

საქართველოს გარემოს დაცვისა და  
სოფლის მეურნობის სამინისტროს  
შპს „ემარ”-ის დირექტორის  
პრაფულ ჯეინის

### სკოპინგის განცხადება

წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ქვიტირში, განთავსებულია შპს „ემარ”-ის (ს/კ 421279351) კუთვნილი, განადგურებას დაქვემდებარებული საბურავების გადამამუშავებელი საწარმო.

შპს „ემარ”-ის საწარმოს მიერ საქართველოს კანონის „გარემოს დაცვითი შეფასების კოდექსი” მე-7 მუხლის შესაბამისად შემუშავებული იქნა სკრინინგის ანგარიში საწარმოს თავისებურებათა გათვალისწინებით, სკრინინგის განცხადება წარდგენილი იქნა სამინისტროში მწლის 11 ივნისს.

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის 03/082021 წლის N2-1182 ბრძანებით მიღებული იქნა სკრინინგის გადაწყვეტილება, რომ შპს „ემარ”-ის განადგურებას დაქვემდებარებული საბურავების გადამამუშავებელი საწარმოს ექსპლუატაცია დაექვემდებაროს გარემოზე ზემოქმედებას და კომპანია ვალდებულია უზრუნველყოს სკოპინგის პორცედურის გავლა.

აღნიშნულის გათვალისწინებით, გარემოს დაცვითი შეფასების კოდექსის მე-8 მუხლის შესაბამისად შემუშავებული იქნა სკოპინგის ანგარიში.

წარმოგიდგენთ განადგურებას დაქვემდებარებული საბურავების გადამამუშავებელი საწარმოს სკოპინგის ანგარიშს, გთხოვთ განიხილოთ და მიიღოთ გადაწყვეტილება.

დანართი; სკრინინგის განაცხადი 1 ეგზემპლარად და დოკუმენტის ელექტრონული ვერსია.

პატივისცემით,

შპს „ემარ”-ის (ს/კ 421279351)

დირექტორი:

ტელ: 558 97 00 07

[ პ. ჯეინი ]

23 აგვისტო 2021 წელი



## O/θ „ემარ“

განადგურებას დაქვემდებარებული საბურავების  
გადამამუშავებელი საწარმოს  
სკოპინგის ანგარიში

წყალტუბო სოფელი ქვიტირი

ქ. ქუთაისი 2021 წელი

## შპს „ემარ”

ქ. წყალტუბო, სოფელი ქვიტირი

განადგურებას დაქვემდებარებული საბურავების გადამამუშავებელი  
საწარმოს

სკოპინგის ანგარიში

შემსრულებელი :

შპს „ელსპენსი”

დირექტორი ზ. კვაბზირიძე

ტელ: 591 97 50 90



დამკვეთი:

შპს „ემარ”

დირექტორი: პრაფულ ჯეინი

ტელ: 558 97 00 07

ქ. ქუთაისი 2021 წელ

1	შესავალი, ზოგადი ცნობები საწარმოს შესახებ	4-5
2	სკოპინგის ანგარიშის მომზადების საკანონმდებლო საფუძვლები	6
3	დაგეგმილი საქმიანობის აღწერა	7-8
3.1	საწარმოს განთავსების ტერიტორიის ადგილმდებარეობა და საქმიანობის ზოგადი აღწერა	9
3.2 3.3	ტექნოლოგიური ციკლის აღწერა	10-17
4	საბურავების გადამუშავების შედეგად მიღებული პროდუქტის მართვა/ განთავსება	17
5.	საწარმოს ნედლეულით მომარაგება	17
6.	საწარმოს წყალმომარაგება, კანალიზაცია, ჩამდინარე წყლები	18
7.	საწარმოს ფუნციონირების რეჟიმი	19
9,	საქმიანობისათვის საჭირო ბუნებრივი რესურსები	-19
10.	ალტერნატიული ვარიანტები	19-20
10.1	არაქმედების ალტერნატივა	20
10.2	საწარმოს განთავსების ალტერნატიული ვარიანტები	20-22
10.3	ტექნოლოგიური ალტერნატივები	22
10.4	მწარმოებლურობის, დატვისათვის შემცირება/ გადიდების ალტერნატივები	22
11.	ზოგადი ინფორმაცია გარემოზე შესაძლო ზემოქედების და მისი სახეების შესახებ რომელიც შესწავლილი იქნება გზშ-ს პორცესში.	22
12	ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე	23
13.	ხმაურის გავრცელება და ზემოქმედება	23-25
14.	ზემოქმედება გეოლოგიურ გარემოზე	25-30
15.	ზემოქმედება ზედაპირულ მიწისქვეშა/გრუნტის წყლებზე	30
16.	ზემოქმედება ბიოლოგიურ გარემოზე	31
16.1	ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიზე	31
16.2	ზემოქმედება კულტურილ მემკვიდრეობაზე	32
16.3	ზემოქმედება ცხოველთა სამყაროზე	32-33
16.4	ზემოქმედება მცენარეთა საფარზე	33
17.	ნარჩენების წარმოქმნა და მართვის შედეგად მოსალოდნელი ზემოქმედება, ნარჩენებით გარემოს დაბინძურების რისკები	33
17.1	ზოგადი მიმოხილვა	33
17.2	ძირითადი მიზნები და ამოცანები	33-34
17.3	პასუხიმსგებლობა ნარჩენების მართვის პორცესში	34
17.4	ნარჩენების მართვის პორცესი	34-35
17.5	ნარჩენების და დროებითი შენახვის წესები	35-36
17.6	ნარჩენების ტრანსპორტირების წესი	36-37
17.7	ნარჩენების უსაფთხო მოპყრობის ზოგადი მოთხოვნები	37
17.8	საწარმოო ნარჩენებზე კონტროლი	38
17.9	საწარმოს ექსპლუატაციის პერიოდში მოსალოდნელი ნარჩენების სახეობები და რაოდენობები	38-39
18.	ზემოქმდება სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე	39
18.1	შესძლო დემოგრაფიული ცვლილებები	39
18.2	სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქედება	40
18.3	ზემოქმდება მიწის საკუთრებასა და გამოყენებაზე	40-41
18.4	დასაქმება და მასთან დაკავშირებული ზემოქმდებები	41
18.5	წვლილი ეკონომიკაში	41-42
18.6	ზემოქმედება სატრანსპორტო ნაკადებზე	42
18.7	ტრანსასაზღვრო ზემოქმედება	42
19.	ადამისნის ჯანმრთელობა და უსაფრთხოება	42-43
20.	კუმულაციური ზემოქმედება	
21.	გარემოსდაცვითი მენეჯმენტი და მორინტორინგის პრიციპები	43

22.	გარემოზე ზემოქმედების შემამცირებელი ღონისძიებების წინასწარი მონახაზი	44-45
23.	ინფორმაცია იმ ღონისძიებების შესახებ , რომლებიც გათვალისწინებული იქნება გარემოზე მნიშვნელობანი უარყოფითი ზემოქმედების თავისდან აცილებისათვის შემცირებისათვის ან/და შერბილებისათვის ცხრილი N6 გარემოზე ნეგატიური ზემოქმედების შემარბილებელი	45
24	ღონისძიებები ინფორმაცია მომავალში ჩასატარებელი კვლევების და გზშ-ს ანგარიშის საჭირო მეთოდების შესახე	45-46 46-47 47
	<b>დანართები:</b> დანართი 1. საწარმოს ტერიტორიის საკადასტრო ნახაზები საწარმოს განთავსების შენობის მიხევით დანართი 2. საწარმოს ტერიტორიის მიწის ნაკვეთის ამონაწერი საჯაროო რეესტრიდან დანართი 3. ამონაწერები მეწარმეთა და არასამეწარმეო იურიდიული პირების რეესტრიდან დანართი 4. შენობის საპროექტო ნახაზები დანართი 5. ორთო ფოტო დანართი 6. ხელშეკრულებები დანართი 7. ბრძანება 03,08,2021 წლის N2-1182 სკრინიგის გადაწყვეტილების შესახებ	52

## შესავალი

წინამდებარე დოკუმენტი წარმოადგენს წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ქვიტირში განთავსებული შპს „ემარ”-ის (ს/კ421279351) განადგურებას დაქვემდებარებული საბურავების გადამამუშავებელი საწარმოს სკოპინგის ანგარიშს.

შპს „ემარ”-ის საწარმოს საქმიანობა - განადგურებას დაქვემდებარებული საბურავების გადამუშავება (ნარჩენების აღდგენა) მეორადი ნედლეული მასალის მიღების მიზნით (აღდგენის კოდი R3), საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის”-ს II დანართის 10.3 პუნქტის თანახმად „ნარჩენების აღდგენა, გარდა არასახიფათო ნარჩენების წინასაწრი დამუშავებისა” მიეკუთვნება საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი”-ს II დანართით გათვალისწინებულ საქმიანობას და აღნიშნულიდან გამომდინარე ამავე კოდექსის მეშვიდე მუხლის შესაბამისად ექვემდებარება სკრინინგის პროცედურას, ამის გათვალისწინებით გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მე-7 მუხლის თანახმად შემუშავებული იქნა სკრინინგის ანგარიში საწარმოს თავისებურებათა გათვალისწინებით, სკრინინგის განცხადება წარდგენილი იქნა სამინისტროში მ/წლის 11 ივნისს და საწარმომ გაიარა სკრინინგის პროცედურა.

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის 03/082021 წლის N2-1182 ბრძანებით მიღებული იქნა სკრინინგის გადაწყვეტილება, რომ შპს „ემარ”-ის განადგურებას დაქვემდებარებული საბურავების გადამამუშავებელი საწარმოს ექსპლუატაცია დაქვემდებაროს გარემოზე ზემოქმედებას და კომპანია ვალდებულია უზრუნველყოს სკოპინგის პროცედურის გავლა.

აღნიშნულის გათვალისწინებით, გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მე-8 მუხლის შესაბამისად შემუშავებული იქნა სკოპინგის ანგარიში.

შპს „ემარ”-ის საქმიანობის ტექნოლოგიური სქემის მიხედვით საბურავების გადამუშავებით მიღება რეზინის ფხვნილი, მეტალი და კაპრონი, რომელთაც გაუკეთდება რეალიზაცია შემდგომი გამოყენების მიზნით.

ნედლეული (მეორედი საბურავები) წარმოადგენს არასახიფათო ნარჩენს, „სახეობებისა და მახასიათებლების მიხედვით ნარჩენების ნუსხისა და კლასიფიკაციის შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 17 აგვისტოს N246 დადგენილების შესაბამისად განადგურებას დაქვემდებარებული საბურავების კოდი არის 16.01.03; ნარჩენების აღდგენის ოპერაციის კოდია R3 - „იმ ორგანული ნივთიერებების რეციკლირება/აღდგენა, რომლებიც არ გამოიყენება როგორც გამხსნელები, (მათ შორის კომპოსტირება და სხვა ბიოლოგიური ტრანსფორმაციის პროცესი”

1.ზოგადი ცნობები საწარმოს შესახებ მოცემულია ცხრილში N1

ცხრილი N1

ზოგადი ინფორმაცია საქმიანობის განხორციელებლის შესახებ	
საქმიანობის განმახორციელებელი	შპს „ემარ”
საიდენტიფიკაციო კოდი კომპანიის იურიდიული მისამართი	ს/კ 421279351 წყალტუბო, გ. ხანძთელის ქ. N45ა
საქმიანობის განხორციელების ადგილის მისამართი	წყალტუბოს მუნიციპალიტეტი, სოფელი ქვიტირი
საქმიანობის სახე	განადგურებას დაქვემდებარებული საბურავების გადამუშავება
დირექტორი	პრაფულ ჯეინი (პ/ნ 60191001285)
საკონტაქტო ტელეფონი	558 97 00 07
ელექტრონული ფოსტა	prafjain652@gmail.com
საკონსულტაციოს ფირმა	შპს „ელსპაუსი”
საკონტაქტო ტელეფონი	577-74-77-33
<b>დაგეგმილი საქმიანობის ტექნიკური მახასიათებლები</b>	
საქმიანობის განხორციელების ადგილი	წყალტუბოს მუნიციპალიტეტი, სოფელი ქვიტირი
განთავსების ადგილის GPSკოორდინატი	X -0302489, Y-4678434
საპროექტო წარმადობა	
რეზინის ფხვნილი	6048 ტ/წელ რეზინის ფხვნილის წარმოება
სამუშაო დღეთა რაოდენობა წელიწადში	336 დღე/ წელ
ტექნოლოგიურ პროცესების ხანგრძლივობა სამუშაო საათების რაოდენობა დღე-ღამეში, სთ	10 სთ
დაშორებულ უახლოეს საცხოვრებელი სახლიდან	25 მ

## 2. სკოპინგის ანგარიშის მომზადების საკანონმდებლო საფუძვლები

დაგეგმილი საქმიანობა საქართველოს კანონის, გარემოს დაცვისა და სოფლი მეურნეობის სამინისტროს გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის II დანართის 10.3 პუნქტის თანახმად (ნარჩენების აღდგენა, გარდა არასახიფათო ნარჩენების წინასწარი დამუშავებისა) ექვემდებარება სკოპინგის პროცედურების გავლას, რის საფუძველზე საწარმომ გაიარა სკოპინგის პროცედურა და ის დაექვემდებარა გარემოზე ზემოქმედების შეფასებას (03/082021 წლის N2-1182 ბრძანებით).

აღნიშნულიდან გამომდინარე საქმიანობის განმახორციელებლის მიერ მეორე ეტაპზე შემუშავდა სკოპინგის ანგარიში და შემდგომ გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნობის სამინისტროს მიერ გაცემული სკოპინგის დასკვნის საფუძველზე მომზადდება გზშ-ის ანგარიში.

გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მე-6 მუხლის შესაბამისად გზშ-ს ერთ-ერთი ეტაპია სკოპინგის პროცედურა, რომელიც განსაზღვრავს გზშ-ისთვის მოსაპოვებელი და შესასწავლი ინფორმაციის ჩამონათვალს და ამ ინფორმაციის გზშ-ის ანგარიშში ასახვის საშუალებებს. აღნიშნული პროცედურის საფუძველზე მზადდება წინასწარი დოკუმენტი (სკოპინგის ანგარიში), რომლის საფუძველზეც სამინისტრო გასცემს სკოპინგის დასკვნას. საქმიანობის განმახორციელებელი ვალდებულია საქმიანობის დაგეგმვის შეძლებისდაგვარად ადრეულ ეტაპზე სამინისტროს წარუდგინოს სკოპინგის განცხადება სკოპინგის ანგარიშთან ერთად.

გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის ზემოაღნიშნული მოთხოვნებიდან გამომდინარე შპს „ემარ“-ის დაკვეთით მომზადებულია სკოპინგის ანგარიში, რომელიც კოდექსის მე-8 მუხლის შესაბამისად მოიცავს შემდეგ ინფორმაციას:

- დაგეგმილი საქმიანობის მოკლე აღწერას, მათ შორის: ინფორმაცია საქმიანობის განხორციელების ადგილის შესახებ, ობიექტის საპროექტო მახასიათებლები, ოპერირების პროცესის პრინციპები და სხვ;
- დაგეგმილის საქმიანობის და მისი განხორციელების ადგილის ალტერნატიული ვარიანტების აღწერას;
- ზოგად ინფორმაციას გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების და მისი სახეების შესახებ, რომლებიც შესწავლილი იქნება გზშ-ის პროცესში;
- ზოგად ინფორმაციას იმ ღონისძიებების შესახებ, რომლებიც გათვალისწინებული იქნება გარემოზე მნიშვნელოვანი უარყოფითი ზემოქმედების თავიდან აცილებისათვის, შემცირებისათვის ან/და შერბილებისათვის;
- ინფორმაციას ჩასატარებელი კვლევებისა და გზშ-ის ანგარიშის მომზადებისთვის საჭირო მეთოდების შესახებ.

სკოპინგის ანგარიშის შესწავლის საფუძველზე სამინისტრო გასცემს სკოპინგის დასკვნას, რომლითაც განისაზღვრება გზშ-ის ანგარიშის მომზადებისთვის საჭირო კვლევების, მოსაპოვებელი და შესასწავლი ინფორმაციის ჩამონათვალი. სკოპინგის დასკვნის გათვალისწინება სავალდებულოა გზშ-ის ანგარიშის მომზადებისას.

### 3. დაგეგმილი საქმიანობის აღწერა

#### 3.1 საწარმოს განთავსების ადგილმდებარეობა და საწარმოს საქმიანობის ზოგადი აღწერა

შპს „ემარ”-ის (ს/კ421279351) განადგურებას დაქვემდებარებული საბურავების გადამამუშავებელი საწარმო მდებარეობს წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ქვიტირში, არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთზე, ნაკვეთის საერთო ფართობია 2020მ<sup>2</sup>. საკადასტრო კოდია: 29.12.31.093 და წარმოადგენს შპს „რეზინების ტექნოლოგი”-ის საკუთრებას. აღნიშნული მიწის ნაკვეთი, შენობა ნაგებობებით იჯარის ხელშეკრულების საფუძველზე გადაეცა კომპანია შპს „ემარს” (იხ. დანართი ხელშეკრულება).

აღნიშნულ მიწის ნაკვეთზე განთავსებულია საწარმოო შენობა-ნაგებობა, რომლის ფართობია: 432,56 მ<sup>2</sup>. შენობის კოორდინატია: X-0302489, Y-4678434, საპროექტო ტერიტორია მოშანდაკებულია და შემოღობილია მავთულის ღობით. გარდა ზემოაღნიშნულისა კომპანიას იჯარის ხელშეკრულებით მოქ. კახა ბუმბეიშილისგან (ს/კ 53001051047) აღებული აქვს მომიჯნავე ტერიტორიაზე არსებული 2000 კვ.მ მიწის ნაკვეთი. (საკ.კოდ: 29.12.31.254), რომელიც საწარმოს ექსპლუატაციისას გამოყენებული იქნება ნედლეულის ღია საწყობად (განადგურებას დაქვემდებარებული საბურავების შტაბელებდ დასაწყობებისათვის).

საწარმოს ირგვლივ მდებარეობს საცხოვრებელი შენობა-ნაგებობები, მათ შორის უახლოესი საცხოვრებელი სახლი (მოქ. მაკა ცქიტიშვილის) ჩრდილო-დასავლეთით არის დაშორებული 25მ მანძილზე. დასავლეთით საწარმოს ესაზღვრება 50მ მანძილის მოშორებით მოქ. მზია ხაჭაპურიძის საკარმიდამო ეზო, აღმოსავლეთით ესაზღვრება მოქ. კახა ბუმბეიშვილის საცხოვრებელი ეზო და სახლი, რომელიც საწარმოო შენობიდან დაშორებულია 42 მ-ით, სამხრეთით ესაზღვრება საავტომობილო გზა. გზიდან მანძილი საწარმოო შენობამდე შეადგენს 120 მ-ს.

საპროექტო ტერიტორიაზე მოწყობილია (2017 წელს შპს „რეზინების ტექნოლოგიების” მიერ) ძირითადი საწარმოო და დამხმარე შენობები: სათავსოები, სანიტარული კვანძი, მუშა პერსონალისთვის სასადილო, გასახდელი და დასასვენებელი ოთახი (საერთო ფართით 175,66 კვ.მ ) და ნედლეულის ღია საწყობები.

საწარმოს ტერიტორიაზე ნედლეულის (განადგურებას დაქვემდებარებული საბურავების) დასაწყობება მოხდება შტაბელებად, ღია ცის ქვეშ სპეციალურად გამოყოფილ ტერიტორიაზე. (მოქ. კახა ბუმბეიშილისგან იჯარის ხელშეკრულებით აღებულ მომიჯნავე ტერიტორიაზე არსებული 2000 კვ.მ მიწის ნაკვეთზე).

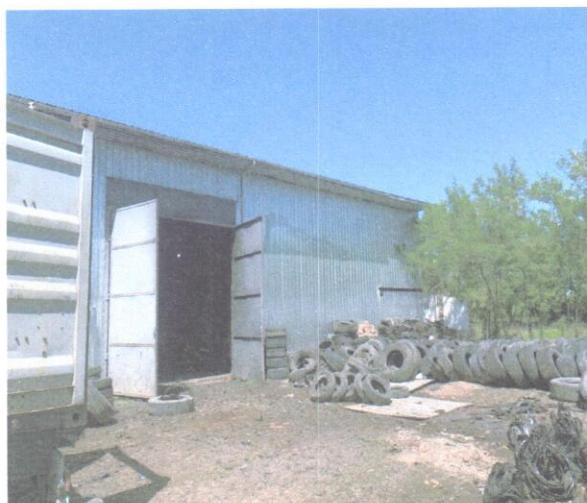
მზა პორდუქციის (რეზინის ფხვნილის) დასაწყობება (პოლიეთილენის ტომრებში განთავსებული) მოხდება საწარმოო შენობის გვერდით (დასავლეთ მხარეს) მოწყობილ სათავსოში, დროებითი განთავსების მიზნით, საიდანაც დაგროვების შესაბამისად

საწარმოდან გატანილი იქნება სარეალიზაციოდ. ასევე რეალიზაცია გაუკეთდება საბურავების გადამუშავების შედეგად მიღებულ მეტალსს და კაპრონს. ტექნოლოგიური პროცესის მიმდინარეობისას გამონთავისუფლებული ფოლადის მავთული მუშა პერსონალის მიერ გაიტანება საწარმოო შენობიდან და დასაწყობდება ავტოთვიმცლეში, შემდგომი რეალიზაციის მიზნით. ხოლო კაპრონი განთავსებდა (პოლიეთილენის ტომრებით) მეორე სათავსოში დროებით შენახვის მიზნით.

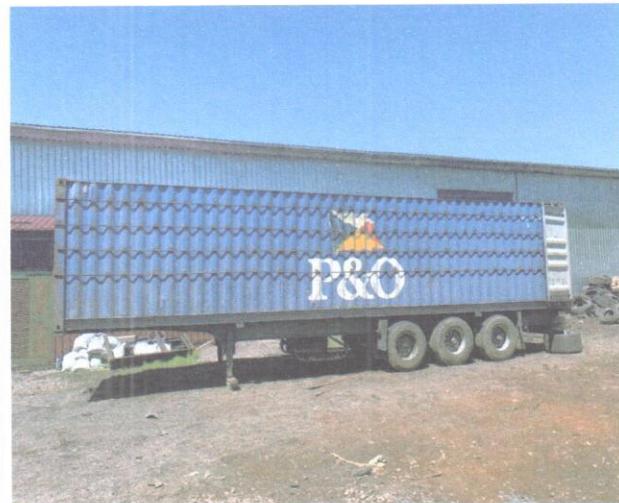
საწარმოს მოსაწყობად სამშენებლო სამუშაოების შესრულება საჭირო არ არის. (საწარმო არ საჭიროებს დანადგარების სამონტაჟო სამუშაოების, მძიმე ტექნიკის გამოყენებას, მიწის, საშემდუღებო და სხვა სახის სამუშაოების ჩატარებას.) საწარმოს ტერიტორიაზე მოწყობილია წყლისა და შიდა საკანალიზაციო სისტემები. მოწესრიგებულია ელექტრო გაყვანილობა. (საწარმოს აქვს საკუთარი ელ. მომარაგების ტრანსფორმატორი).

შპს „ემარი”-ის მიერ აღნიშნულ საწარმოში ახალი წარმოებისათვის რაიმე სახის სარემონტო/მოწყობის სამუშაოები არ ჩატარებულა.

საწარმოს ტერიტორიაზე არსებული ნაგებობების ამსახველო ფოტო მასალა



საწარმოს შესავლელი



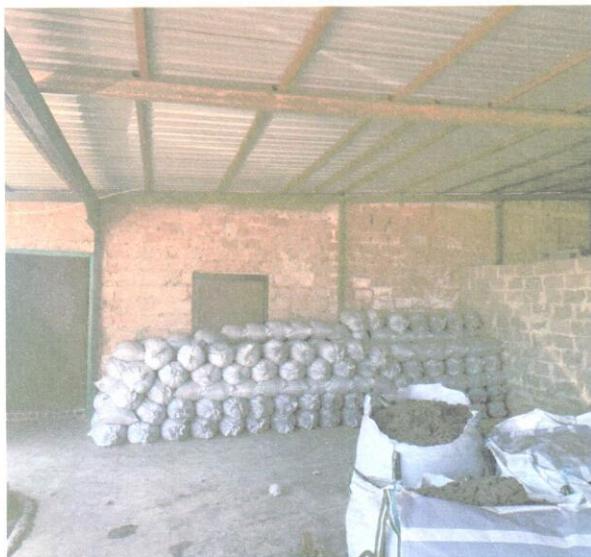
მავთულის საწყობი (ავტოთვიმცლელი)



სათავსო



პერსონალის საშაპე, გასახდელი



მზა პროდუქციის საწყობი



სასადილო, ოფისი

საწარმო მოწყობილია 2017 წელს და ექსპლუატაციას უწევდა შპს „რეზინების ტექნოლოგია“ (ს/კ404499093), რომელმაც ფუნქციონირება შეწყვიტა 2019 წელს. შპს „რეზინების ტექნოლოგია“ ახორციელებდა საბურავების გადამუშავებით მიღებული რეზინის ფხვნილისგან რეზინის ფილების წარმოებას.

კომპანია შპს „რეზინების ტექნოლოგია“ შემოწმებული იქნა 2018 წელში გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპატამენტის მიერ და კომპანიის მიმართ უკანონო საქმიანობასთან დაკავშირებით გატარდა ღონისძიებები.

2021 წლის აპრილის თვიდან აღნიშნული საწარმო გადავიდა ახალი კომპანიის შპს „ემარ“-ის საკუთრებაში, რომელსაც (ძველი კომპანიისგან განსხვავებით) დაგეგმილი აქვს საწარმოს ფუნქციონირება და განადგურებას დაქვემდებარებული საბურავების გადამუშავების შედეგად რეზინის ფხვნილის წარმოება/რეალიზაცია. იგი არ განახორციელებს რეზინის ფილების წარმოებას. (იხ. დანართი საწარმოს გენ-გეგმა). შპს „ემარი“ საწარმოს განთავსების GPS კოორდინატები მოცემულია ცხრილში N2

#### ცხრილი N2

წერტ.N	წერილის GPSკოორდინატები	
	X	Y
1	302427	4678429
2	302425	4678453
3	302495	4678460
4	302491	4678430

### 3.2 განადგურებას დაქვემდებარებული საბურავების გადამამუშავებელი საწარმოს ტექნიკური მაჩვენებლები და ტექნოლოგიური ციკლის აღწერა

კომპანია შპს „ემარ”-ის (ს/კ421279351) საწარმო განადგურებას დაქვემდებარებული საბურავების შეგროვების/დასაწყობების შემდგომ მოახდენს მათ გადამუშავებას და ძირითადი საბოლოო პროდუქტის-რეზინის ფხვნილის რეალიზაციას, რომელსაც ფართო გამოყენება აქვს, როგორც სამრეწველო ასევე საყოფაცხოვრებო დანიშნულებით.

კომპანიას პირველ ეტაპზე დაგეგმილი აქვს დაახლოებით 10080 ტ/წელ გამოუსადეგარი საბურავის გადამუშავება, ხოლო მომავალში გაზრდილი მოთხოვნების შესაბამისად დაგეგმილია საქმინობის გაფართოება, რაც უფრო მეტი ნარჩენის ათვისებას შეუწყობს ხელს. კომპანიას ასევე დაგეგმილი აქვს საქართველოში არსებული ყველა მსხვილ საავტომობილო სერვისის მქონე კომპანიებთან დაამყაროს კავშირი, რომლებიც უზრუნველყოფენ საბურავების მოწოდებით.

შპს „ემარ”-ის (ს/კ421279351) განადგურებას დაქვემდებარებული საბურავების გადამამუშავებელი საწარმოს ტექნოლოგიური დანადგარები დამონტაჟულია კაპიტალურ (რკინა-ბეტონის კონსტრუქციის) შენობაში, სადაც გამოყოფილია შემდეგი სახის სექციები:

- ნედლეულის წინასწარი მომზადების უბანი
- ნედლეულის გადამუშავების ხაზი

ამჟამად საწარმოს შენობაში დამონტაჟებულია, ჩინური კომპანიის „JIANGYIN JINALL INTERNATIONAL TRADE CO“ LTD-ის წარმოების დანადგარები, რომლებიც საწარმოში მოეწყო 2017 წელს შპს „რეზინების ტექნოლოგია“-ს მიერ.

აღნიშნული დანადგარები ხასიათდებიან ეკოლოგიურად სუფთა და მინიმალური საწარმოო დანახარჯებით:

- საწარმოს შეუძლია გადაამუშაოს ყველა სახის საბურავი
- ნარჩენების გადამუშავება ხორციელდება 10 საათიანი რეჟიმით
- საბურავების სრული დაქუცმაცება 2-4 მმ, 1-3მმ ზომის გრანულებამდე და „პუდრა“ (25 მეტი)

საბურავების გადამუშავების ტექნოლოგიურ ხაზზე საბურავების გადამუშავების შედეგად მიიღება სამი სახის პროდუქცია :

- მეტალის კორდი ორი ტიპის: მეტალის მავთული და გვერდითი რგოლი (მსხვილი მავთული)
- ტექსტილის კორდი
- რეზინის ფხვნილი სახვა და სხვა ფრაქციის: 2-4 მმ, 1-3 მმ და პუდრა „25მეტი“

საბურავების გადამუშავების ტექნოლოგიური ხაზის დანადგარები გამოირჩევიან კარგი ხარისხით და თითოეული დეტალის მაღალი სანდოობით. ტექნოლოგიურ ციკლში გამოიყენება მხოლოდ ელ. ენერგია, რაც ამცირებს დამატებით ხარჯებს, დანადგარებს კი გააჩნია მაღალი წარმადობა. ყველა დანადგარი სერტიფიცირებულია და გააჩნია ISO

სერთიფიკატი, რაც იძლევა გარანტიას, რომ გამოყენებული დანადგარი აკმაყოფილებს უსაფრთხოებისა და ეკოლოგიის მაღალ სტანდარტებს.

საწარმოს ტექნოლოგიური სქემის მიხედვით საბურავების გადამუშავებით მიიღება რეზინის ფხვნილი, მეტალი და კაპრონი. მეტალს და პარონს ისევე როგორც რეზინის ფხვნილს გაუკეთდება რეალიზაცია შემდგომი გამოყენების მიზნით. შესაბამისად განადგურებას დაქვემდებარებული საბურავების გადამუშავების შედეგად საწარმო ნარჩენების წარმოქმნას ადგილი არ ექნება და შეიძლება ითქოვას, რომ აღნიშნული წარმოადგენს უნარჩენო გადამუშავების ტექნოლოგიას.

როგორც აღინიშნა ტექნოლოგიური ხაზის ფუნქციონირებისთვის საჭიროა მხოლოდ ელ. ენერგიის გამოყენება. შესაბამისად საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში წვის პროდუქტების ან სხვა მავნე ნივთიერებების ემისიები მოსალოდენელი არ არის. ერთადერთი ემისიის სახე, რაც შეიძლება საბურავების გადამუშავების დროს წარმოიქმნას ეს არის არაორგანული მტვერი.

ტექნოლოგიური პროცესი წყლის გამოყენებას არ საჭიროებს და შესაბამისად საწარმოო ჩამდინარე წყლების წარმოქმნას ადგილი არ ექნება. (იხ. დანართი სურათი N2 ტექნოლოგიური სქემა)

ექსპლუატაციის ფაზაზე საწარმოში დასაქმებული იქნება 20 ადამიანი (4 ქალი, 16 კაცი), საწარმო იმუშაობს ერთცვლიანი სამუშაო გრაფიკით, ცვლის ხანგრძლივობა 10 სთ დღეში, წელიწადში 336 დღე. (ბაზრის მოთხოვნის შესაბამისად გაიზრდება სამუშაო ცვლის რაოდენობაც)

საწარმოს საპროექტო წარმადობაა: 3ტ/სთ საბურავების გადამუშავება. წელიწადში მოახდენს 10 080ტ/წელ განადგურებას დაქვემდებარებული საბურავების გადამუშავებას და 6048 ტ/წელ რეზინის ფხვნილის წარმოებას.

განადგურებას დაქვემდებარებული საბურავების გადამუშავებისათვის საჭირო ტექნოლოგიური პროცესი შედგება რამოდენიმე ეტაპისაგან, პირველ რიგში საჭირო საბურავების შემოტანა და საწარმოს ტერიტორიაზე დასაწყობება. საწარმოო შენობაში ხდება საბურავების ჩანართებისაგან განთავისუფლება და შემდგომ სხვა და სხვა დანადგარზე დამუშავება რეზინის ფხვნილის მისაღებად.

ტექნოლოგიური ციკლი გულისხმობს სხვა და სხვა ეტაპზე არასაჭირო კომპონენტების მოშორებას. პირველი ეტაპი, რასაც საბურავი გადის დამუშავებისათვის, არის მისი მოთავსება წრიულ საჭრელ დაზგაზე. აღნიშნული დაზგა საბურავს აგლეჯს მსხვილ მავთულს, მიღებული რეზინის პროდუქტი ლენტური ტრანსპორტიორით გადადის სეგმენტებად დამანაწევრებელში ე.წ „შრედერში“. შრედერიდან ჩამოყრილი სეგმენტებად დანაწევრებული პროდუქტი ხელის ნიჩბის საშუალებით ისევ იყრება ლენტურ ტრანსპორტიორზე და მიეწოდება ძირითად სამსხვრეველაში. რეზინის სამსხვრეველადან (8-10მმ ფრაქციის ნედლეული) გადადის მაგნიტურ სეპარატორში, მაგნიტური სეპარატორი რეზინას აცლის ფოლადის მავთულს, შემდეგ ეტაპზე მაგნიტური სეპარატორის მიერ მავთულისაგან გამოთავისუფლებული მასა ლენტური კონვეირით

გადადის მეორე რეზინის სამსხვრეველაში, სადაც ხდება 4-6მმ ფრაქციის მიღება. მიღებული ფრაქცია სპეციალური მილის საშულებით მიეწოდება ბუნკერს, საიდანაც იყრება ვიბრაციული მახარისხებელ დოლურაზე. ვიბრაციულ დოლურას (საცერის) საშუალებით ხდება რეზინის განთავსიუფლება, როგორც ასევე კაპორნიდან. ბოჭკოდან, (ბოჭკო და კაპრონი გროვდება ტომრებში). ვიბრაციის დროს დოლურაში გროვდება 4-6 მმ ფრაქციის რეზინის ფხვნილი, რომელიც სპეციალური მილის (წნევით) საშუალებით გადადის მესამე რეზინის სამსხვრევში, სადაც ხდება 2-4 მმ ფრაქციის რეზინის ფხვნილის მიღება. აქედან მასა სპეციალური მილის საშუალებით გადადის ბოჭკოს სეპარატორში, სადაც შორდება ყველა სახის მტვერი. მტვერი გროვდობა სპეციალურ ტომრებში, ხოლო სუფთა რეზინის ფხვილი იყრება დოლურაში. საბოლოოდ მიღებული სხვადასხვა ფრაქციის (1-3მმ, 2-4მმ და 25 მეტი (პუდრა) რეზინის ფხვნილი იყრება ტომრებში და გამზადდება სარეალიზაციოდ.

საბურავების გადამუშავების შედეგად მიიღება მეორადი მასალა, როგორიც არის ლითონის მავთული და კაპრონი, აღნიშნული პროდუქტები არ წარმოადგენს ბუნებისთვის მავნე პროდუქტს. ისინი დროებით დასაწყობდება საწარმოში, შესაბამისად დაფასოებული და მოხდება მათი რეალიზაცია.

#### ტექნოლოგიური დანადგარების ჩამონათვალი



მსხვილი მავთულის საგლეჯი -MODEL SL- 1200



მრედერი-MODEL ZPS-1200



უხეში რეზინის გამანადგურებელი - MODEL PSJ-800



მაგნიტური გამყოფი - MODEL DST-500

ლითონის გამყოფები MODEL CTJ-200 და CTJ- 300



რეზინის მბრუნავი საფქვავი MODEL PSJ-900



რეზინის დამქუცმაცებელი MODELCSJ-600  
და საცერი



ბოჭკოვანიგამყოფი MODEL XFJ-1100



ვიბრაციული სეპარატორი (დოლურა)

### 3.3 საბურავების გადამუშავების ტექნოლოგიური ხაზის აღწერა

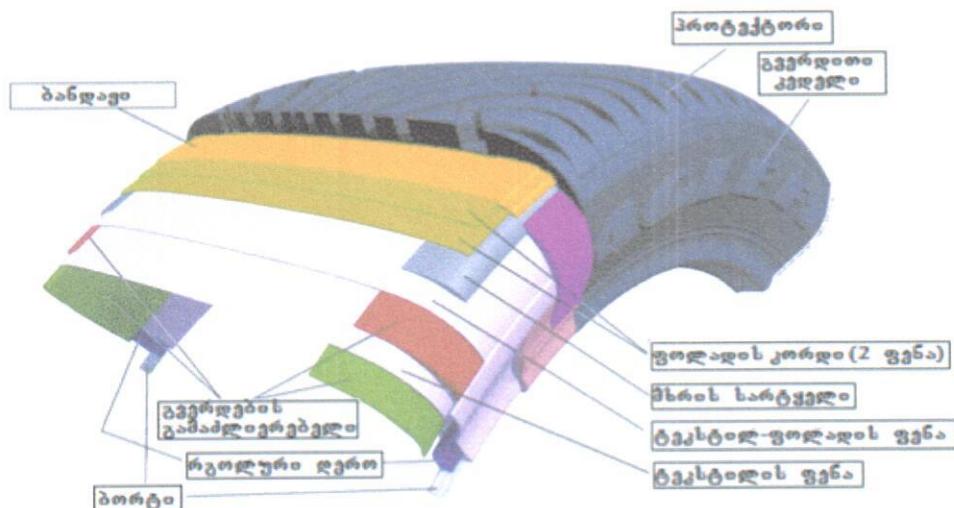
საწარმოში ხდება რეზინის ნარჩენების (მწყობრიდან გამოსული საბურავების) გადამუშავება მეორადი ნედლეულის (რეზინის ფხვნილის,) მასალის მიღების მიზნით.

მსოფლიოში წარმოებული საბურავები ძირითადად ერთნაირია კონსტრუქციულად და მასლების შემადგენლობით.

საბურავების ძირითადი კონსტრუქციული ელემენტები ნაჩვენებია სურათზე:

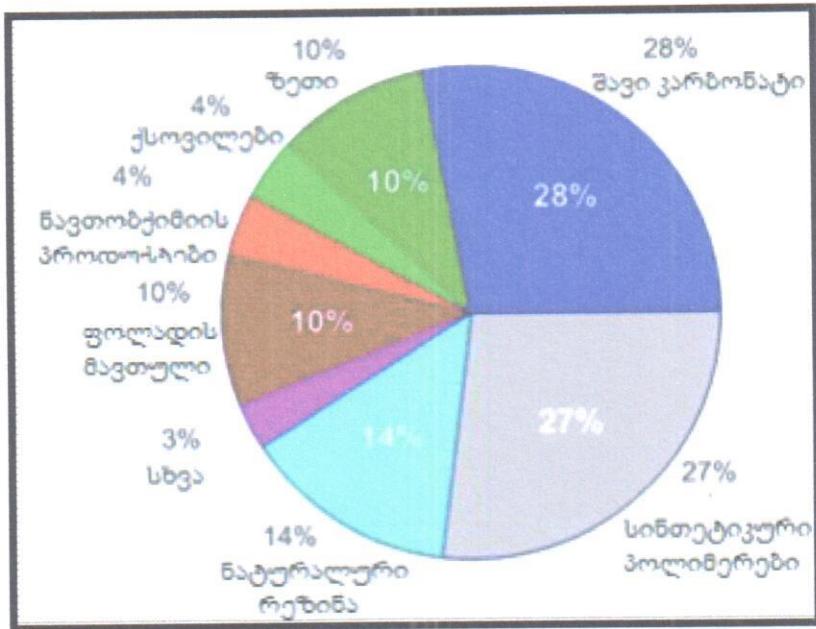
საბურავები რამოდენიმე კომპონენტებისაგან შედგება:

სურათი 1. საბურავების ძირითადი კონსტრუქციული ელემენტები



სურათი N 2

საბურავები რამოდენიმე კომპონენტებისაგან შედგება, საბურავების შემადგენლობა მოცემულია ქვემოთ სურათზე.



საწარმოში განადგურებას დაქვემდებარებული საბურავების შემოტანა მოხდება ქვეყანაში მოქმედი ფიზიკური და იურდიული პირების (კონტრაქტორების) მიერ, რომლებთანაც კომპანია გააფორმებს შესაბამის ხელშეკრულებას, ასევე კომპანია გეგმავს ნედლეულის შეგროვების საკუთარი ქსელის გამართვას.

საწარმოს ტერიტორიაზე საბურავების შემოტანა მოხდება, როგორც კონტრაქტორების ასევე „ემარ“-ის კუთვნილი სატრანსპორტო საშუალებებით.

საწარმოს მიერ მიღებული საბურავები შტაბელებად დასაწყობდება ნედლეულის სახარჯო უბანზე, ღია ცის ქვეშ. შტაბელების დალაგების სიმაღლე იქნება - 3 მ.

საბურავების გადამუშავების ტექნოლოგიური პროცესი მოიცავს შემდეგი ძირითად ოპერაციებს:

1. საბურავების შეგროვება და ნედლეულის ღია საწყობში დასაწყობება;
2. საბურავების მომზადება მექანიკური და მუშავებისათვის (დაქუცმაცებისათვის). ამ ეტაპზე ხდება საბურავების ვიზუალური დათვალიერება უცხო ჩანართების (ლურსმნები, ქვები და სხვა) არსებობის დადგენის მიზნით. ამის შემდგომ ხდება წრიულ საჭრელ დაზგაზე საბურავიდან მსხვილ მავთულს მოგლეჯვა.
3. მავთულისგან განთავისუფლებული საბურავები მიეწოდება ე. წ. „შნედერს“ სადაც საბურავების დაყოფა ხდება ფრაგმენტებად და გადაეცემა შემდგომი მექანიკური დამუშავებისთვის (დაქუცმაცებისთვის)
4. საბურავების დაქუცმაცება წვრილ ფრაქციებად, პირველადი და საბოლოო დაქუცმაცების დანადგარებზე
5. უცხო ნარევების მოსაცილებლად მაგნიტური სეპარაცია და ტექსტილი კორდის მოცილება
6. რეზინის ფხვნილი დაგროვების შესაბამისად იგზავნება სარეალიზაციოდ
7. ტექნოლოგიური ხაზის მაქსიმალური წარმადობაა 3ტ ნედლეული/სთ გადამუშავება.

8. ზემოთ აღნიშნული ტექნოლოგიური ოპერაციის დასრულების შენდეგ მიღებული კომპონენტები (რეზინის ფქნილი, და კაპრონი) გადაიტანება დროებით შენახვის სათავსოში დაფასოებული სახით (შემდგომში სარეალიზაციოდ). ფოლადის მავთული დასაწყობდება ავტოთვიმცლეში.

4. განადგურებას დაქვემდებარებული საბურავების გადამუშავების შედეგად მიღებული პროდუქტის (ლითონის მავთული და კაპრონი) მართვა/განთავსება

განადგურებას დაქვემდებარებული საბურავების გადამუშავების შედეგად მიღებული (აღდგენილი) იქნება რეზინის ფხვნილი, ფოლადის მავთული და კაპრონი. რომელებიც დასაწყობდება საწარმოში და დაგროვების შესაბამისად გაუკეთდება რეალიზაცია შემდგომი გამოყენების მიზნით.

## 5. საწარმოს ნედლეულით მომარაგება

საწარმოში ნედლეულის (განადგურებას დაქვემდებარებული საბურავების) შემოტანა მოხდება ქვეყანაში მოქმედი ფიზიკური და იურდიული პირების (კონტრაქტორების) მიერ, რომლებთანაც შპს „ემარ”-ი გააფორმებს შესაბამის ხელშეკრულებას, გარდა ამისა კომპანიას დაგეგმილი აქვს ნედლეულის შეგროვების საკუთარი ქსელის შექმნა, რაზედაც კომპანიის მიერ გათვალისწინებული იქნება ნარჩენების მართის კოდექსის და „ნარჩენების შეგროვების, ტრანსპორტირების, წინასწარი დამუშავებისა და დროებითი შენახვის რეგისტრაციის წესისა და პირობების შესახებ” საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 29 მარტის N144 დადგენილებით განსაზღვრული მოთხოვნები.

საწარმოს ტერიტორიაზე ნედლეულის შემოტანა მოხდება, როგორც კონტრაქტორების, ასევე კომპანია შპს „ემარ”-ის კუთვნილი სატრანსპორტო საშუალებით.

საწარმო განთავსებულია ცენტრალური საავტომობილო გზის მიმდებარედ, რომელზედაც მოძრაობა დღის და ღამის საათებში ინტენსიურია, ამდენად საწარმოს გადაზიდვები მასზე მნიშვნელოვან გავლენას ვერ მოახდენს.

საწარმოსთვის საჭირო ნედლეულის რაოდენობაა 10080ტ წელიწადში, შემოზიდვას საშუალოდ დასჭირდება 3-4 რეისი დღეში. დაახლოებით იგივე ინტენსოვობით გაიზიდება საწარმოდან პორდუქცია, შესაძლებელია უფრო ნაკლები ინტენსივობითაც (რაც დამოკიდებული იქნება ბაზარზე პორდუქციის მოთოვნილებაზე). პორდუქციის გაზიდვა საწარმოდან მოხდება მცირეგაბარიტიანი ტრანსპორტით, რომლის ინტენსოვობა დღეში არ გადაჭარბებს ორამდე გადაზიდვას.

## 6. საწარმოს წყალმომარაგება, კანალიზაცია და ჩამდინარე წყლების არინება

საწარმოს ექსპლუატაციის ფაზაზე წყლის მოხმარება საჭირო იქნება მხოლოდ სასმელ-სამეურენო და სახანძრო მიზნებისათვის. ტექნოლოგიაში წყალი არ გამოიყენება. სასმელ-სამეურენო დანიშნულებით საწარმოსთვის წყლით მომარაგება მოხდება

ტერიტორიაზე უკვე მოწყობილი შახტური ჭიდან. (ჭის კოორდინატია: X- 302445, Y- 4678430,) საიდანაც წყლის მოპოვება განხორციელდება კომპანიის მიერ შესაბამისი ლიცენზიის აღების შემდეგ. (კომპანიამ მიმართა სსიპ წიაღის ეროვნულ სააგენტოს მიწისქვეშა მტკნარი წყლის მოპოვების შესაბამის ლიცენზიის აღების მიზით).

სასმელ-სამეურენო დანიშნულებით მოხმარებული წყლის რაოდენობა დამოკიდებულია დასაქმებული პერსონალის და ერთ მომუშავეზე დახარჯული წყლის რაოდენობაზე. როგორც აღინიშნა საწარმოში დასაქმებული ადამიანების რაოდენობა არის ოცი ადამიანი, საწარმო მუშაობს ერთცვლიანი სამუშაო რეჟიმით, 10 საათიანი სამუშაო დღით, ერთ სულზე წყლის მაქსიმალური ხარჯი დღის განმავლობაში შეადგენს 70 ლ-ს. წელიწადში 336 სამუშაო დღის და ერთცვლიანი სამუშაო გრაფიკის გათვალისწინებით სასმელ-სამეურენო დანიშნულებით გამოსაყენებელი წყლის საანგარიშო ხარჯი იქნება:

$$20 \times 70 = 1400 \text{ლ}/\text{დღეში}, \text{ანუ } 1,4 \text{ მ}^3/\text{დღეში},$$

$$1,4\text{ მ}^3 \times 336 \text{ დღე} = 470,4\text{ მ}^3 \text{ წელ}$$

გარდა აღნიშნულისა მოწყობილია საშხაპე, ერთი წერტილით. საშხაპეს ერთ წერტილზე საჭირო წყლის რაოდენობა შეადგენს დაახლოებით 500 ლიტრს, მაშინ საჭირო წყლის რაოდენობა იქნება:  $1 \times 500 = 500 \text{ლ}/\text{დღეში}, \text{ანუ } 0,5 \text{ მ}^3/\text{დღეში}$

$$0,5 \times 336 \text{ დღე} = 168 \text{ მ}^3/\text{წელ}$$

სულ, სასმელ-სამეურენო დანიშნულებით წყლის მიახლოებითი რაოდენობა იქნება:

$$470,4 + 168 = 638,4 \text{ მ}^3/\text{წელ}$$

საწარმოს ტექნოლოგიური სქემის მიხედვით ტექნოლოგიურ პროცესში წყლის გამოყენება საჭირო არ არის და შესაბამისად საწარმოო ჩამდინარე წყლების წარმოქმნას ადგილი არ ექნება, ასევე ტექნოლოგიური პროცესი მიმდინარეობს დახურულ შენობაში და დაბინძურებული ჩამდინარე წყლების წარმოქმნის რისკი პრაქტიკულდ არ არსებოს.

სამეურენო-ფეკალური ჩამდინარე წყლების რაოდენობა იანგარიშება გამოყენებული სასმელ-სამეურენო ჩამდინაე წყლების 5%-ანი დანაკარგების გათვალისწინებით, რაც მოცემულ შემთხვევაში იქნება:  $215 \text{მ}^3\text{-ის } 5 \% = 204,25 \text{ მ}^3/\text{წელ}$ .

წარმოქმნილი სამეურენო-ფეკალური ჩამდინარე წყლები შიდა საკანალიზაციო სისტემით ჩაშვებული იქნება საწარმოს ტერიტორიაზე მოწყობილი ბეტონირებულ ორგანულფილებიან საკანალიზაციო ორმოში, რომლის მოცულობაა  $15 \text{მ}^3$ . სამეურნეო-ფეკალური წყლების გატანა მოხდება ასენიზაციის მანქანით (ხელშეკრულებით).

## 7. საწარმოს ფუნქციონირების რეჟიმი

საწარმოს ბიზნეს-გეგმის მიხედვით საწარმოში დასაქმებული იქნება 20-მდე კაცი, მათ შორის უშუალოდ საწარმოო პროცესებში დაკავდება 16 კაცი. საწარმო იმუშავებს შემდეგი რეჟიმით:

- წელიწადში 336 სამუშაო დღე;
- ერთვლიანი სამუშაო დღე;
- ცვლის ხანგრძლივობა 10 საათი

## 9. დაგეგმილი საქმიანობისათვის საჭირო ბუნებრივი რესურსები

საწარმოს ექსპლუატაციის ფაზაზე საჭირო რესურს წარმოადგენს წყალი (წყლის მოხმარება საჭირო იქნება მხოლოდ სასმელ-სამეურენო და სახანძრო მიზნებისათვის. ტექნოლოგიაში წყალი არ გამოიყენება) რომლსაც საწარმო მიიღებს ტერიტორიაზე უკვე მოწყობილი შახტური ჭიდან. ასევე გამოყენებული იქნება არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთი. სხვა ბუნებრივ რესურსს საწარმო არ გამოიყენებსყონებს.

## 10. ალტერნატიურლი ვარიანტები

სკოპინგის ანგარიშის მომზადება გულისხმოსბ ალტერნატიული ვარიანტების განხილვას. ალტერნატივების ანალიზი დაგეგმილი საქმიანობისათვის განხილული იყო შემდეგი ალტერნატიული ვარიანტები:

- არაქმედების ალტერნატივა
- საწარმოს განთავსების ალტერნატივები;
- ტექნოლოგიური ალტერნატივები;
- მწარმოებლურობის შემცირება/გადიდების ალტერნატივები;

### 10.1 არაქმედების ალტერნატივა

არაქმედების ალტერნატივა ანუ ნულოვანი ვარიანტი გულისხმოს დაგეგმილ საქმიანობაზე უარის თქმას. საწარმოს ამოქმედების გადაწყვეტილების გაუქმებას ან მის ლიკვიდაციას. პროექტის განუხორციელებლობის შემთხვევაში ადგილი არ ექნება ბუნებრივსა და სოციალურ გარემოზე იმ ნეგატიურ ზემოქმედებას, რაც მოსალოდნელია საწარმოს ექსპლუატაციის პერიოდში და როგორიცაა ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებებისა და ხმაურის ემისიები, საწარმოო ნარჩენებით გარემოს დაბინძურება და სხვა, მიუხედავად ამისა, გარემოზე ზემოქმედების შეფასებამ გამოავლინა აღნიშნული პროექტის მნიშვნელოვანი დადებითი შედეგები გარემოსდაცვით და სოციალურ ასპექტებთან მიმართებაში, კერძოდ:

- შპს „ემარ“-ის საწარმოს დაგეგმილი საქმიანობის სექტორს წარმოადგენს განადგურებას დაქვემდებარებული საბურავების გადამუშავება (ნარჩენების აღდგენა) მეორადი ნედლეული მასალის მიღების მიზნით. ამდენად, საწარმო მიზნობრივი პროდუქტის მისაღებად გამოიყენებს მეორად ნედლეულად წოდებულ რეციკლირებად ნარჩენებს - მეორად საბურავებს, რაც ნიშნავს იმას, რომ საწარმო თავად განახორციელებს R3 - დან მესამე R -ს, ანუ რეციკლირებადი ნარჩენების გამოყენებას; გარდა ამისა ქვეყანაში გარემოს დაბინძურების თვალსაზრისით ერთ-ერთ ძირითად პრობლემას წარმოადენს მეორადი საბურავების უკონტროლო მართვა, რომელიც ხვდება ღია გარემოში. აღნიშნული ნარჩენების გადამუშავებით პროდუქციის მიღებით მცირდება მათი მოხვედრის რისკფაქტორები ღია გარემოში.

- შპს „ემარი“-ს საწარმოს საქმიანობა გარემოსდაცვითი თვალსაზრისით ითვალისწინებს "საუკეთესო ხელმისაწვდომი ტექნოლოგიების" გამოყენებას, ამიტომ ბუნებრივ გარმოზე ნეგატიური ზემოქმედება იქნება მინიმუმამდე დაყვანილი;
- საწარმოს ბიზნეს-გეგმით გათვალისწინებულია 20-მდე ახალი სამუშაო ადგილის შექმნა, რომელიც შეივსება ადგილობრივი მუშახელით, რაც მნიშვნელოვანი დადებითი ზემოქმედებაა ადგილობრივი მოსახლეობის დასაქმების თვალსაზრისით;
- ადგილობრივი მოსახლეობის დასაქმების შესაძლებლობის გათვალისწინებით საწარმო სოციალური ზემოქმედებაზე დადებით ხასიათს ატარებს;
- საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში ადგილი ექნება ცენტრალური და ადგილობრივი ბიუჯეტის შემოსავლების ზრდას, რაც ძალზე მნიშვნელოვანია რეგიონის და ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების თვალსაზრისით. ზემოთ აღნიშნულის გათვალისწინებით შეიძლება ითქვას, რომ შპს „ემარის“ საწარმოს დაგეგმილი საქმიანობის განუხორციელებლობა, ანუ არაქმედების ვარიანტის არჩევანი ატარებს უარყოფით ხასიათს და შესაბამისად მიუღებელია.

ამდენად, საწარმოს გაუქმებას მოჰყვება ბევრი არასასურველი უარყოფითი შედეგი.

ზემოთხსენებულიდან ჩანს, რომ საწარმოს ამუშავებას ბევრი დადებითი ზემოქმედება მოყვება და უარყოფითად არ უნდა შეფასდეს.

## 10.2 საწარმოს განთავსების ალტერნატიული ვარიანტები

საწარმო განთავსებულია საწყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ქვიტირში, არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთზე, ნაკვეთის საერთო ფართობია 2020მ<sup>2</sup>. საკადასტრო კოდია: 29.12.31.093. აღნიშნული ტერიტორია შენობა-ნეგებობებით წარმოადგენდა შპს „რეზინების ტექნოლოგი“-ის საკუთრებას. აღნიშნული მიწის ნაკვეთი, შენობა ნაგებობებით იჯარის ხელშეკრულების საფუძველზე გადაეცა კომპანია შპს „ემარის“.

აღნიშნულ მიწის ნაკვეთზე განთავსებულია საწარმოო შენობა-ნაგებობა, რომლის ფართობია: 432,56 მ<sup>2</sup>. საპროექტო ტერიტორია მოშანდაკებულია და შემოღობილია მავთულის ღობით. გარდა ზემოაღნიშნულისა კომპანიას იჯარის ხელშეკრულებით მოქ. კახა ბუმბეიშილისგან (ს/კ 53001051047) აღებული აქვს მომიჯნავე ტერიტორიაზე არსებული 2000 კვ.მ მიწის ნაკვეთი. (საკ.კოდ: 29.12.31.254), რომელიც საწარმოს ექსპლუატაციისას გამოყენებული იქნება ნედლეულის ღია საწყობად (განადგურებას დაქვემდებარებული საბურავების შტაბელეაბდ დასაწყობებისათვის).

საწარმოს ირგვლივ მდებარეობს საცხოვრებელი შენობა-ნაგებობები, მათ შორის უახლოესი საცხოვრებელი სახლი (მოქ. მაკა ცქიტიშვილის) ჩრდილო-დასავლეთით არის დაშორებული 25მ მანძილზე. დასავლეთით საწარმოს ესაზღვრება 50მ მანძილის მოშორებით მოქ. მზია ხაჭაპურიძის საკარმიდამო ეზო, აღმოსავლეთით ესაზღვრება მოქ. კახა მუმბეიშვილის საცხოვრებელი ეზო და სახლი, რომელიც საწარმოო შენობიდან

დაშორებულია 42 მ-ით, სამხრეთით ესაზღვრება საავტომობილო გზა. გზიდან მანძილი საწარმოო შენობამდე შეადგენს 120 მ-ს.

წინასაპროექტო ეტაპზე განხილული იყო საწარმოს განთავსების რამდენიმე ვარიანტი, თუმცა საბოლოო არჩევანი განაპირობა შემდეგმა:

- საწარმო დაგეგმილ საქმიანობას განახორციელებს არსებული ინფრასტრუქტურისა და ტექნოლოგიური ხაზის ბაზაზე, ამიტომ ახალი საწარმოს შემადგენელი ინფრასტრუქტურული ობიექტებისათვის არსებული შენობა-ნაგებობების სარემონტო სამუშაოები გათვალისწინებული არ არის.
- საწარმოს ტერიტორიიდან უახლოეს საცხოვრებელ სახლებამდე მანძილი შეადგენს 25 მ-ს, მაგრამ ბიზნეს გეგმის შესაბამისად ნარჩენების დამუშავების ტექნოლოგიური სქემა ითვალისწინებს განსახილველი ტიპის საწარმოო ობიექტების მიმართ თანამედროვე მოთხოვნათა დაკმაყოფილებას, შესაბამისად საწარმოს საქმიანობა ითვალისწინებს „საუკეთესო ტექნოლოგიების“ გამოყენებას როგორც ეკონომიკური მახასითებლების მიხედვით, ასევე გარემოსდაცვითი თვალსაზრისით. ამიტომ, გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მნიშვნელოვანი ნეგატიური ზემოქმედება ნაკლებადაა მოსალოდნელი;
- ტერიტორია გამოირჩევა მაღალი ტექნოგენური დატვირთვით, რის გამოც ჩამოყალიბებულია ტიპიური ტექნოგენური ლანდშაფტი და ახალი აუთვისებელი ტერიტორიების გამოყენება საჭიროებას არ წარმოადგენს;
- საწარმოს მოწყობის სამუშაოები არ ესაჭიროება, ექსპლუატაციის პროცესში მცენარეული საფარის განადგურებას ადგილი არ ექნება და ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედება არ იქნება მნიშვნელოვანი;
- საშიში გეოლოგიური პროცესების განვითარების რისკი ტერიტორიაზე არ ფიქსირდება;
- სატრანსპორტო მაგისტრალების სიახლოვე განაპირობებს ნედლეულის და მზა პროდუქციის ტრანსპორტირების ხარჯების ოპტიმიზაციის შესაძლებლობას;
- ტერიტორიაზე უკვე არსებობს საწარმოო ობიექტების ფუნქციონირებისათვის აუცილებელი ინფრასტრუქტურა: მისავლელი გზები, წყალმომარაგებისა და კანალიზაციის, ელექტრომომარაგების სისტემები და სხვა;
- საწარმოს ტექნიკურ-ეკონომიკური მახასიათებლების განსაზღვრა განხორციელდა აღნიშნული მდგომარეობის გათვალისწინებით. ზემოთ ჩამოთვლილიდან გამომდინარე, შეიძლება ითქვას, რომ საწარმოს ექსპლუატაციისათვის შერჩეული ტერიტორია ოპტიმალურია და სწორი გარემოსდაცვითი მენეჯმენტის პირობებში, გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მნიშვნელოვანი ნეგატიური ზემოქმედება ნაკლებადაა მოსალოდნელი.

### 10.3 ტექნოლოგიური ალტერნატივები

საწარმოს ნარჩენების დამუშავების ტექნოლოგიური სქემა ითვალისწინებს განსახილველი ტიპის საწარმოო ობიექტების მიმართ თანამედროვე მოთხოვნათა დაკმაყოფილებას, შესაბამისად საწარმოს საქმიანობა ითვალისწინებს „საუკეთესო ტექნოლოგიების“ გამოყენებას გარემოსდაცვითი თვალსაზრისით და ეკონომიკური მახასითებლების მიხედვით, ამიტომ სხვა ტექნოლოგიური ალტერნატივების განხილვა არ მომხდარა.

#### **10.4 მწარმოებლურობის, დატვირთვის შემცირება/გადიდების ალტერნატივები**

დანადგარების წარმადობის გათვალისწინებით საწარმოს მაქსიმალური წარმადობაა: 6048 ტ/წლ-ში რეზინის ფხვნილის წარმოება; ხოლო საწარმოს სამუშაო რეჟიმის (წელიწადში- 336 სამუშაო დღე, ერთცვლიანი სამუშაო დღე, ცვლის ხანგრძლივობა 10 საათი) საწარმოს წარმადობისა და დატვირთვის შეფასების მიზნით განხორციელებულია სპეციალური გამოკვლევები, შეფასებულია ზოგადად ქვეყანაში და რეგიონში არსებული მოთხოვნები. შერჩეული წარმადობა ეყრდნობა და სრულად შეესაბამება ჩატარებული კვლევის შედეგებს; ამიტომაც, არსებულ პირობებში საწარმოს წარმადობის ცვლილება, მისი შემცირების ან ზრდის თვალსაზრისით მოსალოდნელი არ არის. წარმოების მოცულობის ზრდა დაკავშირებული იქნება მნიშვნელოვან დადებით სოციალურ ეფექტთან, კერძოდ, დამატებითი მუშახელის დასაქმებასა და მოსახლეობის სოციალურ-ეკონომიკური მდგომარეობის გაუმჯობესებასთან.

#### **11. ზოგადი ინფორმაცია გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების და მისი სახეების შესახებ, რომლებიც შესწავლილი იქნება გზშ-ის პროცესში**

სკოპინგის ანგარიშის მიზანია დადგინდეს როგორი და რა მნიშვნელობის ზეგავლენის მოხდენა შეუძლია დაგეგმილ საქმიანობას ფიზიკურ, ბიოლოგიურ და სოციალურ მდგომარეობაზე. დოკუმენტის მომზადების პორცესში შესწავლილი იქნება საწარმოს ექსპლუატაციის პირობებში ტექნოლოგიური და ტექნიკური პარამეტრები, გარემოს არსებული ფონური მდგომარეობა, გაანალიზდება გარემოზე შესაძლო ზეგავლენის წყაროების სახეები, მათი ზემოქმედების მასშტაბები და გავრცელების არეალი. გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მოსალოდნელი ზემოქმედება შეიძლება გამოიხატოს ობიექტის ექსპლუატაციის ეტაპზე. გარემოსდაცვითი და სოციალური შეფასებისადმი ეროვნული და საერთაშორისო მოთხოვნების შესაბამისად სკოპინგის ანგარიში მოიცავს ისეთი საკითხების განხილვას, როგორიცაა:

- გარემოსდაცვითი, სოციალური, შრომის, ჯანდაცვის, უსაფრთხოების რისკები და ზემოქმედება;
- რისკები და ზემოქმედება, წარმოქმნილი პროექტის განხორციელების ძირითად ეტაპებზე - საწარმოს ექსპლუატაცია.

**საწარმოს საქმიანობის გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების სახეებია:**

- ზემოქმედება ატმოსფერული ჰარის ხარისხზე;
- ხმაურის გავრცელებასთან დაკავშირებული ზემოქმედება;

- ზემოქმედება გეოლოგიურ გარემოზე - გეოლოგიური გარემოს სტაბილურობის დარღვევა, ზემოქმედება ნიადაგებზე, საშიში გეოდინამიკური პროცესების გააქტიურების რისკები;
  - ზემოქმედება ზედაპირულ წყლებზე;
  - ზემოქმედება მიწისქვეშა/გრუნტის წყლებზე;
  - ვიზუალურ-ლანდშაფტური ზემოქმედება;
  - ზემოქმედება ბიოლოგიურ გარემოზე (ფლორა, ფაუნა, დაცული ტერიტორიები);
  - ნარჩენების წარმოქმნით და გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება;
  - ზემოქმედება კულტურულ და არქეოლოგიურ ძეგლებზე;
  - ზემოქმედება სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე:
    - ✓ შესაძლო დემოგრაფიული ცვლილებები;
    - ✓ ზემოქმედება მიწის საკუთრებასა და გამოყენებაზე;
    - ✓ დასაქმება და მასთან დაკავშირებული ზემოქმედებები;
    - ✓ ზემოქმედება სატრანსპორტო ნაკადებზე
  - ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე და უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული რისკები;
  - კუმულაციური ზემოქმედება

## 12. ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერის ხარისხზე

ბიზნეს-გეგმის მიხედვით, ახალი კომპანია დაგეგმილ საქმიანობას განახორციელებს არსებული ინფრასტრუქტურისა და ტექნოლოგიური ხაზის ბაზაზე, ამიტომ ახალი საწარმოს შემადგენელი ინფრასტრუქტურული ობიექტებისათვის არსებული შენობა-ნაგებობების სარემონტო სამუშაოები გათვალისწინებული არ არის. ასევე არ არის გათვალისწინებული ახალი (დამატებითი) დანადგარების სამონტაჟო სამუშაოები. საწარმოს ექსპლუატაციისათვის ძირითადად გათვალისწინებულია შემდეგი სამუშაოების ორგანიზება: დანადგარების გამოცდა-დარეგულირება; საცდელი წარმოება; მომსახურე პერსონალის მომზადება და სხვა.

ამრიგად, ჩასატარებელი სამუშაოების მცირე მასშტაბების და სპეციფიკის გათვალისწინებით, ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე ნეგატიური ზემოქმედება არ იქნება მნიშვნელოვანი.

საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის განსაზღვრის ინსტრუმენტული მეთოდის საფუძველია საწარმოდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის დადგენა სპეციალური გამზომ-საკონტროლო აპარატურის გამოყენებით, ხოლო გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის განსაზღვრის საანგარიშო მეთოდის საფუძველია საწარმოდან ტექნოლოგიური პროცესების მიხედვით ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის დადგენა საანგარიშო მეთოდიკის გამოყენებით. საწარმოს ემისიების გაანგარიშება შესრულებულია საწარმოს მაქსიმალური დატვირთვის პირობებისათვის საანგარიშო მეთოდიკის გამოყენებით,

რომელიც ითვალისწინებს გაფრქვევის რაოდენობის დადგენას ხვედრითი გაფრქვევის კოეფიციენტების მიხედვით მოქმედ ნორმატიულ და საცნობარო დოკუმენტაციაზე დაყრდნობით. ობიექტის ოპერირების სტადიაზე ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გამოყოფის სტაციონარულ წყაროებს წარმოადგენენ მეორადი საბურავების გადამამუშავებელი ტექნოლოგიური დანადგარები.

როგორც აღინიშნა ტექნოლოგიური ხაზის ფუნქციონირებისთვის საჭიროა მხოლოდ ელ. ენერგიის გამოყენება. შესაბამისად საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში წვის პროდუქტების ან სხვა მავნე ნივთიერებების ემისიები მოსალოდენელი არ არის. ერთადერთი ემისიის სახე, რაც შეიძლება საბურავების გადამუშავების დროს წარმოიქმნას ეს არის არაორგანული მტვერი. ნარჩენების მექანიკური დამუშავების (დაქლუცმაცების) დანადგარის მუშაობისას სამუშაო ზონაში გამოიყოფა შეწონილი ნაწილაკები (მტვერი).

საწარმო ექსპლუატაციის დროს დანადგარები არ გამოყოფს ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებებს, რადგან როგორც აღინიშნა დანადგარები იმუშავებს ელექტრო ენერგიაზე და წვის პორცესი არ მიმდინარეობს.

საბურავების გადამუშავების დროს საბოლოო პროდუქტის მიღებისას ატმოსფერულ ჰაერში გამოიყოფა შეწონილი ნაწილაკები, რომლის მახასიათებელი სიდიდე მოცემულია ცხრილში N3

### ცხრილი N 3

კოდი	მავნე ნივთიერებათა დასახელება	ზღვრული დასაშვები კონცენტრაცია მგ/მ³		მავნე ნივთიერებათა საშიშროების კლასი
		მაქსიმალური ერთჯერადი	საშუალო დღე-დამური	
2902	შეწონილი ნაწილაკები	0,5	0,15	3

საწარმოში მოცემული ტექნოლოგიური ხაზის მაქსიმალური წარმადობაა 3ტ/სთ-ში ნედლეულის გადამუშავება. ე.ი მწყობრიდან გამოსული საბურავების გადამუშავების შედეგად საბოლოო პროდუქტის სახით მიიღება (საწყისი ნედლეულის დაახლოებით 60%) 1800 კგ/სთ-ში, ანუ 1800 კგ/სთ  $\times 10^3 / 3600 = 500$  გ/წმ რეზინის ფხვნილი.

მეთოდური წყაროებიდან დგინდება რომ საბურავების გადამუშავების დროს ხდება მტვრის ნაწილაკების გამოყოფა საბოლოო პროდუქტის (რეზინის ფხვილის) საერთო მოცულობიდან 0,15%-ის რაოდენობით, შესაბამისად საბურავების გადამუშავების დროს შეწონილი ნაწილაკების გაფრქვევის ინტენსივობა ტოლი იქნება:

$$M_{2902} = 500\text{g}/\text{წმ} \times 0,15 \times 10^{-2} = 0,75\text{g}/\text{წმ}$$

მეთოდური მითითების (დანართი 117-ის) შესაბამისად გამწოვი სისტემის არ არსებობის შემთხვევაში გამოიყოფა გაფრქვევის მნიშვნელობის შემასწორებელი კოეფიციენტი 0,4

$$M_{2902} = 0,4 \times 0,75 \text{ g}/\text{წმ} = 0,3\text{g}/\text{წმ}$$

წლიური გაფრქვევა მუშაობის დროის გათვალისწინებით (10სთ/დღ. 336 სამუშაო დღე წელ) ტოლი იქნება

$$G_{2902} = 0.3x (3600 \times 10 \times 336) / 10^6 = 3,62 \text{ ტ/წელ}$$

საბურავების გადამუშავების შედეგად ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული შეწონილი ნაწილაკების რაოდენობა იქნება 3,62 ტ/წელ და 0,3 გ/წმ.

### 13. ხმაურის გავრცელება და ზემოქმედება

საწარმოს მუშაობას თან სდევს ხმაურის წარმოქმნა და გავრცელება, რამაც შეიძლება უარყოფითი გავლენა მოახდინოს გარემოზე და ადამიანებზე. საწარმოს ექსპლუატაციის პერიოდში ხმაურის გავცელების ძირითად წყაროებს წარმოადგენს საბურავების გადამუშავების ტექნოლოგიური ხაზი, რომლის ხმაურის ჯამური დონე შეადგენს 60 დბა-ს, გარდა ამისა პერიოდულად მოხდება სატრანსპორტო საშუალებების გამოყენება საწარმოს ნედლეულით მომარაგების და პროდუქციის საწარმოო ტერიტორიიდან გატანის დროს, ტრანპსორტირების მიზნით გამოყენებული იქნება სატვირთო ავტომობილი, რომლის ხმაურის დონე იქნება 70 დბა-ს.

ხმაურის დონის გაანგარიშებისას დაშვებულია ხამურის ორივე წყაროს მუშაობა ერთდოულად.

საანგარიშო წერტილში ბგერითი წნევის ოქტავური დონეები გაიანგარიშება ფორმულით:

$$L_{pi} = L_p - 151 \lg r = 101 \lg L - \frac{Br}{1000} - 10 \lg \Omega$$

$$10 \lg \sum_{i=1}^n$$

სადაც,

$L_p$ -ხმაურის წყაროს სიმძლავრის ოქტავური დონე;

$\Phi$  - ხმაურის წყაროს მიმართულების ფაქტორი, უგანზომილებო, განისაზღვრება ცდის საშუალებით იცვლება 1-დან 8-მდე ბგერის გამოსხივების სივრცით კუთხესთან დამოკიდებულებით;

$r$ - მანძილი ხმაურის წყაროდან საანგარიშო წერტილამდე;

$\Omega$ - ბგერის გამოსხივების სივრცითი კუთხე, რომელიც მიიღება  $\Omega = 4\pi / \text{სივრცეში}$  განთავსებისას;  $\Omega = 2\pi$ - ტერიტორიის ზედაპირზე განთავსებისას;  $\Omega = \pi$ - ორ წიბოიან კუთხეში;  $\Omega = \pi/2$ -სამ წიბოიან კუთხეში;

β<sub>a</sub> - ატმოსფეროში ბგერის მიღევადობა (დბ/კმ) ცხრილური მახასიათებელი.

ოქტავური გეომეტრიული სიხშირეები, ჰგ	ზოლების β <sub>a</sub> დბ/კმ	საშუალო 0	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
			0,3	1,1	2,8	5,2	9,6	25	83	

ხმაურის წარმოქმნის უბანზე ხმაურის წყაროების დონეების შეჯახება ფორმულით

$$10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1 Lpi}$$

(2)

სადაც: L<sub>pi</sub>-არის i- ური ხმაურის წყაროს სიმძლავრე.

გათვლების შესასრულებლად გაკეთებულია შემდეგი დაშვებები:

1. თუ ერთ უბანზე განლაგებულ რამოდენიმე ხმაურის წყაროს შორის მანძილი გაცილებით ნაკლებია საანგარიშო წერტილამდე მანძილისა, წყაროები გაერთიანებულია ერთ ჯგუფში. მათი ჯამური ხმაურის დონე დათვლილია ფორმულით:

$$10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1 Lpi}$$

2. ერთ ჯგუფში გაერთიანდებული წყაროების ხმაურის ჯამური დონის გავრცელების შესაფასებლად სანგარიშო წერტილამდე მანძილი აღებულია მათი გეომეტრიული ცენტრიდან დაშორება (საბურავების გადამამუშავებელი საწარმოს უმოკლესი მანძილი საცხოვრებელ სახლამდე შეადგენს 25 მ-ს)
3. სიმარტივისათვის გათვლები შესრულებულია ბგერის ექვივალენტური დონეების (დბა) და ატმოსფეროში ბგერის სიჩქარის კოეფიციენტად აღებულია მისი ოქტავური მაჩვენებლის გასაშუალებული სიდიდე : β<sub>a</sub> = 10,5 დბ/კმ

მოცემულობის მე-2-ე ფორმულაში ჩასმით მივიღებთ საწარმოო ტერიტორიაზე მოქმედი ხმაურის წყაროების ერთდოული მუშაობის შედეგად გამოწვეული ხმაურის მაქსიმალურ ჯამურ დონეს, ანუ ხმაურის დონეს გენერაციის ადგილას:

$$10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1 Lpi} = 10 \lg(10^{0,1 \times 60} + 10^{0,1 \times 70}) = 70 \text{ დბა}$$

საანგარიშო წერტილად განისაზღვრა საწარმოო ტერიტორიის ჩრდილო-აღმოსავლეთით დაახლოებით 25 მ მანძილზე დაშორებით არსებული საცხოვრებელი

სახლი. საწარმოს ფუნქციონირების შედეგად გამოწვეული ხმაურის დონე გაიანგარიშება პირველი ფორმულით:

$$L_{pi} = L_p - 151 \lg r = 101 \lg L - \frac{Br}{1000} - 10 \lg \Omega = 70 - 15 \lg 25 + 10 \lg 2 - 10.5 \times 25 / 1000 - 10 \lg 2\pi = 45 \text{ დბა}$$

საწარმოში მომუშავე ტექნოლოგიური დანადგარები განთავსებულია რკინა-ბეტონის კონსრტუქციის მქონე დახურულ შენობაში, რომელიც თავის მხრივ ხმაურის დონის გავრცელაბს ამცირებს მინიმუმ 10-15 დბა-ით.

გაანგარიშებიდან ჩანს, რომ საქმიანობის განხორციელების პროცესში უახლოეს საცხოვრებელ სახლთან ხმაურის მოსალოდნელი დონეები იქნება ნორმატიული დოკუმენტით დაშვებულ დონეზე გაცილებით დაბალი. რაც შეეხება საწარმოში მომუშავე

ადამიანებზე ხმაურის დონის შესამცირებლად, საჭიროების შემთხვევაში გამოყენებული იქნება სმენის დამცავი ინდივიდუალური საშუალებები.

ხმაური ინტენსივობის მიხედვით იყოფა სამ ჯგუფად:

პირველ ჯგუფს მიეკუთვნება ისეთი ხმაური, რომლის ინტენსივობა აღწევს 80 დბ-ს. ასეთი ინტენსივობის ხმაური ადამიანის ჯანმრთელობისათვის სახითათო არ არის.

მეორე ჯგუფს მიაკუთვნებენ ისეთ ხმაურს, რომლის ინტენსივობა მერყეობს 80-დან 135 დბ. ერთი დღელამის და მეტი დროის განმავლობაში, ასეთი ხმაუ-რის ზემოქმედება იწვევს ადამიანის სმენის დაქვეითებას, ასევე შრომის-უნარიანობის დაწევას 10-30%-ით.

მუდმივ სამუშაო ადგილებში ბგერითი წნევებისა და ხმის წნევის დასაშვები დონეები მოცემულია ცხრილ 5-ში

ხმაური, რომლის ინტენსივობა მეტია 135 დბ მიეკუთვნება მესამე ჯგუფს და ყველაზე სახითათოა. ასეთ ხმაურს იწვევს აირტურბინული გენერატორები (კონტეინერების გარეშე). 135 დბ-ზე მეტი ხმაურის სისტემატური ზემოქმედება (8-12 საათის განმავლობაში) იწვევს ადამიანის ჯანმრთელობის გაუარესებას, შრომის ნაყოფიერების მკვეთრ შემცირებას. ასეთ ხმაურს შეუძლია გამოიწვიოს ლეტალური შემთხვევებიც.

აკუსტიკური ხმაურის დასაშვები ნორმები საცხოვრებელი სახლებისა და საზოგადოებრივი/საჯარო დაწესებულებების შენობების სათავსებში და მათი განაშენიანების ტერიტორიებზე მოცემულია დანართი N1-ში

## დანართი 1.

#	სათავსებისა და ტერიტორიების გამოყენებითი ფუნქციები	დასაშვები ნორმები		
		Lდღე (დბA)	Lღამე (დბA)	
		დღე	ღამე	
1.	სასწავლო დაწესებულებები და სამკითხველოები	35	35	35
2.	სამედიცინო დაწესებულებების სამკურნალო კაბინეტები	40	40	40
3.	საცხოვრებელი და საძილე სათავსები	35	30	30
4.	სტაციონარული სამედიცინო დაწესებულების სამკურნალო და სარეაბილიტაციო პალატები	35	30	30
5.	სასტუმროების/ სასტუმრო სახლების/ მოტელის ნომრები	40	35	35
6.	სავაჭრო დარბაზები და მისაღები სათავსები	55	55	55
7.	რესტორნების, ბარების, კაფეების დარბაზები	50	50	50
8.	მაყურებლის/მსმენელის დარბაზები და საკრალური სათავსები	30	30	30
9.	სპორტული დარბაზები და აუზები	55	55	55
10.	მცირე ზომის ოფისების ( $\leq 100$ მ) სამუშაო სათავსები და სათავსები საოფისე ტექნიკის გარეშე	40	40	40
11.	დიდი ზომის ოფისების ( $\geq 100$ მ) სამუშაო სათავსები და სათავსები საოფისე ტექნიკით	45	45	45
12.	სათათბირო სათავსები	35	35	35
13.	ტერიტორიები, რომლებიც უშუალოდ ემიჯნებიან დაბალსართულიან (სართულების რაოდენობა $\leq 6$ ) საცხოვრებელ სახლებს, სამედიცინო დაწესებულებებს, საბავშვო და სოციალური მომსახურების ობიექტებს	50	45	40
14.	ტერიტორიები, რომლებიც უშუალოდ ემიჯნებიან მრავალსართულიან საცხოვრებელ სახლებს (სართულების რაოდენობა $> 6$ ), კულტურულ, საგანმათლებლო, ადმინისტრაციულ და სამეცნიერო დაწესებულებებს	55	50	45
15.	ტერიტორიები, რომლებიც უშუალოდ ემიჯნებიან სასტუმროებს, სავაჭრო, მომსახურების, სპორტულ და საზოგადოებრივ ორგანიზაციებს	60	55	50

შენიშვნა:

1. იმ შემთხვევაში, თუ როგორც შიდა, ისე გარე წყაროების მიერ წარმოქმნილი ხმაური იმპულსური ან ტონალური ხასიათისაა, ნორმატივად ითვლება ცხრილში მითითებულ მნიშვნელობაზე 5 დბ A-ით ნაკლები სიდიდე.
2. აკუსტიკური ხმაურის ზემოაღნიშნული დასაშვები ნორმები დადგენილია სათავსის ნორმალური ფუნქციონირების პირობებისთვის, ანუ, როცა სათავსში დახურულია კარები და ფანჯრები (გამონაკლისია ჩაშენებული სავენტილაციო არხები), ჩართულია ვენტილაციის, კონდიცირების, ასევე განათების მოწყობილობები (ასეთის არსებობის შემთხვევაში); ამასთან, ფუნქციური (ფონური) ხმაური (მაგ., ჩართული მუსიკა, მომუშავეთა და ვიზიტორთა საუბარი) გათვალისწინებული არ არის.

დანადგარების მიერ შექმნილი ბგერითი წნევის დონეები (L) განისაზღვრება ფორმულით:

$$L = L_p - 20 \lg r - \beta_{ar} / 1000 - 8 \text{დბ} \quad (2.2)$$

სადაც: L

$L_p$  არის საშრობი დოლისა და სხვა მოწყობილობების მიერ გამოწვეული ბგერითი წნევის დონე, დბ. საწარმოს პირობებისათვის ის შეადგენს 70 დბ-ს.

r – მანძილია წყაროდან მოცემულ ადგილამდე

$\beta_{ar}$  – ატმოსფეროში ხმის ჩახშობის სიდიდეა დბ/კმ და მოცემულია ქვემოთ ცხრილ 4-ში  
ატმოსფეროში ხმის ჩახშობის სიდიდე

ცხრილი 4.

ოქტანური ზოლების საშუალო გეომეტრი- ული სიხშირე	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ხმისდახშობა დბ/კმ	0	0.7	1.5	3	6	12	24	48

ფორმულა 2.2.-ში მნიშვნელობების ჩასმის შემდეგ  $r$  – მანძილისათვის მიიღება ბგერითი სიმძლავრის დონეები იხ. ცხრილ N5-ში.

ცხრილი N5

#### ბგერითი სიმძლავრის დონეები

ოქტანური ზოლების სა- შუალო გეო- მეტრიული	ბგერითი წნევის დონეები დეციბელებში, საწარმოდან რ მანძილზე (მ)								
	10	20	40	50	100	150	200	250	300
63	42,00	35,98	29,96	28,02	22,00	18,48	15,98	14,04	12,46
125	41,99	35,97	29,93	27,99	21,93	18,37	15,84	13,87	12,25
250	41,99	35,95	29,90	27,95	21,85	18,25	15,68	13,67	12,01
500	41,97	35,92	29,84	27,87	21,70	18,03	15,38	13,29	11,56
1000	41,94	35,86	29,72	27,72	21,40	17,58	14,78	12,54	10,66
2000	41,88	35,74	29,48	27,42	20,80	16,68	13,58	0,00	0,00
4000	41,76	35,50	29,00	26,82	19,60	0,00	0,00	0,00	0,00
8000	41,52	35,02	28,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

გარდა ამისა ბგერის გავრცელების სიჩქარე დამოკიდებულია ჰაერის ტემპერატურასა და ქარის სიჩქარეზე, ხოლო ბგერის ჩახშობა განისაზღვრება ადგილის რელიეფით და ჰაერის ტენიანობით. ყოველივე აღნიშნული გათვალისწინებული იქნება აკუსტიკური მდგომარეობის გაუმჯობესებისათვის საჭირო ღონისძიებების შემუშავების დროს.

ტექნოლოგიიდან გამომდინარე წინასწარი შეფასებით, საწარმოო ობიექტისაგან მოსალოდნელი ხმაური არ აღემატებოდეს დასაშვებ ნორმატივებს ახლომდებარე მოსახლეობისათვის, რადგან ხმაურის გამოწვევი დანადგარები განთავსებულია დახურულ შენობაში (რომელიც საგრძნობლად ამცირებს მის სიდიდეს), ის წარმოადგენს დამცავ ფარს მის შემცირებისათვის. როგორც ცხრილი 3-დან ჩანს, ხმაურის დონე საწარმოდან 50 მეტრში ნორმაზე ნაკლებია, ის არ აღემატება დასაშვებ ნორმებს როგორც დღის საათებისათვის, ასევე ღამის საათებისათვის.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე საწარმოს ფუნციონირებისას წარმოქმნილი ხმაური უარყოფით გავლენას ვერ მოახდენს გარემოზე და ადამიანზე.

14. ზემოქმედება გეოლოგიურ გარემოზე - გეოლოგიური გარემოს სტაბილურობის დარღვევა, ზემოქმედება ნიადაგებზე, საშიში გეოდინამიკური პროცესების გააქტიურების რისკები;

ზემოქმედების შეფასება განხორციელდა შემდეგი კრიტერიუმების მიხედვით:

- ✓ ეროზია და გეოსაფრთხეები;
- ✓ ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის განადგურება;
- ✓ ნიადაგის/ გრუნტის დაბინძურება

საწარმოს დაგეგმილი საქმიანობა პრაქტიკულად არ უკავშირდება გეოსაფრთხეების გამომწვევ რისკებს და ნორმალური ოპერირების პირობებში ნაკლებად მოსალოდნელია როგორც ადგილობრივი გეოლოგიური გარემოს დესტაბილიზაცია,.საწარმოს განთავსების ტერიტორიაზე და მის მიმდებარედ რაიმე მნიშვნელოვანი სახის საშიში გეოლოგიური პროცესების განვითარების ნიშნები არ აღინიშნება. ტერიტორიაზე არ არის დაგეგმილი მიწის სამშენებლო სამუშაოების ჩატარება, კეთილმოწყობის სამუშაოების ჩატარება, რაც გამორიცხავს გეოლოგიური მოვლენების რისკს. გათვალისწინებული არ არის ახალი შენობის აშენება.

საწარმოს ოპერირების ეტაპზე ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის განადგურება-დაბინძურების რისკები ძალზედ დაბალია.

საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე ნიადაგის/გრუნტის დაბინძურება შეიძლება გამოიწვიოს: ტექნიკის ან სატრანსპორტო საშუალებებიდან ნავთობპროდუქტების ავარიულმა დაღვრამ/გაჟონვამ; სამშენებლო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების არასწორმა მართვამ. მიზანმიმართული გარემოსდაცვითი მენეჯმენტისა და შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულების პირობებში ნაკლებად მოსალოდნელია ადგილობრივი გეოლოგიური გარემოს დესტაბილიზაცია, ძალზედ დაბალია ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის განადგურება და ბინძურების რისკები და ნიადაგის/გრუნტის ხარისხზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი.

## 15. ზემოქმედება ზედაპირულ, მიწიქვეშა/გრუნტის წყლებზე

საპროექტო ტერიტორიიდან უახლოესი ზედაპირული წყლის ობიექტი არ ფიქსირდება, შესაბამისად მისი დაბინძურებაც გამორიცხულია. ამასთანავე საწარმოში წარმოქმნილი სამეურენო-ფეკალური ჩამდინარე წყლები შიდა საკანალიზაციო სისტემით ჩაშვებული იქნება საწარმოს ტერიტორიაზე მოწყობილი ბეტონირებულ ორგანყოფილებიან

საკანალიზაციო ორმოში, რომლის მოცულობაა 15მ<sup>3</sup>. სამეურნეო-ფეკალური წყლების გატანა მოხდება ასენიზაციის მანქანით ხელშეკრულების საფუძველზე.

ნიადაგის და გრუნტების დაბინძურების რისკები მინიმუმამდეა დაყვანილი, რადგან საწარმოო პროცესი არ გამოიყენება ისეთი ნივთიერებები, რომელიც გამოიწვევს ნიადაგისა და გრუნტის დაბინძურებას. მით უმეტეს საწარმოო პროცესი მიმდინარეობს მთლიანად დახურულ შენობაში.

მიწისქვეშა წყლების დაბინძურების რისკები საწარმოს ტერიტორიიდან არ არსებობს, რადგან საწარმოო პროცესის მიმდინარეობის დროს გამოიყენება მხოლოდ ისეთი ნედლეული და მასალები, რომელიც პრაქტიკულად გამორიცხავს მიწისქვეშა წყლების დაბინძურებას.

საწარმოში ტექნოლოგიური პროცესი მიმდინარეობს დახურულ შენობაში და ტერიტორიაზე სანიაღვრე წყლების დაბინძურების წყაროები პრაქტიკულად არ არსებობს.

ასევე საწარმოს ფუნქციონირების დაწყებისათვის არ იწარმოება არავითარი მშენებლობა, რადგან ის მთლიანად განთავსებული იქნება უკვე არსებულ შენობაში.

აღნიშნულის გათვალისწინებით, მიზანმიმართული გარემოსდაცვითი მენეჯმენტისა და დაგეგმილი შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულების პირობებში, ზედაპირული წყლის გარემოზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი.

## 16. ზემოქმედება ბიოლოგიურ გარემოზე (ფლორა, ფაუნა, დაცული ტერიტორიები);

პირდაპირი ზემოქმედება ბიოლოგიურ გარემოზე გამოიხატება ფლორისა და ხე მცენარეული საფარის სახეობრივი და რაოდენობრივი შემცირებია, ცხოველთა სამყაროს შეშფოთებია, მათი საცხოვრებელი პირობების გაუარესებაზე.

საწარმოს საქმიანობის სპეციფიკიდან და საწარმოს განთავსების ტერიტორიის ფარგლებში არსებული ფონური მდგომარეობიდან გამომდინარე ზოგიერთი სახის ზემოქმედებები განხილვას საერთოდ არ ექვემდებარება: დაცულ ტერიტორიებზე და ისტორიულ /არქეოლოგიურ ძეგლებზე ნეგატიური ზემოქმედების შესაძლებლობა.

### 16.1 ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე

საწარმოს განკუთვნილი ტერიტორიიდან ყველაზე ახლოს მდებარეობს - კოლხეთის დაცული ტერიტორია, რომელიც საზღვარი საწარმოო ტერიტორიიდან დიდი მანძილითაა დაშორებული. საწარმოს სფეციფიკიდან და სიმძლავრეებიდან გამომდინარე შემოთავაზებული მდებარეობა არ ახდენს უარყოფით გავლენას დაცულ ტერიტორიებზე.

## **16.2. ზემოქმედება კულტურულ მემკვიდრეობაზე**

ნარჩენების გადამამუშავებელი საწარმოს განთავსების ადგილზე არ არის მიწისზედა ძეგლები (ისტორიული მნიშვნელობის აქტივები ან ნაგებობები). ასევე საწარმოს ფუნქციონირების დაწყებისათვის არ იწარმოება არავითარი მშენებლობა, რადგან ის მთლიანად განთავსებული იქნება უკვე არსებულ შენობაში.

## **16.3 ზემოქმედება ცხოველთა სამყაროზე**

საწარმოს განთავსების ტერიტორია არ გამოირჩევა ცხოველთა მრავალფეროვნებით, რაც პირველ რიგში საწარმოს ადგილმდებარეობის სპეციფიკით არის გამოწვეული, კერძოდ ის მდებარეობს სოფლის დასახლებულ ტერიტორიაზე. მიუხედავად ამისა, ზოგადად მოსალოდნელია გარკვეული სახის ნეგატიური ზემოქმედებები, განსაკუთრებით ფრინველებზე.

ცხოველთა სამყაროზე ზემოქმედების სახეებიდან აღსანიშნავია ღამის საათებში განათებულობის ფონის შეცვლასთან დაკავშირებული ზემოქმედება - ფრინველთა დაფრთხობა, რისი თანმდევი შესაძლოა იყოს მათი დეზორიენტაცია და დაშავება. თუმცა იმ ფონზე, რომ ამ მიმართულებით საწარმოს სპეციპიკიდან და იმის გათვალისწინებით, რომ არ არის მაღალი სიმაღლის ობიექტები, ამიტომ მისი როლი ზემოქმედების მასშტაბურობაში ძალზედ მცირეა.

საერთო ჯამში საწარმოს ექსპლუატაციის ფაზებზე ცხოველთა სამყაროზე ზემოქმედების მნიშვნელობა შეიძლება შეფასდეს, როგორც დაბალი. ზემოქმედების მასშტაბის კიდევ უფრო შემცირებისთვის საჭიროა ნარჩენების სათანადო მენეჯმენტი, გრუნტის და ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების, შემარბილებელი ღონისძიებების ეფექტურად გატარება.

## **16.4 ზემოქმედება მცენარეთა საფარზე**

საწარმოს განთავსების ტერიტორია წარმოადგენს სოფლის დასახლებულ ტერიტორიას და ამდენად არ გამოირჩევა მცენარეთა მრავალფეროვნებით, რაც პირველ რიგში საწარმოს ადგილმდებარეობის სპეციფიკით არის გამოწვეული. თვით საწარმოს ტერიტორიაზე არ გამოირჩევა მცენარეული საფარით. ფიქსირდება მხოლოდ რამოდენიმე მრავალწლიანი ხე-მცენარე. რადგან სახიფათო ნარჩენების დროებითი განთავსების ტერიტორია განთავსებული იქნება უკვე არსებულ შენობაში, ბუნებრივია საწარმოს არავითარი ზეგავლებნა ექნება მცენარეულ საფარზე როგორც მისი მონტაჟის, ასევე ფუნქციონირების ეტაპზე.

საწარმო განთავსებულია ათვისებულ ტერიტორიაზე, წლების წინ აშენებულ შენობა-ნაგებობაში. ამდენად, მისი ფუნქციონირება ლანდშაფტზე რაიმე გავლენას ვერ იქნიებს. საწარმოს მიმდებარედ, თავისუფალ ტერიტორიაზე დარგულია და ხარობს სხვა და სხვა სახეობის ხემცენარეები, ასევე გავრცელებულია სარეველა მცენარეები. საწარმოს განთავსების ტერიტორიაზე არ არის დაფიქსირებული გარეული ცხოველების არსებობა.

საწარმოს ფუნქციონირება არ არის დაკავშირებული მშენებლობასთან, ახალი ტერიტორიის ათვისებასთან. არ იგეგმება ხეების მოჭრა ან ისეთი სამუშაოები, რომლებიც გავლენას მოახდენს მცენარეთა საფარზე. ტექნოლოგიური დანადგარები მოთავსებულია შენობის შიგნით, მუშაობა მიმდინარეობს მხოლოდ დღის საათებში, ამდენად, ბიომრავალფეროვნებაზე საწარმოს ფუნქციონირება რაიმე ზეგავლენას ვერ მოახდენს. ზემოაღნიშნულიდან გათვალისწინებით გამორიცხულია ბუნებრივ ლანდშაფტზე, ფლორასა და ფაუნაზე დამატებითი უარყოფითი გავლენის მოხდენა.

საწარმოს ტერიტორიაზე და მის სიახლოვეს არ აღინიშნება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები, ტყით დაფარული ტერიტორია და წითელი ნუსხის სახეობები.

ამრიგად, არ განიხილება დაცულ ტერიტორიებზე ზემოქმედების საკითხი. აღნიშნულის გათვალისწინებით ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედების რისკები ძალზედ დაბალია

## 17. ნარჩენების წარმოქმნის და მართვის შედეგად მოსალოდნელი ზემოქმედება, ნარჩენებით გარემოს დაბინძურების რისკები

### 17.1 ზოგადი მიმოხილვა

საწარმოს საქმიანობის პროცესში მოსალოდნელია სხვადასხვა სახეობის ნარჩენების წარმოქმნა, მათ შორის უმეტესობა წარმოადგენს არასახიფათო ნარჩენებს ნარჩენების მართვის პირობების დარღვევამ შესაძლოა გამოიწვიოს რიგი უარყოფითი ზემოქმედებები გარემოს სხვადასხვა რეცეპტორებზე, ასე მაგალითად: ნარჩენების მართვის პირობების დარღვევამ შესაძლოა გამოიწვიოს რიგი უარყოფითი ზემოქმედებები გარემოს სხვადასხვა რეცეპტორებზე, ასე მაგალითად:

- ნარჩენების არასწორ მართვას (წყალში გადაყრა, გარემოში მიმოფანტვა) შესაძლოა მოყვეს წყლის და ნიადაგის დაბინძურება, ასევე სანიტარული მდგომარეობის გაუარესება და უარყოფითი ვიზუალური ცვლილებები;
- შესაძლოა გამოიწვიოს მნიშვნელოვანი ზეგავლენა ცხოველთა სახეობებზე და ა.შ.);
- ლითონის ან სხვადასხვა სამშენებლო ნარჩენების არასათანადო ადგილას განთავსება შესაძლოა გახდეს გზების ჩახერგვის მიზეზი, შესაძლოა გამოიწვიოს ეროზიული პროცესები და ა.შ.

საქმიანობის პროცესში წარმოქმნილი ნარჩენების მართვის პირობები გაწერილია შემდგომ პარაგრაფებში.

### 17.2 მირითადი მიზნები და ამოცანები

ნარჩენების მართვის პროცესის მირითადი ამოცანებია:

- ნარჩენების იდენტიფიკაციის უზრუნველყოფა, მათი სახეების და საშიშროების კლასების მიხედვით;

- ნარჩენების სეგრეგირებული შეგროვების უზრუნველყოფა, მათი დროებითი განთავსებისათვის საჭირო პირობების დაცვა, რათა გამოირიცხოს ნარჩენების მავნე ზემოქმედება გარემოზე და ადამიანთა ჯანმრთელობაზე;
- ნარჩენების ტრანსპორტირების პირობების უზრუნველყოფა, რომლის დროსაც გამორიცხული უნდა იქნას ნარჩენების გაფანტვა, დაკარგვა, ავარიული სიტუაციების შექმნა, გარემოსა და ადამიანთა ჯანმრთელობისათვის ზიანის მიყენება;
- გაუვნებლობის, გადამუშავების ან უტილიზაციის დროს გარემოს და ადამიანის ჯანმრთელობისათვის უვნებელი მეთოდების გამოყენება;
- ნარჩენების რაოდენობის შემცირება;
- ნარჩენების მეორადი გამოყენება;
- ნარჩენების მართვაზე პერსონალის პასუხისმგებლობის განსაზღვრა;
- საწარმოო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების აღრიცხვის უზრუნველყოფა.

### **17.3 პასუხისმგებლობა ნარჩენების მართვის პროცესში**

საწარმოს ხელმძღვანელი ვალდებულია:

- ნარჩენების საინვენტარიზაციო უწყისის დამტკიცებაზე;
- ნარჩენების მართვისათვის საჭირო მოწყობილობით, რესურსით და ინვენტარით საწარმოს უზრუნველყოფაზე;
- საწარმოს საქმიანობის პროცესში წარმოქმნილი ნარჩენების მართვის პროცესში საქართველოს გარემოსდაცვითი კანონმდებლობის მოთხოვნების დაცვაზე.

საწარმოს პერსონალი, რომელიც დაკავებულია ნარჩენების მართვის სფეროში პასუხისმგებელია:

- ნარჩენების შენახვის, უტილიზაციის, ტრანსპორტირების და სხვა პირობების, შეუსრულებლობაზე;
- არასანქცირებულ ადგილებში ნარჩენების განთავსებაზე;
- ნარჩენების წარმოქმნის, გადამუშავების, გამოყენებისა და განთავსების ნორმების, წესების და აღრიცხვის დარღვევაზე;
- ნარჩენების მართვის თაობაზე არასრული, არასწორი დოკუმენტაციის (ინფორმაციის) მიწოდებაზე ან ამ ინფორმაციაზე მიწოდებაზე უარის თქმის შემთხვევაზე;
- ნარჩენების გადაცემაზე შესაბამისად გაფორმებული დოკუმენტაციის გარეშე;
- ნარჩენების მართვის პირობების შეუსრულებლობაზე დაქვემდებარებული პერსონალის მიერ.

### **17.4 ნარჩენების მართვის პროცესი**

ნარჩენების მართვის პროცესში გათვალისწინებული უნდა იყოს ტერმინალის საქმიანობის ყველა სახე, რომლის დროს წარმოიქმნება ნარჩენები, მათ შორის:

- საქმიანობა ნორმალურ საექსპლუატაციო პირობებში;
- საქმიანობა ანორმალურ საექსპლუატაციო პირობებში (მაგ. სარემონტო–სამშენებლო სამუშაოების ჩატარების დროს);
- საქმიანობა ავარიული სიტუაციის დროს.

ადამიანის ორგანიზმზე მავნე ზემოქმედების ხარისხის მიხედვით, საწარმოო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენები შეიძლება დავყოთ სახიფათო და არასახიფათო ნარჩენებად.

## **17.5 ნარჩენების შეგროვებისა და დროებითი შენახვის წესები**

საქმიანობის შედეგად საწარმოს სხვადასხვა უბნებზე წარმოიქმნება და გროვდება ნარჩენები, რომლებიც ექვემდებარებიან აღრიცხვას, შეგროვებას, დროებით შენახვას, შემდგომ გატანას.

საწარმოში ორგანიზებული და დანერგილი უნდა იქნას საწარმოო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების სეპარირებული შეგროვების მეთოდი, მათი სახეობის და საშიშროების კლასის მიხედვით.

სეგრეგირებულ შეგროვებას და დაგროვებას ექვემდებარება:

- საყოფაცხოვრებო ნარჩენები;
- საწარმოო ნარჩენები, რომელთა გატანა მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პოლიგონზე არ არის აკრძალული (მაგ, რეზინის ნარჩენები, პლასტმასის საყოფაცხოვრებო ნაკეთობები, ზის და ქალალდის ტარის, ხე-ტყის და ნახერხების ნარჩენები, პლიიეტილენის მილების, მინაბოჭკოს ქსოვილები, აბრაზიული მტვერი, სახეხი ფურცლების (ზუმფარა) ნარჩენები და სხვა.);
- ვერცხლისწყლის შემცველი ნივთიერებები და მასალები, მათ შორის ვერცხლისწყლის შემცველი ლუმინისცენტური ნათურები;
- ტყვიაშემცველი ნარჩენები;
- ქიმიური ნივთიერებების ნარჩენები;
- გაზეთილი საწმენდი ქსოვილები;
- ნავთობპროდუქტების ნარჩენები;
- ნამუშევარი ინდუსტრიული ზეთები, საპოხი მასალები;
- ნავთობპროდუქტების ავარიული დაღვრის სალიკვიდაციო სამუშაოების დროს გამოყენებული მასალები;
- დაბინძურებული გრუნტი;
- ლითონის ჯართი, იზოლირებული ლითონის მავთულების ნარჩენები, საშემდუღებლო ელექტროდების ნარჩენები;
- ნამუშევარი რეზინის შლანგები, ნამუშევარი საბურავები;
- გამოყენებული ტყვიის აკუმულატორების ნარჩენები;

- საღებავების და საღებავის ლითონის კასრების ნარჩენები;
- სამედიცინო ნარჩენები.

ტერიტორიაზე ნარჩენების დაგროვება და შენახვა დასაშვებია დროებით მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ:

- ნარჩენები გამოიყენება შემდგომ ტექნოლოგიურ ციკლში, მათი სრული უტილიზაციის მიზნით;
- მომხმარებლის არ არსებობის გამო;
- ნარჩენების შენახვისათვის საჭირო ტარის დროებითი უქონლობა და ა.შ.

ნარჩენების და მათი კომპონენტების ტოქსიკოლოგიური და ფიზიკურ-ქიმიური თვისებებიდან გამომდინარე, მათი დროებითი შენახვა დასაშვებია:

- საწარმოო ან დამხმარე სათავსში (საწყობი, საკუჭნაო);
- დროებით არასტაციონალურ საწყობში;
- ღია მოედანზე.

ნარჩენების დროებითი შენახვის მეთოდები განისაზღვრება საშიშროების კლასის მიხედვით:

- სახიფათო ნარჩენები საჭიროა შეგროვდეს შესაბამის ტარაში და უკეთდება შესაბამისი მარკირება, რომელზედაც აღნიშნული უნდა იყოს ნარჩენისდასახლება, საშიშროების ჯგუფი, რაოდენობა, შეფუთვის თარიღი და სხვა;
- ყველა დანარჩენი ნარჩენი გროვდება ბეტონის მოედნებზე განთავსებულ ლითონის ან პლასტმასის კონტეინერებში, ხოლო შემდეგ ხდება ნარჩენების გატანა და ქ. თბილისის მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პოლიგონზე.

საწარმოს ტერიტორიაზე ნარჩენების დროებითი დასაწყობების ადგილები განისაზღვრება ნარჩენების ინვენტარიზაციის პროცესში და უნდა შესაბამებოდეს შემდეგ მოთხოვნებს:

- მოედნის საფარი უნდა იყოს მყარი (ბეტონის, ასფალტბეტონის ან ბეტონის ფილების);
- მოედნის მთელ პერიმეტრზე მოწყობილი უნდა იყოს შემოზვინვა, რათა გამოირიცხოს მავნე ნივთიერებების მოხვედრა სანიაღვრე კანალიზაციაში ან ნიადაგზე;
- მოედანს უნდა გააჩნდეს მოსახერხებელი მისასვლელი ავტოტრანსპორტისათვის;
- ნარჩენების ატმოსფერული ნალექების და ქარის ზემოქმედებისაგან დასაცავად გათვალისწინებული უნდა იქნას ეფექტური დაცვა (ფარდული, ნარჩენების განთავსება ტარაში, კონტეინერები და ა.შ.)

## 17.6 ნარჩენების ტრანსპორტირების წესი

ნარჩენების ტრანსპორტირება უნდა ხორციელდებოდეს სანიტარიული და გარემოსდაცვითი წესების სრული დაცვით. ნარჩენების ჩატვირთვა/გადმოტვირთვა და ტრანსპორტირებასთან დაკავშირებული ყველა ოპერაცია მაქსიმალურად უნდა იყოს მექანიზირებული და ჰერმეტული. გამორიცხული უნდა იყოს ნარჩენების დაკარგვა და გაფანტვა ტრანსპორტირების დროს. სახიფათო ნარჩენების დროებითი განთავსების საწყობში ტრანსპორტირების დროს, თანმხლებ პირს უნდა გააჩნდეს შესაბამისი

დოკუმენტი – „სახიფათო ნარჩენის გატანის მოთხოვნა“, რომელიც დამოწმებული უნდა იყოს ტერმინალის ხელმძღვანელის მიერ. ტერმინალის ხელმძღვანელი უზრუნველყოფს ტრანსპორტს, დატვირთვას და სახიფათო ნარჩენის ტრანსპორტირებას დანიშნულებისამებრ სანიტარიული და გარემოსდაცვითი წესების დაცვით. ნარჩენების გადასატანად გამოყენებულ სატრანსპორტო საშუალებას უნდა გააჩნდეს გამაფრთხილებელი ნიშანი.

## 17.7 ნარჩენების უსაფრთხო მოპყრობის ზოგადი მოთხოვნები

- პერსონალს, რომელიც დაკავებულია ნარჩენების მართვის სფეროში (შეგროვება, შენახვა, ტრანსპორტირება, მიღება/ჩაბარება) უნდა ჰქონდეს გავლილი შესაბამისი სწავლება შრომის დაცვის და პროფესიული უსაფრთხოების საკითხებში;
- პერსონალი უზრუნველყოფილი უნდა იყოს სპეცტანსაცმლით, ფეხსაცმლით და ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით. საჭიროების შემთხვევაში პერსონალის ტანსაცმელი ექვემდებარება სპეციალურ დამუშავებას, განსაკუთრებით სახიფათო ნარჩენებთან დაკავშირებულ ოპერაციების შესრულების შემდეგ;
- პერსონალს უნდა შეეძლოს პირველადი დახმარების აღმოჩენა მოწამვლის ან ტრავმირების შემთხვევაში ნარჩენებთან მუშაობის დროს;
- სამუშაოზე არ დაიშვება პირი, რომელსაც არ აქვს გავლილი შესაბამისი მომზადება, არა აქვს სპეცტანსაცმელი, ასევე ავადმყოფობის ნიშნების არსებობის შემთხვევაში.
- ნარჩენების შეგროვების ადგილზე დაუშვებელია დადგენილ ნორმაზე მეტი რაოდენობის ნარჩენების განთავსება. დაუშვებელია ნარჩენების განთავსება ნაპერწკალ და სითბო წარმოქნელ წყაროებთან ახლოს;
- ნარჩენების რამდენიმე სახის ერთად განთავსების დროს გათვალისწინებული უნდა იყოს მათი შეთავსებადობა;
- საწარმოო ნარჩენების დაგროვების ადგილებში დაუშვებელია უცხო საგნების, პირადი ტანსაცმლის, სპეცტანსაცმლის, ინდ. დაცვის საშუალებების შენახვა, ასევე სასტიკად იკრძალება საკვების მიღება;
- საწარმოო ნარჩენებთან მუშაობის დროს საჭიროა პირადი ჰიგიენის წესების მკაცრი დაცვა, ჭამის წინ და მუშაობის დასრულების შემდეგ აუცილებელია ხელების დაბანვა საპნით და თბილი წყლით;
- მოწამვლის ნიშნების შემთხვევაში, სამუშაო უნდა შეწყდეს და პირმა უნდა მიმართოს უახლოეს სამედიცინო პუნქტს და შეატყობინოს ამ შემთხვევაზე სტრუქტურული ერთეულის ხელმძღვანელობას;
- ხანძარსახიფათო ნარჩენების შეგროვების ადგილები აღჭურვილი უნდა იქნას ხანძარქრობის საშუალებებით. ამ სახის ნარჩენების განთავსების ადგილებში სასტიკად იკრძალება მოწევა და ღია ცეცხლით სარგებლობა;
- პერსონალმა უნდა იცოდეს ნარჩენების თვისებები და ხანძარქრობის წესები;
- ცეცხლმოკიდებული გამხსნელების ჩაქრობა წყლით დაუშვებელია.

## 17.8 საწარმოო ნარჩენებზე კონტროლი

საწარმოო ნარჩენების შეგროვება, შენახვა, ტრანსპორტირების დროს დაცული უნდა იქნას მოქმედი ეკოლოგიური, სანიტარიულ-ეპიდემიოლოგიური, ტექნიკური ნორმები და წესები.

ნარჩენების წარმოქმნის, შენახვის და გატანის აღრიცხვა წარმოებს სპეციალურ ჟურნალში. გატანილი ან უტილიზირებული ნარჩენების მოცულობა დოკუმენტურად უნდა იქნას დადასტურებული.

ნარჩენების მართვაზე პასუხისმგებელი პირმა სისტემატურად უნდა გააკონტროლოს:

- ნარჩენების შესაგროვებელი ტარის ვარგისიანობა;
- ტარაზე მარკირების არსებობა;
- ნარჩენების დროებითი განთავსების მოედნების მდგომარეობა;
- დაგროვილი ნარჩენების რაოდენობა და დადგენილი ნორმატივთან შესაბამისობა (ვიზუალური კონტროლი);
- ნარჩენების სტრუქტურული ერთეულის ტერიტორიიდან გატანის პერიოდულობის დაცვა;
- ეკოლოგიური უსაფრთხოების და უსაფრთხოების ტექნიკის დაცვის მოთხოვნების შესრულება.

ასევე, დამუშავებული უნდა იქნას საწარმოო მოედნის სქემა ნარჩენების დროებითი განთავსების ადგილების დატანით, ნარჩენების სახეების, კონტეინერების რაოდენობის ჩვენებით. ყოველი ცვლილება ან კორექტირება დროულად უნდა იქნას შეტანილი სქემაში.

## 17.9 საწარმოს ექსპლოატაციის პერიოდში მოსალოდნელი ნარჩენების სახეობები და რაოდენობები

საბურავების გადამამუშავებელი საწარმოს ფუნქციონირებისას მოსალოდნელია ძირითადად საყოფაცხოვრებო ნარჩენის წარმოქმნა. საყოფაცხოვრებო ნარჩენების განთავსება მოხდება შესაბამის კონტეინერებში და შემდგომ წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის დასუფთავების სამსახურის მიერ გატანილი იქნება შესაბამის პოლიგონზე ხელშეკრულებით. იმის გათვალისწინებით, რომ საწარმოში მომსახურე პერსონალი რაოდენობა იქნება 20 ადამიანი, წლის განმავლობაში მოსალოდნელი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების რაოდენობა იქნება:  $20 \times 0.7 = 14 \text{ მ}^3$  ( $0.7\text{მ}^3$  ერთ მომუშავე ადამიანზე წლის განმავლობაში წარმოქნილი ნარჩენების საშუალო რაოდენობაა)

კომპანიის საწარმოო ნარჩენების წარმოქნა დაკავშირებულია საწარმოო პროცესთან კერძოდ წარმოების პროცესში გამოყენებული ნედლეულის შესაბამისად. საბურავების გადამუშავებით მიიღება რეზინის ფხვნილი, მეტალი და კაპრონი, მოცემულ შემთხვევაში საწარმოო ნარჩენის წარმოქმნას ადგილი არ აქვს.

რაც შეეხება სახიფათო ნარჩენებს, მათი წარმოქმნა მოსალოდენლი იქნება მცირე რაოდენობით, დანადგარების შეკეთება/სარემონტო სამუშაოების ჩატარების შემთხვევაში, სახიფათო ნარჩენების განთავსება მოხდება ჰერმეტულ ტარაში, შეფუთულ მდგომარეობაში. საწარმოს ტერიტორიიდან სახიფათო ნარჩენების გატანა და შემდგომ გაუვნებლობა მოხდება ამ საქმიანობაზე სათანადო ნებართვის მქონე კონტრაქტორის საშუალებით. ნარჩენების სახეობებისა და რაოდენობების მიხედბით მათი ზუსტი აღწერა განხორციელდება გზშ-ს ანგარიშში.

## 18. ზემოქმედება სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე

### 18.1 შესაძლო დემოგრაფიული ცვლილებები

დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების მიზნით ახალი დასახლების (მუდმივი საცხოვრებელი ფართებით) მშენებლობა და უცხო კონტიგენტის გადმოსახლება გათვალისწინებული არ არის. შესაბამისად ამ მხრივ დემოგრაფიული ცვლილებები მოსალოდნელი არ არის. თუმცა გასათვალისწინებელია საწარმოს ამოქმედების შემდგომ მოსალოდნელი სოციალურ-ეკონომიკური სარგებელი და მისი თანმდევი პროცესები. როგორც ფონური მდგომარეობის აღწერისას აღინიშნა, რეგიონის სოციალ-ეკონომიკური განვითარების დაბალი დონე და უმუშევრობა იწვევს ადგილობრივი მოსახლეობის (სამუშაოს მაძიებელთა) მიგრაციას საქართველოს სხვადასხვა რეგიონებსა თუ საზღვარგარეთ, შედეგად რეგიონი მნიშვნელოვანი დემოგრაფიული პრობლემების წინაშე დგას. საწარმოს ექსპლუატაცია საგრძნობლად გაზრდის რეგიონში დასაქმებულთა ხვედრით წილს, რაც შეანელებს მოსახლეობის გადინების ტემპს. გამომდინარე აღნიშნულიდან დაგეგმილი საქმიანობის შედეგად მოსალოდნელი დემოგრაფიული ცვლილებები შეიძლება შეფასდეს როგორც საშუალო დადგებითი.

### 18.2 სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება

დღეისათვის მნიშვნელოვან გამოწვევას წარმოადგენს როგორც მთელს მსოფლიოში ასევე საქართველოში მარჩენების მართის და საბოლოო დამუშავების საკითხი. ნარჩენების არასწორი მართვის შემთხვევაში იზრდება ეკოლოგიური და სოციალური გარემოზე ზემოქმდების რისკები. საწარმოს ექსპლუატაცია მნიშვნელოვნად შეამცირებს საქართველოში არსებული გამოუსადეგარი საბურავების რაოდენობას და შეიძლება ითქვას რომ საქმიანობა მნიშვნელოვან დადგებით სოციალურ ზემოქმედებას იქონიებს რეგიონზე და გადაჭრის გამოუსადეგარი საბურავების ნარჩენების მართის პრობლემას.

საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე 20 ადამიანი იქნება დასაქმებულ. საწარმოს სპეციფიკიდან გამომდინარე ყველა მათგანი უზურველყოფილი იქნება სამუშაო ადგილზე სანიტარულ-ჰიგიენური პირობების შექმნით და უსაფრთხოების ტექნიკური ნორმების დაცვით. ყველა მათგანი უზრუნველყოფილი იქნება სპეციანსაცმლით, ჩაფხუტით, ფეხსაცმლით, ხელთათმანებით სათვალით რესპირატორით და სახვა საშუალებებით.

იმის გათვალისწინებით, რომ ობიექტის ფუნქციონირება ასტიმულირებს და ხელს უწყობს სახვადასხვა საწარმოო ობიექტების ფუნქციონირებას, საწარმო მნიშვნელოვან წვლილს შეიტანს სოლიალურ ეკონომიური პირობების გაუმჯობესებაში.

საწარმოში დასაქმებულთა რიცხვი დიდი არ არის (20 ადამინა). მაგრამ ქვეყანაში არსებული მდგომარეობის გათვალისწინებით დადებითად იმოქმედებს ადამინის სოციალური მდგომარეობის გაუმჯობესებაზე. საწარმოში დასაქმებული პერსონალი იქნება ადგილობრივი მაცხოვრებლები.

საწარმო წარმოებული პროდუქციით ხელს შეუწყობს ნამზადზე მოთხოვნილების მქონე საწარმოების მუშაობას. ასევე საგადასახადო კანონდებლობის შესაბამისად სახელმწიფო ბიუჯეტში გადაიხდის მასზე დაკისრებულ გადასახადებს, რაც დადებითად აისახება ადგილობრივ ბიუჯეტზე.

### 18.3 ზემოქმედება მიწის საკუთრებასა და გამოყენებაზე

დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელებისთვის შერჩეული ტერიტორია კერძო საკუთრებაშია და შესაბამისად თემის ან მოსახლეობის კერძო საკუთრების მიწებზე ან ქონებაზე ნეგატიური ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის. ასევე არ არსებობს ეკონომიკური განსახლების საჭიროება.

**18.4 დასაქმება და მასთან დაკავშირებული ზემოქმედებები** პირველ რიგში აღსანიშნავია საწარმოს საქმიანობის პროცესში მოსახლეობის დასაქმებით გამოწვეული დადებითი ზემოქმედება. საწარმოს ბიზნეს-გეგმით გათვალისწინებულია 20-მდე ახალი სამუშაო ადგილის შექმნა. ამასთან, დასაქმებულთა შორის აბსოლუტური უმრავლესობა იქნება ადგილობრივი. აღნიშნული საკმაოდ მნიშვნელოვანი დადებითი ზეგავლენა იქნება მიმდებარე დასახლების მოსახლეობის დასაქმების და მათი სოციალურის მდგომარეობის გაუმჯობესების თვალსაზრისით. თუმცა აღსანიშნავია, რომ დასაქმებასთან დაკავშირებით არსებობს გარკვეული სახის ნეგატიური ზემოქმედების რისკებიც, კერძოდ:

- ადგილობრივი მოსახლეობის დასაქმების მოლოდინი და უკმაყოფილება;
- დასაქმებულთა უფლებების დარღვევა;
- უთანხმოება ადგილობრივ მოსახლეობასა და დასაქმებულთა (არა ადგილობრივები) შორის.

პროექტში დასაქმებული პერსონალის და ადგილობრივი მოსახლეობის უკმაყოფილების გამოსარიცხად საწარმო განახორციელებს შემდეგ ღონისძიებებს ან/და საქმიანობებს:

- პერსონალის აყვანის პოლიტიკის შემუშავება და გამოქვეყნება ადგილობრივ (ოფისში), მუნიციპალურ (გამგეობის შენობა და სხვ.) და რეგიონალურ დონეზე;
- პერსონალის აყვანა შესაბამისი ტესტირების საფუძველზე;
- თითოეულ პერსონალთან ინდივიდუალური სამუშაო კონტრაქტის გაფორმება;

- 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;
- ყველა პერსონალის უზრუნველყოფა ინფორმაციით მათი სამსახურის შესახებ - სამუშაო ქცევის კოდექსის შემუშავება;
- ადგილობრივი პერსონალის ინფორმირება ადგილობრივი უნარ-ჩვევების და კულტურის შესახებ;
- სხვადასხვა მასალების შესყიდვისას უპირატესობის მინიჭება ადგილობრივი პროდუქციისთვის და ადგილობრივი საწარმოების მხარდაჭერა;
- პერსონალის საჩივრების განხილვის მექანიზმის შემუშავება და პრაქტიკულად გამოყენება;
- პერსონალის საჩივრების ჟურნალის წარმოება.

## 18.5 წვლილი ეკონომიკაში

საწარმოს საქმიანობის განხორციელება მნიშვნელოვან წვლილს შეიტანს რეგიონის სოციალურ-ეკონომიკურ განვითარებაში. ადგილობრივ და სახელმწიფო ბიუჯეტში შევა დამატებითი თანხები ქონების გადასახადის სახით და სხვ. დასაქმებული პერსონალის მომსახურებისათვის მოსალოდნელია სატელიტი ბიზნეს საქმიანობების (ვაჭრობა, მომსახურება, სატრანსპორტო უზრუნველყოფა, საკვები პროდუქტების წარმოება და სხვა) გააქტიურება, რაც დასაქმების დამატებით წყაროდ უნდა ჩაითვალოს. რეგიონის ეკონომიკის განვითარების თვალსაზრისით ზემოქმედება შეიძლება შეფასდეს როგორც მაღალი დადებითი.

## 18.6 ზემოქმედება სატრანსპორტო ნაკადებზე

საწარმოს მშენებლობის პერიოდში სატრანსპორტო ნაკადებზე მოსალოდნელია დროებითი ნეგატიური ზემოქმედება. ძირითადი ნედლეული შემოტანილი იქნება საავტომობილო ტრანსპორტით. საწარმოს ექსპლუატაციის პირობებში ნედლეულის შემოტანა და მზა პროდუქციის ტრანსპორტირება მოხდება ასევე ავტოტრანსპორტის საშუალებით, თუმცა საავტომობილო გზების მნიშვნელოვანი გადატვირთვა არ მოხდება, გამომდინარე იქიდან, რომ აღნიშნულ საავტომობილო გზებზე სატრანსპორტო საშუალებების გადაადგილების ფონური მდგომარეობა არ არის მაღალი. ზემოთ თქმულის გათვალისწინებით ტრანსპორტის მოძრაობით გამოწვეული მოსახლეობის შეწუხების და სატრანსპორტო ნაკადების გადატვირთვის რისკი მინიმალურია.

## 18.7 ტრანსაზღვრო ზემოქმედება

საკვლევი ტერიტორიისათვის უახლოესი სახოვრებელი სახლები ჩრდილო-დასავლეთით არის დაშორებული 25მ მანძილზე. დასავლეთით საწარმოს ესაზღვრება 50მ მანძილის მოშორებით მოქ. მზა ხაჭაპურიძის საკარმიდამო ეზო, აღმოსავლეთით ესაზღვრება მოქ. კახა მუმბეიშვილის საცხოვრებელი ეზო და სახლი, რომელიც საწარმოო

შენობიდან დაშორებულია 42 მ-ით, სამხრეთით ესაზღვრება საავტომობილო გზა. გზიდან მანძილი საწარმოო შენობამდე შეადგენს 120 მ-ს. საკვლევი ტერიტორია არ მდებარეობს დაცული ტერიტორიების სიახლოვეს, კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების დაშორება საწარმოდან, გამორიცხავს მასზე ზემოქმედებას. საკვლევ ტერიტორიაზე წითელი ნუსხით დაცული მცენარეები და ცხოველები არ დაფიქსირებულა. ასევე სამშენებლო სამუშაოების არ არსებობსი გამო, გეოლოგიური საშიშროებების რისკები არ არსებობს. პროექტის ადგილმდებარეობიდან და მასშტაბებიდან გამომდინარე ტრანსასაზღვრო ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

## 19. ადამიანის ჯანმრთელობა და უსაფრთხოება

საწარმოს ექსპლუატაციის განხორციელების დროს, გარდა არაპირდაპირი ზემოქმედებისა (ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუარესება, ხმაურის გავრცელება და სხვ, რომლებიც აღწერილია შესაბამის ქვეთავებში, სადაც გამოჩნდა, რომ მოსახლეობაზე ნეგატიური ზემოქმედების რისკები მინიმალურია), არსებობს ადამიანთა ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული ზემოქმედების პირდაპირი რისკები. პირდაპირი ზემოქმედება შეიძლება იყოს: სატრანსპორტო საშუალებების დაჯახება, დენის დარტყმა, ტრავმატიზმი და სხვ. პირდაპირი ზემოქმედების პრევენციის მიზნით საწარმოს მიერ გატარდება შემდეგ ღონისძიებები ან/და საქმიანობები:

- პერსონალისთვის ტრეინინგების ჩატარება უსაფრთხოებისა და შრომის დაცვის საკითხებზე;
- სასურველია პერსონალის სამედიცინო დაზღვევის უზრუნველყოფა;
- დასაქმებული პერსონალის უზრუნველყოფა ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით;
- ჯანმრთელობისათვის სახიფათო უბნებზე სტანდარტული სამედიცინო ყუთების არსებობა;
- მანქანა-დანადგარების ტექნიკური გამართულობის უზრუნველყოფა;
- სატრანსპორტო ოპერაციებისას უსაფრთხოების წესების მაქსიმალური დაცვა, სიჩქარეების შეზღუდვა;
- ინციდენტებისა და უბედური შემთხვევების სააღრიცხვო ჟურნალის წარმოება. ამასთან, ატმოსფერული ჰაერის, წყლისა და ნიადაგის ხარისხის გაუარესების თავიდან აცილების ყველა ღონისძიების გატარება. ხმაურის გავრცელების შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება

საწარმოს ფუნქციონირების პროცესში ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული ზემოქმედების მირითადი რეცეპტორები მომსახურე პერსონალია. მომსახურე პერსონალის ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებაზე უარყოფითი ზემოქმედება პირდაპირი სახით მოსალოდნელი არ არის, რადგან საწარმოში არ არის გამოყენებული მაღალ ტემპერატურასა და წნევაზე მომუშავე დანადგარები, სახიფათო და ტოქსიკური ნივთიერებები.

საწარმოში გამოყენებული დანადგარები არ შეიცავს ავარიის წარმოქმნისა და გავრცელების დიდ რისკებს, ტექნოლოგიური ციკლის დაბალი ხანძარსაშიშროებიდან გამომდინარე არ არის აუცილებელი სახანძრო ჰიდრანტების და სტაციონალური ქაფ-გენერატორების კვანძის მოწყობა, თუმცა ნედლეული და პროდუქცია ხანძრის შემთხვევაში კარგად იწვის და სახანძრო უსაფრხოების მიზნით ტერიტორიაზე განთავსდება ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარი. საწარმოში დასაქმებულთა უსაფრთხოების თვალსაზრისით განხორციელდება დადგენილი უსაფრთხოების ნორმების და წესების პერსონალისთვის პერიოდული გაცნობა და მისი დაცვა.

საწარმოში დაცული იქნება შრომის უსაფრთხოების პირობები: დასაქმებული პერსონალი უზრუნველყოფილი იქნება ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით, ასევე უზრუნველყოფილი იქნება მანქანა-დანადგარების ტექნიკური გამართულობა, რაც საქმიანობის პროცესში მინიმუმამდე შეამცირებს უარყოფითი ზემოქმედების რისკებს.

ობიექტიდან მოსალოდნელი ემისიების სახეობრივმა და რაოდენობრივმა გაანგარიშებამ აჩვენა, რომ საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში მოსახლეობაზე უარყოფით გავლენას ვერ მოახდენს, რადგან არ არის მოსალოდნელი ემისიების ზღვრულად დასაშვებ მნიშვნელობებზე გადაჭარბება.

## 20. კუმულაციური ზემოქმედება

კუმულაციური ზემოქმედების შეფასების მთავარი მიზანია, საქმიანობის განხორციელებით მოსალოდნელი ზემოქმედების ისეთი სახეების იდენტიფიცირება, რომლებიც როგორც ცალკე აღებული, არ იქნება მასშტაბური ხასიათის, მაგრამ სხვა - არსებული, მიმდინარე საქმიანობების განხორციელებით მოსალოდნელი მსგავსი სახის ზემოქმედებასთან ერთად, გაცილებით მაღალი და საგულისხმო უარყოფითი ან დადებითი შედეგების მომტანია. საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში, საქმიანობის სპეციფიკიდან და განთავსების ადგილიდან გამომდინარე, კუმულაციური ზემოქმედების ერთადერთ საგულისხმო სახედ უნდა მივიჩნიოთ ატმოსფერულ ჰაერზე ზემოქმედება და ხმაურის გავრცელება, კერძოდ, საწარმოს და მის მიმდებარედ არსებული საწარმოების ერთდროული ფუნქციონირების შედეგად გამოწვეული ხმაურის ჯამური ზეგავლენა გარემოს სხვადასხვა რეცეპტორებზე. თუ გავითვალისწინებთ, რომ საწარმოს გავლენის ზონაში (საწარმოს მომიჯნავედ ანალოგიური ტიპის საწარმო არ არსებობს) მსგავსი ობიექტი არ ფუნქციონირებს, კუმულაციური ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის. მიმდებარე ტერიტორიზე ასეთი ზემოქოედების საფრთხეც არ ასრებობს.

## **21. გარემოსდაცვითი მენეჯმენტის და მონიტორინგის პრინციპები**

საქმიანობის განხორციელების პროცესში უარყოფითი ზემოქმედებების მნიშვნელოვნების შემცირების ერთ-ერთი წინაპირობაა დაგეგმილი საქმიანობის სწორი მართვა მკაცრი მეთვალყურეობის (გარემოსდაცვითი მონიტორინგის) პირობებში.

გარემოსდაცვითი მართვის გეგმის მნიშვნელოვანი კომპონენტია სხვადასხვა თემატური გარემოსდაცვითი დოკუმენტების მომზადება, მათ შორის: საწარმოს საქმიანობის პროცესში ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების პროექტი, საწარმოს საქმიანობის პროცესში ზედაპირულ წყლებში ჩამდინარე წყლებთან ერთად მავნე ნივთიერებების ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების ნორმების პროექტი, ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმა, გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა. მნიშვნელოვანია აღნიშნულ გარემოსდაცვით დოკუმენტებში გაწერილი პროცედურების პრაქტიკული შესრულება და საჭიროების მიხედვით კორექტირება-განახლება. აღნიშნული გეგმების შესრულების ხარისხი გაკონტროლდება გამოყოფილი გარემოსდაცვითი მენეჯერის მიერ.

გარემოსდაცვითი მონიტორინგის მეთოდები მოიცავს ვიზუალურ დაკვირვებას, გაზომვებს და ლაბორატორიულ კვლევებს (საჭიროების შემთხვევაში). გზშ-ს შემდგომი ეტაპების ფარგლებში შემუშავებული გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა გაითვალისწინებს ისეთ საკითხებს,

როგორიცაა:

- გარემოს მდგომარეობის მაჩვენებლების შეფასება;
- გარემოს მდგომარეობის მაჩვენებლების ცვლილებების მიზეზების გამოვლენა და შედეგების შეფასება;
- საქმიანობის გარემოზე ზემოქმედების ხარისხსა და დინამიკაზე სისტემატური ზედამხედველობა;
- ზემოქმედების ინტენსივობის კანონმდებლობით დადგენილ მოთხოვნებთან შესაბამისობა;
- მნიშვნელოვან ეკოლოგიურ ასპექტებთან დაკავშირებული მაჩვენებლების დადგენილი პარამეტრების გაკონტროლება;
- საქმიანობის პროცესში ეკოლოგიურ ასპექტებთან დაკავშირებული შესაძლო დარღვევების ან საგანგებო სიტუაციების პრევენცია და დროული გამოვლენა;

საქმიანობის გარემოსდაცვითი მონიტორინგის პროცესში სისტემატურ დაკვირვებას და შეფასებას სავარაუდოდ დაექვემდებარება:

- ატმოსფერულ ემისიების გავრცელება;
- ხმაურის გავრცელება;
- ნიადაგი;

- ნარჩენების ტრანსპორტირება ;
- შრომის პირობები და უსაფრთხოების ნორმების შესრულება სოციალური საკითხები და სხვ.

## 22. გარემოზე ზემოქმედების შემამცირებელი ღონისძიებების წინასწარი მონახაზი

პროექტის განხორციელების პროცესში მოსალოდნელი ზემოქმედების თავიდან აცილება და რისკის შემცირება შეიძლება მიღწეულ იქნას საწარმოს ოპერირებისას საუკეთესო პრაქტიკის გამოყენებით. შემარბილებელი ღონისძიებები ძირითადად გათვალისწინებულია საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე.

საქმიანობის განხორციელების პროცესში გარემოსდაცვითი რისკების შემარბილებელი ღონისძიებების წინასწარი მონახაზი შეჯამებულია ქვემოთ. გარემოსდაცვითი ღონისძიებების გატარებაზე პასუხისმგებლობა ეკისრება საქმიანობის განმახორციელებელს.

დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების პროცესში ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების შერბილების ღონისძიებების დეტალური პროგრამის დამუშავება მოხდება შეფასების შემდგომ ეტაპზე (გზშ-ის ანგარიშის მომზადება).

## 23. ინფორმაცია იმ ღონისძიებების შესახებ, რომლებიც გათვალისწინებული იქნება გარემოზე მნიშვნელოვანი უარყოფითი ზემოქმედების თავიდან აცილებისათვის, შემცირებისათვის ან/და შერბილებისათვის

გარემოსდაცვითი ღონისძიებების იერარქია შემდეგნაირად გამოყურება:

- ზემოქმედების თავიდან აცილება/პრევენცია
- ზემოქმედების შემცირება
- ზემოქმედების შერბილება
- ზიანის კომპენსაცია

ზემოქმედების თავიდან აცილება და რისკის შემცირება შესაძლებლობისდაგვარად შეიძლება მიღწეულ იქნას საწარმოს ექსპლუატაციისას საუკეთესო პრაქტიკის გამოცდილების გამოყენებით. შემარბილებელი ღონისძიებების ნაწილი გათვალისწინებულია პროექტის შემუშავებისას. თუმცა ვინაიდან ყველა ზემოქმედების თავიდან აცილება შეუძლებელია, პროექტის გარემოსადმი მაქსიმალური უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად სასიცოცხლო ციკლის ყველა ეტაპისთვის და ყველა რეცეპტორისთვის განისაზღვრება შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების გეგმა. გეგმა „ცოცხალი“ დოკუმენტია და მისი დაზუსტება და კორექტირება მოხდება სამუშაო პროცესში მონიტორინგის/დაკვირვების საფუძველზე.

გარემოსდაცვითი ღონისძიებების გატარებაზე პასუხისმგებლობა ეკისრება საქმიანობის განმახორციელებელს. საქმიანობის განხორციელების პროცესში გარემოსდაცვითი რისკების შემარბილებელი ღონისძიებების წინასწარი მონახაზი შეჯამებულია ქვემოთ ცხრილში №-ში. მოსალოდნელი ზემოქმედებების შემარბილებელი ღონისძიებების და საჭირო მონიტორინგული სამუშაოების შესახებ, კერძოდ:

- ✓ მოსალოდნელი ზემოქმედების აღწერა ცალკეული რეცეპტორების მიხედვით, რა სახის სამუშაოების შედეგად არის მოსალოდნელი აღნიშნული ზემოქმედება და ზემოქმედების სავარაუდო მნიშვნელობა (ზემოქმედების სავარაუდო მნიშვნელობის შეფასება მოხდა 5 ბალიანი კლასიფიკირების მიხედვით: „ძალიან დაბალი“, „დაბალი“, „საშუალო“, „მაღალი“ ან „ძალიან მაღალი“);
- ✓ გარემოზე ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებების ძირითადი ამოცანების აღწერა;
- ✓ შემარბილებელი ღონისძიებების ჩამონათვალი, რომლებიც შეამცირებს ან აღმოფხვრის მოსალოდნელი ზემოქმედებების მნიშვნელობას (ზარისხს),
- ✓ შემარბილებელი ღონისძიებების გატარებაზე პასუხისმგებელი;
- ✓ პროექტის განხორციელების რომელ ეტაპებზე იქნება უფრო ეფექტური შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება;
- ✓ შემარბილებელი ღონისძიებების ჩატარებისთვის საჭირო ხარჯების შეფასება.
- ✓ საჭირო მონიტორინგული სამუშაოების ზოგადი აღწერა.

**ცხრილი 6. გარემოზე ნებაზიური ზემოქმედების შემოქმედების დონის დარღვევა დონის ფუნქციონირებისას**

რეცეპტორი/ ზემოქმედების გარემოზე	ზემოქმედების მოსალოდნელი დონი	ზემოქმედების მოსალოდნელი დონი	პირველადი წინადაღებაზე შემარჩილებელი ღონისძიებების შესახებ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ტენიკური დანადგრედების გამოწვევული ეტისიებით</li> <li>• სატრანსპორტო ოპერატორების გამოწვევებით გამოწვევული ეტისიები</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ტენიკური დანადგრედების გამოწვევული ეტისიებით</li> <li>• სატრანსპორტო ოპერატორების გამოწვევებით გამოწვევული ეტისიები</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ტენიკური დანადგრედების გამოწვევული ეტისიებით</li> <li>• სატრანსპორტო ოპერატორების გამოწვევებით გამოწვევული ეტისიები</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ საწარმოში გამოყენებული ტექნოლოგიური დანადგრედები და სატრანსპორტო საშუალებები უნდა აკმაყოფილობდეს გარემოს დაცვისა და ტექნიკური საფუძვლის მოთხოვნების დაცვისა და მომრაობის სიჩარის შემცირებისა და მტკრის შემატირებელი სხვასამართებელით</li> <li>❖ საწარმოს ტერიტორიაზე ეძროვებით დასაწყობებული ნედლეული, მზა პორტულკი და მურადი მასალა მაქსიმალურად უნდა იყოს დაცული ქარისმიერი გადატანისაგან.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• სატრანსპორტო ტერიტორიაზე მომრავლის ავტომატიზაციის გაფრენების მიზარი</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• სატრანსპორტო ტერიტორიაზე მომრავლის ავტომატიზაციის გაფრენების მიზარი</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• სატრანსპორტო ტერიტორიაზე მომრავლის ავტომატიზაციის გაფრენების მიზარი</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ საწარმოში გამოყენებული ტექნოლოგიური დანადგრედები და სატრანსპორტო საშუალებები უნდა აკმაყოფილობდეს გარემოს დაცვისა და ტექნიკური უსაფოხოების მოთხოვნების, რისთვისაც საჭიროა მათ ტექნიკური მდგრამართვის შემოწევა სამუშაოს დაწყების წინ.</li> <li>❖ მომსახურო პერსონალი ყველაზე უზრუნველყოფილი უნდა იყოს სპეციალისტით, მათგან გამოყოფილი უნდა იყოს მოსახლეების შემოწევა სადაც ხმაურის დონე იქნება მაღალი საწარმოს დირექტორი მოვალეა გააკონტროლოს რომ ხმაურმა არ გადაჭარბოს კანონით დადგენილ ზღვრულად დასაშევებლივო მომებს, საჭირობის შემთხვევაში გატაროს სსაჭიროს დამდევრებით</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• საწარმოს დანადგრედების მოწყობილობები</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• საწარმოს დანადგრედების მოწყობილობები</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• საწარმოს დანადგრედების მოწყობილობები</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ საწარმოში გამოყენებული ტექნოლოგიური დანადგრედები უნდა არ გადაჭარბოს კანონით დადგენილ ზღვრულად დასაშევებლივო მომებს, საჭირობის შემთხვევაში გატაროს სსაჭიროს დამდევრებით</li> </ul>

		<p>რონისძიებები მაგ: დანადგარებისა და ტექნიკის ხმაურის დონის შემცურება მათი ტექნიკურად გამარტით, ხმაურის დამცავი ბარიერების და ეპრანის მოწყობა ხმაურის გამომწვევებ წყაროსა და სემსიტიონულ ტერზიტორიებს შორის,</p>
ზემოქმედება ზედაპირულ წყლობზე	<p>ზედაპირული და გრუნტის წყლების დაზინძულება ნარჩენების არასწორი მართვის და სხვა გაუთვალიშისინებელი შემთვევებში</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ საწარმოს ექცლუატაციის პერიოდში წარმოქმნილი ჩამდინარე წყლების სათანადო მენტჯეტი,</li> <li>❖ საშუალებები მაქსიმალურად უნდა აკმაყოფოლებდე გარემოს დაცვისა და ტექნიკური უსაფრთხოების მოთხოვნებს რათა მაქსიმალურად შეიზუღდოს სატრანსპორტო საშუალებებიდან საწვავისა და ზეთის დალვრის რისკები და სანიაღვრე წყლების დალვრის რისკები.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• სატვირთო ავტომობილების გაუმტართაობა ნიადაგის/გრუნტის დაზინძულების რისკი</li> </ul>	<p>რონისძიებები გამოყენებული სატრანსპორტო საშუალებები ნიადაგის ზედმეტად დაზიანების თავიდან აცილების მიზნით</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ საწარმოში გამოყენებული სატრანსპორტო გარემოს დაცვისა და ტექნიკური უნდა აკმაყოფილებდე ს მოთხოვნებს რათა მაქსიმალურად შეიზუღდოს სატრანსპორტო საშუალებებიდან საწვავისა და ზეთის დალვრის რისკები</li> <li>❖ საწარმო ტერიტორიაზე სანიტარული პირობების დაცვა-უნდა აკრძალოს ნედლულის შზა პროდუქციის ან სხვა მასალების ტერიტორიაზე მიმოფანტვა.</li> <li>❖ ნებისმიერი სახის ნარჩენების სათანადო მენტჯენტი ნაკომბპროდუქტების დალვრის შემთხვევაში, ნიადაგის დაზინძურებული ფენის დაუყონებლივი მოსსან და რემედიაცია (სპეციალური ნებართვულ კონფრაქტორის საშუალებით)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• სატვირთო ავტომანქანების გაუმრაობა</li> <li>• ნარჩენების არასწორი მართვა</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• სატვირთო ავტომანქანების გაუმრაობა</li> <li>• ნარჩენების არასწორი მართვა</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• სატვირთო ავტომანქანების გაუმრაობა</li> <li>• ნარჩენების არასწორი მართვა</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ იმ შემთხვევაში თუ შესრულდება ზედაპირული წყლების და ნიაღაგი/გრუნტის დაზიანების თავიდან ასაცილებლად შემუშავებული ღონისძიებები, მიწისკეშა წყლების დაზიანებულების აღნარითისა მინიჭულებული მცირდება. შესაბამისად ასეთი რისკების შესამცირებლად დამატებითი ღონისძიებების დაშვებული საჭირო არ არის</li> <li>❖ საწარმოს ტერიტორიაზე ნარჩენების სეპარირებული შეგროვების მეთოდის დაწერება:</li> <li>❖ ნარჩენების სეპარირებული მეთოდით შეგროვების უზრუნველყოფისთვის საჭირო საოდენობის კონტინერების განტავსება და მათი მარკირება</li> <li>❖ სახიფათო ნარჩენების ღრუებით განთავსებისთვის შესაბამისი სათავსის (დასაშვებია ვაგონ კონტეინერი) გამოყოფა და გარემოსდაცვითი მოთხოვნების შესაბამისად კუთილმწყობა, მათ შორის: სათავსის იატაკის მოპირკითება მყარი საფარით, ნარჩენების განტავსებისათვის სტეკაჟების და თაროების მოწყობა, ნარჩენების განთავსება დასაშვებია მხოლოდ ჰერმეტულ ტარაში შეფუთულ მდგრამარეობაში, რომელსაც უნდა გააცნდეს სათანადო მარკირება.</li> <li>❖ საწარმოო ნარჩენის შეძლებისადგვარად ხელმეორედ გამოყენება</li> <li>❖ ტრანსპორტირებისას განსაზღვრული წესების დაცვა შემდგომი მართვისთვის ნარჩენების გადაცემა მხოლოდ შესაბამისი ნებართვის მქონე კონტრაქტორისთვის</li> <li>❖ სახიფათო ნარჩენების გატანა, შემდგომი მართვის მიზნით მხოლოდ ამ საქმიანობაზე სატანადო ნებართვის მქონე კონტრაქტორის საშუალებით.</li> </ul>
--	---	---	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ნარჩენების წარმოქმნის, დროებითი დასაწყლებების და შემდგომი მართვის პორცესებისთვის სათანადო არღიცხვის შექანიზმების შემოღება და შესაბამისი ქურნალის წამროება</li> <li>❖ ნარჩენების მართვისათვის გამოყოფილი ოქნება სათანადო მოშრადების მქონე პერსონალი</li> <li>❖ პერსონალის იქნისტრუქტაჟ</li> </ul>
ზემოქმედება ტრანსაზღვრო ნაკადზე	სატრანსპორტო ნაკადის გადატვირთა უარყოფითი	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ შეძლებისდაცვარად საზოგადოებრივ გზებზე მანქანების გადაადგილების შეზღუდვა:</li> <li>❖ საჩივრების შემთხვევებში მათი დაფიქსირება/აღრიცხვა და სათანადო რეაგირება</li> </ul>
ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე	ავრიების და დაზიანების რისკები	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ადამიანთა უსაფრთხოება რეგულარული ირგვლივი იქნება შესაბამისი სტანდარტებით, სამშენებლო ნორმებით და წესებით, აგრეთვე სანიტარული ნორმებით და წესებით.</li> <li>❖ დასაქმებული პირების შესაბამისი ინსრულურაჟის პერიოდული ჩატარება, ჯანმრთელობისათვის სახიფათო უბნებში გამაფრთხილებული ნიშნების მოწყობა და სხვა.</li> </ul>

**24. ინფორმაცია მომავალში ჩასატარებელი კვლევებისა და გზშ-ის ანგარიშის მომზადებისთვის საჭირო მეთოდების შესახებ.**

გზშ-ის ანგარიშის მომზადების პროცესში განხორციელდება საწარმოო ტერიტორიის დეტალური შესწავლა, რაც მოიცავს როგორც აუდიტორულ და ლიტერატურულ, ისე ლაბორატორიულ კვლევებს და მონაცემების პროგრამულ დამუშავებას. გზშ-ს ანგარიშში წარმოდგენილი ინფორმაცია შესაბამისობაში იქნება საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს მე-10 მუხლის მოთხოვნებთან. განხილული იქნება ის საკითხები, რომლებსაც გზშ-ს შემდგომი ეტაპის პროცესში განსაკუთრებული ყურადღება მიექცევა საქმიანობის სპეციფიკიდან და გარემოს ფონური მდგომარეობიდან გამომდინარე, კერძოდ:

- **ემისიები ატმოსფერულ ჰაერში და ხმაურის გავრცელება:** საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე ემისიების და ხმაურის ძირითადი წყაროების განლაგება და მათი მახასიათებლები; განისაზღვრება საანგარიშო წერტილები, განისაზღვრება საქმიანობის პროცესში გასატარებელი შემარბილებელი ღონისძიებები და მონიტორინგის გეგმა. შემუშავდება და სამინისტროს შესათანხმებლად წარედგინება შესაბამისი ჰაერდაცვითი დოკუმენტაცია.
- **წყლის გარემო:** გზშ-ს შემდგომ ეტაპზე წყლის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების მხრივ განსაკუთრებული ყურადღება გამახვილდება სანიაღვრე და სამეურნეო-საყოფაცხოვრები წყლების მართვის საკითხზე. დეტალური შეფასების პროცესში დაზუსტებული იქნება წყლის ხარისხზე ზემოქმედების წყაროები. აღნიშნულის საფუძველზე შემუშავდება კონკრეტული შემარბილებელი ღონისძიებები და გარემოსდაცვითი მონიტორინგის პროგრამა.
- **ნიადაგი და გრუნტის ხარისხი:** გზშ-ს შემდგომ ეტაპზე დაზუსტდება და განისაზღვრება ნიადაგის/გრუნტის ზედაპირული ფენის დაბინძურების მაღალი რისკის უბნები და მათვის დამატებით შემუშავდება შესაბამისი პრევენციული/შემარბილებელი ღონისძიებები.
- **ნარჩენები:** გზშ-ს შემდგომ ეტაპზე დაზუსტდება საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე წარმოქმნილი ნარჩენების დასახელება, რაოდენობა და მათი მართვა. პროცესში წარმოქმნილი ასევე სახითათო ნარჩენების რაოდენობის და მათი მართვის საკითხები.
- **სოციალური საკითხები:** სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების განხილვისას გზშ-ს შემდგომ ეტაპზე ყურადღება დაეთმობა შემდეგ საკითხებს: მოსახლეობის დასაქმების შესაძლებლობა და ზემოქმედება მათი ცხოვრების პირობებზე, ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებაზე, სატრანსპორტო ნაკადებზე და ა.შ.

## **დანართები:**

დანართი 1. საწარმოს ტერიტორიის საკადასტრო ნახაზები საწარმოს განთავსების შენობის მიხევით (4 ფურც.)

დანართი 2. საწარმოს ტერიტორიის მიწის ნაკვეთის ამონაწერი საჯაროო რეესტრიდან (2 ფურც.)

დანართი 3. ამონაწერები მეწარმეთა და არასამეწარმეო იურიდიული პირების რეესტრიდან (5 ფურც.)

დანართი 4. საწარმოს გენ-გეგმა ( 1 ფურც)

დანართი 5. ტექნოლოგიური ციკლის სქემა (სურათი N2)

დანართი 6. ორთო ფოტო (1 ფურც)

დანართი 7. ხელშეკრულებები

დანართი 8. ბრძანება 03,08,2021 წლის N2-1182 სკრინიგის გადაწყვეტილების შესახებ





# საკადასტრო გეგმა

საჯარო რეესტრის ეროვნული  
სააგენტო

საკადასტრო კოდი: **29.12.31.093**

განცხადების ნომერი: **892018632094**

მომზადების თარიღი: **20/07/2018**

ნაკვეთის დანიშნულება:

ფართობი:

არასასოფლო სამეურნეო

**2020 კვ.მ (WGS 84 / UTM zone 38N)**

302430

302460

302490



4678460

4678460

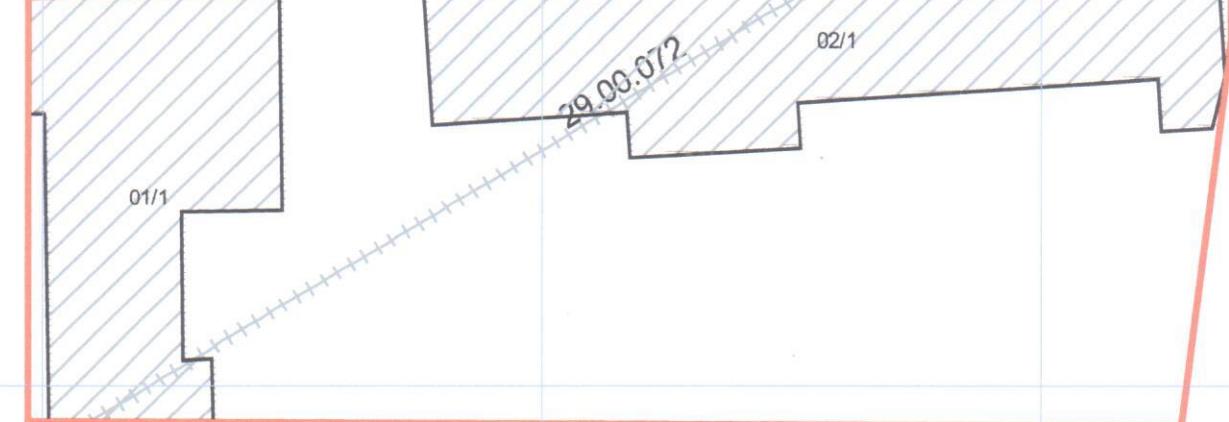
4678430

4678430

01/1

29.09.072

02/1



302430

302460

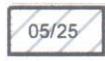
302490

კოორდინატა სისტემა: WGS 84 / UTM zone 38N

მასშტაბი 1:500

10

— მშენებარე ნაგებობა  
05/25



შენობა/ნაგებობა



ტყის ფონდი

— ნაკვეთის საკადასტრო საზღვარი



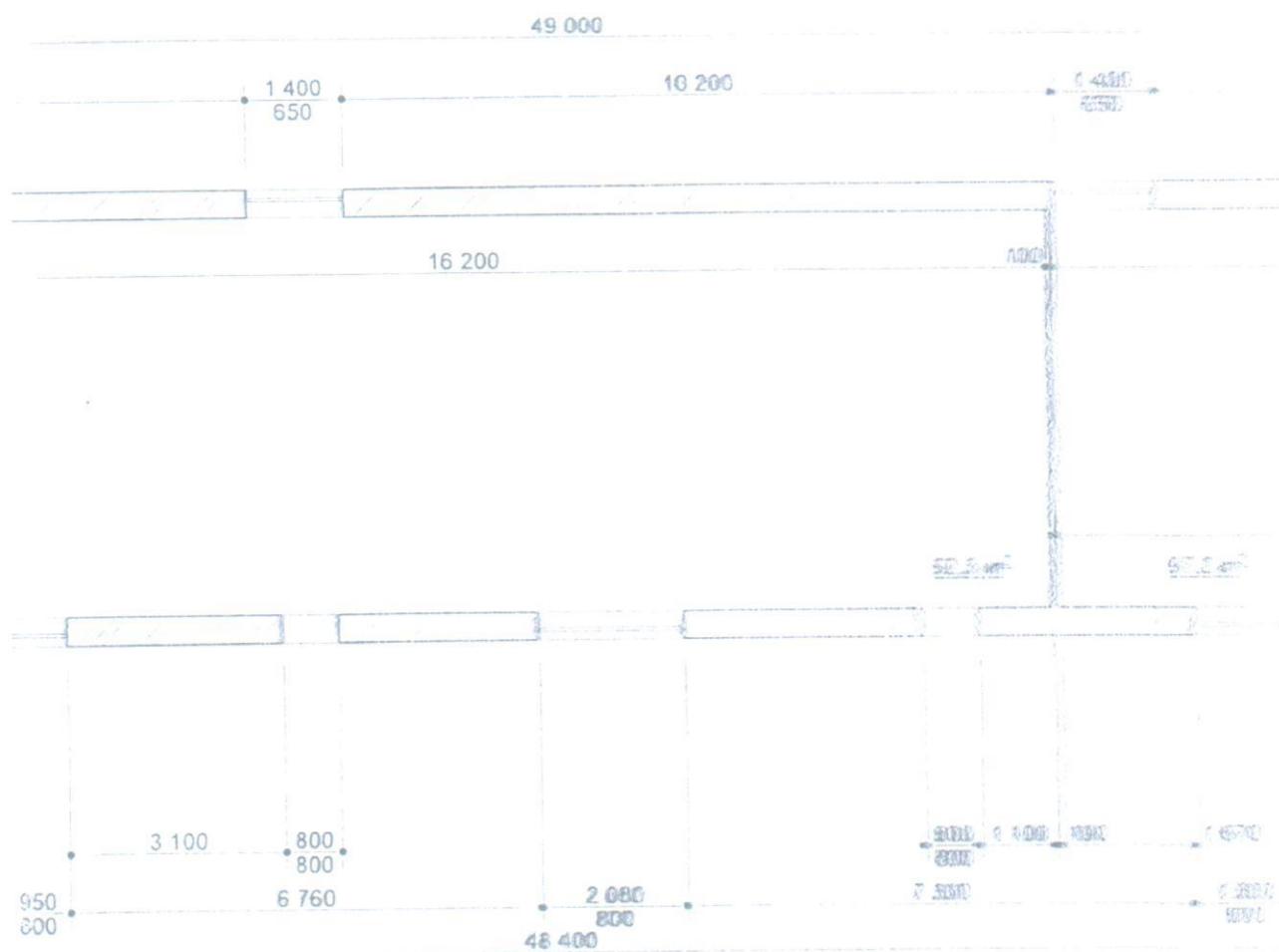
ხაზობრივი ნაგებობა

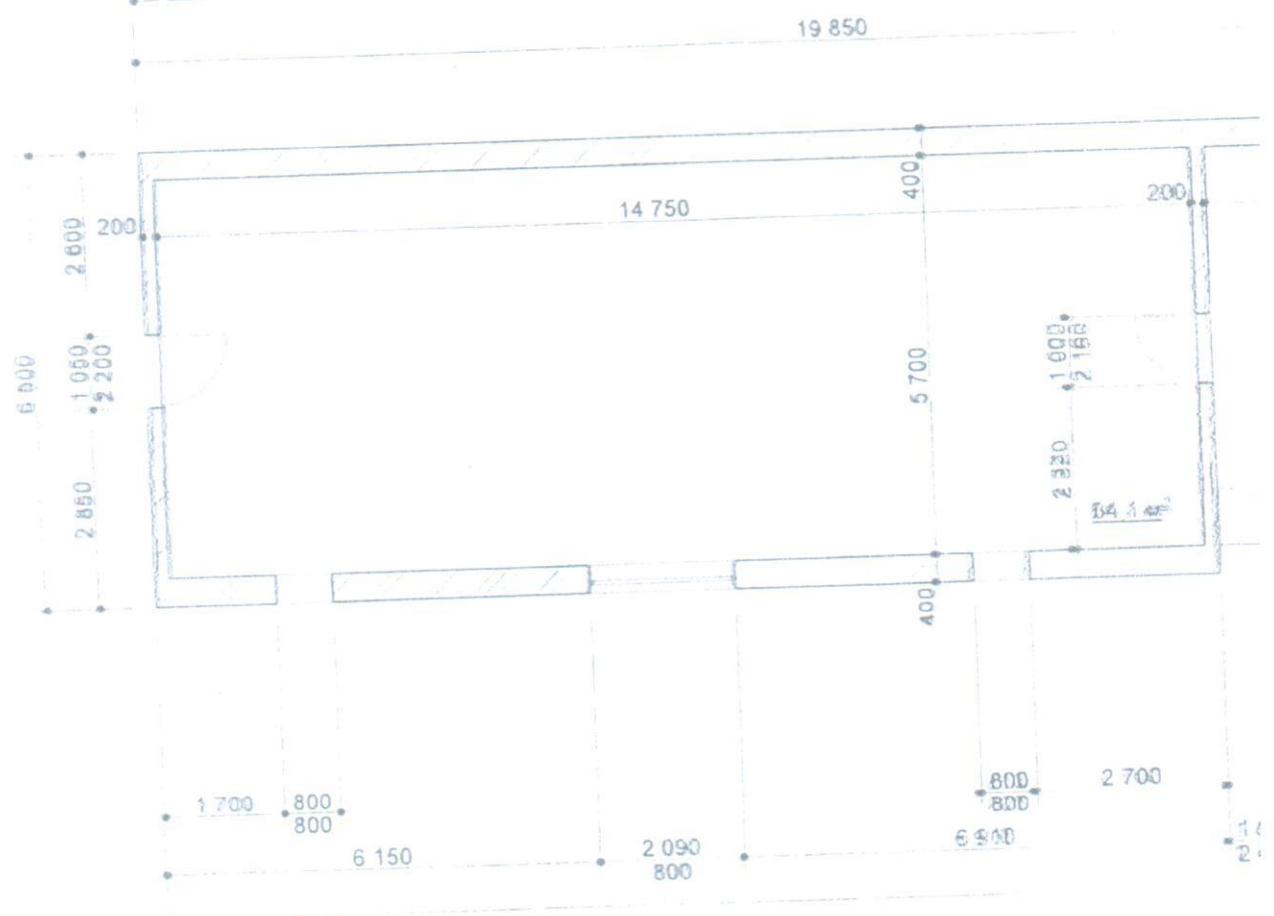


ვალდებულება

ՀԵՐԱՑՈՈԾ ՀԵՇԽ

ՅՈՆԱԳԱՐՈՒՅ: ՎԻՃԱԿՄԱՆ Թ-60 ԿՊԳ. ԺՅՈՒԿՈՒ  
ՑՈՒՏԱՎՈՐՈՒՅ: ՈՎԱՐ ՔՐԱՎԱՐՈՎՆՈ



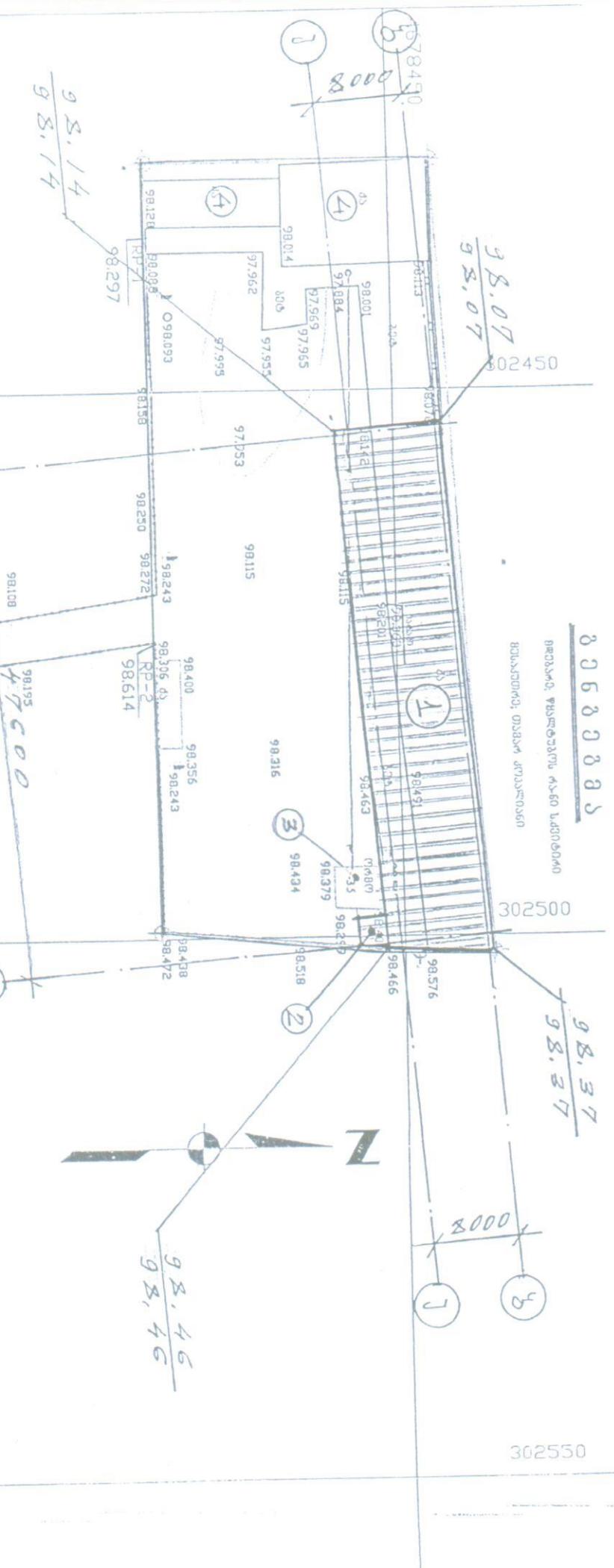


৩০৬০৩০৩০

ମେଲାରୀ କାହାର ପାଇଁ କାହାର କାହାର କାହାର

98, 37

302550



جذب ۳۸۰ ۳۳۰ ۵.

- 97.747

97.737

  1. სარეპრონტრუქციო სასახლეოთ გენობა.
  2. სან-კანდი.
  3. არსებული ორმო.
  4. პრეზენტი სასახლეოთ და ადგინისფრავის გენოპა.

1



მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი N 29.12.31.093

## ამონაში საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია

N 892018632094 - 17/07/2018 15:17:08

მომზადების თარიღი

20/07/2018 15:27:56

### საკუთრების განყოფილება

მონა სექტორი კვარტალი ნაკვეთი  
წყალტუბო ქვითირი 1 31 093

მისამართი: რაიონი წყალტუბო, სოფელი ქვითირი

ნაკვეთის საკუთრების ფიპი: საკუთრება  
ნაკვეთის დანიშნულება: არასასოფლო სამეურნეო  
დაბუსტული ფართით: 2020.00 კვ.მ.  
ნაკვეთის წინა ნომერი: 29.12.01.903;  
შენობა-ნაგებობის ჩამონათვალი N1 საერთო ფართით  
175.66 კვ.მ., N2 საერთო ფართით 432.56 კვ.მ.

### მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია: ნომერი 892018632094, თარიღი 17/07/2018 15:17:08

უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 20/07/2018

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- ჩუქების ხელშეკრულება, დამოწმების თარიღი: 19/11/2015, საქართველოს ოქსიციის სამინისტრო საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

მესაკუთრები:

შპს "რეგინის ტექნოლოგიები", ID ნომერი: 404499093

მესაკუთრე:

შპს "რეგინის ტექნოლოგიები"

პლატფორმა:

### იპოთეკა

საფადასხადო გირაფნობა:

რეგისტრირებული არ არის

### ვალდებულება

ყადაღა/პროცესი:

რეგისტრირებული არ არის

მოვალეთა რეესტრი:

რეგისტრირებული არ არის

"ფიზიკური პირის მცენ 2 წლამდე ვადით საკუთრებაში არსებული მატერიალური აქტივის რეალიზაციისას, აგრეთვე საგადასახადო წლის განმავლობაში 1000 ლარის ან მეტი ღირებულების ქონების საჩუქრად მიღებისას სამემოსავლო გადასახადი გადახდას ექვემდებარება საანგარიშო წლის მომდევნო წლის 1 აპრილამდე, რის შესაბამის აღნიშნული ფიზიკური პირი იმავე ვადაში წარუდგენს დეკლარაციას საგადასახადო ორგანიზო. აღნიშნული ვალდებულების შეუსრულებლობა წარმოადგენს საგადასახადო სამართალდარღვევას, რაც იწვევს პასუხისმგებლობას საქართველოს საგადასახადო კოდექსის XVIII თავის მიხედვით."

- ღოუმენგის ნამდვილობის გადამოწმება შესაძლებელია საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს იფიციალურ ვებ-გვერდზე [www.napr.gov.ge](http://www.napr.gov.ge);
- ამინაწერის მიღება შესაძლებელია ვებ-გვერდზე [www.napr.gov.ge](http://www.napr.gov.ge), ხებისმიერ ტერიტორიულ სარეგისტრაციო სამსახურში, იუსტიციის სახლებად და სააგენტოს ავტორიზებულ პრებითან;
- ამონაწერში ტექნიკური ხარვეზის აღმოჩენის შემთხვევაში დაგვიკავშირდით: 2 405405 ან პირადად შეავსეთ განაცხადი ვებ-გვერდზე;
- კონსულტაციის მიღება შესაძლებელია იუსტიციის სახლის ყხელ ხაზზე 2 405405;
- საჯარო რეესტრის თანამშრომელთა მხრიდან უკანონო ქმედების შემთხვევებაში დაგვიკავშირდით ცხელ ხაზზე: 08 009 009 09
- თქვენთვის საინფორმაციო ცნობისმიერ საკითხთან დაკავშირებით მოგვწერეთ ელ-ფოსტით: [info@napr.gov.ge](mailto:info@napr.gov.ge)



საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო  
სსიპ საქართველოს ეროვნული სააგენტო

## ამონანერი მენარმეთა და არასამენარმეო (არაკომერციული) იურიდიული პირების რეესტრიდან

განაცხადის რეგისტრაციის ნომერი, მომზადების თარიღი: B21038719, 16/04/2021 12:24:06

### სუბიექტი

საფირმო სახელწოდება:	შპს ემარ
სამართლებრივი ფორმა:	შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება
საიდენტიფიკაციო ნომერი:	421279351
რეგისტრაციის ნომერი, თარიღი:	16/04/2021
მარეგისტრირებული ორგანო:	სსიპ საქართველოს ეროვნული სააგენტო
იურიდიული მისამართი:	საქართველო, წყალტუბო, გ. ხანძთელის ქ., N 45ა

### დამატებითი ინფორმაცია:

ელ. ფოსტა: prafjain652@gmail.com  
დამატებითი ინფორმაციის ნამდვილობაზე პასუხისმგებელია ინფორმაციის მომწოდებელი პირი.

**ინფორმაცია ლიკვიდაციის/ რეორგანიზაციის/ გადახდისუნარობის პროცესის  
მიმდინარეობის შესახებ**

რეგისტრირებული არ არის

### ხელმძღვანელობა/წარმომადგენლობა

- დირექტორი - პრაფულ ჭეინ, 60191001285 /ინდოეთი/

### პარტნიორები

მესაკუთრე	წილი	წილის მმართველი
პრაფულ ჭეინ, 60191001285 /ინდოეთი/	100%	

### ვალდებულება

რეგისტრირებული არ არის

## **ყადაღა/აკრძალვა**

რეგისტრირებული არ არის

## **საგადასახადო გირავნობა/იპოთეკის უფლება**

რეგისტრირებული არ არის

## **მოძრავ ნივთებსა და არამატერიალურ ქონებრივ სივეთებების გირავნობა/ლიზინგის უფლება**

რეგისტრირებული არ არის

## **მოვალეთა რეესტრი**

რეგისტრირებული არ არის

- 
- დოკუმენტის ნამდვილობის გადამოწმება შესაძლებელია საჭარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს ოფიციალურ ვებ-გვერდზე [www.napr.gov.ge](http://www.napr.gov.ge);
  - ამონაწერის მიღება შესაძლებელია ვებ-გვერდზე [www.napr.gov.ge](http://www.napr.gov.ge), ნებისმიერ ტერიტორიულ სარეგისტრაციო სამსახურში, იუსტიციის სახლებსა და სააგენტოს ავტორიზებულ პირებთან;
  - ამონაწერში ტექნიკური ხარვეზის აღმოჩენის შემთხვევაში დაგვიკავშირდით: 2 405405 ან პირადად შეავსეთ განაცხადი ვებ-გვერდზე;
  - კონსულტაციის მიღება შესაძლებელია იუსტიციის სახლის ცხელ ხაზზე 2 405405;
  - საჭარო რეესტრის თანამშრომელთა მხრიდან უკანონო ქმედების შემთხვევაში დაგვიკავშირდით ცხელ ხაზზე: 08 009 009 09
  - თქვენთვის საინტერესო ნებისმიერ საკითხთან დაკავშირებით მოგვწერეთ ელ-ფოსტით: [info@napr.gov.ge](mailto:info@napr.gov.ge)



საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო  
სსიპ საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

## ამონაწერი მენარმეთა და არასამენარმეო (არაკომერციული) იურიდიული პირების რეესტრიდან

განაცხადის რეგისტრაციის ნომერი, მომზადების თარიღი: B21015791, 23/02/2021 17:08:44

### სუბიექტი

საფირმო სახელწოდება:	შპს რეზინის ტექნოლოგიები
სამართლებრივი ფორმა:	შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება
საიდენტიფიკაციო ნომერი:	404499093
რეგისტრაციის ნომერი, თარიღი:	11/08/2015
მარეგისტრირებელი ორგანო:	სსიპ საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო
იურიდიული მისამართი:	საქართველო, წყალტუბოს რ-ნი, სოფ. ქვიტირი

### დამატებითი ინფორმაცია:

ელ. ფოსტა: prafjain652@gmail.com  
დამატებითი ინფორმაციის ნამდვილობაზე პასუხისმგებელია ინფორმაციის მომზოდებელი პირი.

**ინფორმაცია ლიკვიდაციის/ რეორგანიზაციის/ გადახდისუნარობის პროცესის  
მიმდინარეობის შესახებ**

რეგისტრირებული არ არის

**ხელმძღვანელობა/წარმომადგენლობა**

- დირექტორი - პრაფულ ჟეინ, J8616260, 60191001285 /ინდოეთი/

**პარტნიორები**

მესაკუთრე	ნილი	ნილის მმართველი
ანილ კუმარ ჭეინ, Z3443047 /ინდოეთი/	20%	
პრაფულ ჭეინ, J8616260, 60191001285 /ინდოეთი/	50%	
დავით ენდელაძე, 01019001953	30%	

### ვალდებულება

რეგისტრირებული არ არის

### ყადაღა/აკრძალვა

რეგისტრირებული არ არის

### საგადასახადო გირავნობა/იპოთეკის უფლება

- საგადასახადო გირავნობა/იპოთეკა **102019185693 17/05/2019 20:26:22**  
**შპს შპს რეზინის ტექნოლოგიები ს/ნ 404499093**  
 საგანი: მთელი ქონება, მთელი ქონება  
 საფუძველი: **შეტყობინება, N0281042, 17.05.2019, შემოსავლების სამსახური**
- საგადასახადო გირავნობა/იპოთეკა **102021060790 18/02/2021 03:47:47**  
**შაქრო ჟულუხაძე ს/ნ 777777777 პ/ნ 09001001526**  
 საგანი: მთელი ქონება, ვრცელდება პარფულ ჭეინის (პ/ნ 660191001285) 30%  
 ნილჩე .  
 საფუძველი: **შეტყობინება, N038163, 17.02.2021, შემოსავლების სამსახური**

მოძრავ ნივთებსა და არამატერიალურ ქონებრივ სიკეთებები გირავნობა/ლიზინგის უფლება

რეგისტრირებული არ არის

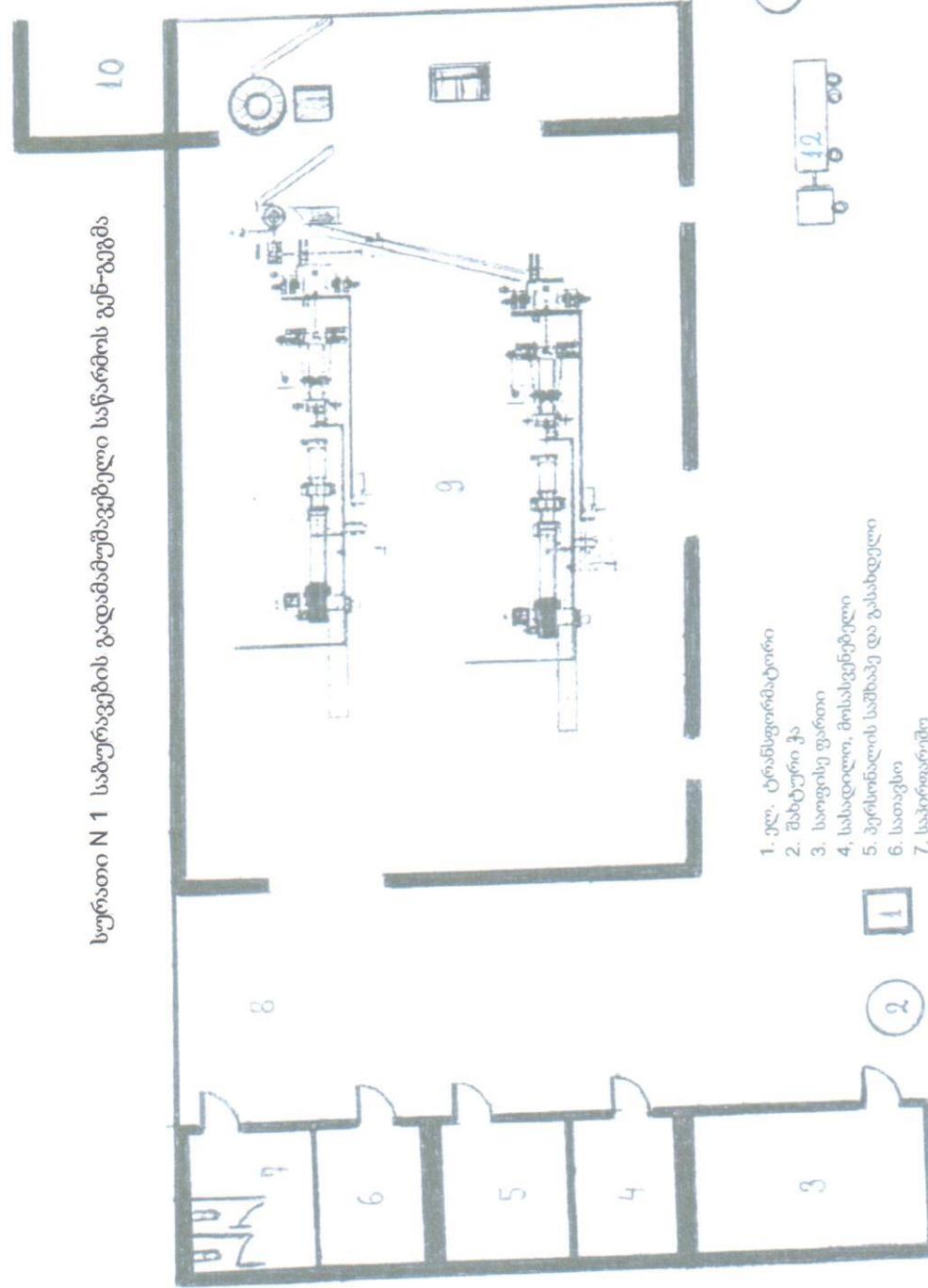
### მოვალეთა რეესტრი

რეგისტრირებული არ არის

- დოკუმენტის ნამდვილობის გადამოწმება შესაძლებელია საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს ოფიციალურ ვებ-გვერდზე [www.napr.gov.ge](http://www.napr.gov.ge);

- ამონაწერის მიღება შესაძლებელია ვებ-გვერდზე [www.napr.gov.ge](http://www.napr.gov.ge), ნებისმიერ ტერიტორიულ სარეგისტრაციო სამსახურში, იუსტიციის სახლებსა და სააგენტოს ავტორიზებულ პირებთან;
- ამონაწერში ტექნიკური ხარვეზის აღმოჩენის შემთხვევაში დაგვიკავშირდით: 2 405405 ან პირადად შეავსეთ განაცხადი ვებ-გვერდზე;
- კონსულტაციის მიღება შესაძლებელია იუსტიციის სახლის ცხელ ხაზე 2 405405;
- საკარო რეესტრის თანამშრომელთა მხრიდან უკანონო ქმედების შემთხვევაში დაგვიკავშირდით ცხელ ხაზე: 08 009 009 09
- თქვენთვის საინტერესო ნებისმიერ საკითხთან დაკავშირდით მოგვწერეთ ელ-ფოსტით: [info@napr.gov.ge](mailto:info@napr.gov.ge)

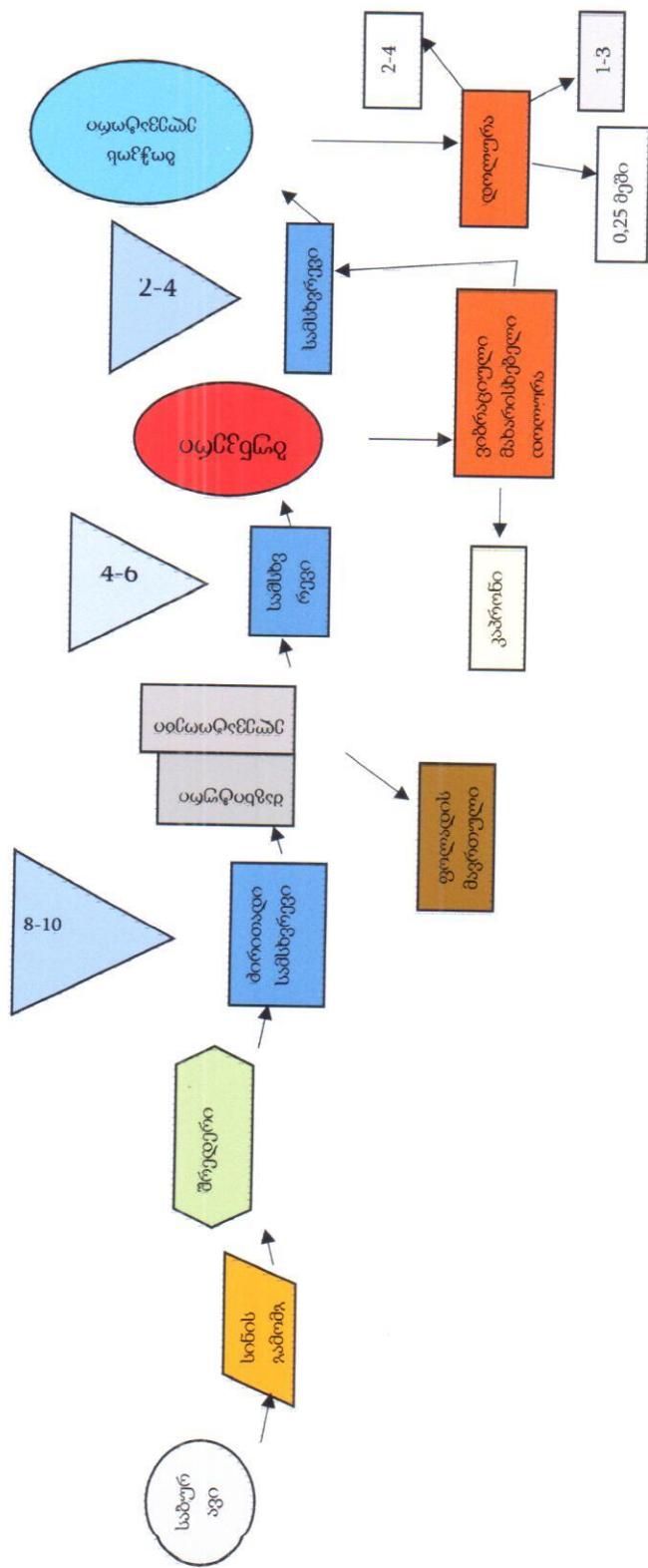
სურვილი N 1 საზოგადოების გადამზღვევავებული საწარმოს გუნდები



1. კვ. ტერიტორია
2. ბათქოფი
3. ცირკულაცია
4. მარიტოპი
5. სასახლე
6. აპრენდენტი
7. სასახლე
8. მართვა-მუშაობის (ტექნიკური და მეცნიერებელი)
9. სასახლე
10. სასახლე (კაბინეტი)
11. ნამდვილი და საჭირო
12. მდგრადი სასახლე

Logos N2

საწარმოს ტექნიკოლოგიური ცივლი სფერო (სუბმა)



29.12.31.093



## ხელშეკრულება

11 ოვნისი 2021 წელი

ერთის მხრივ შპს „რეზინების ტექნოლოგიები“ (ს/კ404499093) წარმომადგენელი მისი დირექტორის პრაფულ ჯეინის (პ/ნ 60191001285) სახით, შემდგომში „შემსრულებელი“ და მეორეს მხრივ შპს „ემარ“-ის (ს/კ421279351) წარმომადგენელი, მისი დირექტორი პრაფულ ჯეინი ვდებთ წინამდებარე ხელშეკრულებას შემდგეზე:

მე, შპს „რეზინების ტექნოლოგიები“-ს დირექტორი პრაფულ ჯეინი წყალტუბოს მინიციპალიტეტის სოფელ ქვიტირში მდებარე კომპანია შპს „რეზინების ტექნოლოგიები“-ს საკუთრებაში არასასოფლო-სამეურენო დანიშნულების მიწის ნაკვეთს (საკადასტრო კოდი: 29.12.31.093), რომლის ფართობია 2020 კვ.მ, და ასევე აღნიშნულ ფართზე არსებული შენობა-ნაგებობით 5 წლის ვადით გადავცემ იჯარით შპს „ემარ“-ს, რომელსაც უფლებას ვაძლევ აღნიშნული ტერიტორია და შენობა-ნაგებობები გამოიყენოს საჭიროებისამებრ.

ხელშეკრულების ღირებულება შეადგენს ყოველ თვიურად 1500 (ათასხუთას) ლარს. მეორე მხარეს თავის მხრივ ეკისრება ვალდებულება ვადის გასვლის შემდეგ დაუბრუნოს პირვანდელ მფლობელს ხელშეკრულების საგანი - მიწა და შენობა ნაგებობები პირვანდელ მდგომარეობაში

ხელშეკრულება შდგენილია ჩვენინების თანახმად, რომლის სისწორესაც ვადასტურებთ ხელმოწერებით.

„შემსრულებელი“

შპს „რეზინების ტექნოლოგიები“  
(ს/კ 404499093)

დირექტორი : პრაფულ ჯეინი  
პ/ნ 60191001285

მის: წყალტუბო. სოფ ქვიტირი  
ტელ: 558 97 00 07

„დამკვეთი“

შპს „ემარ“  
(ს/კ421279351)

დირექტორი : პრაფულ ჯეინი  
პ/ნ 60191001285

მის: წყალტუბო. სოფ ქვიტირი  
ტელ: 558 97 00 07

დირექტორი:  
პრაფულ ჯეინი

დირექტორი:  
პრაფულ ჯეინი

## ბელშეკრულება

05 მაისი 2021 წელი

თუ ა. მხრივ შპს „ემარ“ (ს/კ 421279351, წარმომადგენელი მისი დირექტორის პრაფულ  
სახელი და ტელ. 0101285, სახით შემდგომში „შემსრულებელი“და მეორეს მხრივ მოქალაქე კახა  
ულიაშვილის (ს/კ 53001051047) მცხოვრები წყალტუბოს ოაიონი, სოფ. ქვიტირში, ვდევათ  
შემდეგან ბელშეკრულებას შემდეგში:

რე კახა ბუმბეიშვილი წყალტუბოს რაიონი, სოფელ ქვიტირში მდებარე ჩემი საცოვოებელი  
უზას სასილ ფართობს (2000 მ<sup>2</sup>) (ს/კ 29.12.31.254) სასოფლო სარეულნეო მიწის ნაკვეთს ერთი წლის  
ადამი ვადაცემ იჯარით შპს „ემარ“-ს, რომელსაც უფლებას ვაძლიერებ აღნიშნული ტერიტორია  
აპროცენოს საჭიროებისამებრ ასევე განათავსოს მასზე მსუბუქი კონცერუქციის შენობა-  
საცემისამდე.

ელშეკრულების ღირებულება შეადგენს ყოველ თვიურად 300 (სამას) ლარს. მეორე მხარეს  
ადამი მხრივ ევისრება ვალდებულება ვადის გასვლის შემდეგ აღნიშნული ფართობი დააბრუნოს  
აპროცენ მდგომარეობაში.

ბელშეკრულება შედგენილია ჩვენი ნების თანახმად, რომლის სისწორესაც ვადასტურებთ  
თულის მოწერებით

„შემსრულებელი“

შპს „ემარ“

ს/კ 421279351

თელეფონი: პრაფულ ჯეინი  
ს/ხ 60191001285

მის: ქ. ქუთაისი, სოფელი ქვიტირი

ტელ: 558-97-00-07

დირექტორი:

პრაფულ ჯეინი

„დამკვეთი“

კახა ბუმბეიშვილი

ს/ხ 53001051047

მის: ქ. ქუთაისი, სოფელი ქვიტირი

ტელ: 599-69-74-05

კახა ბუმბეიშვილი



## საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრი

ბრძანება N 2-1182

03/08/2021

ქ. თბილისი

წყალტუბოს მუნიციპალიტეტში, სოფ. ქვიტირში შპს „ემარის“ განადგურებას  
დაქვემდებარებული საბურავების გადამამუშავებელი საწარმოს (ნარჩენების აღდგენა)  
ექსპლუატაციაზე სკრინინგის გადაწყვეტილების შესახებ

შპს „ემარის“ მიერ გზშ-ის ჩატარების საჭიროების დადგენის მიზნით, საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში წარმოდგენილია წყალტუბოს მუნიციპალიტეტში, სოფ. ქვიტირში, შპს „ემარის“ განადგურებას დაქვემდებარებული საბურავების გადამამუშავებელი საწარმოს ექსპლუატაციის სკრინინგის განცხადება.

წარმოდგენილი დოკუმენტაციის თანახმად, შპს „ემარის“ განადგურებას დაქვემდებარებული საბურავების გადამამუშავებელი საწარმო მდებარეობს წყალტუბოს მუნიციპალიტეტში, სოფ. ქვიტირში, შპს „რეზინების ტექნოლოგიების“ საკუთრებაში არსებულ არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 29.12.31.093), რომელიც იჯარის ხელშეკრულების საფუძველზე აქვს აღებული შპს „ემარს“. ტერიტორიის საერთო ფართობია 2020 მ<sup>2</sup>. აღნიშნულ მიწის ნაკვეთზე განთავსებულია საწარმოო შენობა-ნაგებობა, რომლის ფართობია 432,56 მ<sup>2</sup>. საპროექტო ტერიტორია მოშანდაკებულია და შემოღობილია მავთულის ღობით. გარდა ზემოაღნიშნული ტერიტორიისა, კომპანიას იჯარის ხელშეკრულებით მოქ. კახა ბუმბეიშვილისგან აღებული აქვს მომიჯნავე ტერიტორიაზე არსებული 2000 მ<sup>2</sup> მიწის ნაკვეთი (ს/კ 29.12.31.254), რომელიც საწარმოს ექსპლუატაციისას გამოყენებული იქნება ნედლეულის ღია საწყობად.

სკრინინგის განცხადების თანახმად, საწარმოს ირგვლივ განთავსებულია საცხოვრებელი შენობა-ნაგებობები. უახლოესი საცხოვრებელი სახლი საწარმოდან ჩრდილო-დასავლეთით, 25 მ-ში მდებარეობს. ტერიტორიას სამხრეთით, 120 მეტრში ესაზღვრება საავტომობილო გზა.

საპროექტო ტერიტორიაზე 2017 წელს შპს „რეზინების ტექნოლოგიების“ მიერ მოეწყო ძირითადი საწარმოო და დამხმარე შენობები: სათავსოები, სანიტარული კვანძი, სასადილო მუშა პერსონალისთვის, გასახდელი, დასასვენებელი ოთახი და ნედლეულის ღია საწყობები. საწარმოს მოსაწყობად სამშენებლო სამუშაოების შესრულება საჭირო არ არის. იგი არ საჭიროებს დანადგარების სამონტაჟო სამუშაოებს, მძიმე ტექნიკის გამოყენებას, მიწის, საშემდუღებო და სხვა სახის სამუშაოების ჩატარებას. საწარმოს ტერიტორიაზე მოწყობილია წყლისა და შიდა საკანალიზაციო სისტემები. ამასთან, საწარმოს აქვს საკუთარი ელ. მომარაგების ტრანსფორმატორი.

შპს „ემარის“ საქმიანობის ტექნოლოგიური სქემის მიხედვით, საბურავების გადამუშავებით მიიღება რეზინის ფხვნილი, მეტალი და კაპრონი, რომელთაც გაუკეთდებათ რეალიზაცია შემდეგი გამოყენების მიზნით. მზა პროდუქციის დროებით დასაწყობება მოხდება საწარმოო შენობის გვერდით მოწყობილ სათავსოში, საიდანაც,

დაგროვების შესაბამისად, პროდუქცია გატანილი იქნება სარეალიზაციოდ. ტექნოლოგიური პროცესის მიმდინარეობისას გამოთავისუფლებული ფოლადის მავთული მუშა პერსონალის მიერ გაიტანება საწარმოო შენობიდან და დასაწყობდება ავტოთვითმცლელში, შემდგომი რეალიზაციის მიზნით, ხოლო კაპრონი განთავსდება მეორე სათავსოში, პოლიეთილენის ტომრებით, დროებითი შენახვის მიზნით.

წარმოდგენილი სკრინინგის დოკუმენტაციის თანახმად, კომპანიას წარმოების პირველ ეტაპზე დაგეგმილი აქვს წელიწადში დაახლოებით 10080 ტონა გამოუსადეგარი საბურავების გადამუშავება. საწარმოს ფუნქციონირებისთვის საჭირო ტექნოლოგიური დანადგარები დამონტაჟებულია კაპიტალურ, რკინაბეტონის კონსტრუქციის შენობაში, სადაც გამოყოფილია ნედლეულის წინასწარი მომზადების უბნისა და ნედლეულის გადამუშავების ხაზის სექციები. ამჟამად საწარმოს შენობაში დამონტაჟებულია ჩინური წარმოების დანადგარები, რომლებიც საწარმოში მოეწყო 2017 წელს შპს „რეზინების ტექნოლოგიების“ მიერ. აღნიშნული დანადგარების გამოყენებით შპს „ემარის“ საწარმოს დაგეგმილი აქვს გადამუშაოს ყველა სახის საბურავი და დააქუცმაცოს 2-4 მმ, 1-3 მმ ზომის გრანულებამდე. საბურავების გადამუშავების ტექნოლოგიურ ხაზზე საბურავების გადამუშავების შედეგად მიიღება სამი სახის პროდუქტი: მეტალის მავთული და გვერდითი რგოლი (მსხვილი მავთული), ტექსტილის კორდი, სხვადასხვა ფრაქციის რეზინის ფხვნილი. ტექნოლოგიურ ციკლში გამოიყენება მხოლოდ ელ. ენერგია, დანადგარებს გააჩნიათ ISO სერტიფიკატი და მაღალი წარმადობა. საწარმო იმუშავებს წელიწადში 336 დღე, 10-სათავანი სამუშაო რეჟიმით. დასაქმებული იქნება 20 ადამიანი.

სკრინინგის განცხადების თანახმად, ტექნოლოგიური პროცესის პირველ ეტაპზე საბურავი თავსდება წრიულ საჭრელ დაზგაზე. აღნიშნული დაზგა საბურავს აგლეჯს მსხვილ მავთულს, მიღებული რეზინის პროდუქტი ლენტური ტრანსპორტიორით გადადის სეგმენტებად დამანაწევრებელში, ე. წ. „შრედერში“. შრედერიდან ჩამოყრილი სეგმენტებად დანაწევრებული პროდუქტი ხელის ნიჩბის საშუალებით ისევ იყრება ლენტურ ტრანსპორტიორზე და მიეწოდება ძირითად სამსხვრეველაში. რეზინის სამსხვრეველადან (8-10 მმ ფრაქციის) ნედლეული გადადის მაგნიტურ სეპარატორში, რომელიც რეზინას აცლის ფოლადის მავთულს. შემდეგ ეტაპზე მაგნიტური სეპარატორის მიერ მავთულისგან გამოთავისუფლებული მასა ლენტური კონვეირით გადადის მეორე რეზინის სამსხვრეველაში, სადაც ხდება 4-6 მმ ფრაქციის რეზინის ფხვნილის მიღება და აქვე ხდება კაპრონის გამოცალკევება რეზინის ფხვნილიდან. კაპრონი და რეზინის ფხვნილის 4-6 მმ ფრაქცია სპეციალური მილის საშუალებით მიეწოდება ბუნკერს, საიდანაც იყრება ვიბრაციულ მახარისხებელ დოლურაზე, რომლითაც ხდება რეზინის გათავისუფლება, როგორც ბოჭკოდან, ისე კაპრონიდან. აღნიშნულ ეტაპზე დოლურაში გროვდება 4-6 მმ ფრაქციის რეზინის ფხვნილი, რომელიც სპეციალური მილის (წნევით) საშუალებით გადადის მესამე რეზინის სამსხვრევში, სადაც ხდება 2-4 მმ ფრაქციის რეზინის ფხვნილის მიღება. მიღებული მასა სპეციალური მილის საშუალებით გადადის ბოჭკოს სეპარატორში, სადაც შორდება ყველა სახის მტვერი, რომელიც გროვდება სპეციალურ ტომრებში. ხოლო საბოლოო პროდუქტი - სხვადასხვა ფრაქციის რეზინის ფხვნილი იყრება ტომრებში და მზადდება სარეალიზაციოდ. საბურავების გადამუშავების შედეგად მიიღება ლითონის მავთული და კაპრონი, რომელიც დროებით დასაწყობდება საწარმოში და შესაბამისად დაფასოებული გაიცემა რეალიზაციისთვის.

საწარმოში განადგურებას დაქვემდებარებული საბურავების შემოტანა მოხდება ქვეყანაში მოქმედი ფიზიკური და იურიდიული პირების მიერ, რომლებთანაც კომპანია გააფორმებს შესაბამის ხელშეკრულებას. ასევე კომპანია გეგმავს ნედლეულის შეგროვების საკუთარი ქსელის გამართვას. საწარმოში ნედლეულის შემოტანა მოხდება, როგორც კონტრაქტორების, ასევე შპს „ემარის“ ავტოტრანსპორტით (დღეში განხორციელდება

დაახლოებით 3-4 რეისი) მიღებული საბურავები შტაბელებად დასაწყობდება ნედლეულის სახარჯო უბანზე, ღია ცის ქვეშ.

წარმოდგენილი დოკუმენტაციის თანახმად, საწარმოს ექსპლუატაციისას წყლის გამოყენება მოხდება მხოლოდ სასმელ-სამეურნეო და სახანძრო მიზნებისთვის. სასმელ-სამეურნეო დანიშნულებით საწარმოსთვის წყლით მომარავება მოხდება ტერიტორიაზე არსებული შახტური ჭიდან, საიდანაც წყლის მოპოვების ლიცენზიის მისაღებად კომპანიამ მიმართა სსიპ „წიაღის ეროვნულ სააგენტოს“. სასმელ-სამეურნეო მიზნებისთვის გამოყენებული წყლის მიახლოებითი რაოდენობა იქნება 638,4 მ<sup>3</sup>. საწარმოს ტექნოლოგიური სქემის მიხედვით ტექნოლოგიურ პროცესში წყლის გამოყენება საჭირო არ არის, შესაბამისად საწარმოო ჩამდინარე წყლების წარმოქმნას ადგილი არ ექნება. გამომდინარე იქიდან, რომ ტექნოლოგიური პროცესი დაგეგმილია დახურულ შენობაში, მოსალოდნელი არ არის სანიაღვრე წყლების წარმოქმნა. სამეურნეო-ფეკალური წყლები შიდა საკანალიზაციო სისტემით ჩაშვებულ იქნება საწარმოს ტერიტორიაზე მოწყობილ ორგანულფილებიან, ბეტონირებულ საკანალიზაციო ორმოში, ხოლო მათი გატანა მოხდება საასენიზაციო მანქანებით.

იმის გათვალისწინებით, რომ დანადგარები მუშაობს მხოლოდ ელ. ენერგიის გამოყენებით, საქმიანობის შედეგად მოსალოდნელი არ არის ატმოსფერულ ჰაერში წვის პროდუქტების გამოყოფა და გავრცელება. საბურავების გადამუშავების დროს საბოლოო პროდუქტის მიღებისას ატმოსფერულ ჰაერში გამოიყოფა შეწონილი ნაწილაკები, რომელთას რაოდენობაც წელიწადში იქნება 3,62 ტონა. მიუხედავად აღნიშნულისა, იმის გათვალისწინებით, რომ საწარმოო ტერიტორია გარშემორტყმულია საცხოვრებელი სახლებით (უახლოესი სახლი 25 მ) ატმოსფერულ ჰაერზე ზემოქმედების საკითხი საჭიროებს დამატებით შესწავლას და შეფასებას.

სკრინინგის განცხადების თანახმად, საწარმოს მუშაობას თან სდევს ხმაურის წარმოქმნა და გავრცელება, რამაც შესაძლოა უარყოფითი გავლენა მოახდინოს გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე. საწარმოს ექსპლუატაციის პერიოდში ხმაურის გავრცელების ძირითად წყაროს წარმოადგენს საბურავების გადამუშავების ტექნოლოგიური ხაზი, რომლის ხმაურის ჯამური დონე შეადგენს 60 დბა-ს. სკრინინგის განცხადებაში წარმოდგენილია საწარმოს ექსპლუატაციისას უახლოეს მოსახლემდე ხმაურის გავრცელების მაჩვენებლის დადგენის მიზნით ჩატარებული შესაბამისი გაანგარიშებები, ამასთან აღნიშნულია, რომ ტექნოლოგიური დანადგარები განთავსებულია დახურულ შენობაში, რაც, თავის მხრივ, ამცირებს ხმაურის გავრცელების მაჩვენებელს და, აღნიშნულის გათვალისწინებით, უახლოეს მოსახლემდე გავრცელებული ხმაურის დონე შეადგენს 45 დბა-ს. ხმაურის გავრცელება მოსალოდნელია ასევე ტრანსპორტირებისას ნედლეულით მომარავების და პროდუქტის საწარმოო ტერიტორიიდან გატანის დროს (შესრულდება დაახლოებით 3-4 რეისი, სატვირთო ავტომობილის ხმაურის დონე იქნება 70 დბა).

აღსანიშნავია, რომ დამატებით შეფასებას საჭიროებს ტრანსპორტირების შედეგად ხმაურით გამოწვეული ზემოქმედება უახლოეს მოსახლეობამდე.

სკრინინგის განცხადების თანახმად, ტერიტორიაზე არ შეინიშნება წითელი ნუსხით დაცული სახეობები და მცენარეები. საწარმოს სპეციფიკიდან გამომდინარე, მოსალოდნელი არ არის ზემოქმედება ნიადაგის ნაყოფიერ ფენასა და გრუნტის წყლებზე. განცხადების თანახმად, მომიჯნავე ტერიტორიაზე არსებულ მიწის ნაკვეთზე მოხდება ნედლეულის ღიად დასაწყობება. სკრინინგის განცხადებაში არ არის მოცემული ინფორმაცია აღნიშნულ ობიექტზე წარმოქმნილი სანიაღვრე წყლების მართვის შესახებ,

რაც საჭიროებს შეფასებას. ასევე არ არის მოცემული ინფორმაცია ნარჩენების დროებითი შენახვის ობიექტისა და ნარჩენების შენახვის პირობების შესახებ.

საბურავების გადამამუშავებელი საწარმოს ფუნქციონირებისას მოსალოდნელია საყოფაცხოვრებო ნარჩენის წარმოქმნა, რომელიც შეგროვდება შესაბამის კონტეინერებში და ტერიტორიიდან გატანილი იქნება წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის დასუფთავების სამსახურის მიერ. სკრინინგის დოკუმენტის თანახმად, საწარმოო ნარჩენის წარმოქმნას ადგილი არ აქვს. თუმცა აღსანიშნავია, რომ საბურავების გადამუშავების შედეგად მიიღება მეორადი ლითონი - მავთულის სახით. სახიფათო ნარჩენების წარმოქმნა მოსალოდნელია მცირე რაოდენობით, დანადგარების შეკეთების/სარემონტო სამუშაოების დროს. სახიფათო ნარჩენების განთავსება მოხდება ჰერმეტულ ტარაში, შეფუთულ მდგომარეობაში და შემდგომი მართვის მიზნით გადაეცემა შესაბამისი ნებართვის მქონე კომიპანიას. სკრინინგის განცხადებაში არ არის მოცემული დასამუშავებლად მისაღები ნარჩენების შესახებ ინფორმაცია (კოდი; დასახელება) საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 17 აგვისტოს N426 „სახეობებისა და მახასიათებლების მიხედვით ნარჩენების ნუსხის განსაზღვრისა და კლასიფიკაციის შესახებ“ დადგენილების შესაბამისად.

„გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-7 მუხლის მე-5 ნაწილის შესაბამისად, სკრინინგის განცხადება განთავსდა სამინისტროს ოფიციალურ ვებგვერდზე და გადაგზავნილ იქნა წყალტუბოს მუნიციპალიტეტში აღმასრულებელი ან/და წარმომადგენლობითი ორგანოს საინფორმაციო დაფაზე ან/და მუნიციპალიტეტის ოფიციალურ ვებგვერდზე განთავსების მიზნით. საზოგადოების მხრიდან აღნიშნულ საქმიანობასთან დაკავშირებით წერილობითი შენიშვნები და მოსაზრებები არ ყოფილა წარმოდგენილი.

საქმიანობის სპეციფიკისა და საწარმოს წარმადობის, მოსახლეობის სიახლოების (უახლოესი მოსახლე 25 მ) და იმის გათვალისწინებით, რომ საქმიანობა დაგეგმილია მჭიდროდ დასახლებულ ტერიტორიასთან, საწარმოს ექსპლუატაციამ შესაძლოა მნიშვნელოვანი ზემოქმედება მოახდინოს გარემოზე, რაც საჭიროებს დამატებით შესწავლას და შეფასებას.

ზემოაღნიშნული კრიტერიუმების გათვალისწინებით, „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-7 მუხლის მე-6 ნაწილის და ამავე კოდექსის II დანართის მე-10 პუნქტის 10.3 ქვეპუნქტის საფუძველზე,

### ვ ბ რ ძ ა ნ ე ბ:

1. მიღებულ იქნეს სკრინინგის გადაწყვეტილება, რომ წყალტუბოს მუნიციპალიტეტში, სოფ. ქვიტირში შპს „ემარის“ განადგურებას დაქვემდებარებული საბურავების გადამამუშავებელი საწარმოს (ნარჩენების აღდგენა) ექსპლუატაცია დაქვემდებაროს გარემოზე ზემოქმედების შეფასებას;
2. შპს „ემარ“ ვალდებულია „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-8 მუხლის შესაბამისად უზრუნველყოს სკოპინგის პროცედურის გავლა;
3. ბრძანება დაუყოვნებლივ გაეგზავნოს შპს „ემარს“;
4. ბრძანება ძალაში შევიდეს შპს „ემარის“ მიერ ამ ბრძანების გაცნობისთანავე;
5. სკრინინგის გადაწყვეტილების გაცემიდან 5 დღის ვადაში აღნიშნული გადაწყვეტილება განთავსდეს სამინისტროს ოფიციალურ ვებგვერდზე და წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის აღმასრულებელი ან/და წარმომადგენლობითი ორგანოს საინფორმაციო დაფაზე;
6. ბრძანება შეიძლება გასაჩივრდეს თბილისის საქალაქო სასამართლოს ადმინისტრაციულ საქმეთა კოლეგიაში (თბილისი, დ. აღმაშენებლის ხეივანი, მე-

12 კმ. N6) მხარის მიერ მისი ოფიციალური წესით გაცნობის დღიდან ერთი თვის  
ვადაში.

ლევან დავითაშვილი



მინისტრი