზების შემდეგ მათი დაბინავება მოხდება სარკოფაგში, რომლის მოცულობა უზრუნველყოფს ფერფლის საკმაო რაოდენობის გრძელვადიან შენახვას ნარჩენების ცენტრალიზებული საცავის აგებამდე.

დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების პროცესში გარემოზე ნეგატიური ზემოქმედება მოსალოდნელია, როგორც ინსინერატორის მოწყობის სამუშაოების მიმდინარეობის პერიოდში, ასევე ექსპლუატაციის პერიოდში. სამშენებლო სამუშაოების მიმდინარეობის პერიოდში შესაძლებელია ადგილი ქონდეს შემდეგი სახის ზემოქმედებებს: ატმოსფერულ ჰაერში მტვრის და მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევა; ხმაურის და ვიბრაციის გავრცელება; წყლის გარემოს დაბინძურება; ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის დაზიანება და გრუნტის დაბინძურება; სამშენებლო ნარჩენების წარმოქმნა; ზემოქმედება ადგილობრივ ველურ ბუნებაზე, მათ შორის მცენარეული საფარის დაზიანება და ცხოველთა საბინადრო ადგილების მოშლა; სოციალურ სისტემებზე ზემოქმედება; სატრანსპორტო ნაკადებზე ზემოქმედება და სხვა. ხოლო ექსპლუატაციის პერიოდში შესაძლო ზემოქმედების სახეებია: ატმოსფერულ ჰაერში წვის პროდუქტების და მტვრის გავრცელება; ინსინერატორის ფუნქციონირების პროცესში მყარი ნარჩენის (ფერფლის) წარმოქმნა; დიზელის საწვავის დაღვრის რისკის არსებობა და სხვა.

ატმოსფერული ჰაერის ძირითადი დამაბინძურებელი წყაროებია: ინსინერატორი, დიზელის რეზერვუარი და დიზელ-გენერატორი, რომელთა მიერ გაფრქვეული ძირითადი მავნე ნივთიერებებია აზოტის ჟანგეულები, ნახშირბადის ოქსიდი, ჭვარტლი, გოგირდის დიოქსიდი, ნახშირწყალბადები, მტვერი, გოგირდწყალბადი, ბენზ(ა)პირენი და ფორმალდეჰიდი. დოკუმენტში განხილულია მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევები დამაბინძურებელი წყაროების მიხედვით. შესრულებულია გაბნევის მოდელირება ინსინერატორის მაქსიმალური წარმადობისათვის, ობიექტის ტერიტორიაზე მოქმედი ყველა წყაროს გათვალისწინებით. გაბნევის ანალიზით გაკეთებულია დასკვნა, რომ ობიექტიდან ემისირებული მავნე ნივთიერებების ზღვრული მნიშვნელობების გადაჭარბება არ აღინიშნება.

ეკოლოგიური ექსპერტიზის პროცესში ექსპერტების მიერ გამოთქმული მოსაზრებები საფუძვლად უდევს წინამდებარე დასკვნის მესამე თავს.

III. პირობები

1. დამუშავდეს და 6 თვის ვადაში შეთანხმდეს საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროსთან:
 - მონიტორინგის (თვითმონიტორინგის) კონკრეტული გეგმა, მის შესრულებაზე პასუხისმგებელი ფიზიკური და/ან იურიდიული პირის მითითებით;
 - ნარჩენების მართვის კონკრეტული გეგმა;
 - ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების კონკრეტული გეგმა, მის შესრულებაზე პასუხისმგებელი ფიზიკური და/ან იურიდიული პირის მითითებით;
2. ინსინერატორის ექსპლოატაციაში გაშვებამდე, უნდა განხორციელდეს საცდელი გაშვება, მანვე ნივთიერებათა ემისიის ძირითადი პარამეტრების გაზომვით და ზღვ-სა და გზშ-ში მოყვანილი დასაშვები პარამეტრების შედარებით;
3. შესწავლილი იქნას და დადგინდეს ინსინერატორში ნარჩენების დაწვის შედეგად მიღებულ ფერფელში სახიფათო ელემენტების შემცველობა; ტოქსიკურობის დადასტურების შემთხვევაში ფერფელი უნდა განათავსდეს ან/და გადაამუშავდეს როგორც სახიფათო ნარჩენი;
4. საწარმოს ხელმძღვანელობამ უზრუნველყოს საწარმოს მოწყობა-ექსპლოატაციისას წარმოქმნილი ნარჩენების მართვა (გატანა/განთავსება, მუდმივი მონიტორინგი) საქართველოში მოქმედი შესაბამისი ნორმების/წესების დაცვით;
5. იმ საწარმოო უბნებისათვის, საიდანაც მოსალოდნელია დაბინძურებული სანიაღვრე ან/და საწარმოო ჩამდინარე წყლების წარმოქმნა, მოეწყოს წყლების სანიაღვრე სისტემა და მცირე გამწმენდი ნაგებობა (სალექარი);
6. ჩამდინარე წყლების შემადგენლობა და ჩაშვების პირობები შეთანხმდეს საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს შესაბამის სამსახურთან;
7. ობიექტის დროებითი გაჩერების ან რემონტის შემთხვევაში გატარდეს ოპერატიული გეგმით გათვალისწინებული უსაფრთხოების ღონისძიებები;
8. ინსინერატორისთვის დამონტაჟდეს 15 მ. სიმაღლის საკვამლე მილი;
9. დიზელგენერატორისთვის დამონტაჟდეს 10 მ. სიმაღლის საკვამლე მილი;
10. მომსახურე პერსონალი აღიჭურვოს სპეცტანსაცმლითა და ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით;
11. სამედიცინო ნარჩენების ინსინერატორის შენობამდე ტრანსპორტირება განხორციელდეს ამ საქმიანობისათვის გამოყოფილი სპეციალური ტრანსპორტით;
12. ნარჩენების ტრანსპორტირება განხორციელდეს ისეთი შეფუთვით, რომ დაცლის გარეშე შესაძლებელი იყოს მისი ინსინერატორში დაწვა; თუ არ ხდება აღნიშნული კონტეინერების დაწვა, ტერიტორიიდან გატანამდე განხორციელდეს მათი გაუვნებლობა;
13. ნარჩენების სრული წვის უზრუნველყოფისა და ატმოსფერულ ჰაერში მანვე ნივთიერებათა ემისიების მინიმიზაციის მიზნით, სისტემატურად განხორციელდეს ოპერირების პროცესში ინსინერატორის წვის კამერებში ინსტრუქციით დადგენილი რეჟიმების დაცვის – საწვავის მოწოდების, წვის ტემპერატურებისა და წნევების მკაცრი კონტროლი;
14. პერიოდულად (კვარტალში ერთხელ) ინსინერატორის ტერიტორიის საზღვარზე ჩატარდეს ატმოსფერულ ჰაერში მანვე ნივთიერებათა მიწისპირა კონცენტრაციების მონიტორინგი;
15. მომსახურე პერსონალს პერიოდულად (6 თვეში ერთხელ) ჩაუტარდეს სწავლება და ტესტირება გარემოსდაცვით და პროფესიული უსაფრთხოების საკითხებზე.
16. მომსახურე პერსონალს პერიოდულად (წელიწადში ერთხელ) ჩაუტარდეს პროფესიული სამედიცინო შემოწმება.
17. შესრულდეს წარმოდგენილი გარემოზე უზრუნველყოფის შეფასების ანგარიშით განსაზღვრული სავალდებულო მოთხოვნები და შემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებები.



IV. დასკვნა

შ.პ.ს „სანდასუფთავება“-ს მიერ გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის მიღების მიზნით ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი „ბათუმის მერიის სამედიცინო-ბიოლოგიური მავნე ნარჩენების თერმიული გაუვნებელყოფის საწარმოს გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში“-ს მიხედვით საქმიანობის განხორციელება შესაძლებელია წინამდებარე დასკვნის III თავში მოყვანილი პირობების გათვალისწინების შემთხვევაში.

ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა გაიცემა განუსაზღვრელი ვადით.

ლიცენზიებისა და ნებართვების
სამსახურის უფროსი:
ნიკოლოზ ჭახნაკია
(სახელი, გვარი)

