

# შპს "უ&ნ ჯგუფი"

საქართველო, ქუთაისი, კოტე მესხის ქუჩა №9, ბინა 38. ელ.ფოსტა: ungrup2018@gmail.com, ტელ: (+995) 599 127 602

№24/01

24.10.2019 წ.

საქართველოს გარემოს დაცვის და სოფლის  
მეურნეობის მინისტრის მოადგილეს  
ქალბატონ ნინო თანდილაშვილს

თქვენი 2019 წლის 06 სექტემბრის № 8858/01 და  
26 სექტემბრის № 9457/01 წერილების  
თაობაზე, რომელიც ეხება ქ. ქუთაისში, გუგუნავას ქუჩაზე  
№1-ში მდებარე პლასტმასის ნარჩენების (ნარჩენების  
აღდგენა) გადამამუშავებელი და პლასტმასის  
ნაკეთობების საწარმოს მოწყობისა და  
ექსპლუატაციას პროექტის გზმ-ს ანგარიშზე  
დამატებითი ინფორმაციის წარმოდგენას

ქალბატონ ნინო,

თქვენი 2019 წლის 06 სექტემბრის № 8858/01 და 26 სექტემბრის № 9457/01 წერილების  
შესაბამისად წარმოგიდგინებთ დამატებით ინფორმაციას ქ. ქუთაისში, გუგუნავას ქუჩაზე №1-ში  
მდებარე პლასტმასის ნარჩენების (ნარჩენების აღდგენა) გადამამუშავებელი და პლასტმასის  
ნაკეთობების საწარმოს მოწყობისა და ექსპლუატაციას პროექტის გზმ-ს ანგარიშზე.

შ.პ.ს. „უ&ნ ჯგუფი“-ს საწარმოს მიერ დაგეგმილია პლასტმასის ნარჩენების გადამამუშავება  
(ნარჩენების აღდგენა) მეორადი ნედლეული მასალის (პლასტმასის გრანულები) მიღების მიზნით  
და პლასტმასის ნაკეთობების (პლასტმასის მიღები) წარმოება.

ნარჩენების შექმნა გათვალისწინებულია, როგორც უცხოეთიდან ასევე საქართველოში მოქმედი  
შემგროვებელი პუნქტებიდან და(ან) კერძო პირებისაგან.

ტექნოლოგიური პროცესი შედგება 4 ძირითადი ეტაპისაგან:

- I ეტაპი: შემოტანილი პლასტმასის (პოლიეთილენტერეფტალატის-PET, პოლიპროპილენი-PP, პოლიეთილენი-PE) ნარჩენების დახარისხება-დასაწყობება;
- II ეტაპი: შემოტანილი პლასტმასის ნარჩენების (PET,PP,PE) მომზადება მექანიკური  
დამამუშავებისათვის (დაქუცმაცებისათვის). მათი დაქუცმაცება საბოლოო  
ფრაქციებამდე, უცხო ნარჩენების მოცილება, რეცხვა და შრობა;
- II ეტაპი: აკრომელში მიღებული პლასტმასის (პოლიპროპილენი-PP, პოლიეთილენი-PE)  
ფხვნილიდან პლასტმასის გრანულების წარმოება;
- III ეტაპი: მიღებული პლასტმასის გრანულებიდან პლასტმასის ნაკეთობების (პლასტმასის  
მიღები) წარმოება;
- IV ეტაპი: მიღებული პროდუქციის დასაწყობება-რეალიზაცია.



დანადგარების წარმადობის გათვალისწინებით საწარმოს მაქსიმალური წარმადობაა:

- 1500 კგ/სთ-ში პლასტმასის (პოლიეთილენტეროფტალატის-PET) ნარჩენების გადამუშავება;
- 1325 კგ/სთ-ში პლასტმასის (პოლიპროპილენი-PP , პოლიეთილენი-PE) ნარჩენების გადამუშავება;
- 350 კგ/სთ-ში პლასტმასის (პოლიპროპილენი-PP , პოლიეთილენი-PE) გრანულების წარმოება;
- 550 კგ/სთ-ში პროდუქციის (პლასტმასის (PP, PE) მილების) წარმოება.

ხოლო საწარმოს სამუშაო რეჟიმის (წელიწადში- 300 სამუშაო დღე, ერთცვლიანი სამუშაო დღე, ცვლის ხანგრძლივობა 8 საათი) გათვალისწინებით საწარმოს მაქსიმალური წარმადობაა:

- $1,5 \cdot 8 \cdot 1 \cdot 300 = 3600,0$  ტ/წელ.-ში პლასტმასის (პოლიეთილენტეროფტალატის-PET) ნარჩენების გადამუშავება;
- $1,325 \cdot 8 \cdot 1 \cdot 300 = 3180,0$  ტ/წელ.-ში პლასტმასის (პოლიპროპილენი-PP , პოლიეთილენი-PE) ნარჩენების გადამუშავება;
- $0,350 \cdot 8 \cdot 1 \cdot 300 = 840,0$  ტ/წელ.-ში პლასტმასის (პოლიპროპილენი-PP, პოლიეთილენი-PE) გრანულების წარმოება;
- $0,550 \cdot 8 \cdot 1 \cdot 300 = 1320,0$  ტ/წელ.-ში პროდუქციის (პლასტმასის (PP, PE) მილების) წარმოება.

ქვემოთ ცხრილი 1-ში მოცემულია დაგეგმილი საწარმოო პროცესის შედეგად დამუშავებული ნარჩენების ძირითადი მახასიათებლები.

ცხრილი 1. საწარმოო პროცესის შედეგად დამუშავებული ნარჩენების ძირითადი მახასიათებლები

ნარჩენების კოდი	ნარჩენის დასახელება	რაოდენობა, ტ/წელ.	აღდგენის ოპერაციების კოდი (დაგეგმილი)
20. მუნიციპალური ნარჩენები და მსგავსი კომერციული, საწარმოო და დაწესებულებების ნარჩენები, რაც ასევე მოიცავს მცირედი ოდენობებით შეგროვებული ნარჩენების ერთობლიობას			
20.01. განცალკევებულად შეგროვებული ნაწილები			
20 01 39	პლასტმასი (პოლიპროპილენი-PP, პოლიეთილენი-PE)	3180,0	R5/ R12
	პლასტმასი(პოლიეთილენტეროფტალატი-PET)	3600,0	R5/ R12

კომპანიის საქმიანობის გათვალისწინებით იდენტიფიცირებული და აღრიცხულია საქმიანობის ყველა სახე და ტექნოლოგიური პროცესი, რომლის დროს წარმოიქმნება სხვადასხვა ნარჩენები.

საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში წარმოიქმნება საყოფაცხოვრებო ნარჩენები, ძირითადად ესაა მშენებელი მუნიციპალური ნარჩენები - კოდი: 20 03 01. თუ გავითვალისწინებთ, რომ საწარმოს ტერიტორიაზე დღის განმავლობაში დასაქმებული იქნება 23 პირი და ერთ მომუშავეზე წლის განმავლობაში მოსალოდნელია 0.73 მ<sup>3</sup> ნარჩენების წარმოქმნა, მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების რაოდენობა იქნება  $23 * 0,73 = 16,79$  მ<sup>3</sup>/წელ.

საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში (ნორმალურ სამტატო რეჟიმში) საწარმოო ნარჩენების წარმოქმნა მოსალოდნელი არ არის. საწარმოო პროცესის შედეგად მიღებული საბოლოო პროდუქციის (მილების) წუნდების შემთხვევაშიც კი, იგი განმეორებით გამოყენებული იქნება როგორც ნედლეული, მისი შემდგომი გადამუშავების მიზნით.

საწარმოს ტერიტორიაზე არ მოხდება მოძრავი ტრანსპორტის რემონტი და(ან) საწვავ საპოხი მასალებით გამართვა.

მანქანა-დანადგარების მიმდინარე ან ავარიული შემთხვევების გამო საჭირო ტექნომსახურება/რემონტის დროს მოსალოდნელია მცირე რაოდენობით როგორც სახიფათო, ასევე არასახიფათო საწარმოო ნარჩენების წარმოქმნა.

როგორც გზმ-ს ანგარიშში აღნიშნული საწარმოს და მისი დამხმარე ინფრასტრუქტურის მოწყობა დაგეგმილია არსებული ინფრასტრუქტურის ბაზაზე. ამიტომ ჩასატარებელი სამუშაოების მცირე მასშტაბების და სპეციფიკის (ძირითადად დაგეგმილია დანადგარ-მოწყობილობების მონტაჟი და გამართვითი სამუშაოები) გათვალისწინებით საწარმოს მოწყობის ეტაპზე მოსალოდნელია მცირე რაოდენობით როგორც სახიფათო, ასევე არასახიფათო საწარმოო ნარჩენების წარმოქმნა.

საწარმოს დაგეგმილი საქმიანობის, როგორც მოწყობის, ასევე ექსპლუატაციის სტაპზე, განხორციელების პროცესში მოსალოდნელი ნარჩენების სახეები, კოდები და სახიფათოობის მახასიათებლები, მიახლოებითი რაოდენობა, განთავსებისა და აღდგენის ოპერაციების კოდები ნარჩენების მართვის კოდექსის I და II დანართების მიხედვით წარმოდგენილია ქვემოთ ცხრილში 2.

ცხრილი 2. დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების პროცესში მოსალოდნელი ნარჩენების ძირითადი მახასიათებლები

ნარჩენის კოდი	ნარჩენის დასახელება	ფიზიკური მდგომარეობა	სახიფათო დიახ/არა	სახიფათოობის მახასიათებელი	მიახლოებითი რაოდენობა		აღდგენის ოპერაციების კოდები	განთავსების ოპერაციების კოდები
					მოწყობის ეტაპზე	ექსპლუატაციის ეტაპზე		
08 01 11*	ნარჩენი საღებავი და ლაქი, რომელიც შეიცავს ორგანულ გამხსნელებს ან სხვა საშიშ ქიმიურ ნივთიერებებს	თხევადი	დიახ	H 3-A, H6	10 კგ	-	-	D10
12 01 13	შედულებისას წარმოქმნილი ნარჩენი	მყარი	არა	-	15 -20 კგ	-	R4	-
15 01 10*	შესაფუთი მასალა, რომლებიც შეიცავს სახიფათო ნივთიერებების ნარჩენებს ან/და დაბინძურებულია სახიფათო ნივთიერებებით (საღებავების ტარა)	მყარი	დიახ	H 3-A, H6	10-15 კგ	10-15 კგ	-	D10
15 02 02*	აბსორბენტები, ფილტრის მასალები (ზეთის ფილტრების ჩათვლით, რომელიც არ არის განხილული სხვა კატეგორიაში), საწმენდი ნაჭრები და დამცავი ტანსაცმელი, რომელიც დაბინძურებულია საშიშ ქიმიური ნივთიერებებით (საწმენდი ნაჭრები, რომელიც დაბინძურებული საღებავებით, ნავთობპროდუქტებით და სხვ, სპეცტანსაცმელი, მტვერდამჭერის ქსოვილის ფილტრის პარკები)	მყარი	დიახ	H 3-A , H 14, H 6	15-20 კგ	5-10 კგ	-	D10
16 02 14	წუნდებული/მწყობრიდან გამოსული ხელსაწყოები და მათი ნაწილები, რომელსაც არ ვხვდებით 16 02 09-დან 16 02 13-მდე პუნქტებში	მყარი	არა	-	-	200 კგ	R12	-
17 05 05*	გრუნტი, რომელიც შეიცავს საშიშ ქიმიურ ნივთიერებებს	მყარი		H 3-A, H6	10-15 კგ	20-25 კგ	-	D5
15 01 01	ქაღალდისა და მუყაოს შესაფუთი მასალა	მყარი	არა	-	30-40 კგ	50 კგ	R12	-
15 01 02	პლასტმასის შესაფუთი მასალა	მყარი	არა	-	50-60 კგ	100 კგ	R3	-
15 01 03	ხის შესაფუთი მასალა	მყარი	არა	-	15-20 კგ	20-30 კგ	-	D1
15 01 04	ლითონის შესაფუთი მასალა	მყარი	არა	-	40-70 კგ	80-100 კგ	R4	-

20 03 01	შერეული მუნიციპალური ნარჩენები	მყარი	არა	-	8.8 მ <sup>3</sup>	16,79 მ <sup>3</sup>	-	D1
----------	--------------------------------	-------	-----	---	--------------------	----------------------	---	----

საყოფაცხოვრებო ნარჩენების შეგროვება და დროებითი განთავსება მოხდება მარკირებულ თავდახურულ კონტეინერში. საყოფაცხოვრებო ნარჩენები საბოლოო განთავსებისათვის, გადაეცემა ქუთაისის მუნიციპალური სანიტარული დასუფთავების სამსახურს, შესაბამისი ხელშეკრულების საფუძველზე.

დანარჩენი საწარმოო ნარჩენები, მის სახეობების მიხედვით განთავსდება მარკირებულ თავდახურულ კონტეინერებში და დაგროვების შესაბამისად, შემდგომი მართვის მიზნით (შესაბამისი ხელშეკრულების საფუძველზე) გადაეცემა ორგანიზაციას, რომელსაც გააჩნია საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მიერ გაცემული ნებართვა/გადაწყვეტილება ნარჩენების მართვის სფეროში. ინფორმაცია აღნიშნული საქმიანობის განმახორციელებელის შესახებ, რომელსაც გადაეცემა ნარჩენები წარმოდგენილია ცხრილში 3.

კომპანიას, ასევე აქვს უფლება, სურვილის შემთხვევაში ითანამშრომლოს სხვა ნარჩენების მართვის მართვის სფეროში შესაბამისი ნებართვის/გადაწყვეტილების მქონე კომპანიებთან. (ინფორმაცია აღნიშნული კომპანიების შესახებ იხ. <http://maps.eiec.gov.ge/#currentProjects>. გარემოზე ზემოქმედების ნებართვების რუკა/რეესტრი).

ცხრილი 3. ინფორმაცია საქმიანობის განმახორციელებელის შესახებ, რომელსაც გადაეცემა ნარჩენები

ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის ნომერი და გაცემის თარიღი	გარემოზე ზემოქმედების ნებართვისნომერი და გაცემის თარიღი	საქმიანობის განმახორციელებელი (ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის/გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის მფლობელი)	საიდენტიფიკაციო კოდი	საქმიანობის განხორციელების საკონტაქტო ინფორმაცია			საქმიანობა	საქმიანობის შედეგად დამუშავებული/გად ამუშავებული ნედლეული
				იურიდიული მისამართი	საქმიანობის განხორციელების მისამართი	ტელეფონი		
№74 29/12/2015	-	შპს "მედიკალ ტექნოლოგი"	404384590	ქ. თბილისი, ჯავახიშვილის ქუჩა №4	ქვემო ქართლის რეგიონი, გარდაბნის მუნიციპალიტეტი, სოფ. მარტყოფი	(595) 60-65-30	სახიფათო ნარჩენების მართვა/ ინსინერატორი	სამედიცინო, ფარმაცევტული, ლაბორატორიული და სხვა სახიფათო ნარჩენების გატანა, უტილიზაცია
№32 21/10/2008	№00136 17/11/2008	შპს "სანიტარი"	204927240	ქ.რუსთავი, გამარჯვების გზატკ. №4	ქ.რუსთავი, გამარჯვების გზატკ. #4	(032)256-68-28 (599)60-70-25 (595)58-31-30	სახიფათო ნარჩენების მართვა/სახიფათო ნარჩენების დროებითი განთავსების ობიექტი	დროებითი დასაწყობებლად მისაღები ნარჩენების სახეობებია: რესურსამოწურული ლუმინესცენტური/ ფლოუორესცენტული ნათურები და სხვა

როგორც აღინიშნა ობიექტზე შესაძლებელია წარმოიქმნას სხვადასხვა სახის ნარჩენები. ნარჩენების სათანადო მართვის უზრუნველსაყოფად დაცული უნდა იქნას ნარჩენების მართვის დადგენილი წესები. ნარჩენების გატანა/განთავსება მოხდება დადგენილი წესით და საქართველოში მოქმედი შესაბამისი ნორმებისა და წესების დაცვით. ნარჩენების მართვაზე პასუხისმგებელი პირის მიერ სისტემატურად გააკონტროლდება:

- ნარჩენების შესაგროვებელი ტარის ვარგისიანობა;
- ტარაზე მარკირების არსებობა;
- ნარჩენების დროებითი განთავსების მოედნების მდგომარეობა;
- დაგროვილი ნარჩენების რაოდენობა და დადგენილ ნორმატივთან შესაბამისობა (ვიზუალური კონტროლი);
- ნარჩენების ტერიტორიიდან გატანის პერიოდულობის დაცვა;
- გარემოსდაცვითი, სანიტარიულ-ეპიდემიოლოგიური და უსაფრთხოების ტექნიკური ნორმების და წესების დაცვის მოთხოვნების შესრულება;

გარემოზე ზემოქმედების შეფასების დოკუმენტში ნარჩენების მართვის გეგმის წარმოდგენა საჭიროდ არ ჩაითვალა, რადგან ნარჩენების მართვის კოდექსის მე-14 მუხლის (კომპანიის ნარჩენების მართვის გეგმა) პირველი პუნქტის მიხედვით, „ფიზიკური ან იურიდიული პირი, რომლის საქმიანობის შედეგად წლის განმავლობაში 200 ტონაზე მეტი არასახიფათო ნარჩენი ან 1000 ტონაზე მეტი ინერტული ნარჩენი ან ნებისმიერი რაოდენობის სახიფათო ნარჩენი წარმოიქმნება, ვალდებულია შეიმუშაოს კომპანიის ნარჩენების მართვის გეგმა“, ხოლო საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 16 სექტემბრის N446 დადგენილების მუხლი 3, პ.2-ის მიხედვით "2020 წლის 1 იანვრამდე ფიზიკური ან იურიდიული პირი თავისუფლდება კომპანიის ნარჩენების მართვის გეგმის შემუშავების ვალდებულებისაგან, თუ იგი ახორციელებს საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის 2016 წლის 28 ივლისის №10 დადგენილებით დამტკიცებული საქართველოს ეროვნული კლასიფიკატორით განსაზღვრული ეკონომიკური საქმიანობების ჩამონათვალით გათვალისწინებულ ან სხვა საქმიანობას და წლის განმავლობაში წარმოქმნის 120 კგ ან ნაკლები ოდენობის სახიფათო ნარჩენს", შესაბამისად საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში წარმოიქმნება 120 კგ-ზე ნაკლები სახიფათო ნარჩენი, ხოლო საწარმოს ტერიტორიაზე წარმოქმნილი არასახიფათო ნარჩენების მოცულობა მნიშვნელოვნად ნაკლებია კოდექსით გათვალისწინებულ 200 ტ/წელ. მოცულობებზე.

რაც შეეხება გზშ-ის ანგარიშში უახლოეს მოსახლემდე მანძილის დაზუსტებას, შესაბამისად ასევე გზშ-ის ანგარიშში წამოდგენილი მავნე ნივთიერებთა გაბნევის გაანგარიშებისა და ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებთა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების პროექტის დაზუსტებას, განხორციელდა დამატებითი კვლევები საწარმოდან დაშორებულ უახლოეს მოსახლემდე მანძილის დაზუსტებისა და საწარმოს მიმდებარედ განთავსებული სხვადასხვა ფუნქციური დანიშნულების შენობა-ნაგებობის განთავსების მიზნით. კვლევის შედეგები ასახულია ქვემოთ წარმოდგენილ ნახაზზე 1 და მის თანდართულ ექსპლიკაციაზე.

ნახაზი 1. საწარმოს მიმდებარედ განთავსებული სხვადასხვა ფუნქციური დანიშნულების შენობა-ნაგებობი



**ექსპლიკაცია**

1. შპს „უ&ნ ჯგუფი“
2. რკინის საამქრო
3. საქმიანი ეზო (სამშენებლო კომპანია)
4. ჟანგბადის დამუხტვა
5. მეორადი საბურავები
6. მეორადი საბურავები
7. ავეჯის საწარმო
8. სასტუმრო
9. ავტონაწილენი, დაშლილები, სამეურნეო მაღაზია, საცხოვრი
10. ავეჯის საწარმოები, ავტონაწილები, მაკულატურის საწარმო
11. რესტორანი
12. ბენზინგასამართი სადგური
13. ჯართის მიმღები პუნქტი
14. ძველი კულტურის სახლი
15. ლტოლვილთა საცხოვრებელი
16. გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია
17. ჯართის მიმღები პუნქტი, ავტომობილების ბირჟა
18. ბენზინგასამართი სადგური
19. სასტუმრო
20. ინერტული მასალების, რკინის მასალები
21. საცხოვრებელი კორპუსი
22. საკუთარი სახლი
23. პურის ქარხანა
24. სამეურნეო მაღაზია
25. რკინის საამქრო
26. ავტონაწილების მაღაზია (მანოლი)
27. გაზგასამართი სადგური
28. ინერტული მასალები
29. ჩაის ფაბრიკა, რკინის საამქრო, მარმარილოს საამქრო, ბლოკის ცეხი, მეორადი ავტონაწილები, სამეურნეო მაღაზია
30. რკინის საამქრო
31. რკინის საამქრო
32. ერთსართულიანი გრძელი შენობა გაქირავებული ფართებით (ძრავის ჩახვევა, სასადილო, მინის ცეხი)

კვლევის შედეგების მიხედვით საწარმოდან (განთავსებულია ფუნქციურად ინდუსტრიულ ზონაში არსებულ შენობაში) დასავლეთით და ჩრდილოეთით მიმდებარე ტერიტორიაზე განთავსებულია სხვადასხვა ფუნქციური დატვირთვის შენობა-ნაგებობები (იხ. ნახაზი 1 და შესაბამისი ექსპლიკაცია) მ.შ. წარმოდგენილია ძირითადად მცირე ზომის საწარმოები და ასევე ლტოლვილთა საცხოვრებელი სახლი (ნახაზზე №15), რომელიც საწარმოს უახლოესი გაფრქვევის წყაროდან დაშორებულია არანაკლებ 145 მ-ით, საცხოვრებელი კორპუსი (ნახაზზე №21), რომელიც საწარმოს უახლოესი გაფრქვევის წყაროდან დაშორებულია არანაკლებ 330 მ-ით და საკუთარი საცხოვრებელი სახლი (ნახაზზე №22), რომელიც საწარმოს უახლოესი გაფრქვევის წყაროდან დაშორებულია არანაკლებ 495 მ-ით.

მიუხედავად იმისა, რომ საწარმოს დასავლეთით და ჩრდილოეთით მიმდებარე ტერიტორია არსებული განაშენიანების პირობებში არ წარმოადგენს საცხოვრებელ ზონას, გაფრქვევების გაანგარიშებები შესრულდა ხელახლა 2013

წლის 31 დეკემბრის N408 დადგენილების მე-10 მუხლის გათვალისწინებით და ზდგ-ის ნორმები დადგინდა საწარმოდან დაშორებულ უახლოეს საცხოვრებელი სახლთან, კერძო დღგ-ის საწარმოებთან საცხოვრებელი სახლთან (ნახაზზე №15), რომელიც საწარმოს უახლოესი გაფრქვევის წყაროდან დაშორებულია არანაკლებ 145 მ-ით. ამასთანავე, საწარმოს მიმდებარედ განთავსებული სხვადასხვა მცირე ზომის საწარმოების გაფრქვევის მახასიათებლების გათვალისწინების მიზნით გაფრქვევების გაანგარიშებები შესრულდა ფონური დაბინძურების მაჩვენებლების გამოყენებით. დაზუსტებული ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმატივების პროექტი წინამდებარე წერილს თან ერთვის.

აქვე უნდა აღინიშნოს იმ შემარბილებელი ღონისძიებების შესახებ, რომელსაც ითვალისწინებს გზშ-ანგარიში და კერძოდ:

- ნედლეულის მიღება-გადამუშავების უბანზე მოხდება პლასტმასის ნარჩენების (პოლიეთილენტერეფტალატის-PET, პოლიპროპილენის-PP, პოლიეთილენის-PE) სველი მეთოდით დაქუცმაცება. რადგან დანადგარი მუშაობს სველი წესით, ამ დროს არსებულ საცნობარო და მეთოდურ ლიტერატურაზე დაყრდნობით მავნე ნივთიერების გაფრქვევა მცირდება 90 %-ით;
- ნედლეულის მიღება-გადამუშავების უბნისათვის არაორგანიზებული გაფრქვევის შეკრების მიზნით მოეწყობა სავენტილაციო სისტემა, რომელიც დაგეგმილი მონიტორინგის შედეგების გათვალისწინებით საჭიროების შემთხვევაში აღჭურვილი იქნება გაწმენდის შესაბამისი მახასიათებლების საჰაერო ფილტრებით ან/და გამწმენდი დანადგარით.

გზშ-ს ანგარიშის წარმოდგენილი შემარბილებელი ღონისძიებების მიმართ გამოთქმული შენიშვნების შესაბამისად შესწორდა შემარბილებელი ღონისძიებების გეგმა, რომელიც ცხრილი 4 და ცხრილი 5 სახით ქვემოთ არის წარმოდგენილი.

ცხრილი 4. შემარბილებელი ღონისძიებები - მოწყობის ეტაპი

ზემოქმედება/ ზემოქმედების აღწერა	ამოცანა	შემარბილებელი ღონისძიებები:		მონიტორინგი
		დახასიათება	პასუხისმგებლობა, ვადები და ხარჯები	
1	2	3	4	5
<p><b>ატმოსფერულ ჰაერში არაორგანული მტვერის გავრცელება:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• მანქანების გადაადგილებისას წარმოქმნილი მტვერი;</li> <li>• ინერტული მასალების მართვისას წარმოქმნილი მტვერი;</li> <li>• სამშენებლო სამუშაოების დროს წარმოქმნილი მტვერი;</li> </ul> <p><b>მნიშვნელოვნება: „საშუალო“</b></p>	<p><b>მტვერის გამოყოფის მინიმუმამდე დაყვანა. გარემოზე ისეთის სახის ზემოქმედების შემცირება, როგორცაა:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ადამიანის (ძირითადად მომსახურე პერსონალი) შეწუხება და მის ჯანმრთელობაზე ნეგატიური ზემოქმედება;</li> <li>• ცხოველების დაფრთხობა და მიგრაცია;</li> <li>• მცენარეული საფარის მტვრით დაფარვა და მათი ზრდა-განვითარების შეფერხება.</li> </ul>	<p>ა. ტრანსპორტის მოძრაობის ოპტიმალური სიჩქარის დაცვა (განსაკუთრებით გრუნტიან გზებზე);</p> <p>ბ. მაქსიმალურად შეიზღუდოს დასახლებულ პუნქტებში გამავალი საავტომობილო გზებით სარგებლობა;</p> <p>გ. სიფრთხილის ზომების მიღება (მაგ. დატვირთვა გადმოტვირთვისას დიდი სიმაღლიდან მასალის დაყრის აკრძალვა);</p> <p>დ. სამუშაო უბნების და გზის ზედაპირების მორწყვა;</p> <p>ე. ადვილად ამტვერებადი მასალების ტრანსპორტირებისას მანქანების მარის სათანადო გადაფარვა;</p> <p>ვ. ადვილად ამტვერებადი მასალების ქარით გადატანის პრევენციის მიზნით, მათი დასაწყობების ადგილებში სპეციალური საფარის გამოყენება ან მორწყვა;</p> <p>ზ. საჭიროებისამებრ (სპეციფიური სამუშაოების შესრულებისას) პერსონალის უზრუნველყოფა ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით (რესპირატორები);</p> <p>თ. პერსონალის ინსტრუქტაჟი;</p> <p>ი. საჩივრების დაფიქსირება/აღრიცხვა და სათანადო რეაგირება.</p> <p><b>ნარჩენი ზემოქმედების მნიშვნელოვნება: „დაბალი“</b></p>	<p><b>პასუხისმგებელი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარებაზე:</b></p> <p>საქმიანობის განმახორციელებელი</p> <p><b>შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულების ვადები:</b></p> <p>ა, ბ – მუდმივად სატრანსპორტო ოპერაციების დროს;</p> <p>გ – მიწის სამუშაოების წარმოების და მასალების დატვირთვა-გადმოტვირთვისას;</p> <p>დ, ე, ვ- პერიოდულად, განსაკუთრებით მშრალ და ქარიან ამინდებში;</p> <p>ზ,თ – სამუშაოების დაწყებამდე და შემდგომ პერიოდულად;</p> <p>ი – საჩივრების შემოსვლის შემთხვევაში.</p> <p><b>შემარბილებელი ღონისძიებების ჩატარების ხარჯები:</b></p> <p>დ, ვ, ზ - პუნქტებით გათვალისწინებული ღონისძიებების შესრულება დაკავშირებული იქნება მცირე ხარჯებთან.</p>	<p>საქმიანობის განმახორციელებელი ჩატარებს ყოველდღიურ ვიზუალურ შემოწმებას, მოახდენს სატრანსპორტო ოპერაციების ინსპექტირებას. მონიტორინგი დამატებით ხარჯებთან დაკავშირებული არ არის.</p>

1	2	3	4	5
<p><b>ატმოსფერული ჰაერში წვის პროდუქტების გავრცელება:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• მანქანების, სამშენებლო ტექნიკის გამოყენებისას;</li> <li>• დანადგარ-მექანიზმების გამოყენებისას;</li> <li>• შედუღების აეროზოლების მნიშვნელოვნება: „დაბალი“</li> </ul>	<p><b>გამონაბოლქვის მნიშვნელოვანი გარემოზონების სახის შემოქმედების შემდგომ, როგორცაა:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ადამიანის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედება;</li> <li>• ცხოველთა საცხოვრებელი გარემოს გაუარესება და მიგრაცია.</li> </ul>	<p>ა. მანქანა-დანადგარების ტექნიკური გამართულობის უზრუნველყოფა;</p> <p>ბ. დანადგარ-მექანიზმების განლაგება მგრძობიარე რეცეპტორებისგან (მუშათა მოსახვედრებელი ოთახები, საცხოვრებელი ზონა) მოშორებით;</p> <p>გ. მანქანების გადაადგილებისას ოპტიმალური მარშრუტის და სიჩქარის შერჩევა;</p> <p>დ. მანქანების ძრავების ჩაქრობა ან მინიმალურ ბრუნზე მუშაობა, როცა არ ხდება მათი გამოყენება;</p> <p>ე. პერსონალის ინსტრუქტაჟი;</p> <p>ვ. საჩივრების დაფიქსირება/აღრიცხვა და სათანადო რეაგირება.</p> <p><b>ნარჩენი ზემოქმედების მნიშვნელოვნება: „მაღლიან დაბალი“</b></p>	<p><b>პასუხისმგებელი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარებაზე:</b></p> <p>საქმიანობის განმახორციელებელი</p> <p><b>შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულების ვადები:</b></p> <p>ა, ბ – სამუშაოების დაწყებამდე - მოსამზადებელ ეტაპზე, პერიოდულად;</p> <p>გ, დ - მუდმივად - სატრანსპორტო ოპერაციების შესრულებისას;</p> <p>ე – სამუშაოების დაწყებამდე და შემდგომ პერიოდულად;</p> <p>ვ - საჩივრების შემოსვლის შემთხვევაში;</p> <p><b>შემარბილებელი ღონისძიებების ჩატარების ხარჯები:</b></p> <p>დამატებით ხარჯებთან დაკავშირებული არ არის.</p>	<p>საქმიანობის განმახორციელებელი ჩატარებს მანქანების შემოწმებას ორ კვირაში ერთხელ; აწარმოებს ჩატარებულ ტექნომსახურების ჩანაწერებს; მოახდენს სატრანსპორტო ოპერაციების ინსპექტირებას. მონიტორინგი ხარჯებთან დაკავშირებული არ არის.</p>
<p><b>ხმაურის გავრცელება სამუშაო უბნებზე, საცხოვრებელ</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ხმაურის და ვიბრაციის გავრცელების დონების მინიმუმამდე დაყვანა</li> </ul>	<p>ა. მანქანა-დანადგარების ტექნიკური გამართულობის უზრუნველყოფა;</p> <p>ბ. ხმაურ წარმოქმნევი დანადგარების განლაგება მგრძობიარე რეცეპტორებისგან (მუშათა მოსახვედრებელი</p>	<p><b>პასუხისმგებელი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარებაზე:</b></p> <p>საქმიანობის განმახორციელებელი - უბნის მნიშვნელობა</p>	<p>მანქანა/ დანადგარების ტექნიკური გამართულობის</p>

<p><b>ზონაში</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>სატრანსპორტო საშუალებებით გამოწვეული ხმაური და ვიბრაცია;</li> <li>სამშენებლო ტექნიკით და სამ შენებლო ოპერაციებით გამოწვეული</li> </ul>	<p>და მომსახურე პერსონალის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების შემცირება;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>მოსახლეობის მინიმალური შემოღობვა.</li> </ul>	<p>ოთახები, საცხოვრებელი ზონა) მოშორებით;</p> <p>გ. საჭიროებისამებრ აკუსტიკური დამცავი საშუალებების (ხმაურჩამშობი გარსავი, ხის ფარები და სხვ.) გამოყენება ხმაურ წარმოქმნელი დანადგარებისთვის;</p> <p>დ. შესაძლებლობისამებრ ხმაურთან გამკაცების წარმოება მხოლოდ დღის საათებში;</p> <p>ე. ხმაურიანი სამუშაოების პერიოდის განსაზღვრა, ეკოლოგიური (მაგ. ცხოველთა გამრავლების სეზონი) საკითხების გათვალისწინებით;</p> <p>ვ. მაღალი დონის ხმაურის წარმოქმნელი სამუშაოების შემსრულებელი პერსონალის ხშირი ცვლა;</p>	<p>შემარბულელები ღონისძიებების შესრულების ვადები:</p> <p>ა, ბ, გ - მოსამზადებელ ეტაპზე;</p> <p>დ, ე, ვ, ზ - ინტენსიური ხმაურის გამოწვევი სამუშაოების შესრულების პროცესში;</p> <p>თ, ი - ინტენსიური ხმაურის გამოწვევი სამუშაოების დაწყებამდე;</p> <p>კ - საჩივრების შემოსვლის შემთხვევაში;</p>	<p>კონტროლი; საჭიროების შემთხვევაში ინსტრუმენტალური გაზომვები. მონიტორინგი მნიშვნელოვან ხარჯებთან დაკავშირებული არ არის.</p>
--	--	---	---	--

**ცხრილი 4 (გაგრძელება)**

1	2	3	4	5
<p>ხმაური და ვიბრაცია.</p> <p>მნიშვნელოვნება: „საშუალო“</p>		<p>ზ. ხმაურის დონეების მონიტორინგი;</p> <p>თ. საჭიროებისამებრ პერსონალის უზრუნველყოფა ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით (ყურთსაცმეები);</p> <p>ი. პერსონალის ინსტრუქტაჟი;</p> <p>კ. საჩივრების დაფიქსირება/აღრიცხვა და სათანადო რეაგირება.</p> <p>ნარჩენი ზემოქმედების მნიშვნელოვნება: „დაბალი“</p>	<p>შემარბულელები ღონისძიებების ჩატარების ხარჯები:</p> <p>ზ, თ - პუნქტებით გათვალისწინებული ღონისძიებების შესრულება დაკავშირებული იქნება „დაბალ“ ხარჯებთან.</p>	

<p>ნიადაგის/გრუნტის სტაბილურობის დარღვევა და ნაყოფიერი ფენის განადგურება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>სტაბილურობის დარღვევა სამშენებლო სამუშაოების დროს;</li> </ul> <p>მნიშვნელოვნება: „მაღალი“</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ნიადაგის/გრუნტის ეროზიული პროცესების პრევენცია.</li> </ul>	<p>ა. დაგეგმილი სამუშაოებისას დაწესებული უსაფრთხოების ნორმების დაცვა;</p> <p>ბ. გზების და სამშენებლო მოედნების საზღვრების მკაცრი დაცვა ნიადაგის ზედმეტად დაზიანების პრევენციის მიზნით;</p> <p>გ. გზების ზედაპირის მთლიანობის შენარჩუნება ტექნომსახურების მეშვეობით;</p> <p>დ. პერსონალის ინსტრუქტაჟი.</p> <p>ნარჩენი ზემოქმედების მნიშვნელოვნება: „მაღიან დაბალი“</p>	<p>პასუხისმგებელი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარებაზე:</p> <p>საქმიანობის განმახორციელებელი შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულების ვადები:</p> <p>ა, ბ, გ – რეგულარულად სამშენებლო სამუშაოებისას;</p> <p>დ – სამუშაოების დაწყებამდე და შემდგომ პერიოდულად;</p> <p>შემარბილებელი ღონისძიებების ჩატარების ხარჯები:</p> <p>დამატებით ხარჯებთან დაკავშირებული არ არის.</p>	<p>სამშენებლო მოედნების, გზების ზედაპირის, რეგულარული ვიზუალური დაკვირვება. მონიტორინგი დამატებით ხარჯებთან დაკავშირებული არ არის.</p>
--	---	---	---	--

ცხრილი 4 (გაგრძელება)

1	2	3	4	5
<p>ნიადაგის დაბინძურება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ნიადაგის დაბინძურება ნარჩენებით;</li> <li>• დაბინძურება საწვავის, ზეთების ან სხვა ნივთიერებების დაღვრის შემთხვევაში.</li> </ul> <p>მნიშვნელოვნება: „საშუალო“</p>	<p>ნიადაგის დაბინძურების პრევენცია და შესაბამისად გარემოზე ისეთი სახის არაპირდაპირი ზემოქმედებების შემცირება, როგორიცაა:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ცხოველთა საცხოვრებელი გარემოს გაუარესება;</li> <li>• მცენარეულ საფარზე არაპირდაპირი ზემოქმედება;</li> <li>• მიწისქვეშა და ზედაპირული წყლების დაბინძურება;</li> </ul>	<p>ა. მანქანა-დანადგარების ტექნიკური გამართულობის უზრუნველყოფა;</p> <p>ბ. პოტენციურად დამაბინძურებელი მასალების (ზეთები, საპოხი მასალების და სხვ.) უსაფრთხოდ შენახვა/დაბინავება;</p> <p>გ. საშენებლო მოედნების შესაბამისი ტექნიკური საშუალებებით და ინვენტარით აღჭურვა (კონტეინერები, დაღვრის შემკრები სათანადო მართვა;</p> <p>დ. ნარჩენების სთანადო მართვა;</p> <p>ე. სამუშაოს დასრულების შემდეგ ყველა პოტენციური დამაბინძურებელი მასალის გატანა;</p> <p>ვ. საჭიროების შემთხვევაში ნიადაგის ხარისხის ლაბორატორიული კონტროლი;</p> <p>ზ. საწვავის/საპოხი მასალის დაღვრის ლოკალიზაცია და გაწმენდა. დაბინძურებული ნიადაგი და გრუნტი შემდგომი რემედიაციისათვის ტერიტორიიდან გატანა უნდა იქნას ამ საქმიანობაზე ნებართვის მქონე კონტრაქტორის მიერ;</p> <p>თ. პერსონალის ინსტრუქტაჟი;</p> <p>ნარჩენი ზემოქმედების მნიშვნელოვნება: „დაბალი“</p>	<p>პასუხისმგებელი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარებაზე:</p> <p>საქმიანობის განმახორციელებელი შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულების ვადები:</p> <p>ა, ბ, გ – მოსამზადებელ ეტაპზე, პერიოდულად;</p> <p>დ - ნარჩენების მართვის პროცესში;</p> <p>ე – სამუშაოების დასრულების შემდგომ;</p> <p>ვ - დაბინძურების შემთხვევაში უმოკლეს ვადებში;</p> <p>ზ - სამუშაოების დაწყებამდე და შემდგომ პერიოდულად.</p> <p>შემარბილებელი ღონისძიებების ჩატარების ხარჯები:</p> <p>გ,დ, ე, თ პუნქტებით გათვალისწინებული ღონისძიებების შესრულება შეიძლება დაკავშირებული იყოს „საშუალო“ ხარჯებთან.</p>	<p>ტექნიკური გამართულობის კონტროლი; ნარჩენების მენეჯმენტის გეგმის შესრულების კონტროლი; ნიადაგის მდგომარეობის ვიზუალური კონტროლი და საჭიროების შემთხვევაში ლაბორატორიული კონტროლი. მონიტორინგის ხარჯები შეიძლება დაკავშირებული იყოს ლაბორატორიულ კონტროლთან.</p>
				<p>ნარჩენების მენეჯმენტის გეგმის შესრულების კონტროლი; ნიადაგის და წყლის დამინარე წყლის მდგომარეობის კონტროლი.</p>

1	2	3	4	5
<p>შედეგად. მნიშვნელოვნება: „საშუალო“</p>	<p>რეკვპტორებზე (ცხოველები, მოსახლეობა) ზემოქმედება.</p>	<p>დამამბნძმურეული მასალის გატანა; თ. საწვავის/საპოხი მასალის დაღვრის შემთხვევაში დაღვრილი პროდუქტის ლოკალიზაცია/გაწმენდა; ნარჩენი ზემოქმედების მნიშვნელოვნება: „დაბალი“</p>	<p>შემარბილებელი ღონისძიებების ჩატარების ხარჯები: დ, თ - პუნქტებით გათვალისწინებული ღონისძიებების შესრულება შეიძლება დაკავშირებული იყოს „საშუალო“ ხარჯებთან.</p>	<p>ნარჩენების მენეჯმენტის გეგმის შესრულების კონტროლი; ნიადაგის და წყლის მდგომარეობის ვიზუალური კონტროლი; საჭიროების შემთხვევაში ლაბორატორიული კონტროლი.</p>
<p><b>ზემოქმედება მიწისქვეშა/გრუნტის წყლებზე</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ხარისხის გაუარესება</li> <li>დაბინძურებული ზედაპირული წყლით ან ნიადაგით;</li> <li>• საშენებლო საბუშოების დროს საწვავის/საპოხი მასალის დაღვრის შედეგად.</li> </ul> <p>მნიშვნელოვნება: „საშუალო“</p>	<p><b>მიწისქვეშა წყლის რესურსებზე დამოკიდებულ რეცეპტორებზე (ზედაპირული წყლები, ბიომრავალფეროვნება) ზემოქმედების შემცირება</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ნიადაგის ხარისხის გაუარესების თავიდან აცილების ყველა ღონისძიების გატარება (იხ. შესაბამისი პუნქტი);</li> <li>• ზედაპირული წყლის ხარისხის გაუარესების თავიდან აცილების ყველა ღონისძიების გატარება (იხ. შესაბამისი პუნქტი).</li> <li>• შეზღუდოს მიწის საბუშოების შესრულების პერიოდი (ორმოები და ტრანშეები შეივსოს შეძლებისდაგვარად მოკლე ვადებში),</li> </ul> <p>ნარჩენი ზემოქმედების მნიშვნელოვნება: „დაბალი“</p>	<p>პასუხისმგებელი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარებაზე: საქმიანობის განმზახორციელებელი</p> <p>შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულების ვადები: სამშენებლო სამუშაოების შესრულების პროცესში</p> <p>შემარბილებელი ღონისძიებების ჩატარების ხარჯები: დამატებით ხარჯებთან დაკავშირებული არ არის.</p>	<p>ნარჩენების მენეჯმენტის გეგმის შესრულების კონტროლი; ნიადაგის და წყლის მდგომარეობის ვიზუალური კონტროლი; საჭიროების შემთხვევაში ლაბორატორიული კონტროლი.</p>
<p><b>ვიზუალურ-ლანდშაფტური ცვლილება:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• სატრანსპორტო ნაკადის მატების გამო;</li> <li>• ნარჩენების და მასალების დასაწყობების გამო</li> </ul> <p>მნიშვნელოვნება: „საშუალო“</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ადამიანთა უკმაყოფილების შემცირება;</li> <li>• ცხოველთა საცხოვრებელი გარემოს ცვლილების და ცხოველთა მიგრაციის პრევენცია.</li> </ul>	<p>ა. დროებითი ნაგებობების მოწყობისას შექმნილი დაგვარად ბუნებრივი მასალის გამოყენება, ფერების სათანადო შერჩევა;</p> <p>ბ. შექმნილი დაგვარად მასალებისა და ნარჩენების დასაწყობება ვიზუალური რეცეპტორებისთვის შეუმჩნეველ ადგილებში;</p> <p>გ. ტერიტორიის გაწმენდა.</p> <p>ნარჩენი ზემოქმედების მნიშვნელოვნება: „დაბალი“</p>	<p>პასუხისმგებელი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარებაზე: საქმიანობის განმზახორციელებელი</p> <p>შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულების ვადები: ა, ბ - მოსამზადებელ ეტაპზე და შემდგომ მუშაობის პროცესში; გ - სამუშაოების დასრულების შემდგომ.</p> <p>შემარბილებელი ღონისძიებების ჩატარების ხარჯები: დამატებით ხარჯებთან დაკავშირებული არ არის.</p>	<p>ვიზუალური მონიტორინგი ტერიტორიის სანიტარულ-ეკოლოგიური მდგომარეობის კონტროლის მიზნით.</p>

1	2	3	4	5
<p><b>ნარჩენებით გარემოს დაბინძურების რისკები:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• საყოფაცხოვრებო ნარჩენები</li> <li>• სამშენებლო ნარჩენები.</li> <li>• საბიფათო ნარჩენები (საწვავ-საპოხი მასალების ნარჩენები და სხვ.);</li> <li>• საყოფაცხოვრებო ნარჩენები.</li> </ul> <p><b>მნიშვნელოვანეს: „დაბალი“</b></p>	<p><b>ნარჩენების გარემოში უსუსტესოდ გავრცელების პრევენცია და შესაბამისად გარემოზე ისეთის სახის ზემოქმედებების შემცირება, როგორცაა:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ადამიანის ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებაზე ნეგატიური ზემოქმედება;</li> <li>• წყლის გარემოს დაბინძურება;</li> <li>• ცხოველებზე პირდაპირი უარყოფითი ზემოქმედება;</li> <li>• უარყოფითი გიზუალურ-ლანდშაფტური ცვლილება.</li> </ul>	<p>ა. სამშენებლო და სხვა საჭირო მასალების შემოტანა იმ რაოდენობით, რაც საჭიროა პროექტის მიზანშეწონისთვის; ნარჩენების მართვისათვის გამოყოფილი იქნას სათანადო მომზადების მქონე პერსონალი;</p> <p>ბ. ნარჩენების წარმოქმნის, დროებითი დასაწყობების და შემდგომი მართვის პროცესებისთვის სათანადო აღრიცხვის მექანიზმის შემოღება და შესაბამისი ქურნალის წარმოება;</p> <p>დ. ნარჩენების შეძლებისდაგვარად ხელმოწოდება გამოყენება; დემონტირებული სამშენებლო ნარჩენების განთავსება მხოლოდ წინასწარ გამოყოფილ ტერიტორიაზე, შესაბამისი წესების დაცვით;</p> <p>ვ. საბიფათო ნარჩენების დროებითი ტერიტორიაზე მოწყობის სპეციალური სასაწყობო სათავსი, ხოლო სამშენებლო მოედნებზე განთავსდეს მარკირებული, ჰერმეტიკული კონტეინერები;</p> <p>ზ. ნარჩენების ტრანსპორტირებისას უსაფრთხოების წესების მაქსიმალური დაცვა (მანქანების ძარის გადაფარვა და სხვ.);</p> <p>თ. საბიფათო ნარჩენების გატანა შემდგომი მართვის მიზნით მოხდეს მხოლოდ ამ საქმიანობაზე სათანადო ნებართვის მქონე კონტრაქტორის საშუალებით;</p> <p>ი. პერსონალის ინსტრუქტაჟი.</p> <p><b>ნარჩენი ზემოქმედების მნიშვნელოვნება: „დაბალი“</b></p>	<p><b>პასუხისმგებელი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარებაზე:</b> საქმიანობის განმარტოვებული</p> <p><b>შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულების ვადები:</b> ა, ბ, გ - მოსამზადებელ ეტაპზე; დ, ე, ზ, თ - ნარჩენების მართვის პროცესში; ი - სამუშაოების დაწყებამდე და შემდგომ პერიოდულად.</p> <p><b>შემარბილებელი ღონისძიებების ჩატარების ხარჯები:</b> შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულება შეიძლება დაკავშირებული იყოს „საშუალო“ ხარჯებთან.</p>	<p>ნარჩენების მართვისათვის სპეციალურად გამოყოფილი პერსონალის მიერ ნარჩენების მენეჯმენტის გეგმის შესრულების კონტროლი, ნარჩენების რაოდენობის და სახეების აღრიცხვა, შესაბამისი ქურნალის წარმოება, მონიტორინგის ხარჯები შეიძლება დაკავშირებული იყოს დამატებითი პერსონალის აყვანასთან.</p>
<p><b>ზემოქმედება ისტორიულ-კულტურულ და არქეოლოგიურ ძეგლებზე:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• არქეოლოგიური მემკვიდრეობის</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• არქეოლოგიური ძეგლების დაზიანების/განადგურების რისკების მინიმუმამდე დაყვანა</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• რაიმე არტეფაქტის აღმოჩენის შემთხვევაში მშენებლობის პროცესის შეჩერება. აღმოჩენის შესახებ დაუყოვნებლივ უნდა იცნობოს საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის ეროვნულ სააგენტოს. ექსპერტ-არქეოლოგების მიერ აღმოჩენის შესწავლა, კონსერვაცია/გადატანა სავაჭრით.</li> </ul> <p>ნებართვის მიღების შემდეგ-მუშაობის განახლება.</p> <p><b>ნარჩენი ზემოქმედების მნიშვნელოვნება: „დაბალი“</b></p>	<p><b>პასუხისმგებელი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარებაზე:</b> საქმიანობის განმარტოვებული</p> <p><b>შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულების ვადები:</b> რაიმე არტეფაქტის აღმოჩენის შემთხვევაში.</p>	<p>სამშენებლო სამუშაოების პროცესის ვიზუალური კონტროლი.</p>

ცხრილი 4 (გაგრძელება)

1	2	3	4	5
<p>აღურიცხავი ობიექტების დაზიანება. მნიშვნელოვნება: „დაბალი“</p> <p><b>დასაქმება და მასთან დაკავშირებული უარყოფითი ზემოქმედების რისკები. კერძოდ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• დასაქმების მოლოდინი და უკმაყოფილება;</li> <li>• დასაქმებულთა უფლებების დარღვევა;</li> <li>• მშენებლობის დასრულებასთან დაკავშირებით სამუშაო ადგილების შემცირება და უკმაყოფილება;</li> <li>• უთანხმოება ადგილობრივ მოსახლეობასა და დასაქმებულთა შორის.</li> </ul> <p>მნიშვნელოვნება: „საშუალო“</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• პროექტი დასაქმებული პერსონალის და ადგილობრივი მოსახლეობის უკმაყოფილების გამოხრიცხვა.</li> </ul>	<p>ა. პერსონალის აყვანის პოლიტიკის შემუშავება და გამოქვეყნება ადგილობრივ (ოფისში), მუნიციპალურ (გამგობის შენობა და სხვ.) და რეგიონალურ დონეზე;</p> <p>ბ. პერსონალის აყვანა შესაბამისი ტესტირების საფუძველზე; თითოეულ პერსონალთან ინდივიდუალური სამუშაო კონტრაქტის გაფორმება;</p> <p>დ. პერსონალთან გაფორმებულ ხელშეკრულებაში მუხლების ჩართვა ყველა გეგმის, პროცედურის და შემარბილებელ ღონისძიებებთან დაკავშირებით, აგრეთვე, იმ მუხლების ჩართვა, რომლებიც ეხება უსაფრთხოების გეგმების მონიტორინგსა და უბედური შემთხვევების შესახებ ანგარიშებს.</p> <p>ე. ყველა პერსონალის უზრუნველყოფა ინფორმაციით მათი სამსახურის შესახებ - სამუშაო ქცევის კოდექსის შემუშავება;</p> <p>ვ. ყველა არა ადგილობრივი პერსონალის ინფორმირება ადგილობრივი უნარ-ჩვევების და კულტურის შესახებ;</p> <p>ფ. სხვადასხვა მასალების შესყიდვისას უპირატესობის მინიჭება ადგილობრივი პროდუქციისთვის და ადგილობრივი საწარმოების მხარდაჭერა;</p> <p>თ. პერსონალის საჩივრების განხილვის მექანიზმის შემუშავება და პრაქტიკულად გამოყენება;</p> <p>ი. პერსონალის საჩივრების ჟურნალის წარმოება.</p> <p><b>ნარჩენი ზემოქმედების მნიშვნელოვნება: „დაბალი“</b></p>	<p>შემარბილებელი ღონისძიებების ჩატარების ხარჯები: ხარჯებთან დაკავშირებული არ არის.</p> <p><b>პასუხისმგებელი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარებაზე:</b> საქმიანობის განმსახიროცილებელი შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულების ვადები: ა, ბ, გ, დ, ე, ვ, - სამუშაოების დაწყებამდე (პერსონალის აყვანამდე და აყვანის პროცესში). ასევე სამუშაოების მიმდინარეობისას ახალი პერსონალის აყვანის გადაწყვეტილების მიღების შემთხვევაში; ზ, თ, ი - სამუშაოების წარმოებისას.</p> <p><b>შემარბილებელი ღონისძიებების ჩატარების ხარჯები:</b> ზ- პუნქტით გათვალისწინებული ღონისძიებების შესრულება შეიძლება დაკავშირებული იყოს „დაბალ“ ხარჯებთან (სხვაობა ფასებში).</p>	<p>საჩივრების და გადაჭრის აღრიცხვის სათანადო მექანიზმის შემოღება. დისციპლინარული ჩანაწერების წარმოება.</p>

ცხრილი 4 (გაგრძელება)

1	2	3	4	5
<p><b>ზემოქმედება</b>  <b>სატრანსპორტული ინფრასტრუქტურაზე</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• გზების სავარის შენარჩუნება და თავისუფალი გადაადგილების ხელშეწყობა;</li> <li>• საგზაო საფრთხეების, საცობების მინიმუმადე დაყვანა;</li> <li>• მოსახლეობის უკმაყოფილების გამოორიცხვა.</li> </ul> <p><b>მნიშვნელოვნება:</b>  <b>„საშუალო“</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• გზების სავარის შენარჩუნება და თავისუფალი გადაადგილების ხელშეწყობა;</li> <li>• საგზაო საფრთხეების, საცობების მინიმუმადე დაყვანა;</li> <li>• მოსახლეობის უკმაყოფილების გამოორიცხვა.</li> </ul>	<p>ა. უზრუნველყოფილი იქნას მოსახლეობის გადაადგილების მინიმალური შეფერვა;</p> <p>ბ. საზოგადოებრივი გზებზე მუხლუხიანი ტექნიკის გადაადგილების შემთხვევაში დაგვიანება შეზღუდვას;</p> <p>გ. საჭიროების შემთხვევაში საავტომობილო საშუალებების მოძრაობას უნდა აკონტროლებდეს სპეციალურად გამოყოფილი პერსონალი (მედროშე);</p> <p>დ. გზის ყველა დაზიანებული უბნის მაქსიმალური აღდგენა, რათა ხელმისაწვდომი იყოს მოსახლეობისთვის;</p> <p>ე. საჩივრების დაფიქსირება/აღრიცხვა და სათანადო რეაგირება.</p> <p><b>ნარჩენი ზემოქმედების მნიშვნელოვნება:</b>  <b>„დაბალი“</b></p>	<p>პასუხისმგებელი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარებაზე:</p> <p>საქმიანობის განმახორციელებელი შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულების ვადები:</p> <p>ა, ბ, გ - სამუშაოების წარმოებისას - სატრანსპორტო ოპერაციებისას;</p> <p>დ - სამუშაოების დასრულების შემდგომ; - საჩივრების შემოსვლის შემდგომ.</p> <p><b>შემარბილებელი ღონისძიებების ჩატარების ხარჯები:</b></p> <p>შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულება შეიძლება დაკავშირებული იყოს „დაბალი“ ხარჯებთან.</p>	<p>გზის ხარისხის მუდმივი მონიტორინგი. სატრანსპორტო ოპერაციების კონტროლი.</p>
<p><b>ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული რისკები:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• მოსახლეობის ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებაზე მოსალოდნელი ზემოქმედება;</li> </ul> <p><b>მნიშვნელოვნება:</b>  <b>„საშუალო“</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ადამიანის ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების უზრუნველყოფა.</li> </ul>	<p>ა. პერსონალისთვის ტრენინგების ჩატარება უსაფრთხოებისა და შრომის დაცვის საკითხებზე;</p> <p>ბ. პერსონალის სამედიცინო დაზღვევის უზრუნველყოფა (რეკომენდირებულია);</p> <p>გ. პერსონალის უზრუნველყოფა ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით;</p> <p>დ. ჯანმრთელობისათვის სახიფათო უბნებში და გზებზე შესაბამისი გამაფრთხილებელი, მიმთითებელი და ამკრძალავი ნიშნების დამონტაჟება;</p> <p>ე. ჯანმრთელობისათვის სახიფათო უბნების შემოღობვა;</p> <p>ვ. ჯანმრთელობისათვის სახიფათო უბნებზე სტანდარტული სამედიცინო ყუთების არსებობა;</p> <p>ზ. მანქანა-დანადგარების ტექნიკური გამართულობის უზრუნველყოფა;</p> <p>თ. სატრანსპორტო ოპერაციებისას უსაფრთხოების წესების მაქსიმალური დაცვა, სიჩქარეების შეზღუდვა; დასახლებულ პუნქტებში გამავალი გზებით სარგებლობის მინიმუმამდე შეზღუდვა;</p>	<p><b>პასუხისმგებელი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარებაზე:</b></p> <p>საქმიანობის განმახორციელებელი შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულების ვადები:</p> <p>ა - პერსონალის აყვანისას და შემდგომ წელიწადში რამდენჯერმე;</p> <p>ბ - სამუშაოების დაწყებამდე;</p> <p>გ, დ, ე, ვ - სამუშაოების დაწყებამდე და მუდმივი განახლება;</p> <p>ზ, თ, ი, კ, ლ, - მუდმივად სამუშაოების წარმოებისას.</p> <p><b>შემარბილებელი ღონისძიებების ჩატარების ხარჯები:</b></p> <p>შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულება დაკავშირებული იყოს „საშუალო“ ან „მაღალი“ ხარჯებთან.</p>	<p>მანქანა-დანადგარების ტექნიკური გამართულობის კონტროლი. ინციდენტებსა და უბედურ შემთხვევებზე ჩანაწერების წარმოება. პერსონალის დაუფრთხილებელი შემოწმება - ინსპექტირება.</p>

ცხრილი 4 (გაგრძელება)

1	2	3	4	5
		<p>კ. სამუშაო უბნებზე უცხო პირთა უნებართვოდ ან სპეციალური დამცავი საშუალებების გარეშე მოხვედრის და გადაადგილების კონტროლი;</p> <p>ლ. რისკის შეფასება ადგილებზე, მოსახლეობისათვის კონკრეტული რისკ-ფაქტორების დასადგენად და ასეთი რისკების შესაბამისი მართვის მიზნით;ნ. ინციდენტებისა და უბედური შემთხვევების სააღრიცხვო ჟურნალის წარმოება.</p> <p>ამასთან,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ატმოსფერული ჰაერის, წყლისა და ნიადაგის ხარისხის გაუარესების თავიდან აცილების ყველა ღონისძიების გატარება (იხ. შესაბამისი პუნქტები);</li> </ul> <p>ნარჩენი ზემოქმედების მნიშვნელოვნება: „დაბალი“</p>		

ცხრილი 5. შემარბილებელი ღონისძიებები - ექსპლუატაციის ეტაპი

ზემოქმედება/ ზემოქმედების აღწერა	ამოცანა	შემარბილებელი ღონისძიებები:	პასუხისმგებლობა, ვადები და ხარჯები	მონიტორინგი
<p>1</p> <p><b>ატმოსფერულ ჰაერში არაღრმავანული მტვერის გაფრთხილება:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>საწარმოო პროცესში წარმოქმნილი მტვერი;</li> <li>მანქანების გადაადგილების წარმოქმნილი მტვერი;</li> </ul> <p><b>მნიშვნელოვნება: „საშუალო“</b></p>	<p>2</p> <p><b>მტვერის გამოყოფის მინიმუმამდე დაყვანა.</b> გარემოზე ისეთის სახის ზემოქმედების შემცირება, როგორცაა:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ადამიანის შეუხეხა და მის ჯანმრთელობაზე ნეგატიური ზემოქმედება;</li> <li>ცხოველების დაფრთხობა და მოვლა;</li> <li>მცენარეული საფარის მტვრით დაფარვა და მათი ზრდა-განვითარების შეფერხება.</li> </ul>	<p>3</p> <p><b>დახასიათება</b></p> <p>ა. სავეტოლოგიო სისტემების დამონტაჟება, მისი ტექნიკური გამართულობის უზრუნველყოფა და მისი მუშაობის ეფექტურობის კონტროლი;</p> <p>ბ. მანქანა-დანადგარების ტექნიკური გამართულობის უზრუნველყოფა;</p> <p>გ. ტრანსპორტის მოძრაობის ოპტიმალური სიჩქარის დაცვა (განსაკუთრებით გრუნტიან გზებზე). მაქსიმალურად შიშველად დასახლებულ პუნქტებში გამავალი საავტომობილო გზებით სარგებლობა;</p> <p>დ. სიფრთხილის ზომების მიღება (მაგ. დატვირთვა გადმოტვირთვისას დიდი სიმაღლიდან მასალის დაყრის აკრძალვა);</p> <p>ე. სამუშაო უბნების და გზის ზედაპირების მორწყვა;</p> <p>ვ. ადვილად ამტვერებადი მასალების ტრანსპორტირებისას მანქანების ძარის სათანადო გადაფარვა;</p> <p>ზ. ადვილად ამტვერებადი მასალების ქარით გადატანის პრევენციის მიზნით, მათი დასაწყობების ადგილებში სპეციალური საფარის გამოყენება ან მორწყვა;</p> <p>თ. პერსონალის ინსტრუქტაჟი;</p> <p>ი. საჩივრების დაფიქსირება/აღრიცხვა და სათანადო რეაგირება.</p> <p><b>ნარჩენი ზემოქმედების მნიშვნელოვნება: „დაბალი“</b></p>	<p>4</p> <p><b>პასუხისმგებელი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარებაზე:</b> საქმიანობის განმახორციელებელი</p> <p><b>შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულების ვადები:</b> ა, ბ, გ - მუდმივად; დ - მასალების/ნარჩენების დატვირთვა-გადმოტვირთვისას; ე, ვ, ზ - პერიოდულად, განსაკუთრებით მშრალ და ქარიან ამინდებში; თ - ექსპლუატაციაში გაშვებამდე და შემდგომ პერიოდულად; ი - საჩივრების შემოსვლის შემთხვევაში;</p> <p><b>შემარბილებელი ღონისძიებების ჩატარების ხარჯები:</b> ა, ბ - პუნქტთა გათვალისწინებული ღონისძიებების შესრულება დაკავშირებული იქნება საშუალო ხარჯებთან. ვ, ზ, თ - პუნქტებით გათვალისწინებული ღონისძიებების შესრულება დაკავშირებული იქნება მცირე ხარჯებთან.</p>	<p>5</p> <p>საქმიანობის განმახორციელებელი მოახდენს საწარმოო დანადგარების და სატრანსპორტო ოპერაციების ინსპექტირებას, ხოლო საჭიროებისას ლაბორატორიულ კონტროლს. მონიტორინგის ხარჯები შეიძლება დაკავშირებული იყოს ლაბორატორიულ კონტროლთან.</p>
<p><b>ატმოსფერულ ჰაერში მკვნივთიერებათა გავრცელება:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>მანქანა-დანადგარებიდან ემისია;</li> </ul>	<p><b>ემისიების მინიმუმამდე დაყვანა. გარემოზე ისეთის სახის ზემოქმედების შემცირება, როგორცაა:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ადამიანის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედება;</li> </ul>	<p>ა. მანქანა-დანადგარების ტექნიკური გამართულობის უზრუნველყოფა;</p> <p>ბ. დანადგარ-მექანიზმების განლაგება მგრძობიარე რეცეპტორებისგან (მუშათა მოსახვედრელი ოთახები, საცხოვრებელი ზონა) მოშორებით;</p> <p>გ. მანქანების გადაადგილებისას ოპტიმალური მარშრუტის და სიჩქარის შერჩევა;</p>	<p><b>პასუხისმგებელი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარებაზე:</b> საქმიანობის განმახორციელებელი</p> <p><b>შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულების ვადები:</b> ა, ბ, დ - მუდმივად; ზ - მშენებლობის ეტაპზე;</p>	<p>საქმიანობის განმახორციელებელი აწარმოებს საწარმოო დანადგარებისა და მანქანების პერიოდულ</p>

1	2	3	4	5
<p>მნიშვნელოვნება: „დაბალი“</p>	<p>• ცხოველთა საცხოვრებელი გარემოს გაუარესება და მიგრაცია.</p>	<p>დ. მანქანების ძრავების ჩაქრობა ან მინიმალურ ბრუნზე მუშაობა, როცა არ ხდება მათი გამოყენება; ე. პერსონალის ინსტრუქტაჟი; ვ. საჩივრების დაფიქსირება/აღრიცხვა და სათანადო რეაგირება.  ნარჩენი ზემოქმედების მნიშვნელოვნება: „დაბალი“</p>	<p>ბ, ე – ექსპლუატაციაში გაშვებამდე და შემდგომ პერიოდულად; ვ - საჩივრების შემოსვლის შემთხვევაში;  შემარბილგელი ღონისძიებების ჩატარების ხარჯები: დამატებით ხარჯებთან დაკავშირებული არ არის.</p>	<p>შემოწმებას, პერიოდულ ლაბორატორიულ კონტროლს, მონიტორინგის ხარჯები შეიძლება დაკავშირებული იყოს ლაბორატორიულ კონტროლთან.  დანადგარების ტექნიკური მდგომარეობის კონტროლი. საჭიროების შემთხვევაში ინსტრუქტორული გაზომვები.</p>
<p>ხმაურის გავრცელება სამუშაო ზონაში. ზემოქმედება სხვა რეცეპტორებზე (ცხოველთა სამყარო):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ოპერირების პროცესში ტექნოლოგიური დანადგარების მუშაობის დროს წარმოქმნილი ხმაურის გავრცელება;</li> <li>• სატრანსპორტო ოპერაციების შედეგად წარმოქმნილი ხმაური.</li> </ul> <p>მნიშვნელოვნება: „საშუალო“</p>	<p>ხმაურის გავრცელების მნიშვნელობა დაკვანა. გარემოზე ისეთის სახის ზემოქმედების შემცირება, როგორცაა ადამიანის (ძირითადად მომსახურე პერსონალი) ჯანმრთელობაზე ზემოქმედება; ცხოველთა შემოფოთება და მიგრაცია.</p>	<p>ა. მუშათა მოსახერხებელი ოთახების მოწყობა სპეციალური ხმაურსაიზოლაციო მასალისგან; ბ. ხმაურიანი დანადგარ-მექანიზმების განლაგება მგრძობიარე რეცეპტორებისგან (მუშათა მოსახერხებელი ოთახები, საცხოვრებელი ზონა) მოშორებით; გ. შესაძლებლობისამებრ მნიშვნელოვანი ხმაურის წყაროსა და მგრძობიარე რეცეპტორებს (მუშათა მოსახერხებელი ოთახები, საცხოვრებელი ზონა) შორის ხმაურდამცავი ბარიერების (ეკრანების) განთავსება, გამწვანების ზოლის მოწყობა; დ. პერსონალის უზრუნველყოფა სპეციალური ყურსაცმებით (საჭიროების შემთხვევაში); ე. დანადგარ-მექანიზმების ტექნიკური გამართულობის უზრუნველყოფა; ვ. ხმაურიან დანადგარებთან მომუშავე პერსონალის ხშირი ცვლა.  ნარჩენი ზემოქმედების მნიშვნელოვნება: „დაბალი“</p>	<p>პასუხისმგებელი შემარბილგელი ღონისძიებების გატარებაზე: საქმიანობის განმახორციელებელი შემარბილგელი ღონისძიებების შესრულების ვადები: ა, ბ, გ – მშენებლობის ეტაპზე; დ – ექსპლუატაციაში გაშვებამდე; ე, ვ – ექსპლუატაციისას.  შემარბილგელი ღონისძიებების ჩატარების ხარჯები: ა, ბ, გ, დ პუნქტებით გათვალისწინებული ღონისძიებები შეიძლება დაკავშირებული იყოს „საშუალო“ ხარჯებთან.</p>	

ცხრილი 5 (გაგრძელება)

1	2	3	4	5
<p>ნიადაგის დაბინძურება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ნიადაგის დაბინძურება ნარჩენებით;</li> <li>• დაბინძურება საწვავის, ზეთების ან სხვა ნივთიერებების დაღვრის შემთხვევაში.</li> </ul> <p>მნიშვნელოვნება: „საშუალო“</p>	<p>ნიადაგის დაბინძურების პრევენცია და შესაბამისად გარემოზე ისეთის სახის არაპირდაპირი ზემოქმედებების შემცირება, როგორცაა ცხოველთა სცხოვრებითი გარემოს გაუარესება; მცენარეულ საფარზე არაპირდაპირი ზემოქმედება; მიწისქვეშა და ზედაპირული წყლების დაბინძურება.</p>	<p>ა. მანქანა-დანადგარების ტექნიკური გამართულობის უზრუნველყოფა;</p> <p>ბ. პოტენციურად დამაბინძურებელი მასალების (ზეთები, საპონი მასალების და სხვ.) უსაფრთხოდ შენახვა/დაბინავება;</p> <p>გ. ნარჩენების სათანადო მართვა;</p> <p>ე. საჭიროების შემთხვევაში ნიადაგის ხარისხის ლაბორატორიული კონტროლი;</p> <p>ვ. საწვავის/საპონი მასალის დაღვრის ლოკალიზაცია და გაწმენდა. დაბინძურებული ნიადაგი და გრუნტი შემდგომი რემედიაციისათვის ტერიტორიიდან გატანა უნდა იქნას ამ საქმიანობაზე ნებართვის მქონე კონტრაქტორის მიერ;</p> <p>ზ. პერსონალის ინსტრუქტაჟი;</p> <p>ნარჩენი ზემოქმედების მნიშვნელოვნება: „დაბალი“</p>	<p>პასუხისმგებელი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარებაზე: საქმიანობის განმარტოვებული შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულების ვადები: ა, ბ, ზ - ექსპლუატაციაში გაშვებამდე და შემდგომ პერიოდულად; გგ - ნარჩენების მართვის პროცესში; - სამუშაოების დასრულების შემდგომ; ზ, თ - დაბინძურების შემთხვევაში უმჯობესი-აქტივობაში</p> <p>შემარბილებელი ღონისძიებების ჩატარების ხარჯები: შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულება შეიძლება დაკავშირებული იყოს „საშუალო“ ხარჯებთან.</p>	<p>ნიადაგის მდგომარეობის ვიზუალური კონტროლი და საჭიროების შემთხვევაში ლაბორატორიული კონტროლი. მონიტორინგის ხარჯები შეიძლება დაკავშირებული იყოს ლაბორატორიული კონტროლთან.</p>
<p>ზედაპირული წყლების დაბინძურება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ზედაპირული წყლების დაბინძურება ნარჩენებით, გაუწმენდავი ჩამდინარე წყლებით.</li> </ul> <p>მნიშვნელოვნება: „საშუალო“</p>	<p>ზედაპირული წყლების დაბინძურების პრევენცია და შესაბამისად გარემოზე ისეთის სახის ზემოქმედებების შემცირება, როგორცაა მიწისქვეშა წყლების დაბინძურება; წყლის რესურსებზე დამოკიდებულ რეცეპტორებზე (ცხოველები, მოსახლეობა) ზემოქმედება.</p>	<p>ა. წყალარინების სისტემის ტექნიკური გამართულობის უზრუნველყოფა და მუშაობის კონტროლი;</p> <p>ბ. სამუშაო-ფეკალური და საწარმოო ჩამდინარე წყლების მართვის კონტროლი;</p> <p>გ. საწვავის/ზეთების ავარიულ დაღვრის შემთხვევაში დაბინძურების ლოკალიზაცია და ზედაპირულ წყლებში მოხვედრის პრევენციის ღონისძიებების გატარება;</p> <p>დ. საწვავის/ზეთების შენახვისა და გამოყენების წესების დაცვაზე სისტემატური ზედამხედველობა;</p> <p>ე. პერსონალის ინსტრუქტაჟი გარემოს დაცვის და უსაფრთხოების საკითხებზე.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ნარჩენების მექანიზმების გეგმით გათვალისწინებული ღონისძიებების შესრულების სისტემატური კონტროლი (იხ. შესაბ. პუნქტი);</li> </ul>	<p>პასუხისმგებელი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარებაზე: საქმიანობის განმარტოვებული შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულების ვადები: ა,ბ - მშენებლობის ეტაპზე; დ,ე - ზეთების დაღვრის შემდგომ უმოკლეს ვადებში. ვ - ექსპლუატაციის ფაზაზე რეგულარულად;</p> <p>შემარბილებელი ღონისძიებების ჩატარების ხარჯები: ა, ბ - პუნქტებით გათვალისწინებული</p>	<p>ნარჩენების მექანიკური გავრცელების შესრულების კონტროლი. საწვავის და ზეთების შენახვის და გამოყენების წესების შესრულების კონტროლი. ნიადაგის და წყლის მდგომარეობის ვიზუალური კონტროლი.</p>

ცხრილი 5 (გაგრძელება)

1	2	3	4	5
<p>მიწისქვეშა/გრუნტის წყლების დაბინძურება</p> <p>მნიშვნელოვნება: „საშუალო“ ან „დაბალი“</p>	<p>მიწისქვეშა წყლის რესურსებზე დამოკიდებულ რეცეპტორებზე (მოსახლეობა, ბიომრავალფეროვნება) ზემოქმედების შემცირება</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• წიაღაგის დაბინძურებისგან დაცვის მიზნით გაწერილი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება (იხ. შესაბ. პუნქტი).</li> <li>• ნარჩენი ზემოქმედების მნიშვნელოვნება: „დაბალი“ ან „მაღლიან დაბალი“</li> <li>• წიაღაგის ხარისხის გაურუსების თავიდან აცილების ყველა ღონისძიების გატარება (იხ. შესაბამისი პუნქტი);</li> <li>• ზედდაპირული წყლის ხარისხის გაურუსების თავიდან აცილების ყველა ღონისძიების გატარება (იხ. შესაბამისი პუნქტი).</li> </ul> <p>ნარჩენი ზემოქმედების მნიშვნელოვნება: „მაღლიან დაბალი“ ან „ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის“</p>	<p>ღონისძიებების შესრულება შეიძლება დაკავშირებული იყოს „საშუალო“ ხარჯებითან.</p>	
<p>ვიზუალურ-ლანდშაფტური ცვლილება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• სატრანსპორტო ოპერაციები;</li> <li>• ნარჩენების მართვა.</li> </ul> <p>მნიშვნელოვნება: „დაბალი“</p>	<p>ცხოველთა საცხოვრებელი გარემოს ცვლილების და ცხოველთა მიგრაციის მინიმუმამდე შემცირება.</p>	<p>ა. ნარჩენების სათანადო მენეჯმენტი.</p> <p>ნარჩენი ზემოქმედების მნიშვნელოვნება: „დაბალი“</p>	<p>პასუხისმგებელი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარებაზე: საქმიანობის განმახორციელებელი</p> <p>შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულების ვადები:</p> <p>მუდმივად ექსპლუატაციის ეტაპზე</p> <p>შემარბილებელი ღონისძიებების ჩატარების ხარჯები: დამატებით ხარჯებთან დაკავშირებული არ არის.</p>	<p>წიაღაგების და ზედდაპირული წყლების დაცვისთან დაკავშირებული შემარბ. ღონისძიებების გატარების მონიტორინგი.</p>
<p>ვიზუალურ-ლანდშაფტური ცვლილება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• სატრანსპორტო ოპერაციები;</li> <li>• ნარჩენების მართვა.</li> </ul> <p>მნიშვნელოვნება: „დაბალი“</p>	<p>ცხოველთა საცხოვრებელი გარემოს ცვლილების და ცხოველთა მიგრაციის მინიმუმამდე შემცირება.</p>	<p>ა. ნარჩენების სათანადო მენეჯმენტი.</p> <p>ნარჩენი ზემოქმედების მნიშვნელოვნება: „დაბალი“</p>	<p>პასუხისმგებელი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარებაზე: საქმიანობის განმახორციელებელი</p> <p>შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულების ვადები:</p> <p>ნარჩენების მართვის პროცესში</p> <p>შემარბილებელი ღონისძიებების ჩატარების ხარჯები: დამატებით ხარჯებთან დაკავშირებული არ არის.</p>	<p>ნარჩენების მენეჯმენტის გეგმის შესრულების კონტროლი.</p>

ცხრილი 5 (გაგრძელება)

1	2	3	4	5
<p>ნარჩენებით გარემოს დაბინძურების რისკები:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* საბიფთაო ნარჩენები;</li> <li>* საყოფაცხოვრებო ნარჩენები.</li> </ul> <p>მნიშვნელოვნება: „მაღალი“</p>	<p>ნარჩენების გარემოში უსისტემოდ გავრცელების პრევენცია და გარემოში ისეთის სახის ზემოქმედების შემცირება, როგორცაა: ადამიანის ჯანმრთელობაზე ნეგატიური ზემოქმედება; წყლის გარემოს დაბინძურება; ცხოველებზე უარყოფითი ზემოქმედება; უარყოფითი ვიზუალური ლანდშაფტური ცვლილება და სხვ.</p>	<p>ა. ნარჩენების დროებითი განთავსებისთვის საწარმოო ტერიტორიაზე შესაბამისი სასაწყობო ინფრასტრუქტურის მოწყობა;</p> <p>ბ. საწარმოო ტერიტორიაზე შესაბამისი კონტეინერების დადგმა საბიფთაო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების განთავსებისთვის;</p> <p>გ. ნარჩენების მართვისთვის გამოყოფილი იქნას სათანადო მომზადების მქონე პერსონალი, რომელსაც ჩაუტარდება სწავლება და ტესტირება და რომელიც აწარმოებს შესაბამის ჟურნალს;</p> <p>დ. პერსონალის ინსტრუქტაჟი;</p> <p>ე. ნარჩენების შეღებისდაგვარად ხელმოერედ გამოყენება;</p> <p>ვ. ტერიტორიებიდან საბიფთაო ნარჩენების გატანა შემდგომი მართვის მიზნით მოხდეს მხოლოდ ამ საქმიანობაზე სათანადო ნებართვის მქონე კონტრაქტორის საშუალებით;</p> <p><b>ნარჩენი ზემოქმედების მნიშვნელოვნება: „დაბალი“</b></p>	<p>პასუხისმგებელი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარებაზე: საქმიანობის განმახორციელებელი</p> <p><b>შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულების ვადები:</b>                  ა.ბ.გ.დ – მშენებლობის ეტაპზე და ექსპლუატაციაში გაშვებამდე;                  ე.ვ - ექსპლუატაციის ფაზაზე რეგულარულად.</p> <p><b>შემარბილებელი ღონისძიებების ჩატარების ხარჯები:</b>                  ა, ბ, გ- პუნქტებით გათვალისწინებული ღონისძიებების შესრულება შეიძლება დაკავშირებული იყოს „საშუალო“ ხარჯებთან.</p>	<p>ნარჩენების მართვისთვის სპეციალურად გამოყოფილი პერსონალის მიერ ნარჩენების მენეჯმენტის გეგმის შესრულების კონტროლი, ნარჩენების რაოდენობის და სახეების აღრიცხვა, შესაბამისი ჟურნალის წარმოება.</p>
<p><b>დასაქმება და მასთან დაკავშირებული უარყოფითი ზემოქმედების რისკები</b></p>	<p>მოწყობის ეტაპისთვის წარმოდგენილი ღონისძიებების ანალოგიურია.</p>			
<p><b>ზემოქმედება სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურაზე</b></p>	<p>მოწყობის ეტაპისთვის წარმოდგენილი ღონისძიებების ანალოგიურია.</p>			
<p><b>ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული</b></p>	<p>მოწყობის ეტაპისთვის წარმოდგენილი ღონისძიებების ანალოგიურია.</p>			

გზმ-ს ანგარიშის წარმოდგენილი მონიტორინგის საკითხების მიმართ გამოთქმული შენიშვნების შესაბამისად შესწორდა მონიტორინგის გეგმა (საწარმოს მოწყობის ეტაპზე), რომელიც ცხრილი 6-ის სახით ქვემოთ არის წარმოდგენილი და შემუშავებული იქნა დეტალური მონიტორინგის გეგმა (ექსპლუატაციის ეტაპზე), რომელიც წინამდებარე წერილს თან ერთვის.

9.1 გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა - მოწყობის ეტაპი

კონტროლის საგანი/ საკონტროლო ქმედება	კონტროლის/სინჯის აღების წერტილი	მეთოდი	სიხშირე/დრო	მიზანი	პასუხისმგებელი პირი
<p>1</p> <p>ჰერი (მტვერი და გამონაბოლქვი)</p>	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• სამშენებლო უბნები;</li> <li>• სამშენებლო უბნებამდე მისასვლელი გზები;</li> <li>• უახლოესი რეცეპტორი (საცხოვრებელი ზონა).</li> </ul>	<p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ვიზუალური;</li> <li>• მანქანა- დანადგარების ტექნიკური გამართულობის კონტროლი;</li> <li>• ინსტრუმენტალური გაზომვა.</li> </ul>	<p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• მიწის სამუშაოების წარმოების პროცესში, პერიოდულად მშრალ ამინდში;</li> <li>• სამშენებლო სამუშაოების დროს;</li> <li>• ინტენსიური სატრანსპორტო ოპერაციებისას მშრალ ამინდში;</li> <li>• ტექნიკის გამართულობის შემოწმება სამუშაოს დაწყებამდე;</li> <li>• გაზომვა - საჭიროების შემთხვევაში (საჩივრების შემოსვლის შემდეგ).</li> </ul>	<p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ატმოსფერული ჰერის ხარისხის ნორმატიულთან შესაბამისობის უზრუნველყოფა;</li> <li>• მოსახლეობის მინიმალური შეფოთება;</li> <li>• პერსონალის უსაფრთხოების უზრუნველყოფა;</li> <li>• მცენარეული საფარის/ფლორის და ფაუნის მინიმალური შეფოთება.</li> </ul>	<p>6</p> <p>საქმიანობის განმახორციელებელი</p>
<p>ხმაური და ვიბრაცია</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• სამშენებლო უბნები;</li> <li>• უახლოესი რეცეპტორი (საცხოვრებელი ზონა)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• მანქანა- დანადგარების ტექნიკური გამართულობის კონტროლი;</li> <li>• ინსტრუმენტალური გაზომვა.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ტექნიკის გამართულობის შემოწმება ყოველდღიურად სამუშაოს დაწყებამდე;</li> <li>• ინსტრუმენტალური გაზომვა - პერიოდულად და/ან საჩივრების შემოსვლის შემდეგ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ჯანდაცვის და უსაფრთხოების ნორმებთან შესაბამისობის უზრუნველყოფა;</li> <li>• პერსონალისთვის კომფორტული სამუშაო პირობების შექმნა;</li> </ul>	<p>საქმიანობის განმახორციელებელი</p>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>ფაუნის /მოსახლეობის მინიმალური შემფოთება.</li> </ul>	საქმიანობის განმახორციელებელი
<p>ნიადაგი</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>სამშენებლო მოედნები;</li> <li>მასალების და ნარჩენების დასაწყობები</li> <li>სადგილოები;</li> <li>მისასვლელი გზების დერეფანი.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>კონტროლი, მეთვალყურეობა;</li> <li>მანქანა-დანადგარების ტექნიკური გამართულობის კონტროლი;</li> <li>ლაბორატორიული კონტროლი</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>პერიოდული შემოწმება;</li> <li>შემოწმება სამუშაოს დასრულების შემდეგ;</li> <li>ლაბორატორიული კვლევა დამაბინძურებელი ნივთიერებების დაღვრის შემთხვევაში.</li> </ul>	<p>ნიადაგის სტაბილურობის და ხარისხის შენარჩუნება</p>	საქმიანობის განმახორციელებელი	
<p>წყალი</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>სამშენებლო მოედნები</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ვიზუალური;</li> <li>მანქანა-დანადგარების ტექნიკური გამართულობის კონტროლი;</li> <li>მყარი ნარჩენების მენეჯმენტის მენეჯმენტის კონტროლი;</li> <li>სამეურნეო-ფეკალური და საწარმოო-სანიადვრე წყლების მენეჯმენტის კონტროლი;</li> <li>ლაბორატორიული კონტროლი.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>სამუშაო უბნების მოწყობის დროს.</li> <li>სამუშაოების წარმოების პროცესში.</li> <li>მყარი ნარჩენების ტრანსპორტირების/ დასაწყობების დროს.</li> <li>ტექნიკის გამართულობის შემოწმება</li> <li>სამუშაოს დაწყებამდე;</li> <li>ლაბორატორიული კვლევა - დამაბინძურებელი ნივთიერებების დაღვრის შემთხვევაში.</li> </ul>	<p>წყლის ხარისხის დაცვის უზრუნველყოფა</p>	საქმიანობის განმახორციელებელი	

მცენარეული საფარი	<ul style="list-style-type: none"> <li>• საშენებლო მოედნების ტერიტორია;</li> <li>• მიმდებარე ტერიტორიები;</li> <li>• მისასვლელი გზის დერეფნები.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ვიზუალური კონტროლი;</li> <li>• ინსპექტირება;</li> <li>• ზედამხედველობა სამუშაო საზღვრების დაცვაზე.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• მუდმივად - არსებული გამწვანების გაზონების მოწესრიგებისა და ხე-ნარგავების შენარჩუნების სამუშაოების შესრულებისას (შესაბამისი კვალიფიკაციის მქონე პერსონალის მიერ);</li> <li>• პერიოდული ინსპექტირება სამუშაო საზღვრების დაცვის მიზნით.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• მცენარეული საფარის ზედმეტად დაზიანების პრევენცია;</li> <li>• შემარბილებელი ღონისძიებების ეფექტურობის შეფასება.</li> </ul>	საქმიანობის განმახორციელებელი
ნარჩენები	<ul style="list-style-type: none"> <li>• საშენებლო უბნების მიმდებარე ტერიტორია;</li> <li>• ნარჩენების განთავსების უბნები.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ტერიტორიის ვიზუალური დათვალიერება;</li> <li>• ნარჩენების მენეჯმენტის კონტროლი.</li> </ul>	პერიოდულად, განსაკუთრებით ქარიანი ამინდის დროს	ნიადაგის, წყლის ხარისხის დაცვა	საქმიანობის განმახორციელებელი
შრომის უსაფრთხოება	სამუშაოთა წარმოების ტერიტორია	ინსპექტირება პირადი დაცვის საშუალებების არსებობა და გამართულობის პერიოდული	პერიოდული კონტროლი სამუშაოს წარმოების პერიოდში	ჯანდაცვის და უსაფრთხოების ნორმებთან შესაბამისობის უზრუნველყოფა	საქმიანობის განმახორციელებელი

•  
•  
•  
•  
•  
•  
•  
•  
•

- დანართები: 1. ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები  
გაფრქვევის ნორმატივების პროექტი- 2 ეგზ.;  
2. მონიტორინგის გეგმა (ექსპლუატაციის ეტაპზე) - 18 გვ.

პატივისცემით,

ომარ აილინ

შ.პ.ს. „უ&ნ ჯგუფი“-ს დირექტორი



**გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა**

**1. გარემოსდაცვითი მონიტორინგის ორგანიზაცია**

გარემოსდაცვითი საქმიანობის ერთ-ერთ სტრატეგიულ მიმართულებას განეკუთვნება გარემოს მდგომარეობის მონიტორინგი, რომელიც ითვალისწინებს გარემოს მდგომარეობაზე დაკვირვებას და მოპოვებული მონაცემების ანალიზს, რაც საშუალებას იძლევა პროგნოზირებადი გახდეს გარემოს ცვლილება ნებისმიერი სამეურნეო საქმიანობის განხორციელების შემთხვევაში. გარემოს მდგომარეობის მონიტორინგი გულისხმობს გარემოს დაბინძურების წყაროთა დადგენას და ამ წყაროებიდან მავნე ნივთიერებათა გარემოში გამოყოფის მახასიათებლების განსაზღვრას. აგრეთვე პროექტით გათვალისწინებული, მავნე ნივთიერებების გარემოში ზღვრულად დასაშვები გამოყოფის გადამეტების შემთხვევაში - გაფრთხილებას და სათანადო ორგანიზაციული ღონისძიებების გატარების რეკომენდაციების შემუშავებას.

მონიტორინგის სისტემაში განსაკუთრებული როლი ენიჭება თვითმონიტორინგის ორგანიზაციას. განხილული საწარმოო ობიექტის დაბინძურების გამოყოფის წყაროებზე განხორციელდეს ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების წყაროებზე სისტემატური კონტროლის უზრუნველყოფა. თვითმონიტორინგის ასეთი სისტემა საშუალებას იძლევა ოპერატიულად განისაზღვროს ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების ემისიის მოცულობები და სახეები.

თვითმონიტორინგულ ქსელში ჩართვას ექვემდებარება საწარმოს "ზღვრულად ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების პროექტი"-ს შესაბამისად, საწარმოს საქმიანობის შედეგად ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ ნივთიერებები, რომელთა მახასიათებლების შესახებ მონაცემები წარმოდგენილია ცხრილში 1.1.

**ცხრილი 1.1. ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ ნივთიერებათა მახასიათებლები**

№	მავნე ნივთიერებათა დასახელება (ფორმულა)	კოდი	ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაცია (ზღკ), მგ/მ <sup>3</sup>		საშიშროების კლასი
			მაქსიმალური ერთჯერადი	საშუალო სადღეღამისო	
0	1		2	3	4
1	ნახშირუანგი (ნახშირბადის მონოოქსიდი), CO	0337	5,000	3,000	4
2	ძმარმუავა	1555	0,2	0,06	3
3	შენონილი ნაწილაკები	2902	0,500	0,150	3

**2. თვითმონიტორინგი და ზემოქმედების შეფასების მეთოდები**

საქართველოს კანონები "გარემოს დაცვის შესახებ", "ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ" და "დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების თვითმონიტორინგის და ანგარიშგების წარმოების ტექნიკური რეგლამენტის შესახებ" საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის №413 დადგენილებით დამტკიცებული ინსტრუქცია აწესებენ შესაბამის მოთხოვნებს დაბინძურების წყაროებიდან მავნე ნივთიერებათა თვითმონიტორინგის წარმოებაზე, რომლის მიხედვითაც ამ ნაწილში, საწარმოო ობიექტის მიერ

გარემოში გამოყოფილი მავნე ნივთიერებების მახასიათებელთა გაზომვის (შეფასების), აღრიცხვის და ანგარიშგების წარმოების ვალდებულებები დაკისრებული აქვს საქმიანობის სუბიექტს.

## 2.1. საწარმოში ატმოსფერული ჰაერის დაცვის ღონისძიებათა დაგეგმვა და თვითმონიტორინგის ორგანიზაცია

საწარმოში ატმოსფერული ჰაერის დაცვის თვითმონიტორინგის ორგანიზაციის სამართლებრივი საფუძველია "დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების თვითმონიტორინგის და ანგარიშგების წარმოების ტექნიკური რეგლამენტის შესახებ" საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის №413 დადგენილებით დამტკიცებული ინსტრუქცია. ეს ინსტრუქცია არეგულირებს სამართლებრივ ურთიერთობებს საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს, სახელმწიფო საქვეუწყებო დაწესებულება გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტს, აფხაზეთის და აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკების შესაბამის სამსახურებსა და ფიზიკურ და იურიდიულ (საკუთრებისა და სამართლებრივი ფორმის მიუხედავად) პირებს შორის. ინსტრუქციის მიზანია ფიზიკურ და იურიდიულ პირთა საქმიანობისას დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების თვითმონიტორინგის და ანგარიშგების წარმოების წესის დადგენა, ხოლო ინსტრუქციის ამოცანაა ფიზიკურ და იურიდიულ პირთა მიერ დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების თვითმონიტორინგის წარმოება და მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების სახელმწიფო აღრიცხვა და მათი წარმოება.

საქმიანობის სუბიექტი ვალდებულია უზრუნველყოს დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების სწორი თვითმონიტორინგის წარმოება. დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების თვითმონიტორინგი მოიცავს:

- ა) გაფრქვევათა გაზომვას (შეფასებას);
- ბ) გაფრქვევათა აღრიცხვის წარმოებას;
- გ) გაფრქვევათა ანგარიშგების წარმოებას.

დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობა დგინდება ატმოსფერული ჰაერის მავნე ნივთიერებებით დაბინძურების კონტროლის გამოყენებითი მეთოდების საშუალებით. ატმოსფერული ჰაერის მავნე ნივთიერებებით დაბინძურების კონტროლის გამოყენებითი მეთოდებია:

- ა) დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის განსაზღვრის ინსტრუმენტული მეთოდი;
- ბ) დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის განსაზღვრის საანგარიშო მეთოდი.

დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის განსაზღვრის ინსტრუმენტული მეთოდის საფუძველია დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის დადგენა სპეციალური გამზომსაკონტროლო აპარატურის გამოყენებით, ხოლო დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის განსაზღვრის საანგარიშო მეთოდის საფუძველია დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ტექნოლოგიური პროცესების მიხედვით ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის დადგენა საანგარიშო მეთოდიკის გამოყენებით.

მაგნი ნივთიერებათა გაფრქვევების თვითმონიტორინგი ხორციელდება პირველადი აღრიცხვის დოკუმენტაციის (პად) ფორმების საფუძველზე.

პად-ის ფორმები განკუთვნილია ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროების და მაგნი ნივთიერებათა გაფრქვევების (ფორმა №პად-1), აირმტვერდამჭერი და ტექნოლოგიური მოწყობილობების მუშაობის რეჟიმის (ფორმა №პად-2) და ატმოსფერული ჰაერის დაცვის ღონისძიებების შესრულების (ფორმა №პად-3) აღრიცხვისათვის.

პად-ის ფორმების წარმოებას ახორციელებს საწარმო ან მისი დაკვეთით ფიზიკური ან იურიდიული პირი საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად.

პად-ის ფორმებს ყოველკვარტალურად (ყოველი კვარტალის ბოლოს) აწარმოებენ მხოლოდ გარემოსდაცვითი გადანყვეტილებისადმი დაქვემდებარებული საქმიანობის განმახორციელებელი ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული ობიექტები.

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო აწარმოებს მაგნი ნივთიერებათა გაფრქვევების სახელმწიფო აღრიცხვას. მაგნი ნივთიერებათა გაფრქვევების სახელმწიფო აღრიცხვა ხორციელდება მაგნი ნივთიერებათა გაფრქვევების სახელმწიფო აღრიცხვის ფორმების მიხედვით, რომლებსაც საქმიანობის სუბიექტები ყოველწლიურად, საანგარიშო წლის დასრულების შემდეგ 15 თებერვლამდე, ელექტრონული სისტემის (<http://emoe.gov.ge/>) მეშვეობით ავსებენ და შესათანხმებლად წარუდგენენ საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს, ხოლო აფხაზეთისა და აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკების ტერიტორიაზე განთავსებული ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული ობიექტების შემთხვევაში – აფხაზეთისა და აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკების გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების შესაბამის სამსახურებს. საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო და აფხაზეთისა და აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკების გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების შესაბამის სამსახურები გადანყვეტილებას წარუდგენენ მაგნი ნივთიერებათა გაფრქვევების სახელმწიფო აღრიცხვის ფორმების შეთანხმების თაობაზე იღებენ 15 მარტამდე.“

მაგნი ნივთიერებათა გაფრქვევების სახელმწიფო აღრიცხვის ფორმის შევსებას აწარმოებს ყველა ფიზიკური და იურიდიული (საკუთრებისა და სამართლებრივი ფორმის მიუხედავად) პირი, რომელთაც გააჩნიათ ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროები.

პად-ის და მაგნი ნივთიერებათა გაფრქვევების სახელმწიფო აღრიცხვის ფორმებში წარმოდგენილი მონაცემების სისწორეზე პასუხისმგებლობა ეკისრება საქმიანობის სუბიექტს.

პასუხისმგებლობა ინსტრუქციის მოთხოვნათა დარღვევისათვის განისაზღვრება საქართველოს კანონმდებლობით.

პად-ის ფორმები წარმოადგენს მაგნი ნივთიერებათა გაფრქვევების სახელმწიფო აღრიცხვის საფუძველს, რომელსაც აწარმოებს საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო თანახმად "ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ" საქართველოს კანონის 37-ე მუხლის მე-4 პუნქტისა.

ფორმა №პად-1 (იხ. წინამდებარე მონიტორინგის გეგმის დანართი 3) არის საწარმოში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების წყაროების და მათი მახასიათებლების აღრიცხვიანობის დამადასტურებელი პირველადი დოკუმენტი. ფორმა №პად-1-ში ჩანაწერები წარმოებს დაბინძურების წყაროების პარამეტრების გაზომვების მონაცემების და აღებული სინჯების ლაბორატორული ანალიზების დეტალური დამუშავების საფუძველზე. თუ მოცემულ ეტაპზე რომელიმე მაგნი ნივთიერების პარამეტრების განსაზღვრის ინსტრუმენტული მეთოდის არაარსებობის ან რაიმე სხვა ობიექტური მიზეზების გამო შეუძლებელია ინსტრუმენტალური მეთოდები. მაგნი ნივთიერებათა ფაქტური გაფრქვევების ინტენსივობების დადგენა. ამ

შემთხვევაში დასაშვებია დასადგენ პარამეტრთა დადგენა თეორიული გაანგარიშების საფუძველზე სააღრიცხვო ლოკუმენტაციის, მატერიალური ბალანსის მეთოდებისა და სპეციალური დარგობრივი მეთოდიკების გამოყენებით.

ფორმა №პაღ-2-ის (იხ. წინამდებარე მონიტორინგის გეგმის დანართი 4) შევსება ხდება ყველა იმ საწარმოში, რომლებსაც გააჩნია ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურებისაგან დამცავი აირმტვერდამჭერი მონწყობილობები.

ფორმა №პაღ-3 (იხ. წინამდებარე მონიტორინგის გეგმის დანართი 5) ივსება საწარმოების მიერ იმ ღონისძიებების შესრულების აღრიცხვისათვის, რომლებიც უზრუნველყოფენ ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობის შემცირებას.

პაღ-ის ფორმების საწარმოებლად საწარმოს უნდა გააჩნდეს მავნე ნივთიერებათა გამოყოფის და გაფრქვევის წყაროების განლაგების სქემა მასზე წარმოების (საამქროს, უბნის) მავნე ნივთიერებათა გამოყოფის და გაფრქვევის წყაროების ნომრების ჩვენებით (იხ. წინამდებარე მონიტორინგის გეგმის დანართი 2). მათ წარმოებას ყოველკვარტალურად ახორციელებს საწარმო ან მისი დამკვეთი. ფიზიკური ან იურიდიული პირი საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად, მათი შევსების სიზუსტეს ხელმძღვანელთა ადასტურებს საწარმოს ხელმძღვანელის მიერ უფლებამოსილი პირი ატმოსფერული ჰაერის დაცვის საკითხებზე

თვითმონიტორინგის წარმოებასთან ერთად მნიშვნელოვან გარემოსდაცვით ღონისძიებად ითვლება და საწარმოო ობიექტის გარემოზე ზემოქმედების უშუალო შეფასება დიდადაა დამოკიდებული სრული ტექნოლოგიური დატვირთვის პირობებში ჩატარებული გარემოში მავნე ნივთიერებების გამოყოფის აღრიცხვიანობის შედეგებზე.

ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების წყაროების და მათ მიერ გაფრქვეულ დამაბინძურებელ ნივთიერებათა აღრიცხვიანობის მიზანს წარმოადგენს საწყისი მონაცემების დადგენა ისეთი საკითხების გადასაწყვეტად, როგორცაა:

- ატმოსფერულ ჰაერში დამაბინძურებელ ნივთიერებათა გამოფრქვევების შედეგად გარემოზე ზემოქმედების ხარისხის შეფასება;
- ატმოსფერულ ჰაერში დამაბინძურებელ ნივთიერებათა გამოფრქვევების ნორმატივების დადგენა, როგორც ცალკეული წყაროსთვის, ისე მთლიანად საწარმოსათვის;
- ატმოსფერულ ჰაერში დამაბინძურებელ ნივთიერებათა გამოფრქვევების შეზღუდვის მიზნით დადგენილი ნორმატივების დაცვის კონტროლის ორგანიზაცია;
- საწარმოში არსებული აირმტვერდამჭერი მონწყობილობების ტექნიკური მდგომარეობის შეფასება;
- საწარმოში გამოყენებული ტექნოლოგიური პროცესების ეკოლოგიური მახასიათებლების შეფასება;
- საწარმოში გამოყენებული ნედლეულისა და რესურსების ნარჩენების უტილიზაციის ეფექტურობის შეფასება;

## 2.2. მონიტორინგის ჩატარების პირობები, მოთხოვნები და მეთოდოლოგია

ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების წყაროების და მათ მიერ გაფრქვეულ დამაბინძურებელ ნივთიერებათა მონიტორინგის მიზანს წარმოადგენს განხილული საწარმოს გარემომცველი ატმოსფერული ჰაერის ფაქტიური მდგომარეობის განსაზღვრისათვის და გარემოსდაცვითი ღონისძიებების განხორციელებისათვის რეალური მონაცემების დადგენა. მონიტორინგის გეგმის განხორციელება ისეთი საკითხების ეფექტური გადაწყვეტის საშუალებას იძლევა, როგორცაა:

- ატმოსფერულ ჰაერში დამაბინძურებელ ნივთიერებათა გამოფრქვევების შედეგად გარემოზე ზემოქმედების მახასიათებელთა დადგენა;
- ატმოსფერულ ჰაერში დამაბინძურებელ ნივთიერებათა გამოფრქვევების ნორმატივების შესაბამისად აუცილებლობის შემთხვევებში გარემოზე მავნე გავლენის შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება, როგორც ცალკეული წყაროსთვის, ისე მთლიანად სანარმოსათვის;
- ატმოსფერულ ჰაერში დამაბინძურებელ ნივთიერებათა გამოფრქვევების შეზღუდვის მიზნით დადგენილი ნორმატივების დაცვის კონტროლის ორგანიზაცია;
- სანარმოში არსებული აირმტვერდამჭერი მონყობილობების ტექნიკური მდგომარეობის შეფასება;
- სანარმოში გამოყენებული ტექნოლოგიური პროცესების ეკოლოგიური მახასიათებლების შეფასება;
- სანარმოში გამოყენებული ნედლეულისა და რესურსების ნარჩენების უტილიზაციის ეფექტურობის შეფასება;
- სანარმოში ატმოსფერული ჰაერის დაცვის ღონისძიებათა დაგეგმვა.

მოქმედ სანარმოებში ატმოსფერული ჰაერის მდგომარეობის მონიტორინგის ჩატარების ორგანიზაციისა და მისი შედეგების დოკუმენტალურად გაფორმების ძირითადი მოთხოვნები და მითითებები დადგენილია საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მიერ, რომელთა დეტალური გადმოცემა განხორციელებულია მოცემული დოკუმენტის მეორე თავში. ეს მოთხოვნები და მითითებები განკუთვნილია საქართველოს ტერიტორიაზე განლაგებულ სამრეწველო, სატრანსპორტო, სასოფლო - სამეურნეო და სხვა დანიშნულების ობიექტებისა და სანარმოებისათვის, რომელთაც გააჩნიათ ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონალური წყაროები.

საკანონმდებლო მოთხოვნების გათვალისწინებით, დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობა დგინდება ატმოსფერული ჰაერის მავნე ნივთიერებებით დაბინძურების კონტროლისათვის დადგენილი გამოყენებითი მეთოდების საშუალებით (საქართველოს კანონი “ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ”, მუხლი 42).

გამოყენებით მეთოდებს განეკუთვნება:

- ა) დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის დადგენის ინსტრუმენტული მეთოდი, რომლის საფუძველია დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის დადგენა სპეციალური გამზომ - საკონტროლო აპარატურის გამოყენებით;
- ბ) დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის განსაზღვრის საანგარიშო მეთოდი. საანგარიშო მეთოდების საფუძველია დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის დადგენა სპეციალური დარგობრივი საანგარიშო მეთოდიკების გამოყენებით.

აღნიშნულიდან გამომდინარე, ატმოსფერულ ჰაერში დამაბინძურებელ ნივთიერებათა გამოფრქვევების მონიტორინგის ჩატარებისას, საჭიროების მიხედვით შესაძლებელია გამოყენებულ იქნეს გაზომვების პირდაპირი მეთოდები, დამყარებული უშუალოდ ინსტრუმენტალურ გაზომვებზე, აგრეთვე დასადგენი პარამეტრების თეორიული გაანგარიშებები, სპეციალური დარგობრივი მეთოდიკების გამოყენებით. აღნიშნული მეთოდების გამოყენების

მიზანშეწონილებისა და რეგულირების მიზნით, კანონმდებლობით დადგენილია გარემოსდაცვით ორგანოებთან შესაბამისი შეთანხმებების პროცედურების ჩატარება. დარგობრივი, საწარმო ობიექტთაგან ატმოსფერული ჰაერის დამაბინძურებელ გამოფრქვევათა მონიტორინგის არსებული მეთოდებიდან (ანალიზურ-ექსპერიმენტული, ბალანსური და ხვედრითი გაფრქვევის კოეფიციენტების გამოყენებით) ბალანსურ მეთოდს იმ შემთხვევაში ეძლევა უპირატესობა, როცა არ არის ანალიზურ-ექსპერიმენტული მეთოდით გამოფრქვევათა აღრიცხვის პრაქტიკული შესაძლებლობა. ამის გამო, განხილული საწარმოსათვის ჰაერის დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ატმოსფერული გაფრქვევების მონიტორინგული მაჩვენებლების დასადგენად რეკომენდებულია საანგარიშო მეთოდის გამოყენება (თანახმად მეორე თავში მიღებული მეთოდოლოგიისა).

### 2.3. მონიტორინგის უბნები, საკონტროლო წერტილები და კვლევის პერიოდულობა

ატმოსფეროს მდგომარეობის მონიტორინგის ჩატარებისათვის აუცილებელია ატმოსფეროზე ზემოქმედების უბნების ფუნქციონირებისა და მათზე ნივთიერებათა ატმოსფეროში გამომფრქვევი დანადგარების ექსპლუატაციის პირობების სრულად ასახვა, მონიტორინგის ჩატარების ძირითადი პრინციპების გასახორციელებლად აუცილებელია საკონტროლო წერტილების ისე შერჩევა, რომ გათვალისწინებული იქნეს მონიტორინგული დაკვირვებები შემდეგ საწარმოო უბნებზე:

1. ნედლეულის მიღება-გადამუშავების უბანი, სადაც ხდება პოლიმერის ნარჩენების (PET, PP,PE) მიღება, დახარისხება და დასაწყობება. შემდგომ ნარჩენებიდან (PET) დაქუცმაცების, გარეცხვისა და შრობის გზით მიიღება პლასტმასის (PET) ფანტელები, ხოლო ნარჩენებიდან (PP,PE) დაქუცმაცების, გარეცხვის, შრობის, აგლომელირების და გრანულირების გზით მიიღება პლასტმასის გრანულები. მოცემულ უბანზე იდენტიფიცირებული და აღრიცხული მათზე ნივთიერებათა გაფრქვევის შემდეგი სტაციონარული წყაროები:

- პლასტმასის (PET) ნარჩენების დამქუცმაცებელი დანადგარი, მათზე ნივთიერებათა არაორგანიზებული გაფრქვევებით (№500);
- ხერხი, მათზე ნივთიერებათა არაორგანიზებული გაფრქვევებით (№501);
- პლასტმასის (PP,PE) ნარჩენების დამქუცმაცებელი დანადგარი, მათზე ნივთიერებათა არაორგანიზებული გაფრქვევებით (№502).

2. საწარმო უბანი, სადაც ხდება პლასტმასის გრანულებიდან პლასტმასის ნაკეთობების (პლასტმასის მიღები) წარმოება. მოცემულ უბანზე იდენტიფიცირებული და აღრიცხული მათზე ნივთიერებათა ა გაფრქვევის შემდეგი სტაციონარული წყაროები:

- აკრომელი, მათზე ნივთიერებათა არაორგანიზებული გაფრქვევებით (№503);
- გრანულატორი, მათზე ნივთიერებათა არაორგანიზებული გაფრქვევებით (№504);
- პლასტმასის მიღების დანადგარები (6 ერთეული), მათზე ნივთიერებათა არაორგანიზებული გაფრქვევებით (№505-510);

მონიტორინგის გეგმაში ასევე მიზანშეწონილია, რომ მათზე ნივთიერებათა ემისიების განსაზღვრის ერთ-ერთ წერტილად აღებულ იქნეს უახლოესი დასახლებული პუნქტი.

საწარმო ობიექტებისათვის ატმოსფერული ჰაერის დამაბინძურებელ გამოფრქვევათა მონიტორინგის არსებული მეთოდებიდან (ანალიზურ-ექსპერიმენტული, ბალანსური და ხვედრითი გაფრქვევის კოეფიციენტების გამოყენებით) საწარმოსათვის ჰაერის დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ატმოსფერული გაფრქვევების მონიტორინგული

მაჩვენებლების დასადგენად საწარმოო უბნებისათვის რეკომენდებულია საანგარიშო მეთოდის გამოყენება, ხოლო უახლოესი დასახლებული პუნქტისათვის ინსტრუმენტალური მეთოდი.

მონიტორინგის შედეგების ფიქსირების ფორმები და დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის შესატყვისი ინფორმაციის ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფა დარეგულირებულია საქართველოს კანონმდებლობი. ნორმატიული საკანონმდებლო მოთხოვნების გათვალისწინებით მონიტორინგული დაკვირვებების წერტილები, მონიტორინგის მახასიათებლები და ჩატარების პერიოდულობა ასახულია ცხრილში 2.3.1 და მონიტორინგული დაკვირვებების წერტილები ნაჩვენებია საწარმოს ადგილმდებარეობის სიტუაციური გეგმაზე ნახაზზე 2.3.1.

**ცხრილი 2.3.1.** ატმოსფერულ ჰაერში ემისიების შეფასებისათვის მონიტორინგის მახასიათებლები და ჩატარების პერიოდულობა

ატმოსფერულ ჰაერში ემისიების შეფასებისათვის შერჩეული საკონტროლო წერტილები	სინჯების აღების პერიოდულობა	ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული მავნე ნივთიერებები		
		ნახშირბადის მონოოქსიდი, CO	ძმარმუაყა	შენონილი ნაწილაკები
გაფრქვევის სტაციონარული წყაროები	კვარტალში ერთხელ	+	+	+
უახლოესი დასახლებული პუნქტი	კვარტალში ერთხელ	+	+	+

- შენიშვნა:**
1. ავარიული გაფრქვევების (ზალპური) შემთხვევაში სინჯების აღება მოხდება ყოველდღიურად;
  2. კონკრეტული გეგმის დამტკიცება საწარმოს მიერ უნდა მოხდეს გეგმის განხორციელებაზე პასუხისმგებელი ფიზიკური, ან იურიდიული პირების მითითებით.

რეგულარულად, კვარტალური პერიოდულობით მონიტორინგული მასალები ანალიზდება და ივსება დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან, აგრეთვე მობილური წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების სახელმწიფო აღრიცხვის ფორმა და ფაქტობრივი რაოდენობის საანგარიშგებო ფორმები ფორმა პად-1, ფორმა პად-2 და ფორმა პად-3. ცხრილების სახით წარმოდგენილია ქვემოთ (იხ. ცხრილები 2.3.2-2.3.5).

დანართი.1. საწარმოს ადგილმდებარეობის სიტუაციური გეგმა



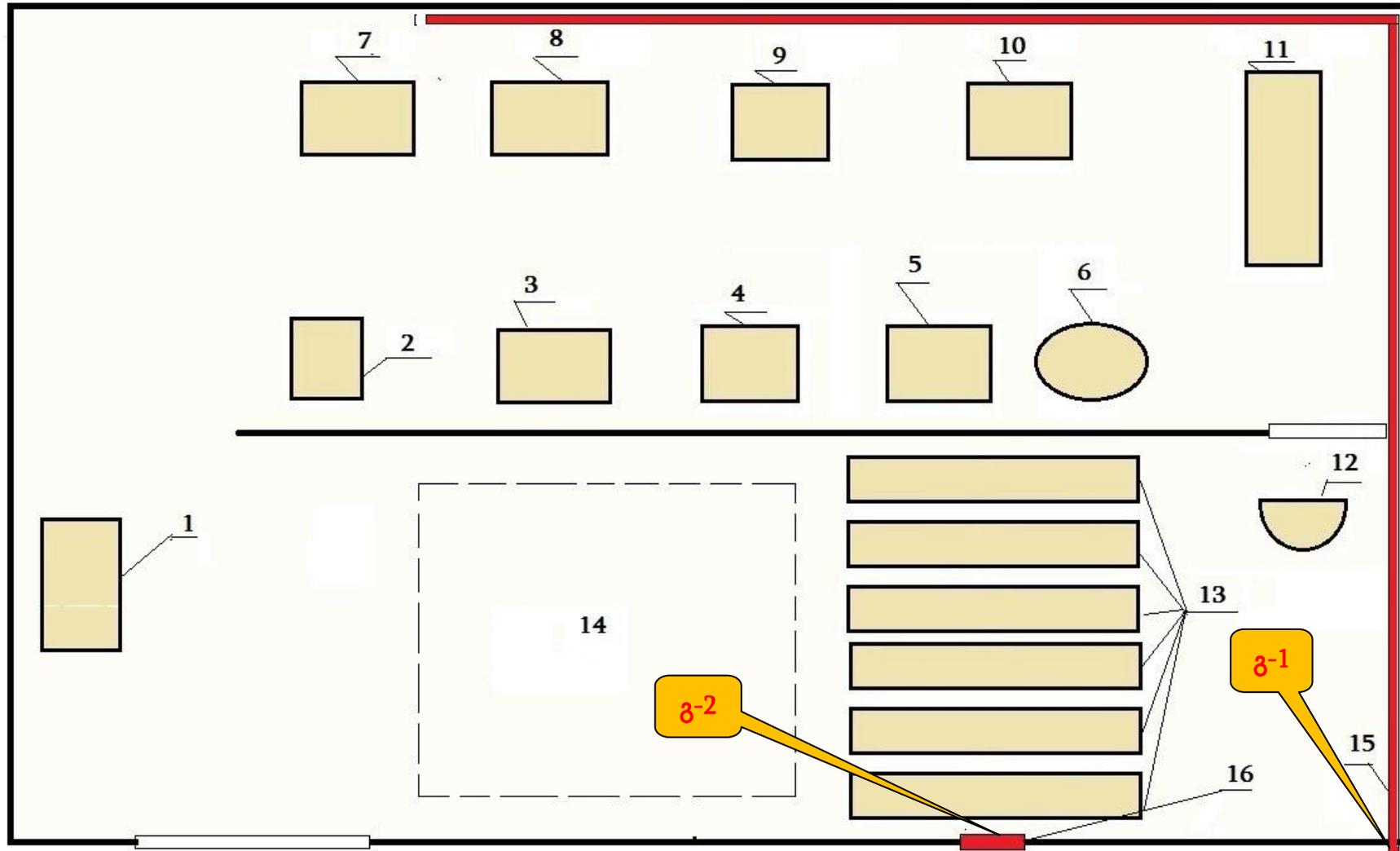
მონიტორინგის წერტილი  
გაფრქვევის სტაციონარული  
წყაროებთან

მონიტორინგის წერტილი  
უახლოესი საცხოვრებელი  
განაშენიანების საზღვარზე

100 m  
200 ft

42.67666, 42.24856

ნახაზი 2.3.1. სანარმოს მანე ნივთიერებათა გამოყოფის და გაფრქვევის წყაროების განლაგების სქემა



**ესპლიკაცია:** 1. სასწორი; 2. ხეხი; 3. შრედერი (პლასტმასის (PET) დამჭეცმაცებელი დანადგარი); 4. სარეცხი დანადგარი; 5. საშრობი დანადგარი; 6. პროდუქციის ჩამოსაყრელი ბუნკერი; 7. შრედერი (პლასტმასის (PP,PE) დამჭეცმაცებელი დანადგარი); 8. სარეცხი ავზი; 9. საშრობ-სანური დანადგარი; 10. აკრომელი; 11. გრანულატორი; 12. მიმღები ბუნკერი; 13. პლასტმასის მიღების დანადგარები; 14. მზა პროდუქციის საწყობი; 15. სავენტილაციო მილი; 16. სავენტილაციო ღიობი.

ცხრილი 2.3.2. ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროების და მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების აღრიცხვის ფორმა №3აღ-1

წარმოების (საამქროს, უბნის) დასახელება

მავნე ნივთიერებათა გამოყოფის წყაროს (წყაროების ჯგუფის) ნომერი და დასახელება	მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროს ნომერი და დასახელება	მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის სახე (ორგანიზებული ან არაორგანიზებული)	მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროს პარამეტრები		სინჯების (გაზომვების) აღების თარიღი	სინჯების (გაზომვების) აღების ადგილი	აირჰერმტვერნარევის პარამეტრები მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროს გამოსასვლელთან		
			სიმაღლე, მ	ღიაშეტრი ან კვეთის ზომა, ხაზობრივი წყაროსათვის მისი სიგრძე, მ			ტემპერატურა, °C	სიჩქარე, მ/წმ	მოცულობა, მ <sup>3</sup> /სთ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ცხრილი 2.3.2 -ის გაგრძელება

მავნე ნივთიერებათა დასახელება	მავნე ნივთიერებათა კონცენტრაცია გ/მ <sup>3</sup>	მავნე ნივთიერებათა გამოყოფის წყაროს (წყაროების ჯგუფის) მუშაობის დრო, სთ/კვარტალი ან ნახევარი წელი	სტაციონარული წყაროებიდან გამოყოფილი მავნე ნივთიერებათა რაოდენობა, ტონა/კვარტალი ან ნახევარი წელი	მათ შორის		ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობა		მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის დადგენილი ნორმა, გ/წმ	მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის განსაზღვრის მეთოდების დასახელება	№3აღ-1 ფორმის შემცვლების ხელმოწერა და თარიღი
				მოხვედრილი განმენდაზე, ტონა/კვარტალი ან ნახევარი წელი	დაჭერილი, ტონა/კვარტალი ან ნახევარი წელი	გ/წმ	ტ/კვარტალი ან ნახევარი წელი			
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21

ცხრილი 2.3.3. აირმტვერდამჭერი და ტექნოლოგიური მოწყობილობების მუშაობის რეჟიმის აღრიცხვის ფორმა №3აღ-2

**წარმოების (საამქროს, უბნის) დასახელება**

აირმტვერდამჭერი მოწყობილობის დასახელება	მაგნე ნივთიერებათა გამოყოფის წყაროს (წყაროების ჯგუფის) ნომერი და დასახელება	მაგნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროს ნომერი და დასახელება	ნამუშევარი საათების რაოდენობა კვარტალში ან ნახევარ წელში		აირმტვერდამჭერი მოწყობილობის მოცდენის დრო ტექნოლოგიური მოწყობილობის მუშაობისას, სთ/კვარტალი ან ნახევარი წელი	აირმტვერდამჭერი მოწყობილობის მუშაობისას მისი ცალკეული აპარატების მოცდენის დრო, სთ/კვარტალი ან ნახევარი წელი	აირმტვერდამჭერი მოწყობილობის (მისი ცალკეული აპარატების) მოცდენის მიზეზი	№3ად-2 ფორმის შემსვების ხელმოწერა და თარიღი
			აირმტვერდამჭერი მოწყობილობის სთვის	აირმტვერდამჭერი მოწყობილობასთან დაკავშირებული ტექნოლოგიური მოწყობილობისათვის				
1	2	3	4	5	6	7	8	9

**ცხრილი 2.3.4. ატმოსფერული ჰაერის დაცვის ღონისძიებების შესრულების აღრიცხვის ფორმა №3ად-3**

წარმოების (საამქროს, უბნის) და ტექნოლოგიური მოწყობილობის დასახელება	დაგეგმილი ღონისძიების დასახელება	ღონისძიების შესრულების ვადა	ღონისძიების შესრულების (დანერგვის) აქტის ნომერი და თარიღი	მაგნე ნივთიერებათა დასახელება	ატმოსფერულ ჰაერში მაგნე ნივთიერებათა გაფრქვევების ფაქტობრივი შემცირება ღონისძიებების ჩატარების შემდეგ, ტ					№3ად-3 ფორმის შემსვების ხელმოწერა და თარიღი
					სულ	მათ შორის კვარტლების მიხედვით				
						I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

**ცხრილი 2.3.5. მაგნე ნივთიერებათა გაფრქვევების სახელმწიფო აღრიცხვის ფორმა**

საწარმოს დასახელება	
---------------------	--

საიდენტიფიკაციო კოდი	
იურიდიული მისამართი, ტელეფონი	
ფაქტური მისამართი, ტელეფონი	
GPS კოორდინატები (UTM WGS 1984	
ელექტრონული-ფოსტა	
ეკონომიკური საქმიანობის სახე	
გამოშვებული პროდუქციის სახეობა და	
მოხმარებული ნედლეულის სახეობა და	
მოხმარებული საწვავის სახეობა და	
საწვავის ხვედრითი თბომომცველობა	
სამუშაო საათების რაოდენობა წელიწადში	
საანგარიშო 20----- წელი	

ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გამოყოფა, განმეორება და გაფრქვევა, ტონა/წელი

№	მავნე ნივთიერებათა	სტაქციონარულიწყაროები და გამოყოფილ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობა	მათ შორის		გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობა, სვ.3-სვ.5	საანგარიშო წელსმავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის ნორმა
			მოხვედრილი გამწმენდ	დაჭერილი		
1	2	3	4	5	6	7
<b>სულ მყარი (№1-7), მათ შორის</b>						
1	მტვერი					
2	ჭვარტლი, C					
3	მანგანუმის ორჟანგი, MnO <sub>2</sub>					
4	ვანადიუმის ხუთჟანგი, V <sub>2</sub> O <sub>5</sub>					
5	ბენზ(ა)პირენი, C <sub>20</sub> H <sub>12</sub>					
6						
7						
<b>სულ აირადი (№8-13), მათ შორის</b>						
8	გოგირდის ორჟანგი, SO <sub>2</sub>					
9	აზოტის ორჟანგი, NO <sub>x</sub>					
10	ნახშირჟანგი, CO					
11	ნახშირწყალბადები, C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>					
12						
13						
<b>სულ მძიმე ლითონები (№14-23), მათ შორის</b>						
14	ტყვია, Pb					
15	კადმიუმი, Cd					
16	ვერცხლისწყალი, Hg					
17	დარიშხანი, As					
18	ქრომი, Cr					
19	სპილენძი, Cu					
20	ნიკელი, Ni					

21	სელოენი, Se				
22	თუთია, Zn				
23					
24	ნახშირორჟახვი, CO <sub>2</sub>				

*შენიშვნა: მონაცემებს სანჯავის ხვედრითი თბოშემცველობის და მძიმე ლითონების გაფრეკვების შესახებ ავსებენ მხოლოდ ელექტროსადგურები, მეტალურგიული საწარმოები, მინისა და მინის პროდუქციის საწარმოები, სრული ტექნოლოგიური ციკლის მქონე (კლინკერის მიღებით) ცემენტის საწარმოები.*

### 3. ხმაურის მონიტორინგი და მისი განხორციელების გეგმა

#### 3.1. მონიტორინგის ჩატარების პირობები, მოთხოვნები და მეთოდოლოგია

ხმაურის მონიტორინგი საჭიროების შემთხვევაში (ხმაურზე საჩივრების შემთხვევაში) განხორციელდება კვარტალში ერთხელ, საწარმოს სრული დატვირთვით მოქმედების დროს - მის ჩატარებაზე კომპეტეტური სპეციალიზებული ორგანოს (სპეციალისტთა ჯგუფის მიერ), რომელთანაც გაფორმდება სათანადო ხელშეკრულება.

მონიტორინგის ჩატარების პირობები, მოთხოვნები და მეთოდოლოგია განისაზღვრება სათანადო საკანონმდებლო და ნორმატიული აქტების საფუძველზე.

#### 3.2. მონიტორინგის უბნები და საკონტროლო წერტილები

ხმაურის მონიტორინგის ჩატარებისათვის აუცილებელია შეირჩეს ამ მახასიათებლით განსაკუთრებით გამორჩეული საწარმოო უბნები, ასეთ უბნებად ითვლება:

1. ნედლეულის მიღება-გადამუშავების უბანი, სადაც ხდება პოლიმერის ნარჩენების (PET, PP, PE) მიღება, დახარისხება და დასაწყობება. შემდგომ ნარჩენებიდან (PET) დაქუცმაცების, გარეცხვისა და შრობის გზით მიიღება პლასტმასის (PET) ფანტელები, ხოლო ნარჩენებიდან (PP, PE) დაქუცმაცების, გარეცხვის, შრობის, აგლომერირების და გრანულირების გზით მიიღება პლასტმასის გრანულები. მოცემულ უბანზე იდენტიფიცირებული და აღრიცხულია ხმაურის შემდეგი სტაციონარული წყაროები:

- პლასტმასის (PET) ნარჩენების დამქუცმაცებელი დანადგარი;
- ხერხი;
- პლასტმასის (PP, PE) ნარჩენების დამქუცმაცებელი დანადგარი.

2. საწარმო უბანი, სადაც ხდება პლასტმასის გრანულებიდან პლასტმასის ნაკეთობების (პლასტმასის მიღები) წარმოება. მოცემულ უბანზე იდენტიფიცირებული და აღრიცხულია ხმაური შემდეგი სტაციონარული წყაროები:

- აკრომელი;
- გრანულატორი;
- პლასტმასის მიღების დანადგარები (6 ერთეული).

მიითითებული უბნებიდან ყველა ექვემდებარება მონიტორინგულ შეფასებას.

### 4. წყლის მდგომარეობის მონიტორინგი და მისი განხორციელების გეგმა

#### 4.1. ჩამდინარე წყლების მონიტორინგი.

საწარმოში წარმოქმნილი დაბინძურებული წყლები ჩაედინება (სამეურნეო-ფეკალური წყლები) შესაბამისად საკანალიზაციო სისტემაში და აქედან გამომდინარე მასზე მონიტორინგის (“პად-4”, “პად-5” და “პად-6” ფორმების შევსება) ჩატარება საჭიროებას არ მოითხოვს. მხოლოდ უნდა განხორციელდეს ლაბორატორიული კონტროლი საწარმოს კანალიზაციაში ჩაშვებისას.

### 5. ნარჩენების მონიტორინგი და მისი განხორციელების გეგმა

#### 5.1. მონიტორინგის ჩატარების პირობები, მოთხოვნები და მეთოდოლოგია

კომპანიის საქმიანობის გათვალისწინებით იდენტიფიცირებული და აღრიცხულია საქმიანობის ყველა სახე და ტექნოლოგიური პროცესი, რომლის დროს წარმოიქმნება სხვადასხვა ნარჩენები.

საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში წარმოიქმნება საყოფაცხოვრებო ნარჩენები, ძირითადად ესაა შერეული მუნიციპალური ნარჩენები - კოდი: 20 03 01. თუ გავითვალისწინებთ, რომ

საწარმოს ტერიტორიაზე დღის განმავლობაში დასაქმებული იქნება 23 პირი და ერთ მომუშავეზე წლის განმავლობაში მოსალოდნელია  $0.73 \text{ მ}^3$  ნარჩენების წარმოქმნა, მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების რაოდენობა იქნება  $23 * 0,73 = 16,79 \text{ მ}^3/\text{წელ}$ .

საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში (ნორმალურ საშტატო რეჟიმში) საწარმოო ნარჩენების წარმოქმნა მოსალოდნელი არ არის. საწარმოო პროცესის შედეგად მიღებული საბოლოო პროდუქციის (მიღების) წუნდების შემთხვევაშიც კი, იგი განმეორებით გამოყენებული იქნება როგორც ნელლეული, მისი შემდგომი გადამუშავების მიზნით.

საწარმოს ტერიტორიაზე არ მოხდება მოძრავი ტრანსპორტის რემონტი და(ან) სანვავ საპოხი მასალებით გამართვა.

მანქანა-დანადგარების მიმდინარე ან ავარიული შემთხვევების გამო საჭირო ტექნომსახურება/რემონტის დროს მოსალოდნელია მცირე რაოდენობით როგორც სახიფათო, ასევე არასახიფათო საწარმოო ნარჩენების წარმოქმნა.

საწარმოს და მისი დამხმარე ინფრასტრუქტურის მონყობა დაგეგმილია არსებული ინფრასტრუქტურის ბაზაზე. ამიტომ ჩასატარებელი სამუშაოების მცირე მასშტაბების და სპეციფიკის (ძირითადად დაგეგმილია დანადგარ-მონყობილობების მონტაჟი და გამართვითი სამუშაოები) გათვალისწინებით საწარმოს მონყობის ეტაპზე მოსალოდნელია მცირე რაოდენობით როგორც სახიფათო, ასევე არასახიფათო საწარმოო ნარჩენების წარმოქმნა.

საწარმოს დაგეგმილი საქმიანობის, როგორც მონყობის, ასევე ექსპლუატაციის სტაპზე, განხორციელების პროცესში მოსალოდნელი ნარჩენების სახეები, კოდები და სახიფათოობის მახასიათებლები, მიახლოებითი რაოდენობა, განთავსებისა და აღდგენის ოპერაციების კოდები ნარჩენების მართვის კოდექსის I და II დანართების მიხედვით წარმოდგენილია ქვემოთ ცხრილში 5.1.1.

ცხრილი 5.1.1. დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების პროცესში მოსალოდნელი ნარჩენების ძირითადი მახასიათებლები

ნარჩენის კოდი	ნარჩენის დასახელება	ფიზიკური მდგომარეობა	სახიფათო დიას/არა	სახიფათოობის მახასიათებელი	მიახლოებითი რაოდენობა		აღგენის ოპერაციების კოდები	განთავსების ოპერაციების კოდები
					მონცობის ეტაპზე	ექსპლუატაციის ეტაპზე		
08 01 11*	ნარჩენი საღებავი და ლაქი, რომელიც შეიცავს ორგანულ გამხსნელებს ან სხვა საშიშ ქიმიურ ნივთიერებებს	თხევადი	დიახ	H 3-A, H6	10 კგ	-	-	D10
12 01 13	შედულებისას წარმოქმნილი ნარჩენი	მყარი	არა	-	15 -20 კგ	-	R4	-
15 01 10*	შესაფუთი მასალა, რომელიც შეიცავს სახიფათო ნივთიერებების ნარჩენებს ან/და დაბინძურებულია სახიფათო ნივთიერებებით (საღებავების ტარა)	მყარი	დიახ	H 3-A, H6	10-15 კგ	10-15 კგ	-	D10
15 02 02*	აბსორბენტები, ფილტრის მასალები (ზეთის ფილტრების ჩათვლით, რომელიც არ არის განხილული სხვა კატეგორიაში), საწმენდი ნაჭრები და დამცავი ტანსაცმელი, რომელიც დაბინძურებულია საშიში ქიმიური ნივთიერებებით (საწმენდი ნაჭრები, რომელიც დაბინძურებული საღებავებით, ნავთობპროდუქტებით და სხვ. სპეცტანსაცმელი, მტვერდამჭერის ქსოვილის ფილტრის პარკები)	მყარი	დიახ	H 3-A , H 14, H 6	15-20 კგ	5-10 კგ	-	D10
16 02 14	წუნდებული/მწყობრიდან გამოსული ხელსაწყოები და მათი ნაწილები, რომელსაც არ ვხვდებით 16 02 09-დან 16 02 13-მდე პუნქტებში	მყარი	არა	-	-	200 კგ	R12	-
17 05 05*	გრუნტი, რომელიც შეიცავს საშიშ ქიმიურ ნივთიერებებს	მყარი		H 3-A, H6	10-15 კგ	20-25 კგ	-	D5
15 01 01	ქაღალდისა და მუყაოს შესაფუთი მასალა	მყარი	არა	-	30-40 კგ	50 კგ	R12	-
15 01 02	პლასტმასის შესაფუთი მასალა	მყარი	არა	-	50-60 კგ	100 კგ	R3	-
15 01 03	ხის შესაფუთი მასალა	მყარი	არა	-	15-20 კგ	20-30 კგ	-	D1

15 01 04	ლითონის შესაფუთი მასალა	მყარი	არა	-	40-70 კგ	80-100 კგ	R4	-
20 03 01	შერეული მუნიციპალური ნარჩენები	მყარი	არა	-	8.8 მ <sup>3</sup>	16,79 მ <sup>3</sup>	-	D1

საყოფაცხოვრებო ნარჩენების შეგროვება და დროებითი განთავსება მოხდება მარკირებულ თავდახურულ კონტეინერში. საყოფაცხოვრებო ნარჩენები საბოლოო განთავსებისათვის, გადაეცემა ქუთაისის მუნიციპალური სანიტარული დასუფთავების სამსახურს, შესაბამისი ხელშეკრულების საფუძველზე.

დანარჩენი საწარმოო ნარჩენები, დროებით დასაწყობებული იქნება სახიფათო ნარჩენებისათვის გამოყოფილ ოთახში და მის სახეობების მიხედვით განთავსდება მარკირებულ თავდახურულ კონტეინერებში და დაგროვების შესაბამისად, შემდგომი მართვის მიზნით (შესაბამისი ხელშეკრულების საფუძველზე) გადაეცემა ორგანიზაციას, რომელსაც გააჩნია საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მიერ გაცემული ნებართვა/გადაწყვეტილება ნარჩენების მართვის სფეროში (შპს "სანიტარი", შპს "მედიკალ ტექნოლოჯი" ან/და კომპანიას, ასევე აქვს უფლება, სურვილის შემთხვევაში ითანამშრომლოს სხვა ნარჩენების მართვის სფეროში შესაბამისი ნებართვის/გადაწყვეტილების მქონე კომპანიებთან.

## 5.2. მონიტორინგის უბნები და საკონტროლო წერტილები

ნარჩენების მონიტორინგისთვის მიზანშეწონილია შეირჩეს შემდეგი საწარმოო უბნები:

- საყოფაცხოვრებო ნარჩენების წარმოქმნის უბანი;
- საწარმოო ნარჩენების წარმოქმნის უბანი;
- საწარმოო ნარჩენების დროებითი განთავსების სატაფსო.

## 6. ბიომრავალფეროვნებაზე მონიტორინგი და მისი განხორციელების გეგმა

საწარმოს გავლენის სფეროში არ შეინიშნება ბიომრავალფეროვნების ის სახეობები, რომლებიც მოითხოვენ მონიტორინგს და აქედან გამომდინარე მათი მონიტორინგი და მისი განხორციელების გეგმის შემუშავება საჭიროებას არ მოითხოვს.

საწარმოს ტერიტორიაზე გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფი სახეობის დაფიქსირების შემთხვევაში, მოხდება მათზე დაკვირვება, რომ შეექმნათ მათ არსებობის უსაფრთხო გარემო.

## 7. ნიადაგის დაბინძურებაზე მონიტორინგი და მისი განხორციელების გეგმა

საწარმოს გავლენის სფეროში, საწარმოს სპეციფიკიდან გამომდინარე, ნიადაგის დაბინძურების ალბათობა პრაქტიკულად არ არსებობს, აქედან გამომდინარე მისი მონიტორინგის საჭიროება არ არსებობს.

## 8. გრუნტის წყლების დაბინძურებაზე მონიტორინგი და მისი განხორციელების გეგმა.

საწარმოს გავლენის სფეროში, საწარმოს სპეციფიკიდან გამომდინარე, გრუნტის წყლების დაბინძურების ალბათობა პრაქტიკულად არ არსებობს, აქედან გამომდინარე მისი მონიტორინგის საჭიროება არ არსებობს.