

=

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის  
მეურნეობის სამინისტრო

+

სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტო

შპს

„ქიმიანტიკორი“-ს

დაგეგმილი საქმიანობის სკრინინგის განცხადება.

ბორჯომის მუნიციპალიტეტი, დაბა ბაკურიანი, დასახლება

„ანდეზიტი“-ს ტერიტორიაზე

სასარგებლო წიაღისეულის (ბუნებრივი ქვა ანდეზიტი) გადამამუშავებელი

საწარმოს ექსპლოატაციის სკრინინგის

ანგარიში

„შემსრულებელი“

თეიმურაზ კონცელიძე

გარემოსდაცვითი მმართველი

სერტიფიკატი ELEC/00158

teimuraz-1955@mail.ru

tel. 577 25 29 19; 568 74 12 64

ბორჯომი-2022 წელი

# სარჩევი

შესავალი.....	2
1 ზოგადი ცნობები საწარმოს შესახებ.....	3
2 ტერიტორიის აღწერა .....	4
3 პროექტის აღწერა .....	4
3.1 ტექნოლოგიური ციკლის აღწერა .....	5
3.2 სალექარის დახასიათება .....	6
3.3 წყალმომარაგება და ჩამდინარე წყლების არინება .....	7
3.3.1 წყალმომარაგება .....	7
3.3.2 ჩამდინარე წყლების არინება .....	8
3.4 სამშენებლო სამუშაოები .....	9
3.5 საწარმოს მუშობის რეჟიმი და პერსონალი .....	9
4 ინფორმაცია საქმიანობის განსახორციელებელი ადგილის შესახებ - გარემოს ფონური მდგომარეობა და ზემოქმედების რისკები .....	9
4.1 ზემოქმედება ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე.....	11
4.2 ხმაურის გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება .....	11
4.3 ზემოქმედება წყლის გარემოზე.....	14
4.4 ზემოქმედება გრუნტის ხარისხზე .....	15
4.5 ნარჩენების წარმოქმნით მოსალოდნელი ზემოქმედება; .....	15
4.6 შესაძლო ვიზუალურ-ლანდშაფტური ცვლილება .....	16
4.7 ადამიანის ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებაზე ზემოქმედება .....	16
4.8 სატრანსპორტო ნაკადებზე ზემოქმედება .....	16
4.9. ფლორისა და ფაუნის წარმომადგენლებზე მოსალოდნელი ზემოქმედება.....	
4.9 კუმულაციური ზემოქმედება .....	17
5 გარემოზე შესაძლო ზემოქმედებების შეფასება .....	20
6 მოკლე რეზიუმე .....	20
7 ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების გაფრქვევის რაოდენობის ანგარიში .....	21
8 ლიტერატურა .....	25
9. დანართები-----	26

## 1. შესავალი

წარმოდგენილი სკრინინგის ანგარიში ეხება ბორჯომის მუნიციპალიტეტის, დაბა ბაკურიანის, დასახლება „ანდეზიტი“-ს ტერიტორიაზე, (საკადასტრო კოდი: 64.30.03.487), შპს „ქიმანტიკორი“-ს (ს/კ202065308) მიერ სასარგებლო წიაღისეული (ბუნებრივი ქვა ანდეზიტი) სამსხვრევ-დამხარისხებელი საწარმოს ექსპლუატაციაში გაშვების პროექტს.

შპს „ქიმანტიკორი“-ს საქმიანობა ამ ეტაპზე არ წარმოადგენს ახლად დაწყებულ საქმიანობას იმდენად, რამდენადაც ის რეგისტრირებულია 1999 წლის 06 აგვისტოს (რეგისტრაციის ნომერი 2/4-2123) და რეგისტრაციის დღიდან მის საქმიანობას წარმოადგენდა ანდეზიტის ქვის გადამუშავება, (მათ შორის დახერხვა და მტვრევა), რომელსაც 2012 წელს შეუჩერდა ექსპლუატაცია. საწარმოს გაჩერების შემდეგ ადგილზე ამორტიზაცია განიცადა როგორც დანადგარებმა ასევე თვითონ ქარხანამ. 2021 წლის შემოდგომაზე შპს „ქიმანტიკორმა“, რომელიც წინა წლებში აწარმოებდა ზემოთხსენებულ საქმიანობას, კვლავ განაახლა საწარმოს ფუნქციონირება, თუმცა დაიგეგმა მხოლოდ სასარგებლო წიაღისეული (ბუნებრივი ქვა ანდეზიტი) სამსხვრევ-დამხარისხებელი საწარმოს აღდგენა და ექსპლუატაციაში გაშვება.

გამომდინარე აქედან აუცილებელი გახდა ძველი აგრეგატების დემოტაჟი და მათი ახლებით ჩანაცვლება.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე შემუშავებული იქნა შპს „ქიმანტიკორი“-ს ბუნებრივი ქვის (ანდეზიტის) სამსხვრევ-დამხარისხებელი საწარმოს ექსპლუატაციის სკრინინგის ანგარიში.

მიუხედავად იმისა, რომ ზემოთხსენებული კომპანია ანდეზიტის დასახლებაში (საკადასტრო კოდი: 64.30.03.488) ფლობს მეორე საწარმოს-ბუნებრივი ქვის სახერხ საამქროს, რომელშიც ხდება ბუნებრივი ქვის (ანდეზიტის) დახერხვა სველი მთოდით, (**სურ.3 თანდართულია**), ის საქართველოს მთავრობის 2018 წლის 17 იანვრის №17 დადგენილების „ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროების ინვენტარიზაციის ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“, საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 6 იანვრის №42 დადგენილებაში ცვლილების შეტანის შესახებ, 41-ე მუხლის „ი“ პუნტის თანახმად, ობიექტები, რომლებშიც ქვის დამუშავება ხორციელდება სველი მეთოდით, არ ექვემდებარება ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროებისა და მათ მიერ გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაციის ტექნიკური ანგარიშის შემუშავებას. გამომდინარე აქედან მოცემულ სამქრო ზემოთხსენებული კოდექსის თანახმად არ ექვემდებარება სკრინინგის პროცედურის გავლას.

საქმიანობის განმახორციელებელის და სკრინინგის ანგარიშის შემდგენელის შესახებ, ინფორმაცია მოცემულია ცხრილში 1.1.

1. ძირითადი ინფორმაცია საქმიანობის განმახორციელებლისა და დაგეგმილი საქმიანობის ტექნიკური მახასიათებლების შესახებ

ცხრილი N1

ძირითადი ინფორმაცია საქმიანობის განმახორციელებლის შესახებ	
საქმიანობის განმახორციელებელი	შპს „ქიმიანტიკორი“
საიდენტიფიკაციო კოდი	ს/კ 202065308
კომპანიის იურიდიული მისამართი	ბორჯომის მუნიციპალიტეტი, დაბა ბაკურიანი, აღმაშენებლის 21
საქმიანობის განხორციელების ადგილის ფაქტიური მისამართი, საკადასტრო კოდი	ბორჯომის მუნიციპალიტეტის, დაბა ბაკურიანი, დასახლება „ანდეზიტი“ საკადასტრო კოდი: 64.30.03.487
საქმიანობის სახე	სასარგებლო წიაღისეულის (ბუნებრივი ქვა ანდეზიტი) მსხვრევა-დახარისხება
დირექტორი	გივი გრამატოპულოვ
საკონტაქტო ტელეფონი	551080013
ელექტრონული ფოსტა	natelagogoladze@yahoo.com
შემსრულებელი	თეიმურაზ კონცელიძე-გარემოსდაცვითი მმართველი, სერტიფიკატი ELEC/00158
საკონტაქტო ტელეფონი	577-25-29-19
დაგეგმილი საქმიანობის ტექნიკური მახასიათებლები	
საქმიანობის განხორციელების ადგილი	ბორჯომის მუნიციპალიტეტის, დაბა ბაკურიანი, დასახლება „ანდეზიტი“
განთავსების ადგილის კოორდინატი (GPS -კოორდინატები)	X -372236,84; Y -4621107,09
მანძილი ობიექტიდან უახლოეს დასახლებულ პუნქტამდე	444 მ
საპროექტო წარმადობა	
გამომშვებული პროდუქციის სახეობა	ღორღი-15500 მ <sup>3</sup> /წელ ქვიშა-9700 მ <sup>3</sup> /წელ
საპროექტო წარმადობა	15 მ <sup>3</sup> /სთ
ნედლეულის სახეობა და ხარჯი	ბუნებრივი ქვა (ანდეზიტი) - 25200 მ <sup>3</sup> /წელ
გადამუშავების მეთოდი	სველი
საწვავის სახეობა და ხარჯი (სატრანსპორტო საშუალებების მიერ გამოყენების გარდა)	-
სამუშაო დღეთა რაოდენობა წელიწადში	210
ტექნოლოგიურ პროცესების ხანგრძლივობა დღე-ღამეში, სთ	8

## 2. ტერიტორიის აღწერა

საწარმოს მიერ დაკავებული ტერიტორია არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულებისაა და მისი ფართობი შეადგენს 8975 კვადრატულ მეტრს. მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდია 64.30.03.487, ხოლო GPS-კოორდინატებია: X-372237; Y-4621113 (სურ.1 თანდართულია)

საპროექტო ტერიტორიასთან ახლოს გადის მოქმედი საავტომობილო გზა ბაკურიანი-ციხისჯვარი, რომელიც საწარმოდან 35 მეტრში გაივლის. უახლოესი მდინარეა ბორჯომულა, რომელიც სამსხვრეველასაგან დაშორებულია 50 მეტრით. ტერიტორიიდან უახლოესი დასახლებული პუნქტია სოფელი ბაკურიანის ანდეზიტი, ყველაზე ახლომდებარე საცხოვრებელი სახლი საწარმოდან დაშორებულია 640 მეტრით. საწარმოდან 444 მეტრში განთავსებულია შენობა, რომელშიც წინა წლებში განთავსებული იყო ხის სახერხი საამქრო, რომელიც 2019 წლიდან აღარ ფუნქციონირებს. საპროექტო საწარმოდან 490 მეტრში ფუნქციონირებს ასევე კომპანიის კუთვნილი ბუნებრივი ქვის სახერხი საამქრო, ხოლო 250 მეტრშია განთავსებული ანდეზიტის კარიერი. (სურ.2; 2.1. თანდართულია)

საპროექტო მონაცემების მიხედვით სამსხვრევე-დამახარისხებელი საწარმოს წარმადობა საათში შეადგენს 15 მ<sup>3</sup> -ს, მსხვრევის პროცესის ხანგრძლივობა დღე-ღამეში შეადგენს 8 საათს, სამუშაო დღეთა რაოდენობა წელიწადში დაგეგმილია 210 დღე, ხოლო სამუშაო საათების რაოდენობა წელიწადში 1680 საათი. ამ პარამეტრების გათვალისწინებით საწარმო წელიწადში განახორციელებს 25200 მ<sup>3</sup>, (37800 ტ) ბუნებრივი ქვის (ანდეზიტი) გადამუშავებას.

გამოყენებული ნედლეულის ფრაქციული შემადგენლობის გათვალისწინებით მიღებული პროდუქციის 60% სხვადასხვა ფრაქციების ღორღი იქნება, ხოლო 40% ქვიშა.

საწარმოში დასაქმებული პერსონალის რაოდენობა იქნება 10 კაცი, რომლებიც იმუშავებენ ერთცვლიანი რეჟიმით, 8 სთ-იანი სამუშაო დღით.

საპროექტო ტერიტორიას ირგვლივ ესაზღვრება ტყის მასივი და კერძო საკუთრებაში არსებული სასოფლო-სამეურნეო მიწის ნაკვეთები.

## 3. პროექტის აღწერა

საპროექტო საწარმოს წარმადობა შეადგენს 15 მ<sup>3</sup> ბუნებრივი ქვის (ანდეზიტი) გადამუშავება საათში, რაც დღეში 120 მ<sup>3</sup> იქნება და წელიწადში 25200 მ<sup>3</sup>.

საპროექტო საწარმოს ბუნებრივი ქვით მომარაგება მოხდება შპს „არქტური“-სთან (ს/კ 226119438) გაფორმებული ორმხვრივი ხელშეკრულების საფუძველზე, რომელიც შპს „ქიმანტიკორმა“ გააფორმა მასთან. (ხელშეკრულება თანდართულია)

შპს „არქტურს“, სოფელ ანდეზიტის მიმდებარე ტერიტორიაზე, „ბაკურიანის“ ანდეზიტის (უბანი ციხისჯვარი), თანახმად სსიპ წიაღის ეროვნული სააგენტოს უფროსის 2021 წლის 19 მარტის N370/ს და 2021 წლის 13 მაისის N597/ს, ბრძანებებისა, მიღებული აქვს 2 ლიცენზია

N10001968 და N10002046 შესაბამისად 50450 და 13675 კუბომეტრი ბუნებრივი ქვის (ანდეზიტი)

მოპოვებაზე, რომელსაც თანახმად ზემოთხსენებული ხელშეკრულებისა მთლიანად გადასცემს შპს „ქიმიანტიკორს“ შემდგომი გადამუშავების მიზნით. (სურ.4 თანდართულია)

სამსხვრევ-დამხარისხებელ საწარმოში ინერტული მასალების მსხვრევა-დახარისხება მოხდება სველი მეთოდით. საწარმოო დანიშნულებით წყალაღება დაგეგმილია საწარმოს ტერიტორიის მიმდებარედ გამავალი მდინარე ბორჯომულადან, რომელიც სამსხვრეველადან 50 მეტრით არის დაშორებული. (GPS კოორდინატები: X-372252; Y-4621024). მდინარიდან წყალი ღია არხით თვითდინების ჩაეშვება 20 მ<sup>3</sup> ტევადობის ლითონის რეზერვუარში, რომელიც განთავსებულია საწარმოს ტერიტორიაზე, მდინარესთან ახლოს და რომლის განთავსების GPS კოორდინატებია: X-372289; Y-4621112. რეზერვუარიდან წყალი ტუმბოს მეშვეობით, რომლის წარმადობა იქნება 52 მ<sup>3</sup> საათში, მიწისქვეშა მილით მიწოდება სამსხვრეველაზე. მილის დიამეტრი 150 მმ-ა, ხოლო სიგრძე 50 მეტრი,

საწარმოო პროცესებში გამოყენებული წყლის გაწმენდა მოხდება სალექარის საშუალებით, რომელიც იქნება სამ სექციანი. გაწმენდილი წყალი ჩაეშვება ისევ მდინარე ბორჯომულაში (GPS-კოორდინატები: X-372291; Y-4621111).

### 3.1. ტექნოლოგიური ციკლის აღწერა

საწარმოს ტექნოლოგიური ციკლი, (ტექნოლოგიური პროცესი) ითვალისწინებს შემდეგ ოპერაციებს:

1. ნედლეულის (ანდეზიტი) ავტოტრანსპორტიდან ჩამოცლა, გ-1;
2. ნედლეულის (ანდეზიტი) საწარმოს ტერიტორიაზე ღია ცის ქვეშ საწყობში განთავსება, გ-2;
3. ნედლეულის (ანდეზიტი) მკვებავ ბუნკერში ჩაყრა, გ-3;
4. ყბებიანი და როტორული მსხვრევანა-პირველადი და მეორეული მსხვრევის აგრეგატები, გ-4;
5. ლენტური ტრანსპორტიორები (კონვეიერები), გ-5;
6. მზა პროდუქციის (ღორღი) საწყობი ღია ცის ქვეშ, გ-6;
7. მზა პროდუქციის (ქვიშა) საწყობი ღია ცის ქვეშ, გ-7;

ნედლეული (ანდეზიტი) შემოიზიდება ავტოთვიმცლელებით და დასაწყობდება ნედლეულის ღია საწყობზე, საიდანაც მტვირთავის მეშვეობით ჩაიყრება მიმღებ ბუნკერში. მიმღები ბუნკერიდან ტრანსპორტიორით მიეწოდება ვიბროსაცერს. აქვე მიეწოდება წყალი და ხდება რეცხვა. განარეცხი მასა ღარის მეშვეობით ხვდება კლასიფიკატორში. აქედან ლენტური ტრანსპორტიორით გარეცხილი ქვიშა იყრება ბაქანზე. ვიბროცხავიდან გარეცხილი მასა ლენტური ტრანსპორტიორით (მსხვილი ზომის ნედლეული) მიეწოდება ყბებიან სამსხვრეველას, სამსხვრევიდან დამტვრეული ქვა (0-20მმ ფრაქცია) ჩამოიყრება ტრანსპორტიორის ლენტაზე, რომლითაც მიეწოდება როტორულ სამსხვრეველას, საიდანაც დამსხვრეული მასა ტრანსპორტიორით გადადის მბრუნავ ვიბროცხავზე, მბრუნავი ვიბროცხავი შედგება სამი სხვადასხვა ზომის ცხაურისაგან.

პირველად დამაგრებულია 0-5 მმ –იანი ზომის ცხაური, შუაში 5-10 მმ –იანი და ბოლოს 10-20 მმ–

იანი. დამსხვრეული მასა საცერში გავლის დროს საცერი ბრუნავს დაბალი სიჩქარით, პირველი განყოფილებიდან გამოიყოფა 0-5 მმ ფრაქცია, მეორედან 5-10 მმ, მესამედან 10-20 მმ -იანი. ვიბროსაცერიდან ჩამოყრილი სამი ფრაქციის მზა პორდუქცია გადაიტანება პორდუქციის შესაბამის ღია საწობებზე.

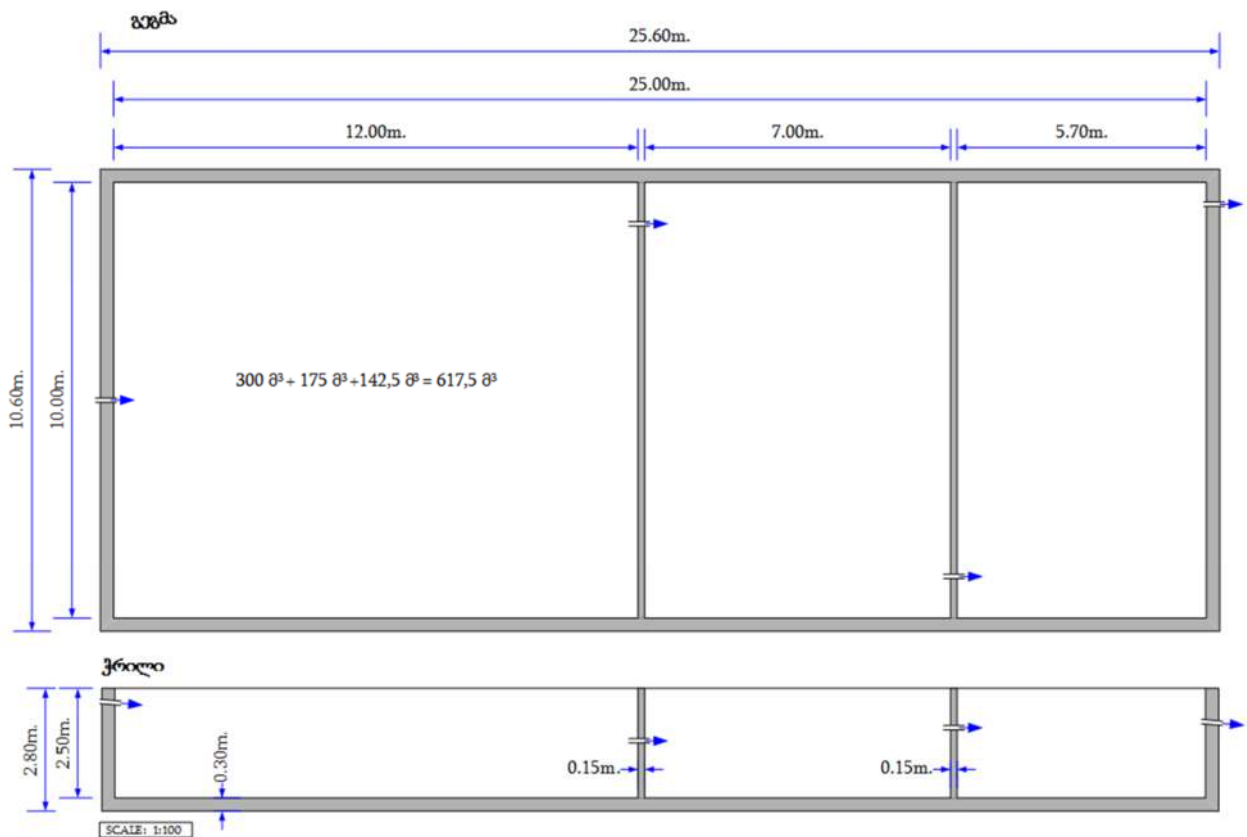
### 3.2. სალექარის დახასიათება

ტექნოლოგიური ციკლიდან მიღებული წყლის მართვისთვის საპროექტო საწარმოს ტერიტორიაზე გათვალისწინებულია სამსექციანი სალექარის მოწყობა, რომლის საერთო მოცულობა 617,5 მ<sup>3</sup> იქნება.

სამსხვრევ-დამხარისხებელი საამქროს საწარმოო ჩამდინარე წყლები დაბინძურებული იქნება შეწონილი ნაწილაკებით (საწარმოო ჩამდინარე წყლებში შეწონილი ნაწილაკების შემცველობა დაახლოებით იქნება 700-800 მგ/ლ), სალექარის უზრუნველყოფს ჩამდინარე წყლების 60 მგ/ლ-მდე გაწმენდას.

სალექარის ფსკერზე დაგროვილი ნალექისაგან (შლამი) გაწმენდა მოხდება შევსების მიხედვით, მაგრამ არაუგვიანეს კვირაში ერთხელ. ამოღებული შლამის გაუწყლოება მოხდება სალექარის მიმდებარე ტერიტორიაზე, მოწყობილ მოედანზე, საიდანაც ნაწრეტი წყლის ჩაშვება მოხდება სალექარში. ნახაზზე 3.2.

ნახაზი 3.2. საპროექტო სალექარის გეგმა და ჭრილი



### 3.3. წყალმომარაგება და ჩამდინარე წყლების არინება

საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში გამოყენებული იქნება წყალი, როგორც სასმელ-სამეურნეო, ისე ტექნიკური დანიშნულებით. სასმელ-სამეურნეო დანიშნულებით ტერიტორიაზე გამოყენებული იქნება შემოტანილი (სავაჭრო ქსელიდან) წყალი, ხოლო ტექნიკური დანიშნულებით გამოიყენება მდინარე ბორჯომულას წყალი.

საწარმოს ტექნოლოგიური ციკლიდან და საქმიანობის ხასიათიდან გამომდინარე, მნიშვნელოვანია, რომ ნავთობპროდუქტების დაღვრას საწარმოს ტერიტორიაზე ადგილი არ ექნება, შესაბამისად საწარმოს ტერიტორიისა და მდინარე ბორჯომულას დაბინძურება ნავთობპროდუქტებით არ მოხდება.

#### 3.3.1. წყალმომარაგება

როგორც აღვნიშნეთ, საწარმოში გამოყენებული წყალი იქნება, როგორც ტექნიკური ასევე სასმელ-სამეურნეო დანიშნულების. სასმელ-სამეურნეო დანიშნულებით ტერიტორიაზე გამოყენებული იქნება სავაჭრო ქსელის წყალი, საწარმოში დასაქმებული პერსონალის რაოდენობის (10 ადამიანი) და წელიწადში სამუშაო დღეების (210 დღე) რაოდენობის გათვალისწინებით გამოყენებული სასმელ-სამეურნეო დანიშნულების წყლის რაოდენობა იქნება:

$$10 \times 45\text{ლ} = 450 \text{ ლ/დღე, ანუ } 0.45 \text{ მ}^3/\text{დღე}$$

შესაბამისად, წყლის წლიური რაოდენობა იქნება:

$$450\text{ლ} \times 210\text{დღე} = 94500 \text{ ლ/წელ ანუ } 94,5\text{მ}^3/\text{წელ}$$

პროექტის მიხედვით საწარმოში ანდეზიტის დამუშავება მოხდება სველი მეთოდით, რაც საჭიროებს წყლის გამოყენებას. ტექნიკური დანიშნულებით წყალაღება მოხდება მდინარე ბორჯომულადან. ტექნოლოგიური ციკლის მიხედვით,  $1\text{მ}^3$  ნედლეულის (ანდეზიტი) დამუშავებისთვის საჭიროა  $1,2 \text{ მ}^3$  წყალი. საწარმო, წარმადობიდან გამომდინარე საათში გადაამუშავებს  $15\text{მ}^3$  ბუნებრივ ქვას-ანდეზიტს. სამუშაო საათების რაოდენობა დღეში 8 საათი, რაც წელიწადში:  $8 \times 210 = 1680$  საათი იქნება. გამომდინარე აქედან, ტექნიკური დანიშნულებისათვის საწარმო მოიხმარს წყალს:

$$15 \text{ მ}^3 \times 1,2 \text{ მ}^3 = 18 \text{ მ}^3/\text{სთ}$$

$$18 \text{ მ}^3/\text{სთ} \times 8 \text{ სთ} = 144 \text{ მ}^3/\text{დღე}$$

$$144 \text{ მ}^3/\text{დღე} \times 210 \text{ დღე} = 30240 \text{ მ}^3/\text{წელ.}$$

გამომდინარე იქედან, რომ საწარმოს მუშაობა დაგეგმილია წელიწადში 8 თვე, (კლიმატური პირობები) გაანგარიშების მიხედვით, საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე გამოყენებული ტექნიკური წყლის რაოდენობა საშუალოდ თვიურად იქნება:

$$30240 \text{ მ}^3/\text{წელ} : 8 \text{ თვე} = 3780 \text{ მ}^3/\text{თვე.}$$

როგორც ზემოთ იქნა აღნიშნული, ტექნიკური წყლის აღება მოხდება მდინარე ბორჯომულადან მას შემდეგ, როცა კომპანია მოამზადებს და შეათანხმებს სამინისტროს შესაბამის სამსახურს ზედაპირული წყლის ობიექტიდან წყალაღების ტექნიკურ პირობებს.



### 3.3.2. ჩამდინარე წყლების არინება

სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო წყლების შეგროვება მოხდება ჰერმეტიკული საასენიზაციო ორმოს საშუალებით, რომლის განტვირთვა მოხდება შესაბამის სამსახურთან გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე. წარმოქმნილი სასმელ-სამეურნეო წყლის რაოდენობა იანგარიშება გამოყენებული წყლის 5%-იანი დანაკარგის გათვალისწინებით, აქედან გამომდინარე შეგროვებული სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო წყლის რაოდენობა დღეში იქნება 0.47 მ<sup>3</sup>/დღ, ხოლო წელიწადში 98,7 მ<sup>3</sup>/წელ.

სამსხვრევ დამხარისხებელი საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში წარმოქმნილი ჩამდინარე ტექნიკური წყლის რაოდენობა იანგარიშება გამოყენებულ წყლის 5-10%-იანი დანაკარგის გათვალისწინებით (მიგვაჩნია, რომ სავარაუდოდ წყლის დანაკარგი შეადგენს 5-10%-ს. დანაკარგს ადგილი აქვს როგორც მასალის დასველებასთან, ასევე წყლის აორთქლებასთან დაკავშირებით). შესაბამისად წარმოქმნილი ტექნიკური ჩამდინარე წყლის რაოდენობა წელიწადში იქნება 27216 მ<sup>3</sup>/წელ.

რაც შეეხება საწარმოს ტერიტორიაზე ატმოსფერული ნალექების შედეგად წარმოქმნილი სანიაღვრე ჩამდინარე წყლების მოცულობას, ის დამოკიდებულია ატმოსფერული ნალექების რაოდენობაზე და ტერიტორიის ზედაპირის მახასიათებელ პარამეტრებზე. არსებული მეთოდოლოგიით სანიაღვრე წყლების მოცულობა იანგარიშება ფორმულით:

$$Q=10 \times F \times H \times K$$

სადაც, Q - სანიაღვრე წყლების მოცულობა მ<sup>3</sup>/დღე

F - ტერიტორიის ფართობი ჰა-ში, მიღებულია 0,29 ჰა

H - ნალექების წლიური მაქსიმალური რაოდენობა (ბორჯომის მუნიციპალიტეტის ნალექების წლიური მაქსიმალური რაოდენობა 550—800 მმ—ია წელიწადში.

K- კოეფიციენტი რომელიც დამოკიდებულია საფარის ტიპზე, რაც მოცემულ შემთხვევაში ხრეშის საფარისთვის აღებულია 0,04. გათვლების შედეგები შემდგენიანია:

$$Q_{\text{წელ}} = 10 \times 0,29 \times 650 \times 0,04 = 75,4 \text{ მ}^3 / \text{დღ}$$

$$Q_{\text{სთ}} = 75,5 : 24 = 3,14 \text{ მ}^3 / \text{სთ}$$

ჯამური წყლის ჩაშვება სალექარში დამუშავებული მასალისა და წლიური მაქსიმალური სანიაღვრე წყლების წარმოქმნის გათვალისწინებით იქნება 27216 + 15624 = 42840 მ<sup>3</sup>/წელ. გამწმენდი ნაგებობის (სალექარის) პარამეტრები გათვლილი იქნება მაქსიმალურ წარმადობაზე, რომელიც იქნება 60 მ<sup>3</sup>/სთ. სალექარის გავლის შემდეგ გაწმენდილი ჩამდინარე წყლები ჩაშვებული იქნება მდინარე ბორჯომულაში. გამომდინარე იქედან, რომ საწარმოო წყლის მექანიკური გაწმენდის შემდეგ, შეწონილი ნაწილაკების კონცენტრაცია ჩამდინარე წყალში არ უნდა აღემატებოდეს 60 მგ/ლ-მდე. ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნის მიხედვით დგინდება მოცემულ შემთხვევაში ჩამდინარე წყლების ხარისხის ტიპიური მაჩვენებელი: 60 მგ/ლ X 60 მ<sup>3</sup>/სთ = 1200 გრ/სთ. შესაბამისად შეწონილი ნაწილაკების წლიური ჩაშვებული რაოდენობა იქნება:

$$Q_{\text{წელ}} = 1200 \times 1680 = 2016000 \text{ გრ/წელ} = 2,016 \text{ ტ/წელ}$$

სალექარებში დალექილი-დაგროვილი ფაფისებური მასის, (ლამი), რომელიც ჩაიშვება საწარმოო წყლებთან ერთად, ამოღება მოხდება რეგულარულად და დასაწყობდება საწარმოს ტერიტორიაზე, შემდგომი მისი დანიშნულებისამებრ წარმართვისათვის.

### 3.4. სამშენებლო სამუშაოები

სამსხვრევ-დამხარისხებელი საწარმოს მოწყობის სამუშაოების მცირე მოცულობებიდან გამომდინარე, ტიპური სამშენებლო ინფრასტრუქტურის მოწყობა საჭიროებას არ წარმადგენს. შესაბამისად სამშენებლო მასალების და საწარმოს დანადგარების დასაწყობებისათვის გამოყენებული იქნება საწარმოს განთავსების ტერიტორია. სამსხვრეველა წარმოადგენს მცირე წარმადობის საწარმოს, დამზადებულია ჩინეთის რესპუბლიკაში და მისი ტექნოლოგიური აგრეგატები და ცალკეული კვანძების ექსპლოატაცია არ საჭიროებს მასშტაბურ სამშენებლო სამუშაოებს.

### 3.5. საწარმოს მუშობის რეჟიმი და პერსონალი

ექსპლუატაციის პროცესში საწარმო იმუშავებს წელიწადში 210 დღეს, დღეში 8 საათი, ერთ ცვლიანი სამუშაო რეჟიმით. დასაქმებულთა საშუალო რაოდენობა მიმდინარე პერიოდისათვის იქნება 10 ადამიანი. საწარმოში დასაქმებულთა უმრავლესობა იქნება ადგილობრივი მოსახლეობა.

## 4. ინფორმაცია საქმიანობის განსახორციელებელი ადგილის შესახებ - გარემოს ფონური მდგომარეობა და ზემოქმედების რისკები

საქმიანობის სპეციფიკიდან გამომდინარე დოკუმენტში განხილულია შემდეგი სახის ზემოქმედებები/რისკები:

- ზემოქმედება ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე;
- ზემოქმედება წყლის გარემოზე;
- ზემოქმედება გრუნტის ხარისხზე;
- ნარჩენების წარმოქმნით მოსალოდნელი ზემოქმედება;
- შესაძლო ვიზუალურ-ლანდშაფტური ცვლილება;
- ადამიანის ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებაზე ზემოქმედება;
- სატრანსპორტო ნაკადებზე ზემოქმედება;
- ფლორისა და ფაუნის წარმომადგენლებზე შესაძლებელი ზემოქმედება;
- კუმულაციური ზემოქმედება.

საქმიანობიდან გამომდინარე და საწარმოს მდებარეობის გათვალისწინებით სკრინინგის ანგარიშში განხილული არ არის გარემოს სხვადასხვა კომპონენტებზე ზემოქმედების შეფასება. განხილვიდან ამოღებული ზემოქმედებები და ამოღების საფუძვლები მოცემულია ცხრილში 4.

ზემოქმედების სახე	განხილვიდან ამოღების საფუძველი
მიწის საკუთრება და გამოყენება	საპროექტო საწარმოსთვის გამოყენებული ტერიტორიები, რომლის რაოდენობა 8975 მ <sup>2</sup> –ია წარმოადგენს არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ფართობს, რომელზედაც გარკვეული წლები (1960-2012) ფუნქციონირებდა სხვადასხვა სახისა და დანიშნულების სამრეწველო ობიექტები, მათ შორის ბუნებრივი ქვის-ანდეზიტი დასახერხი საწარმო, რომლებსაც 2012 წელს შეუჩერდა ფუნქციონირება, ხოლო მიმდინარე პერიოდისათვის, კერძოდ 2021 წლის შემოდგომაზე ზემოთხსენებულმა კომპანიამ შეიძინა ნასყიდობის უფლებებით ყველა წესის დაცვით ძველი საწარმო (ანონაწერი საჯარო რეესტრიდან N882020513883. 06.08.2020 წ. თანდართულია). ამიტომ მიწის საკუთრებასა და გამოყენების პირობებზე ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.
ზემოქმედება გეოლოგიურ გარემოზე	საწარმოს განთავსების ტერიტორია მდებარეობს მდინარე ბორჯომულას მარცხენა სანაპიროზე. ტერიტორია სწორი ზედაპირისაა და საშიში გეოდინამიკური პროცესების განვითარების რაიმე ნიშნები არ ფიქსირდება. საპროექტო საწარმო მდ. ბორჯომულადან დაცილებულია დაახლოებით 50 მ-ით. გამომდინარე იქიდან რომ საწარმოს მშენებლობის პროცესი არ გულისხმობს მასშტაბურ სამშენებლო სამუშაოებს და შენობა ნაგებობების მოწყობას შესაბამისად დიდი მოცულობის მიწის სამუშაოების შესრულება საჭიროებას არ წარმოადგენს. აღნიშნულის გათვალისწინებით გეოლოგიურ გარემოზე ნეგატიური ზემოქმედების რისკი პრაქტიკულად არ არსებობს. შეიძლება ითქვას, რომ ტერიტორია გეოლოგიური თვალსაზრისით სტაბილურია და არც ექსპლუატაციის ეტაპზე, საშიში გეოდინამიკური პროცესების გააქტიურების რისკი არ არსებობს.
ზემოქმედება ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე	საწარმოს განთავსების ტერიტორია წლების მანძილზე წარმოადგენდა სამრეწველო ტერიტორიას, სადაც განთავსებული იყო სხვადასხვა სახისა და დანიშნულების სამრეწველო ობიექტები, მათ შორის ბუნებრივი ქვის-ანდეზიტის დასახერხი საწარმო. შესაბამისად ამისა, საპროექტო ტერიტორიაზე ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა არ გვხვდება, აქედან შეიძლება ითქვას, რომ ზემოქმედება ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე მოსალოდნელი არ არის.
ზემოქმედება ბიოლოგიურ გარემოზე	საპროექტო საწარმოს ტერიტორია მდებარეობს ისეთ უბანზე, რომელსაც ირგვლივ აკრავს ტყით დაფარული ტერიტორიები, რომლებიც გარკვეული მანძილებით არის დაშორებული საპროექტო ტერიტორიიდან და შესაბამისად ამისა მისი ექსპლუატაციის პროცესში ხმაურის გავრცელებასთან დაკავშირებული ზემოქმედება გარემოზე არ იქნება მნიშვნელოვანი.
ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება	საქმიანობის სპეციფიკის და ადგილმდებარეობის გათვალისწინებით ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.
ზემოქმედება ისტორიულ-კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე	როგორც წინამდებარე ანგარიშშია მოცემული, საწარმოს მოწყობა დაგეგმილია მდინარე ბორჯომულას მარცხენა სანაპიროზე, სადაც კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების არსებობის ალბათობა პრაქტიკულად არ არსებობს. გამომდინარე აქედან საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე ზემოქმედების რისკი პრაქტიკულად არ არსებობს.

#### 4.1. ზემოქმედება ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე

საპროექტო საწარმოს ექსპლუატაციის პერიოდში, ატმოსფერულ ჰაერზე ზემოქმედება მოსალოდნელია მასში მავნე ნივთიერებების კონცენტრაციის ზრდით, თუმცა როგორც აღვნიშნეთ საწარმო იმუშავებს სველი მეთოდით, რაც მინიმუმამდე ამცირებს მტვრის ემისიებს ატმოსფეროში. სამსხვრევ-დამხარისხებელი საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე ზემოქმედების შეფასების მიზნით, ჩატარებული იქნა შესაბამისი გაანგარიშება და მავნე ნივთიერებების გავრცელების მოდელირება.

ცხრილში 4.1. მოცემულია საკონტროლო წერტილებში დამაბინძურებელ ნივთიერებათა (არაორგანული მტვერი) მაქსიმალური კონცენტრაციები ზღვ-წილებში.

ცხრილი 4.1.

მავნე ნივთიერების დასახელება		მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციის წილი ობიექტიდან
უახლოესი დასახლებული პუნქტის საზღვარზე		500 მ რადიუსის საზღვარზე
1	2	3
შეწონილი ნაწილაკები	0,049	0,041

სამსხვრევ-დამხარისხებელი საწარმოს გაანგარიშების შედეგების ანალიზით ირკვევა, რომ საწარმოს ფუნქციონირების პროცესში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების წყაროების მიერ გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობა მცირეა. დაცილების მანძილის გათვალისწინებით საცხოვრებელი ზონის საზღვარზე, ატმოსფერული ჰაერის ხარისხი არ გადააჭარბებს კანონმდებლობით გათვალისწინებულ ნორმებს. ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციების გადაჭარბებას ადგილი არ ექნება ასევე 500 მეტრიანი ნორმირებული ზონის მიმართ. ამდენად სამსხვრევ-დამხარისხებელი საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში ჰაერის ხარისხის გაუარესებას ადგილი არ ექნება.

ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების გაბნევის გაანგარიშების შედეგები მოცემულია დანართში N 1.

#### 4.2. ხმაურის გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება

საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში ხმაურის გავრცელების ძირითად წყაროს წარმოადგენს სამსხვრევ-დამხარისხებელი დანადგარი და ტექნიკა. ექსპლუატაციის პროცესში საწარმოს ტერიტორიაზე იმუშავებს 1 ავტოდამტვირთველი. სამსხვრევ დამხარისხებელი დანადგარის ხმაურის გავრცელების მაქსიმალური დონე შეადგენს 90 დბა-ს, რაც შეეხება ავტოდამტვირთველს მისი ხმაურის გავრცელების მაქსიმალური დონე 85 დბა-ია..

ხმაურის გავრცელების გაანგარიშებები ხორციელდება შემდეგი თანმიმდევრობით:

- განისაზღვრება ხმაურის წყაროები და მათი მახასიათებლები;
- შეირჩევა საანგარიშო წერტილები დასაცავი ტერიტორიის საზღვარზე;

• განისაზღვრება ხმაურის გავრცელების მიმართულება ხმაურის წყაროებიდან საანგარიშო წერტილებამდე და სრულდება გარემოს ელემენტების აკუსტიკური გაანგარიშებები, რომლებიც გავლენას ახდენს ხმაურის გავრცელებაზე (ბუნებრივი ეკრანები, მწვანე ნარგავები და ა.შ.);

• განისაზღვრება ხმაურის მოსალოდნელი დონე საანგარიშო წერტილებში და ხდება მისი შედარება ხმაურის დასაშვებ დონესთან;

• საჭიროების შემთხვევაში, განისაზღვრება ხმაურის დონის საჭირო შემცირების ღონისძიებები. საანგარიშო წერტილში ბგერითი წნევის ოქტავური დონეების L-ს (დბა) განსაზღვრა ხდება საამშენებლო ნორმებისა და წესების (СНиП) II-12-77 „ხმაურისაგან დაცვა“ მიხედვით. საანგარიშოდ გამოიყენება ფორმულა:

$$L = L_p - 15 \lg r + 10 \lg \Phi - \frac{\beta_a r}{1000} - 10 \lg \Omega$$

სადაც:

$L_p$  – ხმაურის წყაროს სიმძლავრის ოქტავური დონე;

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

$r$  – მანძილი ხმაურის წყაროდან საანგარიშო წერტილამდე;

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

$\beta_a$  – ატმოსფეროში ბგერის მილევადობა (დბ/კმ) ცხრილური მახასიათებელი.

ოქტავური ზოლების საშუალო გეომეტრიული სიხშირეები, H <sub>3</sub> ც	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$\beta_a$ დბ/კმ	0	0.3	1,1	2,8	5,2	9,6	25	83

გათვლების შესასრულებლად გაკეთებულია შემდეგი დაშვებები:

1) თუ ერთ უბანზე განლაგებულ რამდენიმე ხმაურის წყაროს შორის მანძილი გაცილებით ნაკლებია საანგარიშო წერტილამდე მანძილისა, წყაროები გაერთიანებულია ერთ ჯგუფში. მათი ჯამური ხმაურის დონე დათვლილია ზემოთ მოცემული ფორმულით;

2) ერთ ჯგუფში გაერთიანებული წყაროების ხმაურის ჯამური დონის გავრცელების შესაფასებლად საანგარიშო წერტილამდე მანძილად აღებულია მათი გეომეტრიული ცენტრიდან დაშორება;

3) სიმარტივისთვის გათვლები შესრულებულია ბგერის ექვივალენტური დონეებისთვის (დბა) და ატმოსფეროში ბგერის ჩაქრობის კოეფიციენტად აღებულია მისი ოქტავური მაჩვენებლების გასაშუალოებული სიდიდე:  $\beta_{საშ}=15,9$  დბ/კმ;

საწარმოს ექსპლუატაციის პერიოდში ხმაურის გავრცელების ძირითად წყაროებს წარმოადგენს საწარმოს ტექნოლოგიური პროცესების შესრულება და ტერიტორიაზე საავტომობილო

ტრანსპორტის მოძრაობა.

ექსპლუატაციის ეტაპზე ხმაურის ძირითად წყაროებად ჩაითვალა სატრანსპორტო ოპერაციებისთვის გამოყენებული და ტექნოლოგიური პროცესების შესრულებაში მონაწილე სამტვრევ-სამსხვრეველა დანადგარები და ცალკეული აგრეგატები.

საპასპორტო და საცნობარო მონაცემებით, ცალკეული დანადგარების ხმაურის მაქსიმალური დონე არ აღემატება 85 დბა-ს. ამის გათვალისწინებით, საამშენებლო ნორმებისა და წესების (СНиП) II-12-77 „ხმაურისაგან დაცვა“ მიხედვით, ყველა ამ დანადგარის ერთდროული მუშაობისას საწარმოო ტერიტორიაზე ხმაურის ჯამური დონე შეადგენს:

$$10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1L_{pi}} = L_{p0} + 10 \lg n = 85 \text{დბა} + \lg 5 = 85 + 0,7 \approx 85,7 \text{ დბა.}$$

საწარმოო ტერიტორიაზე ტექნოლოგიური დანადგარების განთავსების სქემის მიხედვით, ხმაურწარმომქმნელი წყაროების გეომეტრიული ცენტრიდან უახლოესი საცხოვრებელი ზონა დაცილებულია დაახლოებით 640 მ-ით.

საანგარიშო წერტილებში ხმაურის დონეები იქნება:

$$L = L_p - 15 \lg r + 10 \lg \Phi - \frac{\beta_a r}{1000} - 10 \lg \Omega = 85,7 - 15 \lg 640 + 10 \lg 2 - 15,9 \cdot 640 / 1000 - 10 \lg 2 \pi = 85,7 - 38,7 + 3,0 - 3,98 - 6,04 = 39,98 \text{ დბა}$$

ცხრილი 4.2.1. ხმაურის გავრცელების გაანგარიშების შედეგები

ძირითადი მომუშავე მანქანა-მოწყობილობები	ხმაურის ექვივ. დონე გენერაციის ადგილზე, დბა	მანძილი უახლოეს რეცეპტორამდე, მ	ხმაურის ექვ. დონე უახლოეს რეცეპტორთან, დბა	ნორმა
სამსხვრევ დამხარისხებელი დანადგარი	91.5	640	44	დღის საათებში- 50 დბა. (ღამის სამუშაო სმენა არაა გათვალისწინებული)

როგორც აღვნიშნეთ, საწარმო იმუშავებს 8 სთ-ს დღე-ღამეში, რაც გულისხმობს იმას, რომ საწარმო იმუშავებს მხოლოდ დღის სმენაში. საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 15 აგვისტო №398 დადგენილების შესაბამისად, ხმაურის ნორმები სხვადასხვაა დღის და ღამის პერიოდში (დღე – 08:00 სთ-დან 19:00 სთ-მდე, საღამო – 19:00 სთ-დან 23:00 სთ-მდე და ღამე 23:00 სთ-დან 08:00 სთ-მდე). ამრიგად, ყველაზე უარესი სცენარის გათვალისწინებით, სამსხვრევ-დამხარისხებელი საწარმოს ტერიტორიაზე ხმაურის გავრცელების მაქსიმალურმა დონემ შეიძლება შეადგინოს 91.5 დბა, ხოლო უახლოეს საცხოვრებელ სახლთან 44 დბა, რაც საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილ, დღის ხმაურის მაჩვენებელს (დღის საათებში-50) არ გადააჭარბებს. ამასთან საგულისხმოა, რომ უახლოეს საცხოვრებელ სახლამდე, არსებობს სხვადასხვა ხმაურის გავრცელების შემაკავებელი ბუნებრივი ბარიერები, როგორც არის ხე-მცენარეები და რელიეფური

პირობები, რომელიც მინიმუმ 10-15 დბა-ით შეამცირებს ხმაურის გავრცელებას. ყოველივე ზემოთ ხსენებულის გათვალისწინებით, შპს „ქიმიანტიკორი“-ს საქმიანობის შედეგად უახლოეს საცხოვრებელ სახლთან მოსალოდნელია ხმაურის დონის მცირედი ცვლილება და ფაქტობრივად შესაძლოა შეადგინოს მხოლოდ 35-40 დბა.

აღნიშნულის გათვალისწინებით, ხმაურის გავრცელებასთან დაკავშირებული ნეგატიური ზემოქმედების რისკი ძალზე დაბალია და მნიშვნელოვანი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება არ იქნება სავალდებულო, თუმცა მოსახლეობის საჩივრების (ასეთის არსებობის) შემთხვევაში კომპანია აღწერს მათ საჩივრების ჟურნალში და შესაბამის რეაგირებას მოახდენს მყისიერად.

საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე ხმაურის გავრცელებით უარყოფითი ზემოქმედება მოსალოდნელია საწარმოში დასაქმებული პერსონალზე, რისთვისაც საჭიროა ასეთ სამუშაოებში ჩართული ადამიანები (განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი ხმაურის გამომწვევ დანადგარებთან მუშაობის დროს), აღჭურვილი იქნენ სპეციალური დამცავი საშუალებებით.

ზემოთ აღნიშნულის გათვალისწინებით შეიძლება ითქვას, რომ დაგეგმილი საქმიანობის პროცესში ხმაურის გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება არ იქნება მნიშვნელოვანი.

#### **4.3. ზემოქმედება წყლის გარემოზე**

წყლის გარემოზე ზემოქმედება შესაძლებელია გამოიწვიოს გამოყენებული ტექნიკური და სასმელ-სამეურნეო წყლების არასწორმა მართვამ.

საწარმოო ჩამდინარე წყლები, საქმიანობის სპეციფიკიდან გამომდინარე, დაბინძურებული იქნება მხოლოდ შეწონილი ნაწილაკებით, რომლის გასაწმენდად მოეწყობა, სამ სექციანი, სალექარი. გაწმენდილი წყალი ჩაშვებული იქნება მდინარე ბორჯომულაში.

რაც შეეხება სამეურნეო-ფეკალურ წყლებს, მის შესაგროვებლად ტერიტორიაზე მოეწყობა საასენიზაციო ორმო, რომლის განტვირთვაც, შევსების შესაბამისად მოხდება, ადგილობრივი მუნიციპალური სამსახურის მიერ, შესაბამისი ხელშეკრულების საფუძველზე.

წყლის გარემოზე ზემოქმედება მოსალოდნელია, იმ შემთხვევაში თუ საწარმოს მიერ გამოყენებული წყალი გაწმენდის გარეშე ჩაეშვება ზედაპირული წყლის ობიექტში, შესაბამისად მდინარეში მოიმატებს შეწონილი ნაწილაკების რაოდენობა, მაგრამ ტექნოლოგიური ციკლის სრული დაცვისა და სალექარის დროული გაწმენდის შემთხვევაში, მდინარის დაბინძურება მოსალოდნელი არ არის. აქვე უნდა აღნიშნოს, რომ საწარმოს ტერიტორიაზე, ასევე არ არსებობს სანიაღვრე წყლების პოტენციურად დაბინძურებელი წყაროები.

#### **4.4. ზემოქმედება გრუნტის ხარისხზე**

შპს „ქიმიანტიკორი“-ს მიერ საწარმოს მოსაწყობად შერჩეული ტერიტორიაზე გარკვეული წლების მანძილზე ფუნქციონირებდა სამშენებლო მასალების დამამზადებელი საწარმო.

საწარმოს მოწყობის და ექსპლუატაციის ეტაპზე, გრუნტზე ზემოქმედება შეიძლება იქონიოს, ნარჩენების არასწორმა მართვამ და ტერიტორიაზე გაუმართავი სატრანსპორტო საშუალებების გადაადგილებამ. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ სამეურნეო-ფეკალური წყლები შეგროვდება ჰერმეტიკულ საასენიზაციო ორმოში და გატანა მოხდება შევსების შესაბამისად. კომპანიის მხრიდან მნიშვნელოვანია, მკაცრად გაკონტროლდეს ტერიტორიაზე გადაადგილებული სატრანსპორტო საშუალებების გამართულობა. გრუნტის დაბინძურების თავიდან ასარიდებლად, საჭიროა გარემოსდაცვითი ნორმების შესრულება და ნარჩენების სწორი მართვა.

ყოველივე ზემოთ აღნიშნულის გათვალისწინებით და საქმიანობის მასშტაბიდან გამომდინარე, შეიძლება ითქვას, რომ კომპანიის მხრიდან, გრუნტის ხარისხზე ზემოქმედება შეიძლება იყოს მინიმალური.

#### **4.5. ნარჩენების წარმოქმნით მოსალოდნელი ზემოქმედება;**

საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში შეიძლება წარმოიქმნას, როგორც არასახიფათო, ასევე სახიფათო ნარჩენები. სახიფათო ნარჩენებიდან აღსანიშნავია:

- ავტომობილების და სხვა ტექნიკის საბურავები და სხვა ნარჩენები;
  - გამოყენებული ზეთების ნარჩენები;
  - ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული ჩვრები;
- არასახიფათო ნარჩენებიდან აღსანიშნავია:
- საყოფაცხოვრებო ნარჩენები;
  - სალექარიდან ამოღებული ლამი;

საწარმოს ტერიტორიაზე მოეწყობა სახიფათო ნარჩენების განთავსების უბანი, სადაც დაიდგება სპეციალური კონტეინერი. სახიფათო ნარჩენის წარმოქმნის შემთხვევაში, მისი გატანა მოხდება შესაბამისი ნებართვის მქონე კომპანიის მიერ.

არასახიფათო ნარჩენებიდან, საყოფაცხოვრებო ნარჩენების შეგროვება მოხდება შესაბამის კონტეინერებში და ხელშეკრულების საფუძველზე ტერიტორიიდან გატანილი იქნება ადგილობრივ ნაგავსაყრელზე, ხოლო სალექარიდან ამოღებული ლამი, დროებით დასაწყობდება საწარმოს ტერიტორიაზე და მისი გატანა მოხდება პერიოდულად სარეალიზაციოდ.

ნარჩენების შესაგროვებლად ტერიტორიაზე განთავსებული იქნება კონტეინერები შესაბამისი მარკირებით და სტიკერებით.

#### **4.6. შესაძლო ვიზუალურ-ლანდშაფტური ცვლილება**

როგორც აღვნიშნეთ, საწარმოს განთავსების ადგილზე წლების განმავლობაში ფუნქციონირებდა სხვადასხვა სახისა და დანიშნულების სამრეწველო საამქროები და უბნები, რომლებსაც ექსპლოატაცია შეუჩერდა 2012 წლის ბოლოს. დღეისათვის ტერიტორიაზე მიმდინარეობს ქვისსამტვრევი საამქროს მონტაჟი. საწარმოს ტერიტორიაზე ამასთან ერთად განთავსებულია სხვადასხვა სახისა და დანიშნულების ობიექტების და შენობა-ნაგებობები,



კერძოდ: სამსხვრეველას სამართავი კაბინა, საწარმოს ოფისი, სარემონტო საამქროები, საყარაულო და სხვა. ამასთან ერთად საწარმოს ტერიტორიაზე განთავსებულია ასევე ძველი, ამორტიზირებული (წინა მეკატრონის კუთვნილი) ვაგონი, ყოფილი ტრანსფორმოტორის შენობა, ესტოკადის კედელი და სხვა. ტერიტორიაზე ასევე არის ახალი, სამსექციანი სალექარი. (სურ.5 თანდართულია).

ხსენებული ძველი, ამორტიზირებული ობიექტების და ცალკეული კვანძების დემონტაჟი და ტერიტორიიდან გატანა განხორციელდება ძველი მფლობელების მიერ უმოკლეს ვადაში, მანამ, სანამ ექსპლოატაციაში შევა ახალი სამსხვრეველა.

აღსანიშნავია, რომ მიმდებარე საცხოვრებელი ზონებიდან საწარმოს ტერიტორია ხილული არ არის და ვიზუალური რეცეპტორები შეიძლება იყოს ბაკურიანი-ციხისჯვარის საავტომობილო გზაზე მოძრავი სატრანსპორტო საშუალებების მგზავრები, მაგრამ დაცილების მანძილის გათვალისწინებით ზემოქმედება არ იქნება მნიშვნელოვანი.

#### **4.7. ადამიანის ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებაზე ზემოქმედება**

ადამიანის ჯანმრთელობაზე შესაძლო ნეგატიური ზემოქმედების რისკებიდან აღსანიშნავია ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის და აკუსტიკური ფონის შეცვლა. საწარმოს ტექნოლოგიური ციკლის გათვალისწინებით, ატმოსფერულ ჰაერზე ზემოქმედება შეიძლება იყოს მინიმალური, ხოლო აკუსტიკურ ფონზე ზემოქმედების რისკი დაბალი. საწარმოს ტერიტორიაზე ხმაურის დონემ შეიძლება მიაღწიოს 91.5 დბა-ს, რაც განაპირობებს დასაქმებულ პერსონალზე ნეგატიური ზემოქმედების რისკებს, რისთვისაც გათვალისწინებულია შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები (ხმაურის გავრცელების მაღალი რისკის სამუშაო უბნებზე დასაქმებული პირები აღჭურვილი იქნებიან სპეციალური დამცავი საშუალებებით), რაც შეეხება ხმაურის გავრცელებას და ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუარესებას, საცხოვრებელი ზონის საზღვარზე, გამოთვლებმა ცხადყო, რომ ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუარესებას ადგილი არ ექნება, ხოლო ხმაურის რეალური დონე უახლოესი სახლის საზღვართან შეადგენს 20-30 დბა-ს.

საწარმოში დასაქმდება მუშობის მრავალწლიანი გამოცდილების პერსონალი, თუმცა მიუხედავად ამისა მათ პერიოდულად ჩაუტარდება სწავლება პირადი და პროფესიული უსაფრთხოების საკითხებზე.

#### **4.8. სატრანსპორტო ნაკადებზე ზემოქმედება**

ტერიტორიამდე მისვლა შესაძლებელია ბაკურიანი-ციხისჯვარი საავტომობილო გზის საშუალებით. ექსპლუატაციის პერიოდში სატრანსპორტო ნაკადზე ზემოქმედება მოსალოდნელია როგორც პროდუქციის საწარმოდან გატანისას, აგრეთვე ნედლეულის ტერიტორიაზე შემოტანის დროს. როგორც ზემოთ იქნა აღნიშნული გადასამუშავებელი ნედლეულის შემოტანა მოხდება ანდეზიტის კარიერიდან, რომელიც მდებარეობს ბორჯომის მუნიციპალიტეტის სოფელ

ანდეზიტის მიმდებარე ტერიტორიაზე, „ბაკურიანი“ ანდეზიტის (უბანი ციხისჯვარი).

მანძილი ხსენებული კარიერიდან საპროექტო საწარმომდე დაახლოებით 250-ია. ნედლეულის (ანდეზიტი) ტრანსპორტირებისათვის ძირითადად ბაკურიანი-ციხისჯვარის საავტომობილო გზა გამოიყენება, რომელსაც უერთდება საკარიერო გზა. გზის არცერთ მონაკვეთი დასახლებულ ზონაში არ გაივლის. გამომდინარე აქედან მოსახლეობაზე ზემოქმედების რისკი არ არსებობს.

პროდუქციის რეალიზაცია მოხდება ადგილობრივ ბაზარზე. სამსხვრევ-დამხარისხებელი დანადგარის ტერიტორიიდან მზა პროდუქციის ტრანსპორტირებისათვის დღის განმავლობაში მოსალოდნელია 8-10 სატრანსპორტო ოპერაცია, რაც ბაკურიანი-ციხისჯვარის საავტომობილო მაგისტრალის გამტარიანობის გათვალისწინებით არ გამოიწვევს სატრანსპორტო ნაკადის გადატვირთვას.

#### **4.9. ფლორისა და ფაუნის წარმომადგენლებზე მოსალოდნელი ზემოქმედება**

საწარმოს მონტაჟი და შემდგომ მისი ექსპლოატაცია გამოიწვევს ლანდშაფტის უმნიშვნელო, ადგილობრივ ლოკალურ ცვლილებას. საპროექტო ტერიტორიაზე არ არის აღრიცხული დაცული და ჭრაკრძალული სახეობები. ასევე არ გვხვდება ლანდშაფტის ღირებული ელემენტები. საწარმოს მოწყობის შემდეგ ტექნოლოგიური პროცესები შემდგომში უმნიშვნელო გავლენას იქონიებს საწარმოს მიმდებარედ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) მოზინადრე მინდვრის მრღნელებზე და ეთნოფაუნაზე.

#### **4.10. კუმულაციური ზემოქმედება**

სამსხვრევ-დამხარისხებელი საწარმოს მიმდებარედ დაახლოებით 2000 მ-იან ზონაში მსგავსი სამსხვრევ-დამხარისხებელი საწარმო არ ფუნქციონირებს. თუმცა, როგორც ზემოთ იქნა აღნიშნული, საწარმოდან 490 მეტრში ფუნქციონირებს ამავე კომპანიის კუთვნილი ბუნებრივი ქვის სახერხი საამქრო, რომელშიც ხდება ბუნებრივი ქვის ხერხვა წყლის გამოყენებით.

საპროექტო საწარმოშიც დაგეგმილია ინერტული მასალების მსხვრევა-დახარისხება მოხდეს სველი მეთოდით, წყლის გამოყენები, რაც მნიშვნელოვანად ამცირებს ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე კუმულაციური ზემოქმედების რისკებს.

შპს „ქიმიანტიკორი“-ს საქმიანობის სპეციფიკის გათვალისწინებით, საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში კუმულაციური ზემოქმედების შესაძლო რისკებიდან შესაძლებელია ადგილი ექნეს: ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე და აკუსტიკურ ფონზე ზემოქმედებას, წყლის გარემოზე ზემოქმედებას და სატრანსპორტო ნაკადებზე ზემოქმედებას.

ზემოქმედება ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე:

პროექტის მიხედვით, საწარმოში მასალების მსხვრევა-დახარისხება მოხდება სველი მეთოდით, რაც მინიმუმამდე ამცირებს ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე ზემოქმედების რისკებს. ჩატარებული გაანგარიშების და მავნე ნივთიერებათა გავრცელების პროგრამული მოდელირების

შედეგების მიხედვით, უახლოესი საცხოვრებელი ზონის საზღვარზე შეწონილი ნაწილების მიწისპირა კონცენტრაციები ზდკ-ს წილებში არ აღემატება 0.05.

აღნიშნულის გათვალისწინებით შეიძლება ითქვას, რომ შპს „ქიმიანტიკორი“-ს წილი, ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე კუმულაციური ზემოქმედების თვალსაზრისით უმნიშვნელოა და საცხოვრებელი ზონის საზღვარზე, ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე უარყოფითი ზემოქმედება არ გადააჭარბებს კანონმდებლობით გათვალისწინებულ ნორმებს. ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციების გადაჭარბებას ადგილი არ ექნება ასევე 500 მეტრიანი ნორმირებული ზონის მიმართ. ამდენად სამსხვრევი საწარმოს სამუშაო რეჟიმის პირობებში საცხოვრებელი ზონის ფარგლებში ჰაერის ხარისხის გაუარესებას ადგილი არ ექნება.

ხმაურის გავრცელება:

სამსხვრევ-დამხარისხებელი საამქროების ექსპლუატაციის პროცესში ხმაურის გავრცელების წყაროებს წარმოადგენს სამსხვრევი დანადგარების და ტექნიკის მუშაობა. წინამდებარე ანგარიშში მოცემული გაანგარიშების შედეგების მიხედვით, შპს „ქიმიანტიკორი“-ბუნებრივი ქვის, ანდეზიტის გადამამუშავებელ საამქროს ექსპლუატაციის ფაზაზე, ხმაურის გავრცელების მაქსიმალურმა დონემ უახლოეს საცხოვრებელ ზონასთან შეიძლება მიაღწიოს 35-40 დბა-ს. რაც სავსებით აკმაყოფილებს საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 15 აგვისტოს №398 დადგენილების, „საცხოვრებელი სახლებისა და საზოგადოებრივი/საჯარო დაწესებულებების შენობების სათავსებში და ტერიტორიებზე აკუსტიკური ხმაურის ნორმების შესახებ“, მე-5 მუხლის დანართი-1 აკუსტიკური ხმაურის დასაშვები ნორმები საცხოვრებელი სახლებისა და საზოგადოებრივი/საჯარო დაწესებულებების შენობების სათავსებში და მათი განაშენიანების ტერიტორიებზე, საცხოვრებელ და საძილე სათავსოებთან დაშვებულ მოთხოვნებს, რომლის თანახმად ხმაურის გავრცელების დონემ უახლოეს საცხოვრებელ ზონასთან შეიძლება მიაღწიოს დღით-40 დბა, საღამოს 35 დბა, ღამე 30 დბა.

გამომდინარე აქედან, უახლოეს საცხოვრებელ ზონასთან ხმაურის გავრცელებასთან დაკავშირებული კუმულაციური ზემოქმედების რისკები არ იქნება მაღალი.

შპს „ქიმიანტიკორი“-ს სამსხვრევ-დამხარისხებელი საამქრო იმუშავებს მხოლოდ 8 საათიანი გრაფიკით, დღის საათებში ხმაურის გავრცელებით მოსალოდნელ უარყოფით კუმულაციური ზემოქმედების რისკი დაბალია. აღსანიშნავია ის ფაქტი რომ ტერიტორია ჰიფსომეტრულად დაბალ ნიშნულზე მდებარეობს ირგვლივ არსებულ უახლოეს საცხოვრებელ სახლებთან მიმართებაში და ამასთან საცხოვრებელ ზონასა საამქროს შორის წარმოდგენილია მცენარეული საფარი, აღნიშნული დამატებით ამცირებს ხმაურის გავრცელების რისკებს.

სატრანსპორტო ნაკადზე ზემოქმედება:

უნდა აღინიშნოს, რომ საწარმოს ბუნებრივი ქვით-ანდეზიტით მომარაგება მოხდება ბორჯომის მუნიციპალიტეტის სოფელ ანდეზიტის მიმდებარე ტერიტორიაზე არსებული „ბაკურიანი“

ანდეზიტის (უბანი ციხისჯვარი) საბადოდან. ნედლეულის (ანდეზიტი) ტრანსპორტირებისათვის ძირითადად ბაკურიანი-ციხისჯვარის საავტომობილო გზა გამოიყენება, რომელსაც უერთდება საკარიერო გზა. გზის არცერთ მონაკვეთი დასახლებულ ზონაში არ გაივლის. გამომდინარე აქედან მოსახლეობაზე ზემოქმედების რისკი არ არსებობს.

პროდუქციის რეალიზაცია მოხდება ადგილობრივ ბაზარზე. სამსხვრევ-დამხარისხებელი დანადგარის ტერიტორიიდან მზა პროდუქციის ტრანსპორტირებისათვის დღის განმავლობაში მოსალოდნელია 8-10 სატრანსპორტო ოპერაცია, რაც ბაკურიანი-ციხისჯვარის საავტომობილო მაგისტრალის გამტარიანობის გათვალისწინებით არ გამოიწვევს სატრანსპორტო ნაკადის გადატვირთვას, შესაბამისად ამისა სატრანსპორტო ნაკადების შეფერხების რისკი პრაქტიკულად არ არსებობს.

ზემოქმედება წყლის გარემოზე:

საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში საწარმოო დანიშნულებით წყლის აღება მოხდება მდინარე ბორჯომულადან. აღებული წყლის რაოდენობა შეადგენს წლის განმავლობაში 30240 მ<sup>3</sup>/წელს. გამოყენებული წყალი, გაწმენდის შემდეგ, გარკვეული რაოდენობის დანაკარგით, ბრუნდება მდინარის კალაპოტში 27216 მ<sup>3</sup>/წელს. შესაბამისად მდინარის ჰიდროლოგიურ რეჟიმზე ზემოქმედების რისკი მინიმალურია. როგორც აღინიშნა საამქროს ექსპლუატაციის პროცესში წარმოქმნილი საწარმოო ჩამდინარე წყლების გაწმენდისათვის გათვალისწინებულია სალექარის მოწყობა, რომლის გავლის შემდეგ შეწონილი ნაწილაკების შემცველობა არ იქნება 60 მგ/ლ-ზე მეტი. აღნიშნულის გათვალისწინებით, მდინარის ჰიდროლოგიურ რეჟიმზე და წყლის ხარისხზე ზემოქმედების რისკი არ იქნება მნიშვნელოვანი.

სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე ზემოქმედება:

რაც შეეხება ზემოქმედებას სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე, მხოლოდ იქნება დადებითი, შეიქმნება სამუშაო ადგილები და დასაქმდება მოსახლეობა, როგორც საწარმოში, სადაც დასაქმებული იქნება 10 ადამიანი, აქედან უმეტესად ადგილობრივი მოსახლეობა.

კომპანიის საქმიანობის ფარგლებში, მოსალოდნელია დადებითი ზემოქმედება საწარმოს წარმადობიდან გამომდინარე, რადგან გაზრდილი შიდა სამეწარმეო პროდუქტი ბიუჯეტში გაზრდილი ფინანსურ შემოსავალს ნიშნავს.

## 5. მოკლე რეზიუმე

დაგეგმილი საქმიანობა, როგორც აღვნიშნეთ გულისხმობს შპს „ქიმიანტიკორი“-ს მიერ, ბორჯომის მუნიციპალიტეტის, დაბა ბაკურიანის, დასახლება „ანდეზიტი“-ს ტერიტორიაზე ბუნებრივი რესურსის (ანდეზიტის) სამსხვრევი საწარმოს ექსპლუატაციაში გაშვების პროექტს.

საწარმოს წარმადობაა 15 მ<sup>3</sup>/სთ, ხოლო 8 სთ-იანი სამუშაო რეჟიმისა და წელიწადში 210 სამუშაო დღის გათვალისწინებით, მისი წლიური წარმადობაა - 25200 მ<sup>3</sup>/წელს.

ტექნოლოგიური ციკლის მიხედვით სასარგებლო წიაღისეულის სამსხვრევ-დამხარისხებელი იმუშავებს სველი მეთოდით, აქედან გამომდინარე ატმოსფერული ჰაერში შეწონილი ნაწილაკების

კონცენტრაციის ზრდა ნაკლებად მოსალოდნელია. გაანგარიშების შედეგების მიხედვით, უახლოესი საცხოვრებელი ზონის საზღვარზე შეწონილი ნაწილაკების მიწისპირა კონცენტრაცია არ აღემატება 0.05-ს, რაც ძალზე მცირეა და შესაბამისად ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე ნეგატიური ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის. ანალოგიურად შეიძლება ითქვას ხმაურის გავრცელებასთან დაკავშირებულ ზემოქმედებაზე, კერძოდ: გაანგარიშების შედეგების მიხედვით უახლოეს საცხოვრებელ სახლთან ხმაურის გავრცელების მაქსიმალური დონე არ გადააჭარბებს 30-40 დბა-ს, რაც ნაკლებია ღამის საათებისათვის დადგენილ ნორმაზეც კი. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ საამქროს მუშაობა ღამის საათებში დაგეგმილი არ არის.

როგორც წინამდებარე ანგარიშშია მოცემული, ექსპლუატაციის პროცესში წარმოქმნილი საყოფაცხოვრებო-სამეურნეო ჩამდინარე წყლების მართვა მოხდება ჰერმეტიკული საასენიზაციო ორმოს საშუალებით, ხოლო საწარმოო ჩამდინარე წყლების გაწმენდისათვის გათვალისწინებულია სამსექციანი სალექარის მოწყობა. გაწმენდილ წყალში შეწონილი ნაწილაკების რაოდენობა არ იქნება 60 მგ/ლ-ზე მეტი. საწარმოს მიერ გამოყენებული წყალი გაწმენდის შემდეგ დაბრუნდება მდინარეში. აღნიშნულის გათვალისწინებით საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში წყლის გარემოზე ნეგატიური ზემოქმედების რისკი არ იქნება მაღალი. როგორც წინამდებარე ანგარიშშია მოცემული, საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში, მისი ადგილმდებარეობის და ტექნოლოგიური ციკლის სპეციფიკის გათვალისწინებით, მაღალი ზემოქმედება გარემოს არცერთ კომპონენტზე არ არის მოსალოდნელი.

საწარმოს ექსპლუატაციის დაწყებამდე, საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში შეთანხმებული იქნება კანონმდებლობით გათვალისწინებული ჰაერდაცვითი და წყალდაცვითი დოკუმენტაცია. იმავდროულად მომზადდება და შესათანხმებლად წარედგინება სამინისტროს საწარმოსათვის ტექნიკური დანიშნულებით ზედაპირული საწყლოსნო ობიექტიდან წყალაღების ტექნიკური პირობები.

**6. ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების გაფრქვევების რაოდენობის ანგარიში**

**6.1 დანართი N1.**

ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების გაბნევის გაანგარიშების შედეგები.

ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული მავნე ნივთიერებების მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალო დღეღამური ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციები მოცემულია ცხრილში 6.1.1

ცხრილი 6.1.1

№	მავნე ნივთიერებათა დასახელება	კოდი	ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაცია, (ზდკ) მგ/მ <sup>3</sup>		საშიშროების კლასი
			მაქსიმალური, ერთჯერადი	საშუალო დღეღამური	
1	შეწონილი ნაწილაკები	2902	0,5	0,15	3

საწარმოს მიერ ატმოსფეროში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობის ანგარიში შესრულებულია მეთოდური მეთოდის [7] თანახმად და საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის დადგენილება N435, „დაბინძურების სტაციონალური წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის განსაზღვრის ინსტრუმენტული მეთოდის, დაბინძურების სტაციონალური წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის დამდგენი სპეციალური გამზომ-საკონტროლო და აპარატურის სტანდარტული ჩამონათვალისა და დაბინძურების სტაციონალური წყაროებიდან ტექნოლოგიური პროცესების მიხედვით ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის საანგარიშო მეთოდის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის მიხედვით“. საწარმოს, მისი ექსპლოატაციის პროცესში ატმოსფეროში მტვრის გაფრქვევების 87არაორგანიზებული წყაროა. (სურ.6 თანდართულია)

ა) ნედლეულის (ქვიშა-ხრემის) ღია საწყობზე ავტოთვითმცლელიდან ჩამოცლის დროს გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება ფორმულით: (გ-1)

$$M_{\text{მტვრ}} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_9 \times G \times B \times 10^6 \times 0,4/3600 \text{ გ/წმ}$$

სადაც:  $K_1$ - მასალაში მტვრის ფრაქციის წილია

$K_2$  - მტვრის მთლიანი მასიდან აეროზოლში გადასული მტვრის წილია;

$K_3$  - მტვრის წარმოქმნაზე ქარის სიჩქარის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი;

$K_4$ -გარეშე ზემოქმედებისგან საწყობის დაცვითუნარიანობის მახასიათებელი კოეფიციენტი;

$K_5$ -მტვრის წარმოქმნაზე მასალის სინოტივის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი;

$K_7$ - გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოეფიციენტი;

$K_9$ --შემასწორებელი კოეფიციენტი, ავტოთვითმცლელიდან 10 ტონამდე წონის მასალის

ზალპური ჩამოცლისას აიღება 0,2; ხოლო 10 ტ-ზე მეტის შემთხვევაში აიღება 0,1;

სხვა შემთხვევაში იგი აიღება 1 -ს ტოლი.

$B$  -გადატვირთვის სიმაღლეზე დამოკიდებულების კოეფიციენტი;

$G$  - წარმადობა ტ/სთ-ში;

აღნიშნული კოეფიციენტებისა და სიდიდეების მნიშვნელობები აიღება [8] მეთოდულ კაში მოცემული დანართებიდან.

საანგარიშო კოეფიციენტების მნიშვნელობები შემდეგია:

$$K_1 - 0,05; K_2 - 0,03; K_3 - 1,2; K_4 - 1,0; K_5 - 0,01; K_7 - 0,4; K_9 - 0,1; B - 0,5; G - 22,5 \text{ ტ/სთ}$$

აღნიშნული მნიშვნელობების ჩასმით გაფრქვეული მტვრის ინტესივობა იქნება:

$$M_{\text{მტვრ}} = 0,05 \times 0,03 \times 1,2 \times 1,0 \times 0,01 \times 0,4 \times 0,1 \times 0,5 \times 22,5 \times 10^6 \times 0,4/3600 = 0.0009 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{\text{მტვრ}} = 0.0009 \times 1682 \times 3600/10^6 = 0,005 \text{ ტ/წელ}$$

ბ) გაფრქვევა ნედლეულის ღია საწყობიდან: (გ-2)

წარმოქმნილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება ფორმულით:

$$M_{\text{მტვრ}} = k_3 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q \times f \text{ გ/წმ}$$

სადაც:  $k_3 = 1,2$  - მტვრის წარმოქმნაზე ქარის სიჩქარის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი;

$k_5 = 0,1$ -მტვრის წარმოქმნაზე მასალის სინოტივის მახასიათებელი კოეფიციენტი;

$k_6 = 1,2$ -დასასაწყობებელი მასალის ზედაპირის პროფილის მაჩვენებელი კოეფიციენტი

და მერყეობს 1,3-დან 1,6-მდე

$k_7 = 0,5$  გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოეფიციენტი;

$q = 0,002$  - მტვრის წატაცების ინტენსივობაა 1კვ.მ ფაქტიური ზედაპირის

ფართობიდან, გ/მ<sup>2</sup> წმ

$f = 240$  მ<sup>2</sup> -ამტვერების ზედაპირის ფართობი ამ მონაცემების მიხედვით:

გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა იქნება :

$$M_{\text{მტვრ}} = 1,2 \times 0,1 \times 1,2 \times 0,5 \times 0,002 \times 240 \times 0,4 = 0,014 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{\text{მტვრ}} = 0,014 \times 8760 \times 3600/10^6 = 0,44 \text{ ტ/წელ}$$

გ) ნედლეულის მკვებავ ბუნკერში ჩაყრის დროს გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა

იანგარიშება ფორმულით: (გ-3)

$$M_{\text{მტვრ}} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_9 \times G \times B \times 10^6 \times 0,4/3600 \text{ გ/წმ}$$

ამ შემთხვევაში კოეფიციენტების მნიშვნელობები შეადგენს:

$k_1 = 0,05$ ;  $k_2 = 0,03$ ;  $k_3 = 1,2$ ;  $k_4 = 0,1$ ;  $k_5 = 0,01$ ;  $k_7 = 0,4$ ;  $k_9 = 0,2$ ;  $B = 0,5$ ;  $G = 22,5$  ტ/სთ

აღნიშნული მნიშვნელობების ჩასმით გაფრქვეული მტვრის წლიური და წამური

ინტენსივობა იქნება:

$$M_{\text{მტვრ}} = 0,05 \times 0,03 \times 1,2 \times 0,1 \times 0,01 \times 0,4 \times 0,2 \times 0,5 \times 22,5 \times 10^6 \times 0,4/3600 = 0,00018 \text{ გ/წმ}$$

$$G = 0,00018 \times 1680 \times 3600/10^6 = 0,0011 \text{ ტ/წელ}$$

დ) გაფრქვევის ანგარიში მკვებავიდან ტრანსპორტიორზე ჩამოტვირთვის დროს

ამ შემთხვევაში კოეფიციენტების მნიშვნელობები შეადგენს: (გ-4)

$k_1 = 0,05$ ;  $k_2 = 0,03$ ;  $k_3 = 1,0$ ;  $k_4 = 0,2$ ;  $k_5 = 0,01$ ;  $k_7 = 0,4$ ;  $k_9 = 1$ ;  $B = 0,4$ ;  $G = 22,5$  ტ/სთ

აღნიშნული მნიშვნელობების ჩასმით გაფრქვეული მტვრის ინტენსივობა იქნება:

$$M_{\text{მტვრ}} = 0,05 \times 0,03 \times 1,0 \times 0,2 \times 0,1 \times 0,4 \times 1,0 \times 0,4 \times 22,5 \times 10^6 \times 0,4/3600 = 0,012 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{\text{მტვრ}} = 0,012 \times 1680 \times 3600/10^6 = 0,072 \text{ ტ/წელ}$$

ე) გაფრქვევა ყბებიანი როტორული სამსხვრეველიდან-პირველადი და მეორეული

მსხვრევა . (გ-5)

გაფრქვევის გაანგარიშება ხორციელდება ფორმულით:

$$G_{\text{მტვრ}} = G_{\text{საშს}} \cdot X \cdot g \cdot N \cdot t \cdot x \cdot k / 10^3$$

სადაც:  $G_{\text{საშს}}$  - არის გადასამუშავებელი მასალის რაოდენობა რომელიც ტოლია 25200 ტ/წელ.

მტვრის გამოყოფის ხვედრითი მაჩვენებელი 1ტ სველი მასალის მსხვრევისას შეადგენს 0,009 კგ/ტ. წელიწადში საწარმოს სამუშაო საათების რაოდენობის მიხედვით (210 დღე/წელ  $\times$  8 სთ = 1680 სთ) მივიღებთ:

$$G_{\text{მტვრ}} = 25200 \times 0,009 \times 0,4 / 10^3 = 0,091 \text{ ტ/წელ}$$

$$M_{\text{მტვრ}} = 0,091 \times 10^6 / 2240 \times 3600 = 0,015 \text{ გ/წმ}$$

ვ) მტვრის გაფრქვევის ანგარიში მასალების ლენტური სტრანსპორტიორით გადაადგილებისას. (გ-6)

ინერტული მასალის ლენტური ტრანსპორტიორით გადაადგილებისას მტვრის გაფრქვევა იანგარიშება ფორმულით:

$$M_{\text{მტვრ}} = W \times K \times B \times L \times 10^3 \text{ გ/წმ}$$

სადაც:  $W$  - ჰაერის შებერვით გამოწვეული მტვრის ხვედრითი გაფრქვევა და

ტოლია  $3 \times 10^{-5}$  კგ/მ<sup>2</sup> წმ

$K$  - ნედლეულის დაქუცმაცების კოეფიციენტი და ტოლია 0,1-ს

$B$  - ლენტის სიგანეა და მოცემულ შემთხვევაში ტოლია 0,8 მ-ის

$L$  - ლენტის ჯამური სიგრძე და მოცემულ შემთხვევაში ტოლია 52 მ

სათანადო მნიშვნელობების ჩასმით მივიღებთ:

$$M_{\text{მტვრ}} = 3 \times 10^{-5} \times 0,1 \times 0,8 \times 52 \times 10^3 = 0,125 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{\text{მტვრ}} = 0,125 \times 1680 \times 3600 / 10^6 = 0,756 \text{ ტ/წ}$$

ზ) გაფრქვევა მიღებული პროდუქციის (ქვიშა და ღორღი) ღია საწყობებიდან (გ-8)

მიღებული პროდუქციის საწყობებიდან (ქვიშა, ღორღი) გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება ფორმულით:

$$M_{\text{მტვრ}} = k_3 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q \times f, \text{ გ/წმ}$$

ქვიშის საწყობისათვის:

$k_3 = 1,2$  - მტვრის წარმოქმნაზე ქარის სიჩქარის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი;

$k_5 = 0,1$  - მტვრის წარმოქმნაზე მასალის სინოტივის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი;

$k_6 = 1,2$  - დასასაწყობებელი მასალის ზედაპირის პროფილის მაჩვენებელი კოეფიციენტი

და მერყეობს 1,3-დან 1,6-მდე

$k_7 = 0,6$  - გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოეფიციენტი;

$q = 0,002$  - მტვრის წატაცების ინტენსივობაა 1კვ.მ ფაქტიური ზედაპირის ფართობიდან, გ/მ<sup>2</sup> წმ

$f = 50 \text{ მ}^2$  - ამტვერების ზედაპირის ფართობი ამ მონაცემების მიხედვით:



გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა იქნება :

$$M_{\text{მტვრ}} = 1,2 \times 0,1 \times 1,2 \times 0,4 \times 0,002 \times 50 \times 0,4 = 0,0023 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{\text{მტვრ}} = 0,0023 \times 8760 \times 3600/10^6 = 0,072 \text{ ტ/წელ}$$

ანალოგიური იქნება ღორღის საწყობისათვის: (გ-15)

$K_3 = 1,2$  - მტვრის წარმოქმნაზე ქარის სიჩქარის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი;

$K_5 = 1,0$  - მტვრის წარმოქმნაზე მასალის სინოტივის გავლენის მახასიათებელი

კოეფიციენტი;

$K_6 = 1,2$  - დასასაწყობებელი მასალის ზედაპირის პროფილის მაჩვენებელი კოეფიციენტი

და მერყეობს 1,3-დან 1,6-მდე;

$K_7 = 0,4$  გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოეფიციენტი;

$Q=0,002$  - მტვრის წატაცების ინტენსივობაა 1კვ.მ ფაქტიური ზედაპირის ფართობიდან, გ/მ<sup>2</sup>

$f = 100 \text{ მ}^2$  -ამტვერების ზედაპირის ფართობი ამ მონაცემების მიხედვით: გამოყოფილი

მტვრის რაოდენობა იქნება :

$$M_{\text{მტვრ}} = 1,2 \times 0,1 \times 1,2 \times 0,4 \times 0,002 \times 50 \times 0,4 = 0,0023 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{\text{მტვრ}} = 0,0023 \times 8760 \times 3600/10^6 = 0,072 \text{ ტ/წელს}$$

სულ, ჩატარებული გათვლების თანახმად, საპროექტო საწარმოს ექსპლოატაციის დროს, არსებული ჰაერდამაბინძურებელი 7 წყაროდან, მისი მაქსიმალური დატვირთვის პირობებში, ატმოსფერულ ჰაერში გამოფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა-მტვერი, რაოდენობა იქნება:

$$G_{\text{მტვრ}} = 1,07 \text{ ტ/წ}; \quad M_{\text{მტვრ}} = 0,16 \text{ გ/წმ}$$

## 8. ლიტერატურა

1. საქართველოს კანონი „გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის შესახებ“.
2. საქართველოს კანონი „ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ“.
3. საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 6 იანვრის დადგენილება № 42 „ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროების ინვენტარიზაციის ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების შესახებ“
4. საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის №408 დადგენილება „ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების გაანგარიშების ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“.
5. საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2003 წლის 24 თებერვლის ბრძანება №38/ნ «გარემოს ხარისხობრივი მდგომარეობის ნორმების დამტკიცების შესახებ».
6. საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის 2008 წლის 25 აგვისტოს ბრძანება № 1-1/1743 „დაპროექტების ნორმების-„სამშენებლო კლიმატოლოგია“.
7. საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის დადგენილება № 435 „დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის განსაზღვრის ინსტრუმენტული მეთოდის, დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის დამდგენი სპეციალური გამზომ-საკონტროლო აპარატურის სტანდარტული ჩამონათვალისა და დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ტექნოლოგიური პროცესების მიხედვით ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის საანგარიშო მეთოდის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“.
8. Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб 2005,
9. Методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальто-бетонных заводов (расчетным методом)». М, 1998.
10. МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПО РАСЧЕТУ ВЫБРОСОВ ОТ НЕОРГАНИЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ Новороссийск 2000
11. Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, Санкт-Петербург., 2005. (გვ. 76. პარაგრაფი 1.3.)
12. УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 4.00 Copyright © 1990-2017 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ.

## 9. დანართები.

- 9.1. სურ.1-საწარმოს განთავსების ტერიტორია;
- 9.2. სურ.2; სურ.2.1-მანძილები სხვადასხვა ობიექტებთან და შენობა-ნაგებობებთან;
- 9.3. სურ.3 -ბუნებრივი ქვის (ანდეზიტი) სახერხი საამქრო;
- 9.4. სურ.4-ანდეზიტის კარიერი;
- 9.5. სურ.5-ტერიტორიაზე განთავსებული შენობა-ნაგებობები;
- 9.6. სურ.6-ყოფილი ხისსახერხი საამქროს შენობა;
- 9.7. ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან;
- 9.8. უძრავი ქონების იჯარის ხელშეკრულება;
- 9.9. სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზიები;
- 9.10. სამსხვრეველა, ახალი;
- 9.11. ატმოსფერული ჰაერის დამაბინძურებელი წყაროები;
- 9.12. საწარმოს განთავსების სიტუაციური რუკა (shp ფაილები);
- 9.13. ბორჯომის მუნიციპალიტეტის მერიის წერილი;

# Новая карта

Здесь можно добавить описание.

# Обозначения

დასახლება  
„ანდეზიტო“

Бакурианский Андезит

ქვიშის  
დაგროვების  
საამბრო

X-372593,88  
Y-4621464,83

ჭყონ შანოძო

ბუნებრივი რეზერვის  
ბაღამაგოშავი  
საწარმო

X-372236,84  
Y-4621107,09

ჭყონ შანოძო

სურ.1  
საწარმოების  
ბანეთავსების  
ტერიტორია



# Новая карта

Здесь можно добавить описание.

# Обозначения

უახლოესი მოსახლე

ყოფილი ხისსახერხი საამქროს შენობები

640 მ.

444 მ.

ბუნებრივი ქვის სახერხი საამქრო

490 მ.

სურ2-მანძილები



# Новая карта

Здесь можно добавить описание.

# Обозначения



სურ.2.1.-  
მანძილები

- 1-სამსხვრეველა
- 2-სოფელი ანდეზიტი
- 3-ქვისსახერხი საამქრო
- 4-ანდეზიტის კარიერი
- 5-მდ. ბორჯომულა
- 6-აეტოგზა



Новая карта  
Здесь можно добавить описание.

Обозначения  
???????????????? ????  
AREA PARK Hotel Resorts ?21

კურიანსკი ანდეზიტ ბაქალის ანდეზიტი



ბუნებრივი მშენებლობის სახეობის სახეობა

სურ.3 მშენებლობის სახეობა

Google Earth

Image © 2022 CNES / Airbus



# Новая карта

Здесь можно добавить описание.

Обозначения

ანდუზიტის  
კარიერი

250 მ.

სურ.4-ანდუზიტის კარიერი





# Новая карта

Здесь можно добавить описание.

# Обозначения

**სურ.5 შენობა-ნაბეგრება**

- 1-ქვისსამტვრევი
- 2-ამორტიზირებული ვაგონები
- 3-სამართავი კაბინა
- 4-ესტოკადის კედელი
- 5-ტრანსფორმატორის შენობა
- 6-ხალექარი
- 7-საყარაულო
- 8-ხარემონტო საამქრო
- 9-ინსტრუმენტის საწყობი
- 10-ოფისი

Coordinates: X-372243; Y-4621118, X-372239; Y-4621087, X-372214; 4621064, X-372235; Y-4621056, X-372269; Y-4621122, X-372298; Y-4621206, X-372259; Y4621163, X-372219; Y-4621104, X-372244; Y-4621180, X-372250; Y-4621188





# Новая карта

Здесь можно добавить описание.

Обозначения

X-372631; Y-4621364  
უთფილი  
ხისხეგრის  
საამქრთს შენობები

444 მეტრი

სურ.6

ჩიანის ბანდერის ტერიტორია

Google Earth

Image © 2022 CNES / Airbus



200 m

# Новая карта

Здесь можно добавить описание.

Обозначения



სურ.7  
მავნე ნივთიერებათა  
ატმოსფეროში გაფრქვევის  
წყაროები

უძრავი ქონების იჯარის  
ხელშეკრულება

20 აპრილი 2022 წელი

დაბა ბაკურიანი

ერთის მხრივ: შპს „არქტური“ რეგისტრირებული სსიპ საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს მიერ  
09/03/1998 წელს. საიდენტიფიკაციო კოდი 226119438, მისი დირექტორის ლაშა გოგოლაძის სახით,  
პირადი N 11001009495, მცხოვრები ბორჯომი დ. ბაკურიანი მთის ქ. N 30- შემდგომში მოხსენიებულია  
როგორც „გამყიდველი“. მისი წარმომადგენელი-

რუსუდან ჭუმბურიძე, დაბადებული 1994-04-15 წელს, იურიდიული მისამართი ბორჯომი დ.  
ბაკურიანი დადმაშენებლის ქ. N 98, პირადი ნომერი N11001032679. ( წარმომადგენლობის  
დამადასტურებელი დოკუმენტი -სანოტარო მოქმედების რეგისტრაციის ნომერი N211368455 სანოტარო  
მოქმედების ინდივიდუალური ნომერი N 78812338561821.)

მეორე მხრივ, შპს ქიმიკორი (ს.კ. 202065308) მისი დირექტორის, გივი გრამატოპულოვ, მცხოვრები  
ბორჯომი ს. ანდეზიტი, პირადი ნომერი N 11001027636 (შემდგომში „მოიჯარე“), ვდებთ წინამდებარე  
ხელშეკრულებას შემდეგზე:

1. ხელშეკრულების საგანი

1.1. ამ ხელშეკრულების თანახმად „მოიჯარე“ გადასცემს, ხოლო „მოიჯარე“ დროებით სარგებლობაში  
იღებს „მოიჯარის“ სარგებლობაში არსებულ სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზიებს  
(შემდგომში „იჯარის ობიექტი“), ხოლო „მოიჯარე“ კისრულობს ვალდებულებას გადაიხადოს ამ  
ხელშეკრულებით დადგენილი საფასური.

1.2. „იჯარის ობიექტის“ მახასიათებლებია:

ა) სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზია N 10001968 2021 წელი 19 მარტი. ბორჯომის  
მუნიციპალიტეტის სოფ ანდეზიტის მიმდებარე ტერიტორიაზე „ბაკურიანის“ ანდეზიტის (უბანი  
ციხისჯვარი) საბადო K-38-75-Γ-r ნომემკლატურის ფოტორუკა (ლიცენზიის განიყოფელი ნაწილი)მიწისა  
და სამთო მინაკუთვნის ფართობი-10 090 კვმ

ბ) სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზია N 10002046 2021 წელი 13 მაისი. ბორჯომის  
მუნიციპალიტეტის სოფ ანდეზიტის მიმდებარე ტერიტორიაზე „ბაკურიანის“ ანდეზიტის (უბანი  
ციხისჯვარი) საბადო K-38-75-Γ-r ნომემკლატურის ფოტორუკა (ლიცენზიის განიყოფელი ნაწილი)მიწისა  
და სამთო მინაკუთვნის ფართობი- 2 735 კვმ  
(შემდგომში „იჯარის ობიექტი“).

1.3. იჯარის ობიექტი მოიჯარეს გადაეცემა:

ა) ხელშეკრულების პირველი მუხლის, 1.2. პუნქტის, ა) ქვეპუნქტით გათვალისწინებული ობიექტი  
20.04.2022 წლიდან -დან 20.03.2026 წლა-მდე.

ბ) ხელშეკრულების პირველი მუხლის, 1.2. პუნქტის, ბ) ქვეპუნქტით გათვალისწინებული ობიექტი  
20.04.2022 წლიდან -დან 14.05.2024 წლა-მდე.

1.4. იჯარის ობიექტი გამოიყენება სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების დანიშნულებით.

2. იჯარის ფასი და გადახდის პირობები

2.1. „იჯარის ობიექტით“ სარგებლობის საფასური თითოეულ ობიექტზე (შემდგომში „საიჯარო  
ქირა“) შეადგენს ათვისების გეგმის მიხედვით 1 კუბური მეტრის ღირებულება 1 ლარს.

2.2. საიჯარო ქირის გადახდა ხორციელდება წელიწადში ორჯერ, საანგარიშო წლის 30 ივნისს და  
საანგარიშო წლის 30 დეკემბერს.(წელიწადში ორჯერ)

3. მხარეთა ვალდებულებები

3.1. „მოიჯარე“ ვალდებულია:

3.1.1. გადაიხადოს საიჯარო ქირა ამ ხელშეკრულებით დადგენილი წესითა და ოდენობით;

რუსუდან ჭუმბურიძე  
გივი გრამატოპულოვ

- 3.1.2. მოუაროს „იჯარის ობიექტს“, მკაცრად დაიცვას ტექნიკური უსაფრთხოების წესები, და ექსპლოატაციის წესები;
- 3.1.3. დაუბრკოლებლად შეუშვას „მეიჯარე“ ან მისი წარმომადგენელი საიჯარო ობიექტზე წინამდებარე ხელშეკრულების პირობების შესრულების, სანიტარული და ტექნიკური პირობების კონტროლის და შემოწმების მიზნით;
- 3.1.4. „მეიჯარესთან“ შეთანხმების გარეშე არ განახორციელოს ისეთი ქმედებები, რაც გამოიწვევს საიჯარო ობიექტის მნიშვნელოვან ცვლილებას.
- 3.1.5. აუნაზღაუროს „მეიჯარეს“ ყოველგვარი ზიანი, რომელიც მიადგება საიჯარო ქონებას „მოიჯარის“ არამართლზომიერი ქმედების შედეგად.
- 3.1.6. ხელშეკრულების მოშლის ან შეწყვეტისას უკან დააბრუნოს იჯარის ობიექტი .
- 3.1.7. „მეიჯარის“ თანხმობის გარეშე არ გასცეს „იჯარის ობიექტი“ მესამე პირებზე ქვეიჯარით ან სარგებლობის სხვა ფორმით.
- 3.1.8. დაიცვას წინამდებარე ხელშეკრულების პირობები.

- 3.2. „მეიჯარე“ ვალდებულია:
  - 3.2.1. უზრუნველყოს „მოიჯარის“ მიერ საიჯარო ობიექტით შეუფერხებელი სარგებლობა და ხელი არ შეუშალოს მას ამ ხელშეკრულებით გათვალისწინებული უფლებების განხორციელებაში;
  - 3.2.2. დაიცვას წინამდებარე ხელშეკრულების პირობები;

- 4. პასუხისმგებლობა
  - 4.1. ამ ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ვალდებულებების შეუსრულებლობის ან არასათანადოდ შესრულების შემთხვევაში მხარეები პასუხს აგებენ ამ ხელშეკრულებითა და საქართველოს კანონმდებლობით გათვალისწინებული წესით, ხელშეკრულების პირობების დამრღვემა მხარემ უნდა აუზღაუროს მეორე მხარეს დარღვევით მიყენებული ზიანი.
  - 4.2. მოიჯარე პასუხს აგებს საიჯარო ქირის ხელშეკრულებით გათვალისწინებული წესით გადახდაზე.
  - 4.3. მხარეები ვალდებულია იღებენ დაუყოვნებლივ მიაწოდონ ერთმანეთს ყოველგვარი მნიშვნელოვანი ინფორმაცია, რამაც შეიძლება გავლენა იქონიოს აღნიშნულ საიჯარო ურთიერთობებზე, კერძოდ აცნობონ ერთმანეთს ნებისმიერი უფლებრივი თუ სხვა სახის რისკების შესახებ, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს ქონების განადგურება, დაზიანება.
  - 4.4. ამ ხელშეკრულებით გათვალისწინებული საიჯარო ქირის გადახდის დაგვიანების შემთხვევაში „მეიჯარე“ უფლებამოსილია მოსთხოვოს „მოიჯარეს“ პირგასამტეხლოს გადახდა ყოველ ვადაგადაცილებულ დღეზე, ვადამოსული დავალიანების 0.5%-ის ოდენობით.
  - 4.5. იმ შემთხვევაში, თუ „მოიჯარეს“ შეეზღუდება „იჯარის ობიექტით“ სარგებლობის უფლება „მეიჯარის“ ბრალით, იგი უფლებამოსილია შეზღუდვის მთელ პერიოდზე არ გადაიხადოს შესაბამისი პერიოდის საიჯარო ქირა და ამასთანავე დააკისროს „მეიჯარეს“ პირგასამტეხლო, ერთი თვის საიჯარო ქირის 0.5% ოდენობით შეზღუდვის ყოველი დღისათვის, რაც არ ართმევს „მოიჯარეს“ უფლებას ამავე დროს მოითხოვოს მიყენებული ზიანის ანაზღაურება.
  - 4.6. ხელშეკრულების შეწყვეტისას, თუ აღნიშნული ხდება რომელიმე მხარის მიერ ხელშეკრულების პირობების უხეში ან არაერთგზის დარღვევის გამო, ბრალეულ მხარეს მეორე მხარის მოთხოვნით დაეკისრება პირგასამტეხლო 1 (ერთი) თვის საიჯარო ქირის ოდენობით.

- 5. ხელშეკრულების მოქმედების ვადამდე შეწყვეტა
  - 5.1. „მეიჯარეს“ შეუძლია მისი მხრიდან ყოველგვარი დამატებითი ვალდებულებების წარმოშობის გარეშე ვადამდე მოშალოს ხელშეკრულება შემდეგ შემთხვევებში:
    - 5.1.1. თუ „მოიჯარე“ უხეშად არღვევს ხელშეკრულებით ნაკისრ ვალდებულებებს;
    - 5.1.2. თუ „მოიჯარე“ არაერთგზის არღვევს ხელშეკრულებით ნაკისრ ვალდებულებებს, რის შესახებაც იგი უკვე იყო გაფრთხილებული წერილობით;
    - 5.1.3. თუ „მოიჯარე“ განზრახ ან დაუდევრობით აუარესებს „იჯარის ობიექტის“ მდგომარეობას, რითაც ზიანი ადგება „მეიჯარეს“

რუსუდან ჯემბურიძე  
 შპს „კაპიტალი“

- 5.2. "მოიჯარეს" შეუძლია მისი მხრიდან ყოველგვარი დამატებითი ვალდებულებების წარმოშობის გარეშე ვადამდე მოშალოს ხელშეკრულება შემდეგ შემთხვევებში:
- 5.2.1. თუ "მეიჯარე" უხეშად არღვევს ხელშეკრულებით ნაკისრ ვალდებულებებს;
- 5.2.2. თუ "მეიჯარე" არაერთგზის არღვევს ხელშეკრულებით ნაკისრ ვალდებულებებს, რის შესახებაც იგი უკვე იყო გაფრთხილებული წერილობით;
- 5.2.3. თუ "მეიჯარის" ბრალეული ქმედებით ეზღუდება „მოიჯარეს“ „იჯარის ობიექტით“ სარგებლობის უფლება.

6. ფორს მაჟორი.

- 6.1. მხარეები თავისუფლდებიან ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ვალდებულებების შეუსრულებლობით გამოწვეული პასუხისმგებლობისგან, თუ ვალდებულების შეუსრულებლობა გამოწვეულია დაუძლეველი ძალის (სტიქიური უბედურება, ეპიდემია, ომი და სხვა) ზეგავლენით, რომელთა წინასწარ განსაზღვრა ან თავიდან აცილება აღემატება მხარეთას გონივრულ კონტროლს და შესაძლებლობებს. დაუძლეველ ძალით გამოწვეული მოვლენები ეწოდება ისეთ მოვლენებს, რომელთა წარმოშობასა და განვითარებაზე მხარეებს არ შეუძლიათ ზეგავლენის მოხდენა (ფორს-მაჟორი)
- 6.2. მხარე, რომელსაც მიზეზად დაუძლეველი ძალის მოვლენები მოჰყავს, ვალდებულია დაუყოვნებლივ აცნობოს მეორე მხარეს წერილობით ასეთი მოვლენების დადგომის თაობაზე. ამასთან, მეორე მხარის მოთხოვნის შემთხვევაში, უნდა წარმოადგინოს დაუძლეველი ძალის მოვლენების არსებობის დამადასტურებელი დოკუმენტი, თუ ის საყოველთაოდ აღიარებული არ არის. თუ ასეთი მოვლენები გაგრძელდა 30 (ოცდაათი) დღეზე მეტი ვადით მხარეები უფლებამოსილნი არიან მოშალონ ხელშეკრულება.

7. სხვა პირობები

- 7.1. მხარის მიერ ამ ხელშეკრულებით გათვალისწინებული რომელიმე უფლების გამოუყენებლობა არ ნიშნავს ამ უფლების უარყოფას.
- 7.2. თუ წინამდებარე ხელშეკრულების რომელიმე პირობა გახდა ბათილი, ეს არ გამოიწვევს მთელი ხელშეკრულების ან მისი სხვაპირობების ბათილობას. ბათილი პირობის ნაცვლად მოქმედებს წესი რომლითაც უფრო ადვილად მიიღწევა ამ პირობით დასახული მიზანი.
- 7.3. ხელშეკრულება ყველა ვალდებულებით ვრცელდება ორივე მხარის უფლებამონაცვლეებზე.
- 7.4. მხარეები ვადასტურებთ, რომ წინამდებარე ხელშეკრულება დადებულია გონივრული განსჯის შედეგად და მასზე ხელმომწერ პირებს აქვთ სათანადო უფლებამოსილება.
- 7.5. ხელშეკრულებიდან გამომდინარე მხარეთა შორის დავაზე პირველი ინსტანციით განსჯად სასამართლოს წარმოადგენს იჯარის ობიექტის მდებარეობის მიხედვით არებულ სასამართლო.
- 7.6. წინამდებარე ხელშეკრულება შეიცავს მხარეებს შორის არსებულ ყველა წინასწარ შეთანხმებას. ყოველი დამატება, ცვლილება ან შესწორება მოკლებულია იურიდიულ ძალას, თუ არ არის შედგენილი წერილობითი ფორმით და ხელმოწერილი ორივე მხარის მიერ.
- 7.7. წინამდებარე ხელშეკრულება განიმარტება და რეგულირდება საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად.

მეიჯარე:

შპს „არქტურის“ წარმომადგენელი რუსუდან ჭუმბურიძე

რუსუდან ჭუმბურიძე

მოიჯარე:

შპს „ქიმიანტიკორის“ დირექტორი გივი გრამატიოპულოვ

გივი გრამატიოპულოვ

გივი გრამატიოპულოვ

სანოტარო მოქმედების რეგისტრაციის ნომერი

N220571041



სანოტარო მოქმედების რეგისტრაციის თარიღი

18.05.2022 წ

სანოტარო მოქმედების დასახელება

ხელმოწერის ნამდვილობის დამოწმება

ნოტარიუსი

თამარ ხითარიშვილი

სანოტარო ბიუროს მისამართი

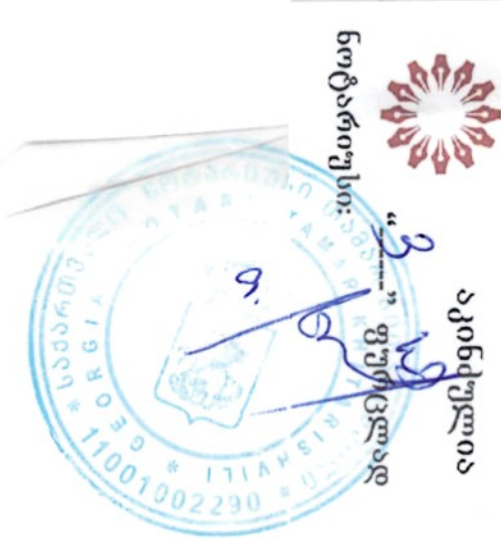
ქ. ბორჯომი იუსტიციის სახლის მიმდებარედ, რკინიგზის სადგური „ბორჯომ-ბაღი“-ს მეორე სართული

სანოტარო ბიუროს ტელეფონი

598 36 37 31

სანოტარო მოქმედების ინდივიდუალური ნომერი

34712838008522



სანოტარო მოქმედებისა და სანოტარო აქტის შესახებ ინფორმაციის (მისი შექმნის, შეცვლის და/ან გაუქმების შესახებ) მიღება-გადამოწმება შეგიძლიათ საქართველოს ნოტარიუსთა პალატის ვებ-გვერდზე: [www.notary.ge](http://www.notary.ge) ასევე შეგიძლიათ დარეკოთ ტელეფონზე: +995(32) 2 66 19 18

ორი ათას ოცდაორი წლის თვრამეტ მაისს მე, ნოტარიუსს თამარ ხითარიშვილს, რომლის სანოტარო ბიურო, რომელიც მდებარეობს ბორჯომი იუსტიციის სახლის მიმდებარედ, რკინიგზის სადგური „ბორჯომ-ბაღი“-ს მეორე სართულზე მომმართეს: რუსუდან ჭუმბურიძემ (დაბ. 15.04.1994წ. მის. ბორჯომი დ. ბაკურიანი დავით აღმაშენებლის ქ. N 98, კ/511001032679) და გივი გრამატოპულოვმა (დაბ. 16.11.1989წ., მცხ. ბორჯომი ს. ანდუხიტი, კ/511001027636) მათ წარმოადგინეს: 20.04.2022 წლის უძრავი ქონების იჯარის ხელშეკრულება და მოითხოვეს მასზე თავიანთი ხელმოწერის სანოტარო წესით დამოწმება.

დავადგინე მათი პირადობა მათ მიერ წარმოდგენილი პირადობის დამადასტურებელი დოკუმენტის საფუძველზე, დავადგინე მათი ქმედუნარიანობა, რაშიც ეჭვი არ შემპარვია. მათ განვუმარტე: წინამდებარე დოკუმენტზე ხელმოწერის დამოწმებისას ნოტარიუსი ადასტურებს, რომ დოკუმენტზე შესრულებული ხელმოწერა ნამდვილად ზემოაღნიშნულ პირებს ეკუთვნის. ნოტარიუსი არ ადასტურებს დოკუმენტში მოყვანილი ფაქტების ნამდვილობას და შესაბამისად ვასუხს არ აგებს მათ ნამდვილობაზე. შემდეგ მათ ჩემი თანდასწრებით პირადად შეასრულეს ხელმოწერა წინამდებარე დოკუმენტს რასაც ვამოწმებ.

დამოწმებული ერთ ეგზემპლარზე ექვსი ხელმოწერის ხელმოწერის ნამდვილობა, სულ დამოწმებულია ორი ეგზემპლარი შესაბამისად გადახდილია: 24 (ოცდაოთხი) ლარი, აგრეთვე 2 (ორი) ლარი რეგისტრაციის სახლად, თანახმად საქართველოს მთავრობის დადგენილების (29 დეკემბერი 2011 წელი, დადგენილება N507) 31-ე და 39-ე (29 დეკემბერი, 2011წ.) სულ გადახდილია: 26 (ოცდაექვსი) ლარი.

ნოტარიუსი:  თამარ ხითარიშვილი



მოსაპოვებელი რესურსის სახეობა და მოცულობა: \_\_\_\_\_

ანღეზიბის ჯამური მოცულობა - 50 450 კუბური მეტრი;

სალიცენზიო პირობები: \_\_\_\_\_

განსაზღვრულია სსიპ წიაღის ეროვნული სააგენტოს უფროსის 2021 წლის 19 მარტის №370/ს ბრძანებით.

ლიცენზიის მოქმედების ვადა: 5 წელი, 19.03.2021 და 20.03.2026 მდე

სსიპ წიაღის ეროვნული სააგენტოს  
უფლებამოსილი წარმომადგენელი



გავეცანი ლიცენზიის პირობებს და  
ვიღებ პასუხისმგებლობას მათ  
შესრულებაზე: -

\_\_\_\_\_ (ხელმოწერა)

დამკვეთი: სსიპ - წიაღის ეროვნული სააგენტო  
დამამზადებელი: შპს „კაბადონი“  
სფს-ს რეგისტრაციის № 24-5288





საქართველო

საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი  
წიალის ეროვნული სააგენტო

სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზია

№ 10001968

2021 წლის 19 მარტი

(ლიცენზიის უწყებრივ სალიცენზიო რეესტრში გატარების თარიღი)

გაცემულია შპს „არქტური“-სთვის ს/ნ 226 119 438;

(იურიდიული ან ფიზიკური პირის დასახელება / ვინაობა, მონაცემები მის შესახებ)

საფუძველი: სსიპ წიაღის ეროვნული სააგენტოს უფროსის 2021 წლის 19 მარტის №370/ს ბრძანება.

ლიცენზიით გათვალისწინებული ტერიტორიის მდებარეობა და ფართობი:

პორტოის მუნიციპალიტეტში, სოფ. ანლაშის მიმდებარე ტერიტორიაზე,  
„ბაქურიანის“ ანლაშის (უბანი იხილეთ) საბაღო;  
K-38-75-1-1 ნომენკლატურის ტოპორუკა (ლიცენზიის განუყოფელი ნაწილი);  
მიწისა და სამთო მინერალური რესურსების - 10 090 კვ. მეტრი.

მოსაკოვებელი რესურსის სახეობა და მოცულობა: \_\_\_\_\_

„ბაკურიანი“ ანჯაფრის ჯამური მოპოვება - 13 675 კუბური მეტრი;

სალიცენზიო პირობები: \_\_\_\_\_


განსაზღვრულია სსიპ წიაღის ეროვნული სააგენტოს უპროსის 2021 წლის 13 მაისის №597/ს ბრძანებით.

ლიცენზიის მოქმედების ვადა: 3 წელი, 13.05.2021 და 14.05.2024 მდე

სსიპ წიაღის ეროვნული სააგენტოს  
უფლებამოსილი წარმომადგენელი

გავეცანი ლიცენზიის პირობებს და  
ვიღებ პასუხისმგებლობას მათი  
შესრულებაზე.

  
(ხელმოწერა)  


  
(ხელმოწერა)  
ბ.ა

დამკვეთი: სსიპ - წიაღის ეროვნული სააგენტო  
დამამზადებელი: შპს „ქეჩერა“  
სფს-ს რეგისტრაციის № 24-5288



საქართველო

საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო

საქართველოს იურიდიული პირი  
წილის ეროვნული სააგენტო

სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზია

№ 10002046

2021 წლის „ 13 “ მაისი

(ლიცენზიის უწყებრივ სალიცენზიო რეესტრში გატარების თარიღი)

გაცემულია შპს „არქტური“-ს, ს/ნ 226 119 438;

(თურიდიული ან ფიზიკური პირის დასახელება / ვინაობა, მონაცემები მის შესახებ)

საფუძველი: სსიპ წილის ეროვნული სააგენტოს უპროსის 2021 წლის 13 მაისის №597/ს ბრძანებით.

ლიცენზიით გათვალისწინებული ტერიტორიის მდებარეობა და ფართობი: ბორჯომის მუნიციპალიტეტში, სოფ. ანდუგის მდებარე ტერიტორიაზე, „გაქურიანის“ ანდუგის გამოვლიანება; K-38-75-ჩ-ჩ ნომენკლატურის ტოპოგრაფიკა (ლიცენზიის განუყოფელი ნაწილი); მიწისა და სამთო მიწაქუთუნის უარყოფი - 2 735 კვ. მეტრი.



ბორჯომის მუნიციპალიტეტი  
MUNICIPALITY OF BORJOMI



წერილის ნომერი: 16-162222833  
თარიღი: 16/08/2022

ადრესატი: შპს ქიმიკორი  
საიდენტიფიკაციო ნომერი: 202065308  
მისამართი: საქართველო, თბილისი, დიდუბის რაიონი, აკ. წერეთლის გამზ., №142

ქ.თბილისი, დიდუბის რაიონი, აკ. წერეთლის გამზ., №142

შპს „ქიმიკორს“

თქვენი 2022 წლის 3 აგვისტოს N10/162221567-16 განცხადების პასუხად, სადაც ითხოვთ ბორჯომის მუნიციპალიტეტის სოფელ ანდუზიში, შპს „ქიმიკორი“-ს მიერ ქვის სახერხი საამქროს აღდგენის სამუშაოებთან დაკავშირებით, საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მიერ მოთხოვნილ ინფორმაციას, კერძოდ, დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელებისათვის, რაც გულისხმობს ქვის სახერხი საამქროს აღდგენასა და ძველი დანადგარების ახლით ჩანაცვლებას, ასევე ადგილის ფუნქციური ზონის/ქვეზონის და ამ საქმიანობის აღნიშნულ ზონასთან თავსებადობის შესახებ, გაცნობებთ, რომ აღნიშნულ ტერიტორიაზე ქალაქმშენებლობითი დოკუმენტაცია - გენერალური გეგმა/განაშენიანების გეგმა შემუშავებული და დამტკიცებული არ არის. ამასთანავე, ვინაიდან აღნიშნულ მიწის ნაკვეთებზე (ს/კ 64.30.03.488 და ს/კ 64.30.03.487) წლების განმავლობაში ფუნქციონირებდა ქვის სახერხი საამქრო, ბორჯომის მუნიციპალიტეტის მერია არ არის წინააღმდეგი შპს „ქიმიკორი“-ს მიერ მოხდეს შესაბამისი ფუნქციური დანიშნულების ობიექტის აღდგენა.

დამატებით განვიმარტავთ რომ შენობა-ნაგებობის აღდგენითი სამუშაოებისათვის გესაჭიროებათ კანონის შესაბამისად მშენებლობის/რეკონსტრუქციის ნებართვის აღება.

პატივისცემით,

ოთარ არბოლიშვილი

ბორჯომის მუნიციპალიტეტის მერია-მერი

გამოყენებულია კვალიფიციური  
ელექტრონული ხელმოწერა/  
ელექტრონული შტამპი





### ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია  
N 882020513883 - 06/08/2020 13:19:34

მომზადების თარიღი  
10/08/2020 23:08:29

### საკუთრების განყოფილება

ზონა ბორჯომი	სექტორი დაბა ბაკურიანი	კვარტალი	ნაკვეთი 03 487	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი: საკუთრება ნაკვეთის დანიშნულება: არასასოფლო სამეურნეო დაზუსტებული ფართობი: 8975.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი: 64.10.07.015;
-----------------	---------------------------	----------	-------------------	--

მისამართი: რაიონი ბორჯომი, დაბა ბაკურიანი, ანდუზიტი

### მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 642001000194 , თარიღი 04/04/2001

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- ნასყიდობის ხელშეკრულება N574 , დამოწმების თარიღი:03/04/2001 ,ნოტარიუსი თ.ჩორგოლაშვილი

მესაკუთრები:

შპს "ქიმანტიკორი", ID ნომერი:202065308

მესაკუთრე:

შპს "ქიმანტიკორი"

აღწერა:

### იპოთეკა

საგადასახლო გირავნობა:

რეგისტრირებული არ არის

### ვალდებულება

ყაღაღა/აკრძალვა:

რეგისტრირებული არ არის

მოვალეთა რეესტრი:

რეგისტრირებული არ არის

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

- 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 გერიგორიულ სარეგისტრაციო სამსახურში, იუსტიციის სახლებსა და სააგენტოს ავტორიზებულ პირებთან;
- ამონაწერში ტექნიკური ხარვეზის აღმოჩენის შემთხვევაში დაგვიკავშირდით: 2 405405 ან პირადად შეაგვით განაცხადი ვებ-გვერდზე;
- კონსულტაციის მიღება შესაძლებელია იუსტიციის სახლის ცხელ ხაზზე 2 405405;
- საჯარო 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)