



სსიპ - ლ. საყვარელიძის სახელობის დაავადებათა კონტროლისა
და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის დაცვის ეროვნული
ცენტრი

იმერეთის ფილიალის სახიფათო ნარჩენების (სამედიცინო
ნარჩენების) ინსინერაციის საწარმოს ექსპლუატაციის პირობების
ცვლილება (წარმადობის გაზრდა)

არატექნიკური რეზიუმე

შემსრულებელი

შპს „გამა კონსალტინგი“

დირექტორი

ზ. მაგალობლიშვილი

2020 წელი

სარჩევი

1 შესავალი..... 3

2 პროექტის აღწერა..... 4

 2.1 საქმიანობის განხორციელების ადგილის მოკლე მიმოხილვა 4

 2.2 დაგეგმილი საქმიანობის აღწერა..... 7

 2.3 საპროექტო ინსინერატორის მუშაობის პრინციპი..... 8

 2.4 ინსინერატორში დასამუშავებელი ნარჩენების სახეობა, რაოდენობა, წარმოშობა, ადდგენის ან განთავსების ოპერაციები..... 9

 2.5 ინსინერატორის მუშაობის შედეგად წარმოქმნილი ნარჩენების მართვა/განთავსება10

 2.6 წყალმომარაგება წყალარინება11

3 გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედებების შეფასება.....12

 3.1 შეფასების ზოგადი პრინციპები12

 3.2 ზემოქმედება ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე.....14

 3.3 ხმაურის გავრცელება15

 3.4 ნარჩენების წარმოქმნის და მართვის შედეგად მოსალოდნელი ზემოქმედება.....16

 3.5 ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე და უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული რისკები17

 3.6 ზემოქმედება სოციალურ გარემოზე18

 3.7 კუმულაციური ზემოქმედება18

4 შემარბილებელი ღონისძიებები საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე.....18

1 შესავალი

წინამდებარე არატექნიკური რეზიუმე ეხება, სსიპ - ლ. საყვარელიძის სახელობის დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის დაცვის ეროვნული ცენტრის იმერეთის ფილიალის, სახიფათო ნარჩენების (სამედიცინო ნარჩენების) ინსინერაციის საწარმოს ექსპლუატაციის პირობების ცვლილებას (წარმადობის გაზრდა) და მომზადებულია საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-10 მუხლისა და საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის 2020 წლის 13 ნოემბრის N1048 ბრძანებით გაცემული N87; 27.10.2020 სკოპინგის დასკვნის შესაბამისად.

პროექტი ითვალისწინებს, ფილიალის ტერიტორიაზე (ქ. ქუთაისი ოცხელის ქ. N2. მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი: 03.05.26.114), არსებული ინსინერატორის ნაცვლად, რომლის წარმადობა შეადგენს 25 კგ/სთ-ს, ახალი, მოდერნიზებული და უფრო მაღალი წარმადობის, „PYROLYTIC“-ის ფორმის, CP-50-A ტიპის ინსინერატორის დამონტაჟებას. საპროექტო ინსინერატორის წარმადობა იქნება 60 კგ/სთ.

ქ. ქუთაისში, სსიპ ლ. საყვარელიძის სახელობის დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის ტერიტორიაზე დღეისათვის ექსპლუატაციაში არსებულ ინსინერატორზე, საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ 48-ე მუხლისა და 2005 წლის 25 ოქტომბრის N114 სახელმწიფო ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის საფუძველზე, საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის 2020 წლის 6 აპრილის N 2-315 ბრძანების შესაბამისად გაცემულია გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება.

საწარმოს წარმადობის გაზრდასთან დაკავშირებით, გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მე-7 მუხლის მე-13 პუნქტის და მე-8 მუხლის თანახმად, საქმიანობის განმხორციელებელმა გაიარა სკოპინგის პროცედურა და პროექტის ფარგლებში მომზადებულ სკოპინგის ანგარიშზე, საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის 2020 წლის 13 ნოემბრის N2-1048 ბრძანების შესაბამისად გაიცა N87; 27.10.2020 სკოპინგის დასკვნა. სამინისტროს მიერ გაცემული სკოპინგის დასკვნით გათვალისწინებული საკითხები ასახულია წინამდებარე გზმ-ს ანგარიშში, ხოლო მათი გათვალისწინების შესახებ ინფორმაცია წარმოდგენილია მე-9 თავში, ცხრილის სახით.

პროექტის გზმ-ის ანგარიში მომზადებულია შპს „გამა კონსალტინგი“-ს მიერ. საქმიანობის განმხორციელებელი კომპანიის და საკონსულტაციო კომპანიის საკონტაქტო ინფორმაცია მოცემულია ცხრილში 1.1. ხოლო გზმ-ის ანგარიშის მომზადებაში ჩართული ექსპერტების სია მოცემულია ცხრილში 1.2.

ცხრილი 1.1. საკონტაქტო ინფორმაცია

საქმიანობის განმხორციელებელი კომპანია	სსიპ - „ლ. საყვარელიძის სახელობის დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი“
კომპანიის იურიდიული მისამართი	ქ. თბილისი, კახეთის გზატკეცილი N99
კომპანიის ფაქტიური მისამართი	ქ. თბილისი, კახეთის გზატკეცილი N99
საქმიანობის განხორციელების ადგილის მისამართი	ქ. ქუთაისი, ოცხელის ქ. N2
საქმიანობის სახე	სახიფათო ნარჩენების (სამედიცინო ნარჩენები) ინსინერაციის ობიექტის მოწყობის და ექსპლუატაციის (არსებული ინსინერატორის შეცვლა მაღალი წარმადობის ახალი ინსინერატორით)
საიდენტიფიკაციო კოდი	211324351
ელექტრონული ფოსტა	kakhaber.pir@gmail.com
საკონტაქტო პირი	კახაბერ ფირცხალაიშვილი

საკონტაქტო ტელეფონი	577 387083
საკონსულტაციო კომპანია:	შპს „გამა კონსალტინგი“
შპს „გამა კონსალტინგი“-ს დირექტორი	ზ. მგალობლიშვილი
საკონტაქტო ტელეფონი	2 61 44 34; 2 60 15 27

2 პროექტის აღწერა

2.1 საქმიანობის განხორციელების ადგილის მოკლე მიმოხილვა

დაგეგმილი საქმიანობა ითვალისწინებს, სსიპ - ლ. საყვარელიძის სახელობის დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის დაცვის ეროვნული ცენტრის იმერეთის ფილიალის ტერიტორიაზე (საკადასტრო კოდი 03.05.26.114) არსებული ინსინერატორის ნაცვლად ახალი, უფრო მაღალი წარმადობის, „PYROLYTIC“ ფირმის, CP-50-A ტიპის ინსინერატორის მონტაჟს.

ინსინერატორის არსებული შენობა მდებარეობს, სსიპ - ლ. საყვარელიძის სახელობის დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის დაცვის ეროვნული ცენტრის იმერეთის ფილიალის ტერიტორიაზე, კერძოდ: ქ. ქუთაისში, ოცხელის ქუჩა N2-ში. ინსინერატორის შენობა წარმოადგენს ერთსართულიან კაპიტალურ ნაგებობას საერთო ფართობით 42 მ² (შენობის ზომებია 7 x 6 x 4). შენობა შედგება ორი სათავსისაგან, რომელთაგან ერთში განთავსებული იქნება ინსინერატორი, ხოლო მეორე გამოყენებული იქნება როგორც სასაწყობო სათავსი. შენობაში შეყვანილია გამდინარე წყალი, ელექტროენერგია და ბუნებრივი აირი.

შენობის ტექნიკური მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია და შესაბამისად ახალი ინსინერატორის მოწყობა სამშენებლო ან სარეკონსტრუქციო სამუშაოებთან დაკავშირებული არ იქნება. ინსინერატორი განკუთვნილია მხოლოდ ფილიალის ლაბორატორიების ნარჩენების გაუვნებლობისთვის, შესაბამისად ნარჩენების ტარის დამუშავება ხდება ლაბორატორიის შენობაში ამისათვის სპეციალურად გამოყოფილ სათავსოში. ლაბორატორიის შენობა განთავსებულია ინსინერატორის შენობის მიმდებარედ და ნარჩენებისთვის განკუთვნილი ცარიელი ტარა გადადის ლაბორატორიის შენობაში, სადაც, ლაბორატორიის ჭურჭელთან ერთად უტარდება სტერილიზაცია და სტერილიზაციის შემდეგ ისევ გამოიყენება ლაბორატორიებში წარმოქმნილი ნარჩენების განსათავსებლად.

აღსანიშნავია, რომ ინსინერატორის შენობა მდებარეობს ქალაქის მჭიდროდ დასახლებული უბნის ფარგლებში, სადაც უახლოესი საცხოვრებელი სახლებიდან დაცილების მანძილი შეადგენს 40-50 მ-ს, ხოლო იმერეთის რეგიონალური კლინიკური საავადმყოფოს შენობა დაცილებულია 25-30 მ-ით.

ინსინერატორის შენობიდან უახლოესი საავტომობილო გზა, კონსტანტინე ლამბაშიძის ჩიხი დაშორებული დაახლოებით 66 მეტრით, ხოლო უახლოესი ზედაპირული წყლის ობიექტი, მდ. რიონი გაედინება 1300 მ-ზე მეტ მანძილში. ინსინერატორის განთავსების ტერიტორიის 500 მ-იანი რადიუსის ფარგლებში საწარმოო ობიექტები განთავსებული არ არის.

ინსინერაციის უბანზე დასაქმებულია და მომავალშიც იმუშავებს 2-3 ადამიანი. საქმიანობა არ ითვალისწინებს დამატებითი სამუშაო ადგილების შექმნას. საწარმო იმუშავებს წელიწადში 250 დღის განმავლობაში 8 საათიანი სამუშაო გრაფიკით.

ინსინერატორის შენობის ხედები მოცემულია სურათზე 2.1.1., ხოლო შენობის განთავსების ტერიტორიის სიტუაციური სქემა სურათზე 2.1.2.

სურათი 2.1.1. ტერიტორიის ხედები



არსებული ინსინერატორის შენობა



არსებული ინსინერატორის შენობა

ნახაზი 2.1.2. ტერიტორიის სიტუაციური სქემა



2.2 დაგეგმილი საქმიანობის აღწერა

როგორც ზემოთ აღინიშნა, საწარმოში გათვალისწინებულია არსებული ინსინერატორის ახალი, შედარებით მაღალი წარმადობის ინსინერატორით ჩანაცვლება, რაც დაკავშირებული იქნება საწარმოს წარმადობის გაზრდასთან.

ახალი ინსინერატორის წარმადობა იქნება 60 კგ/სთ და საწვავად გამოყენებული იქნება ბუნებრივი აირი. ახალი ინსინერატორის დამონტაჟება არსებული შენობის სარეკონსტრუქციო ან სარეაბილიტაციო სამუშაოების შესრულებასთან დაკავშირებული არ იქნება. ახალი დანადგარი განთავსდება არსებული დანადგარის ადგილზე, რომელსაც მანამდე გაუკეთდება დემონტაჟი.

არსებული ინსინერატორის დემონტაჟი და ახალი ინსინერატორის მონტაჟი არ საჭიროებს ხანგრძლივ სამუშაოებს (დაახლოებით 2-3 დღე). არსებული ინსინერატორი განთავსებულია შენობაში სპეციალურად მოწყობილ რკინა-ბეტონის დგარებზე და ამავე დგარებზე მოხდება ახალი ინსინერატორის მონტაჟი. ინსინერატორის შენობა უზრუნველყოფილია: ელექტრო ენერჯით, ბუნებრივი აირით, წყლით და საკანალიზაციო მილით, ახალი ინსინერატორის განთავსება, დამატებითი კომუნიკაციების მოწყობას არ საჭიროებს.

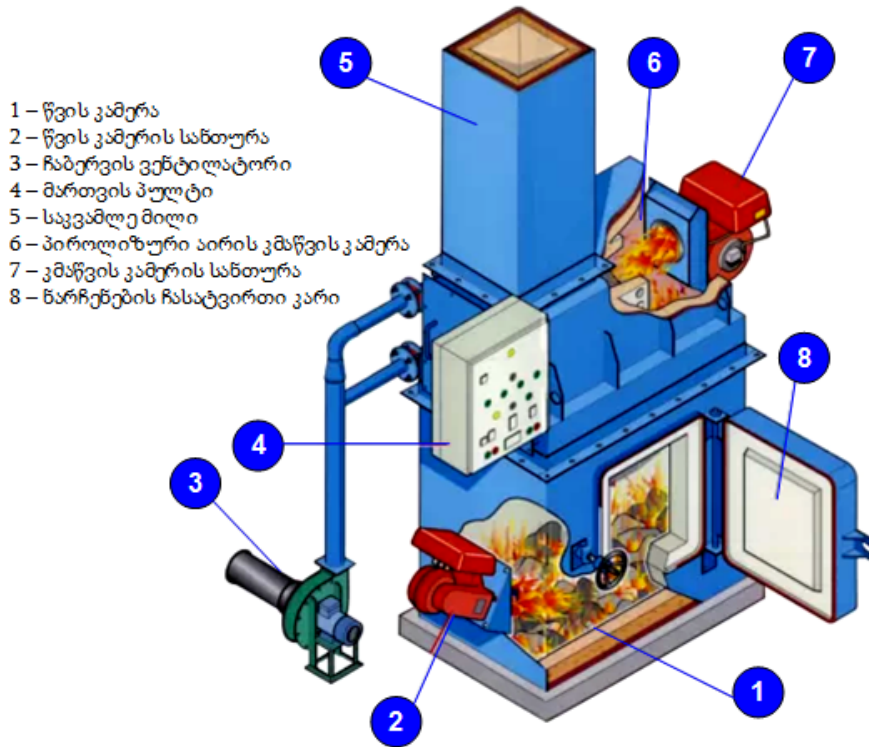
საპროექტო ინსინერატორი განკუთვნილია სავადმყოფოების, კლინიკების, ლაბორატორიების, ფარმაცევტული ინდუსტრიების მიერ წარმოქმნილი ნებისმიერი სახის აალებადი ნარჩენების და სხვა სამრეწველო ნარჩენების განადგურებისთვის. ტექნიკური დოკუმენტაციის მიხედვით, ინსინერატორის მაქსიმალური სიმძლავრე შეადგენს 60 კგ/სთ-ს ან 480 კგ/დღ, 8 სთ/დღ-იანი მუშაობის რეჟიმის პირობებში.

საპროექტო ინსინერატორში, შესაძლებელია ნარჩენების გაზიფიცირების კონტროლი. ჩატვირთვების დროს ის ხელს უშლის კვამლისა და მტვრის მნიშვნელოვანი რაოდენობით წარმოქმნას, რაც ნარჩენების რეგულარული და სრული წვის საშუალებას იძლევა.

საპროექტო ინსინერატორი შექმნილია უწყვეტი კვების სისტემის შესაბამისად. უწყვეტი კვების სისტემა ხელს უშლის ღუმელის გადახურებას და დაუმწვარი ფერფლის დაგროვებას, ასევე, უზრუნველყოფს ინსინერატორის სასიცოცხლო ციკლის ხანგრძლივობას.

ინსინერატორში ნარჩენების ჩატვირთვის, ნარჩენების ინსინერაციის შემდეგ ინსინერატორის გაგრილების და ნაცრის გადმოტვირთვის პროცესების გათვალისწინებით, ინსინერატორის მაქსიმალური სამუშაო დღის რეჟიმი შესაძლებელია არ იყოს 8 სთ და შესაძლებელია, წლის განმავლობაში არც სამუშაო საათების რაოდენობა იყოს 1200 სთ-ზე მეტი. მიუხედავად ამისა, გარემოზე ზემოქმედების შეფასებისთვის, გათვალისწინებული იქნა ინსინერატორის მაქსიმალური საპროექტო შესაძლებლობა და საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე მოსალოდნელი ემისიების რაოდენობა გათვლილი იქნა ინსინერატორის მაქსიმალური წარმადობის გათვალისწინებით.

ნახაზი 2.2.2. ინსინერატორის სქემა



- 1 – წვის კამერა
- 2 – წვის კამერის სანთურა
- 3 – ჩაბრვის ვენტილატორი
- 4 – მართვის პულტი
- 5 – საკვამლე მილი
- 6 – პიროლიზური აირის კმაწვის კამერა
- 7 – კმაწვის კამერის სანთურა
- 8 – ნარჩენების ჩასატვირთი კარი

2.3 საპროექტო ინსინერატორის მუშაობის პრინციპი

წინასწარი გაცხელების პროცესი

წინასწარი გაცხელების პროცედურის დაწყებამდე აუცილებელია ღუმელი გასუფთავდეს დარჩენილი ფერფლისგან. წინასწარი გაცხელების სისტემის მუშაობა იწყება ციკლის ქრონომეტრის ჩართვით და ღილაკზე დაჭერით.

ნარჩენების ჩატვირთვა

როგორც კი ინსინერატორი აღწევს განსაზღვრულ ტემპერატურას, ნარჩენების ჩატვირთვა ხდება ჩასატვირთი კარიდან, ან ავტომატური ჩატვირთვის სისტემის საშუალებით, სურვილისამებრ. უსაფრთხოების მიზნით, ნარჩენების ჩატვირთვის დროს ხდება წვის სანთურის და ჰაერის ვენტილატორის გამორთვა.

ინსინერაციის პროცესი

ინსინერაციის პროცესი იწყება ნარჩენების ჩატვირთვისა და კარის დახურვისთანავე. ციკლის დროის ხანგრძლივობა წინასწარ არის განსაზღვრული ნარჩენების მახასიათებლების შესაბამისად და რეგულირდება ტაიმერით 10-დან 30 წუთამდე. წვის ციკლი უზრუნველყოფს საჰაერო ვენტილატორის ავტომატურ ჩართვას. წვის კამერის სანთურის ანთება ხდება ავტომატურად და უზრუნველყოფს ნარჩენების პიროლიზის დაწყებას. ინსინერაციის ციკლის დასასრულს სიგნალიზაცია აცნობებს ოპერატორს ციკლის დასრულების შესახებ.

საბოლოო ციკლი

წვის უკანასკნელი ციკლის დასასრულს, პირველადი და მეორადი საჰაერო ვენტილატორი განაგრძობს მუშაობას მინიმუმ 2 საათით მეტ ხანს, რათა დაიცვას სანთურები და მთლიანად დაიწვას ფერფლი, მხოლოდ აღნიშნულის შემდეგ ავტომატურად წყვეტს პროგრამა მუშაობას. ინსინერატორი იწყებს გაგრილებას.

2.4 ინსინერატორში დასამუშავებელი ნარჩენების სახეობა, რაოდენობა, წარმოშობა, აღდგენის ან განთავსების ოპერაციები.

საპროექტო ინსინერატორში გათვალისწინებულია სსიპ – ლ. საყვარელიძის სახელობის დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის იმერეთის ფილიალის ლაბორატორიებში წარმოქმნილი სამედიცინო ნარჩენების ინსინერაცია.

როგორც შესავალში და პროექტის აღწერით ნაწილშია მოცემული, ლაბორატორიაში/საწარმოში დაგეგმილია სსიპ – ლ. საყვარელიძის სახელობის დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის იმერეთის ფილიალის ლაბორატორიებში წარმოქმნილი სამედიცინო ნარჩენების გაუვნებლება. რაც შეეხება გამოსაყენებელი საშუალებების აღწერას, ნარჩენების გაუვნებლება გათვალისწინებულია საპროექტო ინსინერატორში, რომელის ტექნიკური მახასიათებლები წარმოდგენილია 4.2 თავში, ხოლო მაქსიმალური წარმადობა შეადგენს 60 კგ/სთ-ს.

აღნიშნული ინსინერატორის წარმადობის გათვალისწინებით, გასაუვნებელი ნარჩენების რაოდენობა, წლის განმავლობაში შეადგენს დაახლოებით:

$$60 \text{ კგ} \times 8 \text{ სთ} \times 250 \text{ დღე} = 120000 \text{ კგ/წელ} = \mathbf{120,00 \text{ ტ/წელ}}$$

ინსინერატორში ნარჩენების გაუვნებლებას, ნარჩენების მართვის კოდექსის დანართების შესაბამისად, შეესაბამება განთავსების ოპერაციის კოდი D10.

ინსინერატორის ექსპლუატაციის ეტაპზე იგეგმება ლაბორატორიებში წარმოქმნილი ნარჩენების ინსინერაცია. რომლებიც „სახეობებისა და მახასიათებლების მიხედვით ნარჩენების ნუსხის განსაზღვრისა და კლასიფიკაციის შესახებ“ აქართველოს მთავრობის 2015 წლის 17 აგვისტო N426 დადგენილების შესაბამისად გაერთიანებულია შემდეგ ჯგუფებში:

- 07 - ნარჩენები ორგანული ქიმიური პროცესებიდან;
- 18 - ნარჩენები, რომლების წარმოიქმნება ადამიანის ან ცხოველის სამედიცინო მომსახურებით ან/და მასთან დაკავშირებული კვლევის შედეგად (გარდა საკვები ობიექტების ნარჩენებისა, რომლებიც არ არის წარმოდგენილი რაიმე უშუალო სამედიცინო აქტივობის შედეგად).

ინსინერატორში გაუვნებლებას დაქვემდებარებული ზოგიერთი ნარჩენების კოდი და დასახელება სახეობებისა და მახასიათებლების მიხედვით მოცემულია 4.6.1. ცხრილში.

ცხრილი 4.6.1. ინსინერატორში დასამუშავებელი ნარჩენების სახეობა

ნარჩენის კოდი	ნარჩენის დასახელება	სახიფათო (დიახ/არა)	სახიფათობის მახასიათებელი	განთავსების ოპერაციები
1	2	3	4	5
07 02 09*	ჰალოგენირებული ფილტრების ნადები, გამოყენებული აბსორბენტები	დიახ	H4;H6	D10
07 02 10*	სხვა ფილტრების ნადები, გამოყენებული აბსორბენტები	დიახ	H4	D10
07 02 11*	ჩამდინარე წყლების გადამუშავების შედეგად წარმოქმნილი ნალექები, რომლებიც შეიცავს სახიფათო ნივთიერებებს	დიახ	H5	D10
07 02 13	პლასტმასის ნარჩენი	არა	-	D10
07 02 14*	ნარჩენები დანამატების შემცველი სახიფათო ნივთიერებების			D10
07 02 17	სილიკონების შემცველი ნარჩენები, რომლებსაც არ ვხვდებით 07 02 16-ში	არა	-	D10
07 03 10*	სხვა ფილტრების ნადები, გამოყენებული აბსორბენტები	დიახ	H4;H6	D10

07 06 09*	ჰალოგენიზებული ფილტრების ნადები, გამოყენებული აბსორბენტები	დიახ	H4;H6	D10
07 06 10*	სხვა ფილტრების ნადები, გამოყენებული აბსორბენტები	დიახ	H4;H6	D10
18 01 01	მჭრელი საგნები (გარდა 18 01 03)	არა	-	D10
18 01 02	სხულის კიდურები ან ორგანოები, მათ შორის სისხლი და სისხლის პროდუქტები (გარდა 18 01 03)	არა	-	D10
18 01 03*	ნარჩენები, რომელთა შეგროვება და განადგურება ექვემდებარება სპეციალურ მოთხოვნებს ინფექციების გავრცელების პრევენციის მიზნით	დიახ	H 9	D10
18 01 04	ნარჩენები, რომელთა შეგროვება და განადგურება არ ექვემდებარება სპეციალურ მოთხოვნებს ინფექციების გავრცელების პრევენციის მიზნით (მაგ., შესახვევი მასალა, თაბაშირი, თეთრეული, ერთჯერადი ტანისამოსი, საფენები)	არა	-	D10
18 01 09	მედიკამენტები, გარდა 18 01 08 პუნქტით გათვალისწინებული	არა	-	D10
18 02 01	მჭრელი საგნები (გარდა 18 02 02)	არა	-	D10
18 02 02*	ნარჩენები, რომელთა შეგროვება და განადგურება ექვემდებარება სპეციალურ მოთხოვნებს ინფექციების გავრცელების პრევენციის მიზნით	დიახ	H 9	D10
18 02 03	ნარჩენები, რომელთა შეგროვება და განადგურება არ ექვემდებარება სპეციალურ მოთხოვნებს ინფექციების გავრცელების პრევენციის მიზნით	არა	-	D10
18 02 08	მედიკამენტები, გარდა 18 02 07 პუნქტით გათვალისწინებული	არა	-	D10

2.5 ინსინერატორის მუშაობის შედეგად წარმოქმნილი ნარჩენების მართვა/განთავსება

მიუხედავად იმისა, რომ ინსინერატორში ნარჩენების ჩატვირთვის, ნარჩენების ინსინერაციის შემდეგ ინსინერატორის გაგრილების და ნაცრის გადმოტვირთვის პროცესების გათვალისწინებით, ინსინერატორის მაქსიმალური სამუშაო დღის რეჟიმი შესაძლებელია არ იყოს 8 სთ და შესაძლებელია, წლის განმავლობაში არც სამუშაო საათების რაოდენობა იყოს 1200 სთ-ზე მეტი, ინსინერაციას დაქვემდებარებული ნარჩენების რაოდენობის გაანგარიშებისას გათვალისწინებული იქნა ინსინერატორის მაქსიმალური საპროექტო შესაძლებლობა და ინსინერატორის სამუშაო რეჟიმი, წლის განმავლობაში განისაზღვრა 250 სამუშაო დღით, დღეში 8 საათიანი სამუშაო გრაფიკით და გასაუვნებელი ნარჩენების რაოდენობამ, წლის განმავლობაში შეადგინა 120,000 ტ/წელ.

საპროექტო ინსინერატორის ექსპლუატაციის შედეგად წარმოქმნილი ნარჩენებიდან, აღსანიშნავია ნარჩენების უტილიზაციის შედეგად წარმოქმნილი ნაცარი. ინსინერატორის თანმხლები ტექნიკური დოკუმენტაციის მიხედვით, ნაცრის საშუალო რაოდენობა სხვადასხვა სახის ნარჩენების დაწვის დროს სხვადასხვაა და საშუალოდ შეადგენს 5%-ს. თუ

გავითვალისწინებთ, რომ წლის განმავლობაში, ინსინერატორის საშუალებით მოხდება 120000 კგ სამედიცინო ნარჩენების გაუვნებლობა, მიღებული ნაცრის შესაძლოდ მაქსიმალური რაოდენობა იქნება:

$$120000 \times 0,05 = 6000 \text{ კგ ნაცარი (ფერფლი).}$$

ღუმელიდან ამოღებული გაცივებული ფერფლი ჯერ განთავსდება პოლიეთილენის ტომრებში, ხოლო შემდეგ, 100 ან/და 200 ლიტრი მოცულობის, სპეციალურ, ჰერმეტიკულ პოლიეთილენის კონტეინერებში (კონტეინერები დამზადებულია პოლიმერული მასალისაგან). ნარჩენების დროებითი დასაწყობება მოხდება ინსინერატორის შენობაში ამისათვის გამოყოფილ ცალკე კუთხეში.

ფერფლის შემდეგი მართვის მიზნით, დაავადებათა კონტროლის ეროვნული ცენტრი აცხადებს ტენდერს და შესაბამისი ნებართვის მქონე, გამარჯვებული კომპანია მოახდენს ფერფლის ტერიტორიიდან გატანას და შემდგომ მართვას.

ინსინერაციის პროცესში წარმოქმნილი ნაცარი შესაძლებელია იყოს სახიფათო და ასევე არასახიფათო, იმის გათვალისწინებით, თუ რა სახის ნარჩენის ინსინერაცია განხორციელდება საპროექტო ინსინერატორში. ნარჩენების ინსინერაციის შედეგად წარმოქმნილ ნაცარს, „სახეობებისა და მახასიათებლების მიხედვით ნარჩენების ნუსხის განსაზღვრისა და კლასიფიკაციის შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 17 აგვისტოს N426 დადგენილების შესაბამისად, შესაძლებელია მივუსადაგოთ კოდები:

- 10 01 14* - ინსინერაციის/დაწვის შედეგად მიღებული მძიმე ნაცარი და წიდა, რომელიც შეიცავს სახიფათო ნივთიერებებს;
- 10 01 15 - ინსინერაციის/დაწვის შედეგად მიღებული მძიმე ნაცარი და წიდა, რომელიც არ შეიცავს სახიფათო ნივთიერებებს (არ ვხვდებით 10 01 14* პუნქტში;

ინსინერატორის განთავსებამდე და მისი ექსპლუატაციაში გაშვებამდე შეუძლებელია მიღებული ნაცრის სახიფათობის ან არასახიფათობის დადგენა.

ნარჩენების მართვის კოდექსის მე-18 მუხლის მე-2 ნაწილის თანხმად, ნარჩენების ზუსტი შემადგენლობის დადგენამდე ეს ნარჩენები სახიფათოდ ითვლება და ლაბორატორიაში/საწარმოში წარმოქმნილი ფერფლი, შემადგენლობის დადგენამდე განხილული იქნება როგორც სახიფათო ნარჩენი.

ნაცრის სახიფათობის დადგენის მიზნით, ინსინერატორის ექსპლუატაციის ეტაპზე, ნაცარს პერიოდულად ჩაუტარდება ანალიზი. ნაცარში სახიფათო კომპონენტების აღმოჩენის შემთხვევაში, ნაცარი შემდგომი მართვის მიზნით გადაეცემა შესაბამისი ნებართვის მქონე კომპანიას.

ინსინერაციის შედეგად მიღებული ფერფლის ლაბორატორიულ კონტროლთან დაკავშირებით, ინსინერებული ნარჩენების სახეობების გათვალისწინებით, ეროვნული ცენტრის მიერ, პერიოდულად იქნება მიღებული გადაწყვეტილება და ლაბორატორიულ კონტროლს განახორციელებს ტენდერის გზით გამოვლენილი, შესაბამისი აკრედიტაციის მქონე კომპანია. ამ ეტაპზე, შეუძლებელია ტენდერში გამარჯვებული კომპანიის/ლაბორატორიის და აღნიშნული ლაბორატორიის მიერ ჩასატარებელი კვლევების შესახებ დეტალური ინფორმაციის წარმოდგენა.

როგორც ზემოთ აღნიშნა, კანონის მოთხოვნის შესაბამისად, თუ არ იქნება დადგენილი ნაცრის შემადგენლობა, აღნიშნული ნაცარი განხილული იქნება სახიფათო ნარჩენად.

2.6 წყალმომარაგება წყალარინება

ინსინერატორის ექსპლუატაციის ეტაპზე, წყალი გამოყენებული იქნება მხოლოდ სასმელ-სამეურნეო მიზნებისთვის. ინსინერაციის უბანზე დასაქმებულია და საპროექტო ინსინერატორის

განთავსების შემდეგაც მუშაობას გააგრძელებს 2-3 ადამიანი. სასმელ-სამეურნეო მიზნებისთვის წყალი გამოყენებული იქნება ხელსაზნისათვის და სათავსის დასუფთავების დროს. შენობაში მოწყობილია შიდა კანალიზაციის ხაზი, რომელიც ჩართულია ლაბორატორიის საკანალიზაციო ქსელში და შემდეგ ქ. ქუთაისის საკანალიზაციო კოლექტორში.

ზოგადად, ლაბორატორიის და ინსინერატორის შენობის წყალმომარაგება ხორციელდება ქ. ქუთაისის წყალმომარაგების ქსელიდან, ხოლო წყალარინება - ქალაქის საკანალიზაციო სისტემით.

სასმელ-სამეურნეო დანიშნულების წყლის რაოდენობა იქნება:

$$3 \times 45 \text{ ლ/დღ} = 135 \text{ ლ/დღ}$$

$$135 \text{ ლ/დღ} \times 250 \text{ დღ/წელ} = 33750 \text{ ლ/წელ} = 33,750 \text{ მ}^3/\text{წელ.}$$

ინსინერატორის შენობის დასუფთავებისთვის 1 თვის განმავლობაში შესაძლებელია გამოყენებული იქნეს 250 ლ წყალი, ხოლო წლის განმავლობაში

$$250 \text{ ლ/თვე} \times 12 = 3000 \text{ ლ/წელ} = 3 \text{ მ}^3/\text{წელ}$$

უშუალოდ ტექნოლოგიური პროცესები, წყლის გამოყენებას არ ითვალისწინებ, რაც შეეხება ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებებს, ინსინერატორის შენობაში, ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებებისთვის გამოყენებული იქნება ცეცხლმაქრები (ქაფწარმომქმნელები).

როგორც ფილიალის, ასევე ინსინერატორის შენობაში წარმოქმნილი ჩამდინარე წყლები ჩართულია ქალაქის საკანალიზაციო კოლექტორში. შენობის გარე პერიმეტრზე არ არის განთავსებული სანიაღვრე წყლების დაბინძურების წყაროები.

3 გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედებების შეფასება

3.1 შეფასების ზოგადი პრინციპები

წინამდებარე თავში წარმოდგენილია საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება. ბუნებრივ თუ სოციალურ გარემოში მოსალოდნელი ცვლილებების შესაფასებლად შეგროვდა და გაანალიზდა ინფორმაცია საწარმოს სავარაუდო ზეგავლენის არეალის არსებული მდგომარეობის შესახებ.

პროექტის განხორციელების შედეგად, გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების სახეებიდან აღსანიშნავია სამედიცინო ნარჩენების ინსინერაციის დროს ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების ემისიები და წარმოქმნილი ნაცრით (ფერფლი) გარემოს დაბინძურების რისკები. ამასთან, გზმ-ს ფარგლებში განხილულია ისეთი სახის ზემოქმედებები როგორცაა: ხმაურის გავრცელება, ადამიანის ჯანმრთელობაზე მოსალოდნელი ზემოქმედება და სხვა, რომელთა მასშტაბები, სამუშაოების სწორად წარმართვის და ტექნოლოგიური სქემით განსაზღვრული ოპერაციების ზედმიწევნით შესრულების პირობებში, არ იქნება მაღალი.

საქმიანობის სპეციფიკის და ტერიტორიის ფარგლებში არსებული ფონური მდგომარეობიდან გამომდინარე, ზოგიერთი სახის ზემოქმედებები განხილვას საერთოდ არ ექვემდებარება და შესაბამისად მათ შესამცირებლად რაიმე კონკრეტული შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება სავალდებულო არ არის.

განხილვიდან ამოღებული ზემოქმედებების სახეები, მათი უგულვებელყოფის მიზეზების მითითებით, მოცემულია ცხრილში 3.1.1.

ცხრილი 3.1.1. გზმ-ის განხილვიდან ამოღებული ზემოქმედებები

ზემოქმედების სახე	განხილვიდან ამოღების საფუძველი
-------------------	--------------------------------

<p>საშიში გეოლოგიური მოვლენების განვითარების რისკი</p>	<p>იქიდან გამომდინარე, რომ საპროექტო ინსინერატორისთვის განკუთვნილი შენობა უკვე მოწყობილია და უზრუნველყოფილია როგორც ბუნებრივი აირით და წყალმომარაგება-წყალარინების სისტემით, ასევე მისასვლელი გზით, ტერიტორიაზე არ იგეგმება დამატებითი მიწის სამუშაოების ჩატარება და ტერიტორიის სტაბილურობის დარღვევის რისკი არ არსებობს, შესაბამისად, საქმიანობა გეოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედებას ვერ მოახდენს.</p> <p>აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ინსინერატორისთვის განკუთვნილი შენობის ფართობი შეადგენს დაახლოებით 40 მ²-ს და ასეთი მცირე მასშტაბის შენობების მოწყობა ხასიათდება უმნიშვნელო რისკებით.</p>
<p>ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე ზემოქმედების რისკები</p>	<p>აღსანიშნავია, რომ დაავადებათა კონტროლის ეროვნული ცენტრის ტერიტორიაზე, როგორც ლაბორატორია, ასევე ინსინერატორისთვის განკუთვნილი შენობა განთავსებულია მაღალი ანთროპოგენური დატვირთვის მქონე ტერიტორიაზე, სადაც ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა პრაქტიკულად არ არსებობს და შესაბამისად არც ზემოქმედებას ექნება ადგილი.</p>
<p>გრუნტზე და გრუნტის წყლებზე ზემოქმედება</p>	<p>ლაბორატორიის ტერიტორიაზე შიდა მისასვლელი გზები მოშანდაკებულია. გარდა ამისა, ინსინერატორისთვის განკუთვნილი შენობა უკვე აშენებულია და დამატებით რაიმე სამშენებლო სამუშაოების წარმოება არ არის გათვალისწინებული. ამასთან, ინსინერატორის შენობა უზრუნველყოფილია ბუნებრივი აირით, წყლით და მისასვლელი გზებით, შესაბამისად, გრუნტის და გრუნტის წყლების დაბინძურების რისკები, რომელიც შესაძლებელია უკავშირდებოდეს სამშენებლო სამუშაოების წარმოებას აღარ არსებობს.</p> <p>რაც შეეხება ნარჩენებით გრუნტის დაბინძურებას, ლაბორატორიაში წარმოქმნილი ნარჩენები თავდაპირველად გროვდება წარმოქმნის ადგილზე (ლაბორატორიებში), თავსდება მათთვის განკუთვნილ კონტეინერებში და შემდეგ, ამავე კონტეინერებით გადადის ინსინერატორის შენობაში. ლაბორატორიის შენობიდან, ინსინერატორის შენობაში ნარჩენების დახურული კონტეინერით გადატანის დროს, პრაქტიკულად გამორიცხულია მათი ტერიტორიაზე უკონტროლოდ მოხვედრის რისკები.</p> <p>ინსინერატორის შენობაში, ნარჩენების ინსინერატორში ჩატვირთვის პროცესი ასევე არ შეიცავს გრუნტის და გრუნტის წყლების დაბინძურების რისკებს, ვინაიდან, ინსინერატორი განთავსებულია კაპიტალურ შენობაში და ინსინერაციის პროცესიც მიმდინარეობს გარემოსგან იზოლირებულად.</p> <p>ინსინერაციის შედეგად წარმოქმნილ ფერფლთან (ნაცარი) დაკავშირებით უნდა აღინიშნოს, რომ ფერფლი (ნაცარი), ჯერ თავსდება პოლიეთილენის ტომრებში, ხოლო შემდეგ კონტეინერებში და დროებით განთავსდება ინსინერაციის შენობაში, მათთვის განკუთვნილ უბანზე. ლაბორატორიის ტერიტორიიდან ნაცრის გატანას განახორციელებს ტენდერის გზით გამოვლენილი, შესაბამისი ნებართვის მქონე კომპანია.</p> <p>ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, საწარმოში არ არსებობს ნარჩენებით გრუნტის და გრუნტის წყლების დაბინძურების რისკები.</p>
<p>სანიაღვრე წყლები</p>	<p>როგორც ფილიალის, ასევე ინსინერატორის შენობაში წარმოქმნილი ჩამდინარე წყლები ჩართულია ქალაქის საკანალიზაციო კოლექტორში, შენობის გარე პერიმეტრზე არ არის განთავსებული სანიაღვრე წყლების დაბინძურების წყაროები, შესაბამისად, სანიაღვრე წყლების დაბინძურებას ადგილი არ ექნება</p>

<p>ზემოქმედება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე, არქეოლოგიური ძეგლების დაზიანება</p>	<p>როგორც უკვე აღინიშნა, ეროვნული ცენტრის ტერიტორიაზე წლებია ფუნქციონირებს ლაბორატორია და ინსინერატორისთვის განკუთვნილ ტერიტორიაზე რაიმე სახის ზემოქმედება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე ნაკლებად მოსალოდნელია.</p>
<p>ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე</p>	<p>საკვლევი ტერიტორიის სიახლოვეს დაცული ტერიტორია, არ არის რაც მასზე ზემოქმედებას ფაქტიურად გამოიწვევს.</p>
<p>ბიოლოგიური გარემო</p>	<p>იქიდან გამომდინარე, რომ ინსინერატორის ექსპლუატაცია განხორციელდება მაღალი ანთროპოგენული და ტექნოგენური დატვირთვის მქონე ტერიტორიაზე, სადაც არ გვხვდება ხე-მცენარეები, ხოლო ცხოველთა სამყარო სინანტროპული სახეობებით შეიძლება იყოს წარმოდგენილი, ბიოლოგიურ გარემოზე ნეგატიური ზემოქმედების რისკი პრაქტიკულად არ არსებობს.</p> <p>არც ინსინერატორის შენობის მიმდებარედ არ არის წარმოდგენილი ტყით მჭიდროდ დაფარული ტერიტორიები, რაზეც შესაძლებელია საქმიანობამ ირიბი ზემოქმედება მოახდინოს.</p>
<p>ვიზუალურ-ლანდშაფტური ზემოქმედება.</p>	<p>იმის გათვალისწინებით, რომ ინსინერატორის განსათავსებლად განკუთვნილი ერთსართულიანი ნაგებობა, ტერიტორიაზე უკვე არსებობს, შესაძლებელია ვთქვათ, რომ ვიზუალურ-ლანდშაფტურ ცვლილებას ადგილი არ ექნება.</p>
<p>ზედაპირული წყლების დაბინძურება</p>	<p>საწარმოდან უახლოესი ზედაპირული წყლის ობიექტი, მდ. ბარცხანა დაშორებულია დაახლოებით 470 მ-ზე მეტი მანძილით. ხოლო შავი ზღვა - 550 მ-ში.</p> <p>გარდა ამისა, ნარჩენების ინსინერაციის ტექნოლოგიური პროცესი წყლის გამოყენებას არ საჭიროებს და შესაბამისად არც საწარმოო ჩამდინარე წყლების წარმოქმნას არ ექნება ადგილი.</p> <p>აღნიშნულიდან გამომდინარე, ინსინერატორის ექსპლუატაციის ეტაპზე, ზედაპირულ წყლის ობიექტებზე არც პირდაპირ და არც ირიბ ზემოქმედებას ადგილი არ ექნება.</p>

3.2 ზემოქმედება ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე

ქ. ქუთაისში, სსიპ ლ. საყვარელიძის სახელობის დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის ტერიტორიაზე დღეისათვის ექსპლუატაციაშია მოქმედი ინსინერატორი, რომელიც განთავსდა 2005 წლის 25 ოქტომბრის N114 სახელმწიფო ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის საფუძველზე (მოქმედ ინსინერატორზე, კანონის შესაბამისად, საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის 2020 წლის 6 აპრილის N 2-315 ბრძანების საფუძველზე გაცემულია გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება).

საწარმოში, არსებულ ინსინერატორს ჩაუტარდება დემონტაჟი, ხოლო ახალი განთავსდება არსებული ადგილზე, არსებულ შენობაში, რომელიც უკვე მოწყობილია და უზრუნველყოფილია როგორც ბუნებრივი აირით და წყალმომარაგება-წყალარინების სისტემით, ასევე მისასვლელი გზით, შესაბამისად, საწარმოში არ იგეგმება დამატებითი სამშენებლო სამუშაოები, რომელიც დაკავშირებული იქნება ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების ემისიასთან.

აღნიშნულის გათვალისწინებით, ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების ემისიები შესრულდა მხოლოდ ექსპლუატაციის ეტაპისთვის.

საწარმოს პროფილიდან გამომდინარე ატმოსფერულ ჰაერში ემისიების საკითხი შედარებით საყურადღებო იქნება ექსპლუატაციის ეტაპზე. ემისიები უკავშირდება ინსინერატორის ფუნქციონირებას, ინსინერატორი გამოყენებული იქნება, მხოლოდ დაავადებათა კონტროლის ცენტრის ლაბორატორიებში წარმოქმნილი ნარჩენების ინსინერაციისათვის.

ცხრილში მოცემულია საკონტროლო წერტილებთან დამაბინძურებელ მავნე ნივთიერებათა მაქსიმალური კონცენტრაციები ზღვ-წილებში.

მავნე ნივთიერების		მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციის წილი ობიექტიდან	
კოდი	დასახელება	უახლოესი დასახლებული პუნქტის საზღვარზე	500 მ რადიუსის საზღვარზე
1	2	3	4
0133	კადმიუმის ოქსიდი (კადმიუმზე გადაანგარიშებით)	0.01	1.44E-03
0183	ვერცხლისწყალი (ლითონური ვერცხლისწყალი)	0.20	0.03
0184	ტყვია და მისი არაორგანული ნაერთები (ტყვიაზე გადაანგარიშებით)	0.40	0.05
0301	აზოტის დიოქსიდი (აზოტის (IV) ოქსიდი)	0.31	0.17
0337	ნახშირბადის ოქსიდი	0.31	0.30
2902	შეწონილი ნაწილაკები	0.45	0.41
6030	ჯამური ზემოქმედების ჯგუფი დარიშხანის ანჰიდრიდი და ტყვიის აცეტატი	0.40	0.05

ჩატარებული გაზნევის გაანგარიშების შედეგების მიხედვით, მავნე ნივთიერებათა კონცენტრაციები საკონტროლო წერტილებში (როგორც დასახლებული პუნქტის საზღვარზე, ასევე 500 მეტრიანი ნორმირებული ზონის) არ აღემატება ნორმატიულ მნიშვნელობებს. ამდენად ინსინერატორის ფუნქციონირება არ გამოიწვევს ჰაერის ხარისხის გაუარესებას და არსებული გაფრქვევები შესაძლებელია დაკვალიფიცირდეს როგორც ზღვრულად დასაშვები.

3.3 ხმაურის გავრცელება

როგორც უკვე აღინიშნა საწარმოში, არსებულ ინსინერატორს ჩაუტარდება დემონტაჟი და მის ადგილზე განთავსდება ახალი ინსინერატორი, არსებულ შენობაში, რომელიც უკვე მოწყობილია და უზრუნველყოფილია როგორც ბუნებრივი აირით და წყალმომარაგება-წყალარინების სისტემით, ასევე მისასვლელი გზით, შესაბამისად, საწარმოში არ იგეგმება დამატებითი სამშენებლო ან/და სამონტაჟო სამუშაოები, რომელიც დაკავშირებული იქნება ატმოსფერულ ჰაერში ხმაურის გავრცელებასთან.

აღნიშნულის გათვალისწინებით, საწარმოდან ხმაურის გავრცელება შესრულდა მხოლოდ ექსპლუატაციის ეტაპისთვის.

ლაბორატორიაში/საწარმოში, ექსპლუატაციაში იქნება მხოლოდ ახალი ინსინერატორი, ხოლო არსებულ ინსინერატორს ჩაუტარდება დემონტაჟი. ინსინერატორის ფუნქციონირების პროცესში შენობის გარეთ ხმაურის დონე 65 დბ-ს არ გადააჭარბებს.

ხმაურის გავრცელების საანგარიშო წერტილად განისაზღვრა უახლოესი საცხოვრებელი სახლი, რომელიც საწარმოდან დაცილებულია დაახლოებით 40 მ მანძილით.

საანგარიშო წერტილში, ხმაურის გავრცელების დონემ შეადგინა 36 დბ. შესაბამისად, საწარმოდან, უახლოეს რეცეპტორთან, არც დღის და არც ღამის საათებში ხმაურის ნორმების დარღვევას ადგილი არ ექნება. აქვე გასათვალისწინებელია, რომ ღამის საათებში ინსინერატორის მუშაობა არ არის გათვალისწინებული. ინსინერატორის ღამის საათებში ექსპლუატაცია განხორციელდება მხოლოდ გადაუდებელი საჭიროების შემთხვევაში.

3.4 ნარჩენების წარმოქმნის და მართვის შედეგად მოსალოდნელი ზემოქმედება

საპროექტო ინსინერატორში გათვალისწინებულია სსიპ – ლ. საყვარელიძის სახელობის დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის იმერეთის ფილიალის ლაბორატორიებში წარმოქმნილი სამედიცინო ნარჩენების ინსინერაცია.

საპროექტო ინსინერატორში დამუშავებას დაქვემდებარებული ნარჩენების შეგროვება და სეპარაცია მიმდინარეობს ლაბორატორიებში, შესაბამისი წესების დაცვით და ინსინერატორის შენობაში, სეპარირებული და შესაბამისად შეფუთული ნარჩენები შემოდის კონტეინერების საშუალებით. ნარჩენების ინსინერატორში ჩატვირთვა მიმდინარეობს შეფუთვის გაუხსნელად, შესაბამისად, ინსინერატორის შენობაში, ნარჩენების დახურული კონტეინერებით შემოტანა და შეფუთვის გახსნის გარეშე ინსინერატორში ჩატვირთვა მინიმუმამდე ამცირებს ნარჩენების გაბნევის რისკებს.

ინსინერატორის ექსპლუატაციის ეტაპზე მოსალოდნელია შერეული მუნიციპალური ნარჩენების, ფლურესცენციული მილების და სხვა ვერცხლის წყლის შემცველი ნარჩენების, ინსინერაციის/დაწვის შედეგად მიღებული ნაცრის წარმოქმნა.

ინსინერატორის საპროექტო სიმძლავრის გათვალისწინებით, წლის განმავლობაში, საწარმოში წარმოქმნილი ნაცრის მაქსიმალური რაოდენობა იქნება 6000 კგ ნაცარი (ფერფლი).

ნარჩენების მართვის კოდექსის მე-18 მუხლის მე-2 ნაწილის თანხმად, ნარჩენების ზუსტი შემადგენლობის დადგენამდე ეს ნარჩენები სახიფათოდ ითვლება და ლაბორატორიაში/საწარმოში წარმოქმნილი ფერფლი, შემადგენლობის დადგენამდე განხილული იქნება როგორც სახიფათო ნარჩენი.

ნაცრის სახიფათოობის დადგენის მიზნით, ინსინერატორის ექსპლუატაციის ეტაპზე, ნაცარს პერიოდულად ჩაუტარდება ანალიზი. ნაცარში სახიფათო კომპონენტების აღმოჩენის შემთხვევაში, ნაცარი შემდგომი მართვის მიზნით გადაეცემა შესაბამისი ნებართვის მქონე კომპანიას.

დუმელიდან ამოღებული გაცივებული ფერფლი ჯერ განთავსდება პოლიეთილენის ტომრებში, ხოლო შემდეგ, 100 ან/და 200 ლიტრი მოცულობის, სპეციალურ, ჰერმეტიკულ პოლიეთილენის კონტეინერებში (კონტეინერები დამზადებულია პოლიმერული მასალისაგან). ნარჩენების დროებითი დასაწყობება მოხდება ინსინერატორის შენობაში ამისათვის გამოყოფილ ცალკე კუთხეში.

ლაბორატორიული ანალიზის შედეგების მიხედვით, თუ ნაცარში აღმოჩნდება ტოქსიკური ელემენტების დაბალი შემცველობა, ნაცარი გატანილი და განთავსებული იქნება მუნიციპალურ ნაგავსაყრელზე, შესაბამისი ხელშეკრულების საფუძველზე, ხოლო, თუ ნაცრის გამოკვლევის შედეგად დაფიქსირდა ტოქსიკური ელემენტების მაღალი შემცველობა, აღნიშნული ნაცარი, შემდგომი მართვის მიზნით გადაეცემა შესაბამისი ნებართვის მქონე კომპანიას, რომლის გამოვლენა მოხდება ტენდერის საშუალებით.

როგორც ზემოთ აღინიშნა, კანონის მოთხოვნის შესაბამისად, თუ არ იქნება დადგენილი ნაცრის შემადგენლობა, აღნიშნული ნაცარი განხილული იქნება სახიფათო ნარჩენად და მისი მართვა განხორციელდება როგორც სახიფათო ნარჩენი.

საწარმოს ოპერირების ეტაპებზე წარმოქმნილი ნარჩენების არასწორი მართვის შემთხვევაში, მოსალოდნელია გარემოზე რიგი უარყოფითი ზემოქმედებები. მაგალითად:

- 1 საყოფაცხოვრებო ნარჩენების არასწორი მართვის შემთხვევაში მოსალოდნელია როგორც ინსინერატორის განთავსების ტერიტორიის, ისე მისი მიმდებარე უბნების სანიტარულ-ეკოლოგიური მდგომარეობის გაუარესება და უარყოფითი ვიზუალური ეფექტი;
- 2 სახიფათო ნარჩენების არასწორი მართვის შემთხვევაში არსებობს გრუნტის დაბინძურების რისკი;
- 3 ნაცრის არასწორი მართვის შემთხვევაში - გრუნტის ხარისხის გაუარესება და მომსახურე პერსონალის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების რისკი; და ა.შ.

მსგავსი ზემოქმედებების გამოსარიცხად, ინსინერატორს ექსპლუატაციას გაუწევს კვალიფიციური პერსონალი, რომელსაც დაევალება ნარჩენების მართვის პროცესებზე სისტემატიური ზედამხედველობა.

ინსინერატორის ექსპლუატაციის ეტაპზე წარმოქმნილი ნარჩენების შეფუთვის, დროებითი დასაწყობების, კონტრაქტორ კომპანიაზე გადაცემის, ტერიტორიიდან გატანის და ნარჩენების მართვასთან დაკავშირებული სხვა ოპერაციები, შესრულდება სიფრთხილის ზომების მაქსიმალური დაცვით. იწარმოებს ნარჩენების სახეობრივი და რაოდენობრივი აღრიცხვა.

3.5 ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე და უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული რისკები

წინამდებარე ქვეთავში განხილულია დაგეგმილი საქმიანობის პროცესში ადამიანის ჯანმრთელობაზე პირდაპირი სახით ზემოქმედების რისკები: დენის დარტყმა, მოწამვლა და სხვ. (არაპირდაპირი ზემოქმედებები, კერძოდ ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუარესება, ხმაურის გავრცელება და სხვა, შეფასებულია შესაბამის ქვეთავებში).

საწარმოს ოპერირების პროცესში განხილვას ექვემდებარება მომსახურე პერსონალის მოწამვლის ან/და ინფექციურ დაავადებათა აღმოცენება-გავრცელების რისკები. როგორც აღინიშნა, ტერიტორიაზე შემოტანილი სამედიცინო ნარჩენები ინსინერატორში ჩაიტვირთება შეფუთვის გაუხსნელად, პოლიეთილენის პაკეტებით, წინასწარი მანიპულაციების გარეშე. რაც ამცირებს პერსონალის ნარჩენებთან კონტაქტის რისკებს. გარდა ამისა, ინსინერატორის უბანზე მომუშავე პერსონალი აღჭურვილი იქნება ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით, კერძოდ: სპეცტანსაცმლით და ხელთათმანებით. მოხდება ნარჩენებთან მომუშავე პერსონალის ინფორმირება და გადამზადება (საჭიროების შემთხვევაში), რათა მათ თავიანთი მოვალეობები შესრულონ მართებულად და უსაფრთხოდ.

ტექნოლოგიური პროცესი, მაქსიმალურად უზრუნველყოფს ჯანმრთელობისთვის საშიში მიკროორგანიზმების განადგურებას. აღნიშნულის შესაბამისად, როგორც დანადგარების, ასევე ინსინერატორის ფუნქციონირება ეპიდემიოლოგიურად უსაფრთხოა. რაც შეეხება წვის შედეგად წარმოქმნილი ნაცრით პერსონალის მოწამვლის რისკებს - მის გამოსარიცხად აუცილებელია ნარჩენებით გარემოს დაბინძურების პრევენციული ღონისძიებების ზედმიწევნით შესრულება. მკაცრი კონტროლი უნდა დამყარდეს მომსახურე პერსონალის ჰიგიენური ნორმების შესრულებაზე (განსაკუთრებით სამუშაო დღის დასრულებისას).

3.6 ზემოქმედება სოციალურ გარემოზე

დღეისათვის, მთელ ქვეყანაში, მნიშვნელოვან გამოწვევას წარმოადგენს სამედიცინო ნარჩენების მართვის და საბოლოო უტილიზაციის საკითხი. მათი არასწორი მართვის შემთხვევაში მაღალია ინფექციური დაავადებების აღმოცენება-გავრცელების რისკები. საწარმოს ექსპლუატაცია გაამარტივებს სსიპ ლ. საყვარელიძის სახელობის დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის ლაბორატორიებში წარმოქმნილი ნარჩენების საბოლოო განთავსებას და გაუვნებლებას.

აღნიშნულის გათვალისწინებით, შეიძლება ითქვას, რომ საქმიანობა მნიშვნელოვან დადებით სოციალურ ზემოქმედებას მოახდენს, ნაწილობრივ გადაწყვეტს რა სამედიცინო დაწესებულების ნარჩენების მართვის პრობლემას.

3.7 კუმულაციური ზემოქმედება

კუმულაციური ზემოქმედების შეფასება პირველ რიგში აუცილებელია ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების ემისიების თვალსაზრისით, აქვე აღსანიშნავია, რომ განსახილველი საწარმო და მის მიმდებარედ, 500 მ რადიუსში არსებული ობიექტები მნიშვნელოვნად განსხვავებული პროფილისაა. აღნიშნულიდან გამომდინარე საგულისხმო კუმულაციურ ეფექტს ადგილი არ ექნება.

რაც შეეხება ხმაურის გავრცელებით მოსალოდნელ კუმულაციურ ზემოქმედებას. როგორც 6.4 თავში აღინიშნა, დაგეგმილი საქმიანობის ექსპლუატაციის ეტაპზე ხმაურის მნიშვნელოვანი წყაროები არ იარსებებს. გაცილებით საგულისხმო წყაროებს წარმოადგენენ მიმდებარედ მოქმედი საწარმოები. საერთო ჯამში შეიძლება ითქვას, რომ ხმაურის გავრცელებით მოსალოდნელ კუმულაციურ ეფექტში, განსახილველი საწარმოს როლი იქნება მინიმალური და ამ მხრივ არსებული ფონური მდგომარეობა მნიშვნელოვნად არ შეიცვლება.

4 შემარბილებელი ღონისძიებები საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე

გარემოზე ზემოქმედება	დაგეგმილი შემარბილებელი ღონისძიებები
ატმოსფერული ჰაერის მავნე ნივთიერებებით დაბინძურება	<ul style="list-style-type: none"> • უზრუნველყოფილი იქნება ინსინერატორის წვის კამერების მუშაობის რეჟიმის სისტემატური კონტროლი; • მოსახლეობის და მიმდებარედ არსებული ობიექტების ხელმძღვანელობის მხრიდან საჩივრების შემოსვლის შემთხვევაში მოხდება მათი დაფიქსირება/აღრიცხვა და სათანადო რეაგირება. • უზრუნველყოფილი იქნება თვითმონიტორინგის წარმოება „დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების თვითმონიტორინგის და ანგარიშგების წარმოების ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 20013 წლის 31 დეკემბრის N413 დადგენილების შესაბამისად; • ემისიების მონიტორინგი ჩატარდება კვარტალში ერთხელ, ინსტრუმენტული ან საანგარიშო მეთოდის გამოყენებით.
ხმაურის გავრცელება	<ul style="list-style-type: none"> • ინსინერატორი, ჩვეულებრივ რეჟიმში იმუშავებს მხოლოდ დღის საათებში, ხოლო ღამის საათებში ინსინერატორის მუშაობასთან დაკავშირებით გადაწყვეტილება მიღებული იქნება მხოლოდ გადაუდებელი აუცილებლობის შემთხვევაში. • უზრუნველყოფილი იქნება ინსინერატორის წვის კამერების მუშაობის რეჟიმის სისტემატური კონტროლი;

	<ul style="list-style-type: none"> • მოსახლეობის და მიმდებარედ არსებული ობიექტების ხელმძღვანელობის მხრიდან საჩივრების შემოსვლის შემთხვევაში მოხდება მათი დაფიქსირება/აღრიცხვა და სათანადო რეაგირება.
<p>ნარჩენების მართვა და მასთან დაკავშირებული რისკები</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ინსინერატორის ოპერირების პერიოდში დასაქმებული პერსონალის სწავლება-ინსტრუქტაჟი მოხდება სამუშაოზე აყვანისას და შემდგომ წელიწადში ერთხელ; • გამოყოფილი იქნება სათანადო მომზადების მქონე პერსონალი, რომლის მოვალეობაში შევა როგორც სამედიცინო ნარჩენების, ასევე წარმოქმნილი ნაცრის რაოდენობრივი აღრიცხვა; • შემოტანილი სამედიცინო ნარჩენების და წარმოქმნილი ნაცრის მართვის პროცესი (შემოტანა, ინსინერატორში ჩატვირთვა, შეფუთული ნაცრის დროებითი განთავსება) განხორციელდება განსაკუთრებული სიფრთხილის ზომების დაცვით (აიკრძალება მათი დიდი სიმძლავრეებიდან გადმოყარა, მიმოფანტვა და ა.შ.). აღნიშნული ოპერაციები განხორციელდება მკაცრი მონიტორინგის პირობებში; • ნარჩენების ინსინერაციის შედეგად წარმოქმნილი ნაცარი შეგროვდება მყარ ჰერმეტიკულ კონტეინერებში; • ნაცარს, დაავადებათა კონტროლის ცენტრის გადაწყვეტილების საფუძველზე, პერიოდულად ჩაუტარდება ლაბორატორიული კვლევა ტოქსიკური ელემენტების შემცველობაზე. ტოქსიკური ელემენტების არსებობის შემთხვევაში, ნაცარი, შემდგომის მართვის მიზნით გადაეცემა შესაბამისი ნებართვის მქონე ორგანიზაციას. • საყოფაცხოვრებო ნარჩენების განთავსებისთვის ტერიტორიაზე დაიდგმება შესაბამისი კონტეინერები.
<p>ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული რისკები</p>	<ul style="list-style-type: none"> • სამუშაოზე აყვანისას და შემდგომ წელიწადში რამდენჯერმე პერსონალს ჩაუტარდება ტრენინგები უსაფრთხოებისა და შრომის დაცვის საკითხებზე. პერსონალს განემარტება ინსინერაციას დაქვემდებარებული სამედიცინო ნარჩენებთან და ნაცართან მოპყრობის წესები; • ადმინისტრაციის მიერ გაკონტროლდება მომსახურე პერსონალის მიერ უსაფრთხოების მოთხოვნების შესრულება; • დაწესდება კონტროლი მომსახურე პერსონალის მიერ ჰიგიენური მოთხოვნების შესრულებაზე (განსაკუთრებით სამუშაოს დასრულების შემდგომ). • ნარჩენების გადამამუშავებელი დანადგარების სიახლოვეს კატეგორიულად აკრძალულია თამბაქოს მოწევა და საკვების მიღება; • პერსონალი აღჭურვილი იქნება ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით (ხელთათმანები, სპეცტანსაცმელი, პირბადე და სხვ.); • სამუშაოზე არ დაიშვება პირი, რომელსაც არ აქვს ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები, არ აქვს გავლილი შესაბამისი მომზადება, ასევე ავადმყოფობის ნიშნების არსებობის შემთხვევაში; • ნარჩენების დასაწყობების ადგილზე დაუშვებელია დადგენილ ნორმაზე მეტი რაოდენობის ნარჩენების განთავსება; • ნარჩენების დასაწყობების ადგილზე დაუშვებელია უცხო საგნების, პირადი ტანსაცმლის, სპეცტანსაცმლის, ინდ. დაცვის საშუალებების შენახვა; • დაუშვებელია რაიმე ტიპის ზემოქმედება ტარაზე, სადაც განთავსებულია სამედიცინო ნარჩენები ან ნაცარი. ტარის ჰერმეტიკულობის დარღვევის შემთხვევაში ნარჩენები უნდა მოთავსდეს ახალ ტარაში, პირდაპირი კონტაქტის გარეშე; • ავადმყოფობის ნებისმიერი ნიშნების გამოვლენის შემთხვევაში პერსონალმა უნდა შეწყვიტოს მუშაობა და მიმართოს სამედიცინო პუნქტს.