

შპს „ვაგი“

ქვიშა-ხრეშის სამსხვრევ-დამხარისხებელი საწარმოს

ექსპლოატაციის პირობების ცვლილების

სკრინინგის განაცხადი

ვანის მუნიციპალიტეტის სოფ.ზეინდარის მიმდებარე ტერიტორია

შემსრულებელი: შპს „სამნი“

დირექტორი: თ.კეპულაძე

მობ: 5 91 15 72 72

შპს „ვაგი“-ს დირექტორის მინდობილი პირი:

ოთარ ჩიხლაძე

მობ.: 5 95 92 75 77

ვანი 2022

სარჩევი

1. შესავალი	3
2. დაგეგმილი საქმიანობის ტექნიკური მახასიათებლები.....	3
3. საწარმოს განთავსების ადგილის მდებარეობა.....	4
4. საწარმოს მუშაობის რეჟიმი	8
5. ტექნოლოგიური ინფრასტრუქტურის ელემენტები და ტექნოლოგიური პროცესი	9
6. ობიექტის წყალმომარაგება და წყალარინება.....	13
7. გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება საწარმოს ფუნქციონირების პროცესში.....	18
7.1. ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე.....	18
7.2. ხმაურის ზემოქმედება.....	24
7.3. ზემოქმედება ლანდშაფტზე და ბიომრავალფეროვნებაზე	25
7.4. ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე ზემოქმედება;.....	25
7.5. ზემოქმედება ზედაპირულ წყლებზე	25
7.6. ნარჩენებით გარემოს დაბინძურების რისკები.....	26
7.7. ზემოქმედება სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურაზე.....	27
7.8. ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე და კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე.....	27
7.9. სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება.....	28
7.10. ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე.....	28
7.11. ავარიული რისკები	28
7.12. კუმულაციური ზემოქმედება.....	29
7.13. ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება	29
8. საწარმოს ექსპლოატაციის პროცესში გარემოს კომპონენტებზე ზემოქმედების ტიპი, მასშტაბი და ხარისხი.....	30
დანართები	31
დანართი 1. ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან.	32
დანართი 2. მინდობილობა.	34

1. შესავალი

შპს „ვაგი“-მ (ს/კ 412758957), 2021 წლის 28 აპრილს, შპს გელათი-2007 -საგან (ს.კ.212887722) შეიძინა ქვიშა-ხრემის სამსხვრევ-დამხარისხებელი საწარმო, მდებარე ვანის მუნიციპალიტეტის სოფ. ზეინდარში (ნაკვ. 31.17.21.003) (დანართი 1). ობიექტს სამინისტროსთან შეთანხმებული ჰქონდა ინვენტარიზაციის ტექნიკური ანგარიში 2019 წლის 18 დეკემბერს.

კომპანიის მიერ განხორციელდა წარმადობის გაზრდა მძლავრი ვიბროცხავის გამოყენების, როტორული სამსხვრევის კონუსურით ჩანაცვლების და ლენტური ტრანსპორტიორების რაოდენობის გაზრდით. ასევე, საკუთარი მოხმარებისათვის მოწყობილია 20 000 ლ ტევადობის დიზელის ავზი და საჩამომსხმელო სვეტი.

აღნიშნული ტიპის ობიექტი შედის საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს II დანართის 5.1. და 6.3. პუნქტებში და მეშვიდე მუხლის შესაბამისად ექვემდებარება სკრინინგის პროცედურას. აღნიშნულის გარეშე საქმიანობისათვის გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტის დასავლეთის რეგიონალური სამმართველოს მიერ შედგენილ იქნა ადმინისტრაციული სამართალდარღვევისს ოქმი N06599(22.12.2021).

აღნიშნულის გათვალისწინებით შემუშავებული იქნა სკრინინგის განცხადება.

ზოგადი ცნობები საწარმოს შესახებ მოცემულია ცხრილში 1.1.

ცხრილი 1.1.

ქარხნის ოპერატორი კომპანია	შპს „ვაგი“
კომპანიის იურიდიული მისამართი	ქალაქი ქუთაისი, რუსთაველის გამზირი, N 139, ბინა N 41
საქმიანობის განხორციელების მისამართი მისამართი	ვანის მუნიციპალიტეტი, სოფ. ზეინდარი
საქმიანობის სახე	ქვიშა-ხრემის სამსხვრევ-დამხარისხებელი საწარმო
დირექტორი მინდობილი პირი	ფრიდონ ღვინეფაძე ოთარ ჩიხლაძე (დანართი 2)
საკონტაქტო ტელეფონი	5 95 92 75 77
ელ. ფოსტა	gvinepadzefridoni@gmail.com
საკონსულტაციო კომპანია	შპს „სამნი“
პროექტის ხელმძღვანელი	თეიმურაზ კეკულაძე
საკონტაქტო ტელეფონი	5 91 15 72 72

2. დაგეგმილი საქმიანობის ტექნიკური მახასიათებლები

ცხრილი 2.1.

პროექტის განხორციელების ადგილი	ვანის მუნიციპალიტეტის სოფ. ზეინდარი
განთავსების ადგილი	ნაკვეთი 31.17.21.003
საპროექტო წარმადობა	50 მ ³ /სთ; წელიწადში 100 000მ ³ /წელ
მეთოდი	სველი
სამუშაო დღეთა რაოდენობა წელიწადში	250
საწარმოს მუშაობის საათების რაოდენობა დღე-ღამეში	8
გამოყენებული რესურსები:	ქვიშა-ხრემი მოპოვებული ლიცენზირებული კარიერებიდან;

სხვა მახასიათებლები	დიზელით გასამართი პუნქტი 20მ ³ ავზითა და ერთი საჩამომსხმელო სვეტით საკუთარი მოხმარებისათვის
მოხმარებული საწვავის(დიზელი)რაოდენობა წელიწადში	100 000 ლ/წელ.
დაშორება უახლოესი საცხოვრებელი სახლიდან	2 კმ-ზე მეტი

3. საწარმოს განთავსების ადგილის მდებარეობა

აღნიშნული საწარმო ფუნქციონირებს 2007 წლიდან. 2021 წლის აპრილში იგი შეიძინა შპს „ვაგი“-მ.

საწარმო განთავსებულია მისსავე საკუთრებაში არსებულ (ნაკვეთი: 31.17.21.003; ფართობი: 29 980 მ²) არასასოფლო-სამეურნეო ნაკვეთეზე. იგი მდებარეობს ვანის მუნიციპალიტეტში, სოფ. ზეინდრის ტერიტორიაზე. ტერიტორია მოხრეშილი შიდა სასოფლო გზით უკავშირდება ვანი-ბაღდათის საავტომობილო გზას. უახლოესი დასახლებული პუნქტებია სოფლები ზეინდარი (დაშორება 2 200 მ) და ტყაჩირი (დაშორება 2 300მ) (ნახაზი 3.1.).

საწარმოს ირგვლივ ეკვრის სასოფლო-სამეურნეო მიწის ნაკვეთები, რომლებზეც განთავსებულია მცირე ზომის ფერმები. უახლოესი მდებარეობს საწარმოდან 180 მ-ში დასავლეთით (სურათ 3.1.)

მდინარე რიონის მარჯვენა ნაპირზე, 1 100მ-ს დაცილებით მდებარეობს უახლოესი ქვიშა-ხრემის სამსხვრევ-დამხარისხებელი საწარმო.

საწარმოდან ჩრდილოეთით, 270 მეტრის დაშორებით მდებარეობს მდ. რიონი, ხოლო სამხრეთით 210 მ-ში მდ. კორისწყალი (ნახაზი 3.2.).

მდინარე კორისწყალი სათავეს იღებს ქედის დასავლეთ კალთებზე, მთა კვინისთავის ჩრდილო-დასავლეთით 4 კმ-ში, 1 720 მეტრის სიმაღლეზე. სოფელ როხთან შეერთვის ე.წ. რიონის შტოს, რომელიც სოფელ დიდველიდან მოყოლებული გამოყოფილია რიონის ძირითადი ნაწილიდან და პარალელურად მიედინება, გზად კორისწყლისა და სხვადასხვა მცირე შენაკადების გარდა შეერთავს ბანურას, ფერეთას, კვინისწყალს და ამაღლების სიახლოვეს რიონის სხვა რამდენიმე ნაკადში იხლართება.

მდინარის სიგრძეა 28 კმ, საერთო ვარდნა 1 665 მეტრი, საშუალო ქანობი 59,1 %, წყალშემკრები აუზის ფართობი 54.8 კვ. კმ, აუზის საშუალო სიმაღლე კი 462 მეტრი ზღვის დონიდან. ნაკადის სიგანე იცვლება 1-დან 10 მეტრამდე, სიღრმე 0,2-დან 1 მ-მდე, ხოლო სიჩქარე 0,6-0,8 მ/წმ-დან 0,1-0,3 მ/წმ-მდე. საშუალო ხარჯი შეადგენს 3,95 მ³/წმ-ს. მდინარე საზრდოობს თოვლის, წვიმის და გრუნტის წყლებით. მისი წყლიანობის რეჟიმი ხასიათდება წყალმოვარდნებით მთელი წლის განმავლობაში. მდინარეზე ყინულოვანი მოვლენები არ ფიქსირდება. მდინარე გამოიყენება სოფლის წისქვილების სამუშაოდ და სარწყავად.

ტერიტორიების წვეროთა ნუმერაცია და GPS კოორდინატები მოცემულია 3.3 ნახაზზე და 3.1 ცხრილში.

საკვლევ ტერიტორიაზე რაიმე უარყოფითი ფიზიკურ-გეოლოგიური პროცესები არ შეიმჩნევა.

ნახაზი 3.1. სიტუაციური ნახაზი.



ნახაზი 3.2. სიტუაციური ნახაზი.



ნახაზი 3.3. ნაკვეთის წვეროთა ნუმერაცია.



ცხრილი 3.1.

წერტილის №	სამთო მინაკუთუნის წვეროთა GPSკოორდინატები	
	X	Y
1	306628	4665737
2	306810	4665830
3	306825	4665834
4	306853	4665783
5	306856	4665695
6	306840	4665653
7	306834	4665612
8	306834	4665573
9	306829	4665576



სურათი 3.1.

4. საწარმოს მუშაობის რეჟიმი

სამსხვრევ-დამხარისხებელი საწარმოს წარმადობა შეადგენს 50 მ³ საათში. ბიზნეს-გეგმის მიხედვით მსხვრევის პროცესის ხანგრძლიობა დღელამეში შეადგენს 8 საათს. სამუშაო დღეთა რაოდენობა შეადგენს 250-ს წელიწადში. ამ პარამეტრების მიხედვით წლის განმავლობაში გადამუშავდება 100 000 კუბ.მ (180 000ტ) ქვიშახრეში. ამ უკანასკნელის ფრაქციული შემადგენლობის გათვალისწინებით, მიღებული პროდუქციის რაოდენობა 95-98% იქნება, რაც შეადგენს 95 000-97 000 მ³-ს. მიღებული პროდუქციის 35% იქნება ქვიშის ფრაქცია და 65%-დანარჩენი ფრაქციები (0-6; 6-12; 12-18 და 0-40).

საწარმოს ფუნქციონირებისათვის საჭირო ადამიანური რესურსის რაოდენობა შეადგენს 10 კაცს, რომლებიც იმუშავებენ ერთცვლიანი რეჟიმით, 5 დღიანი სამუშაო კვირით და 8 საათიანი სამუშაო დღით.

5. ტექნოლოგიური ინფრასტრუქტურის ელემენტები და ტექნოლოგიური პროცესი

საწარმოს ტექნოლოგიური და დამხმარე ინფრასტრუქტურის ელემენტები მოცემულია ნახაზზე 5.1, ხოლო ჩამონათვალი ცხრილში 5.1. საწარმო მოიცავს ყბებიან და როტორულ მსხვრევანებს, ორ ვიბროცხავს, კლასიფიკატორს და ბაქნებს ნედლეულისა და პროდუქციის განსათავსებლად. აღნიშნული მოწყობილობები დაკავშირებული არიან 8 ცალი ლენტური ტრანსპორტიორით.

ტექნოლოგიაში საჭირო წყალმომარაგება ხორციელდება ჩაკეტილი ციკლით. ტექნოლოგიურ პროცესში საჭირო წყლის რაოდენობა შეადგენს 150 მ³/სთ.



სურათი 5.1. საწარმოს საერთო ხედი

საკუთარი სატრანსპორტო საშუალებების გასამართად მოწყობილია დიზელის კვანძი ერთი 20 მ³-ის მოცულობის ავზითა (სურათი 5.2) და ერთი საჩამომსხმელო სვეტით (სურათი 5.3). ტერიტორიაზე მოწყობილია ადმინისტრაციულ-საყოფაცხოვრებო შენობა (სურათი 5.4). ტექნოლოგიური პროცესების თანმიმდევრობა შემდეგია:



სურათი 5.2. დიზელის ავზი



სურათი 5.3. დიზელის ჩამოსხმის სვეტი

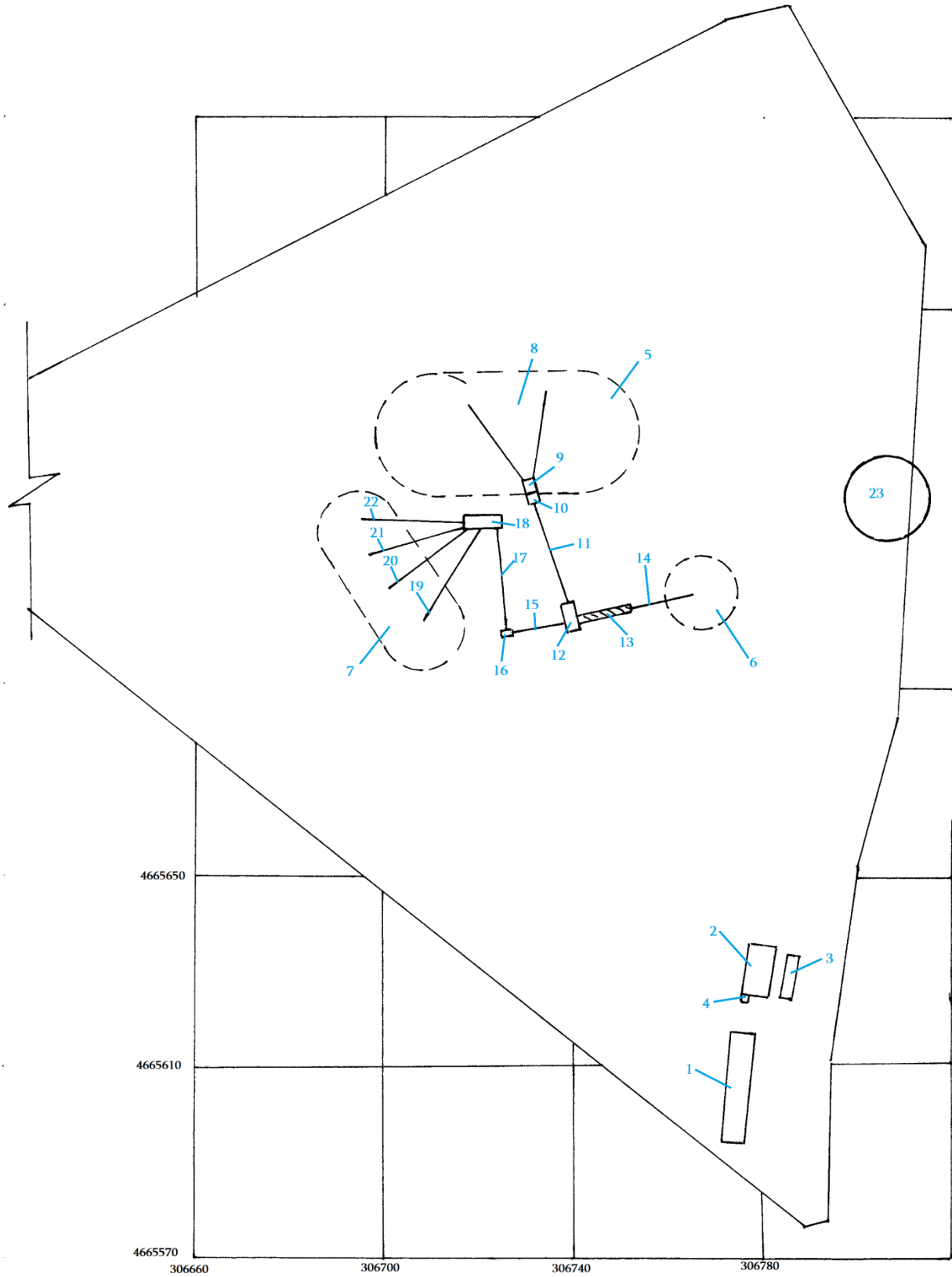


სურათი 5.4.

ნედლეული შემოიზიდება ავტოთვიტმცლელებით და განთავსდება ნედლეულის ბაქანზე ან იყრება ვიბრომკვებავის (9) ბუნკერში, საიდანაც მიეწოდება ყბებიან მსხვრევანას (10). პირველადი მსხვრევის შემდეგ მასა ლენტური ტრანსპორტიორით (11) მიეწოდება ვიბროცხავს (12). ვიბროცხავზე ესხმება ტექნიკური წყალი. წვრილმარცვლოვანი ქვიშის მასა წყალთან ერთად მიეწოდება სპირალურ კლასიფიკატორს (13) გასარეცხად. საიდანაც ტრანსპორტიორის მეშვეობით (14) განთავსდება ბაქანზე (6). ვიბროცხავზე დარჩენილი მასა ტრანსპორტიორის (15) მეშვეობით მიეწოდება კონუსურ მსხვრევანას (16). სამსხვრეველიდან მასა ლენტური ტრანსპორტიორით (17) მიეწოდება ვიბროცხავს (18), რომელზედაც ხდება 0-6; 6-12; 12-18 და 0-40 ფრაქციების გამოყოფა, რომლებიც ტრანსპორტიორების (19;20;21;22) მეშვეობით განთავსდება ბაქანზე (7).

ტექნოლოგიური პროცესი სველია. წყალდება ხდება მდ. კორისწყალიდან. გამოყენებული წყალი ჩაედინება სალექარში და გაწმენდის შემდეგ უბრუნდება ტექნოლოგიურ პროცესს.

ნახაზი 5.1.



ცხრილი 5.1.

№	დასახელება
1	ადმინისტრაციულ საყოფაცხოვრებო სათავსო
2	საწყობი
3	დიზელის ავზი
4	დიზელის საჩამომსხმელო სვეტი
5	ნედლეულის ბსქანი
6	ქვიშის ბაქანი
7	პროდუქციის ბაქნები
8	პანდუსი
9	მკვებავი ბუნკერი
10	ყბებიანი მსხვრევანა
11	ტრანსპორტიორი
12	ვიბროცხავი
13	კლასიფიკატორი
14	ტრანსპორტიორი
15	ტრანსპორტიორი
16	კონუსური მსხვრევანა
17	ტრანსპორტიორი
18	ვიბროცხავი
19	ტრანსპორტიორი
20	როტორული მსხვრევანა
21	ტრანსპორტიორი
22	ტრანსპორტიორი
23	სალექარი

6. ობიექტის წყალმომარაგება და წყალარინება.

საწარმოში წყალი გამოიყენება სასმელ-სამეურნეო და საწარმოო მიზნებისათვის.

სასმელი წყლის შექმნა გათვალისწინებულია მარკეტებიდან. საყოფაცხოვრებო-სამეურნეო წყლის აღება მოხდება მიწისქვეშა ჰორიზონტიდან, სათანადო ლიცენზიის საფუძველზე.

მიწისქვეშა ჰორიზონტის ჭა მოწყობილია კომპანიის საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე საკ. კოდი N31.17.21.002., შემდეგ GPS კოორდინატზე: x-306840, y-4665611. ლიცენზიის მისაღებად განაცხადი წარდგენილია სსიპ წიაღის ეროვნულ სააგენტოში (ID 35421).

რადგან სამუშაო რეჟიმი ერთცვლიანია, სამეურნეო მიზნით საჭირო წყლის რაოდენობა იქნება

$$10 \times 25 \times 10^{-3} = 0,25 \text{ მ}^3/\text{დღ. } 0,25 \times 250 = 62,5 \text{ მ}^3/\text{წელ.}$$

საწარმოო მიზნით წყალი გამოიყენება ქვიშა-ხრემის სველი მეთოდით მსხვრევა-დახარისხების პროცესში. დაგეგმილი ტექნოლოგიური პროცესისა და ტექნოლოგიური რეგლამენტის შესაბამისად 1 მ³ ინერტული მასალის გადამუშავებას (პირველადი და მეორადი რეცხვა)

დასჭირდება 3 მ³-მდე ტექნიკური წყალი. შესაბამისად საათში საჭიროა 150 მ³, დღეში 1200 მ³, ხოლო წელიწადში 300 000 მ³ წყალი. საწარმოში მოწყობილია წყლის გამოყენების ბრუნვითი სისტემა, შესაბამისად ბუნებრივი წყლის ობიექტიდან ასაღები წყლის რაოდენობა შეადგენს საჭირო წყლის 10 %-ს:

15 მ³/სთ, 120 მ³ /დღ. დღ; 30 000 მ³/წელ.

საწარმოო მიზნით წყალაღება გათვალისწინებულია მდ. კორისწყალიდან შემდეგ კოორდინატზე x-306996, y-4665482. მდინარიდან ტექნიკური წყალი ტერიტორიამდე მოდის ღია არხით, თვითდინებით და ჩაედინება წყალმიმღებ გუბურაში. წყალმიმღები გუბურადან ტუმბოს საშუალებით მიეწოდება ტექნოლოგიურ პროცესს (ნახაზი 6.1).

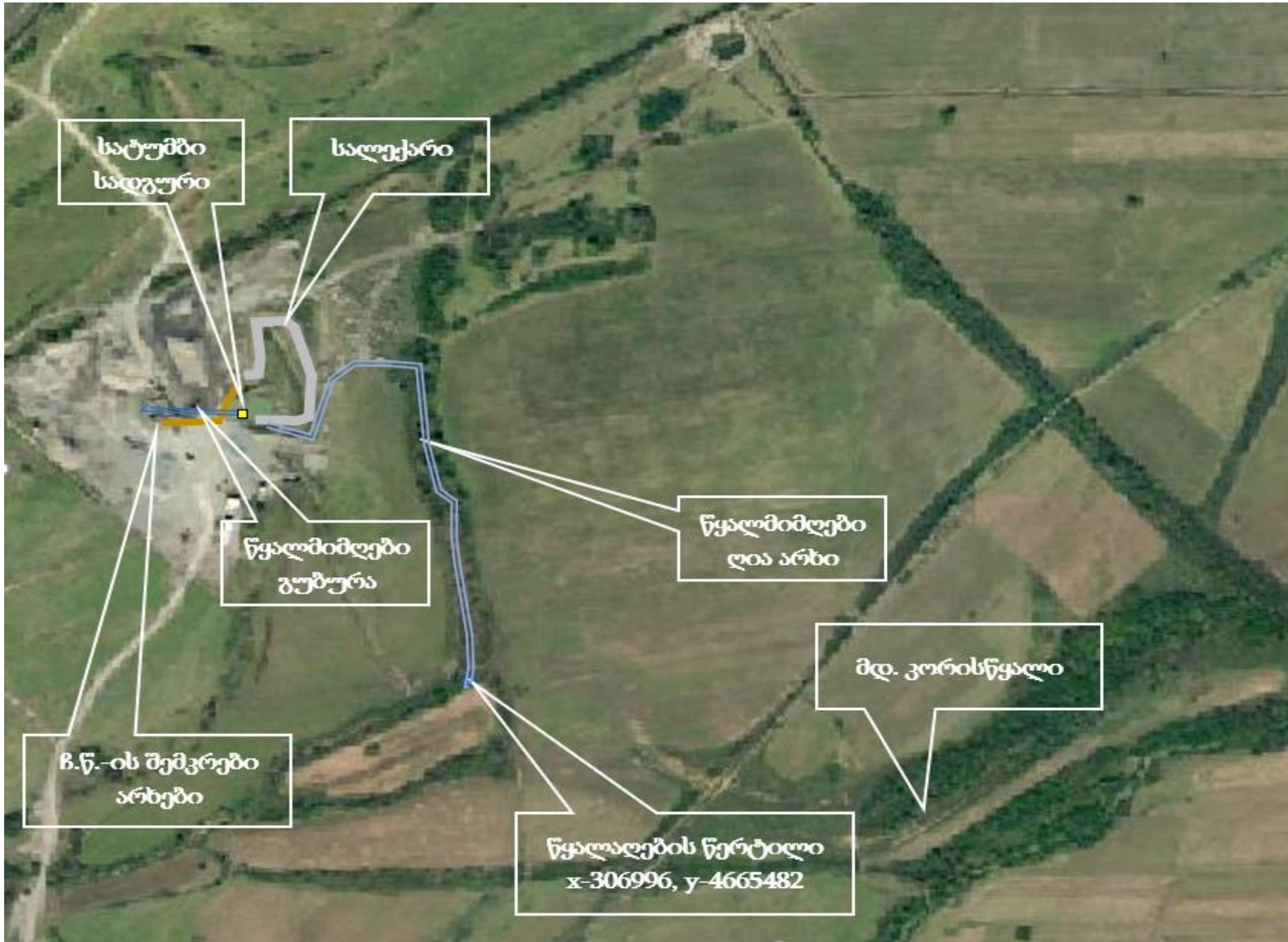
ტექნოლოგიური პროცესებიდან წყალი იკრიბება საერთო მილით და მიეწოდება სალექარს, რომელსაც აქვს წრიული ფორმა. სალექარის ნაწილი განთავსებულია კომპანიის საკუთრებაში არსებულ, სასოფლო სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთზე საკ/კოდი N31.17.21.002.

სალექარის მთლიანი სიგრძე 190 მ-ია, სიგანე დასაწყისში 7 მ, წყალმიმღებ გუბურასთან 4 მ.

სალექარის გავლის შემდეგ გაწმენდილი წყალი ჩაედინება წყალმიმღებ გუბურაში, რომლიდანაც ხდება ტექნოლოგიურ პროცესზე მიწოდება. სალექარის განთავსება, სქემა და ზომები მოცელებულია ნახაზზე 6.2 და სურათზე 6.1.

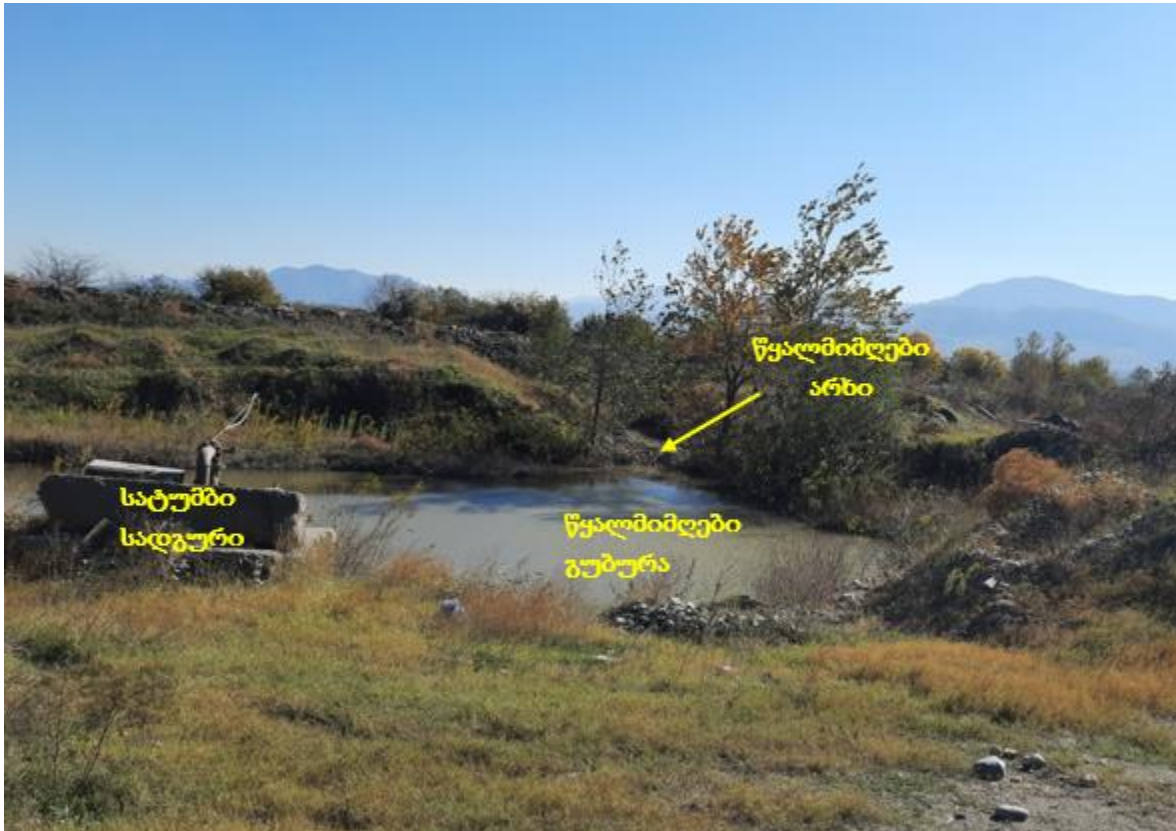
იგივე ადგილას ხდება მდინარიდან აღებული წყლის დამატებაც.

ნახაზი 6.1. წელის გამოყენების სქემა.





ნახაზი 6.2.



სურათი 6.1.

საწარმოში წარმოიქმნება სამეურნეო-ფეკალური ჩამდინარე წყლები. მათი შეკრება ხდება საასენიზაციო ორმოში, რომლის მომსახურებაც ხდება ხელშეკრულების საფუძველზე.

საწარმოს ტერიტორიის აღმოსავლეთით, საკუთარი ტრანსპორტის გასამართად, მოწყობილია დიზელით გასამართი ავზი და საჩამომსხმელო სვეტი, რომლის მიმდებარე ტერიტორია იქნება მობეტონებული. გასამართი პუნქტის საწარმოო მოედნის ფართობი იქნება 20 მ². შემთხვევით დაღვრილი ნავთობპროდუქტის შესაკრებად გათვალისწინებული იქნება ნავთობდამჭერი. აღნიშნული ტერიტორიიდან სანიაღვრე წყლები მიეწოდება ნავთობდამჭერში. სათანადო გაწმენდის შემდეგ ჩაშვებული იქნება ტერიტორიის მიმდებარედ არსებულ სანიაღვრე არხში, რომელიც უერთდება მდ. კორისწყალს შემდეგ კოორდინარზე : X-306686, Y-4664563.

სანიაღვრე წყლის წლიური მოცულობა იქნება:

$$Q = 10 \times 0,002 \times 1\,377 \times 0,264 = 7,27 \text{ მ}^3/\text{წელ}$$

ხოლო დღეღამური მაქსიმუმი შეადგენს:

$$Q = 10 \times 0,002 \times 132 \times 0,264 = 0,69 \text{ მ}^3/\text{დღ}$$

7. გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება საწარმოს ფუნქციონირების პროცესში

გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მოსალოდნელი ზემოქმედება შეიძლება გამოიხატოს: ატმოსფერული ჰაერის ხარისხობრივი მდგომარეობის გაუარესებით; ხმაურის გავრცელებით; ნიადაგის, ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების დაბინძურებით; ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედებით; ნარჩენების მართვის პროცესში მოსალოდნელი ზემოქმედებით და სხვ.

7.1. ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე

საწარმოს ფუნქციონირების პროცესში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების წყაროს წარმოადგენს ქვიშა-ხრემის სამსხვრევ-დამხარისხებელი დანადგარები.

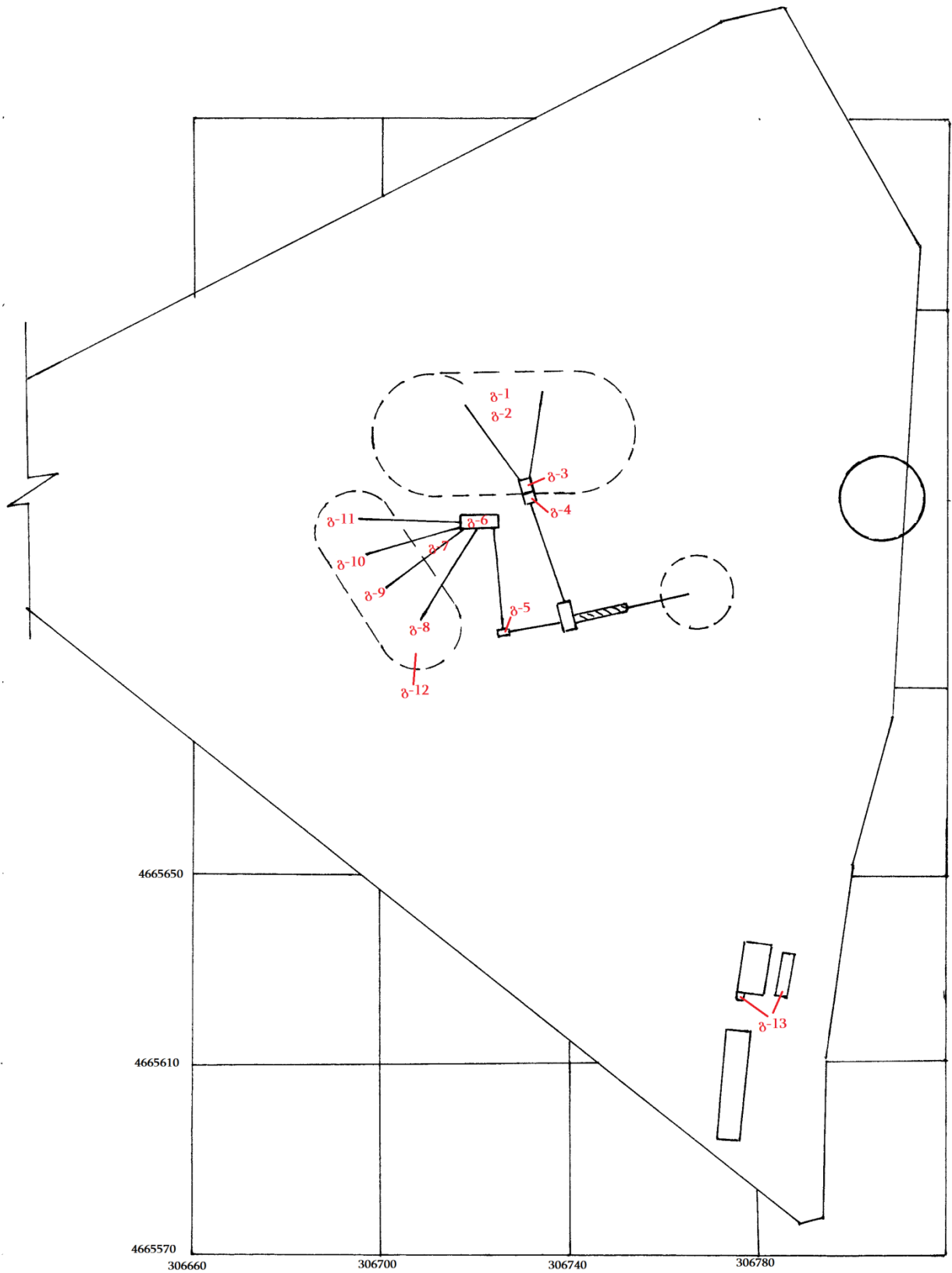
ქვიშა-ხრემის მსხვრევის პროცესი წარმოებს სველი მეთოდით. ამის გამო უმნიშვნელოა მტვერის წარმოქმნა, როგორც სამუშაო ადგილებზე, ასევე გაფრქვევა ატმოსფერულ ჰაერში. პროცესში ატმოსფეროში გამოიყოფა არაორგანული მტვერი SiO_2 -ის 20% -მდე შემცველობით.

მტვერის გამოყოფისა და გაფრქვევის წყაროდ შეიძლება ჩაითვალოს ყველა ტექნოლოგიური პროცესი და დანადგარი. სამშენებლო მასალების წარმოებისას არაორგანიზებული წყაროებიდან გაფრქვევის გაანგარიშების მეთოდური მითითების შესაბამისად 3%-ზე მეტი ტენიანობის მქონე ქვიშისა და 20%-ზე მეტი ტენიანობის სხვა მასალების შემთხვევაში გაფრქვევები უნდა ჩაითვალოს 0-ს ტოლად. ამის გათვალისწინებით გაფრქვევის გაანგარიშება არ მოხდება ვიბროცხავის და კლასიფიკატორის მუშაობისას და ქვიშის ბაქანზე განთავსებისას.

ზემოაღნიშნულია გათვალისწინებით მტვერის გამოყოფისა და გაფრქვევის წყაროებს წარმოადგენს (ნახაზი 7.1):

- ნედლეულის განთავსება პოლიგონზე(გ-1 წყარო);
- გაფრქვევა ნედლეულის პოლიგონიდან(გ-2 წყარო);
- ნედლეულის მკვებავის ბუნკერში ჩაყრა (გ-3 წყარო);
- ყბებიანი მსხვრევანა (გ-4 წყარო);
- კონუსური მსხვრევანა (გ- 5 წყარო);
- ვიბროცხავზე დაყრა (გ-6 წყარო);
- ლენტური ტრანსპორტიორებით გადაადგილება (გ-7 წყარო)
- პროდუქციის ბაქნებზე განთავსება (გ-8;გ-9;გ-10 და გ-11 წყაროები);
- გაფრქვევა ღორღის ბაქნებიდან (გ-12წყარო);
- გაფრქვევა დიზელის კვანძიდან (გ-13 წყარო).

ნახაზი 7.1.



საწარმოს ფუნქციონირების შედეგად ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ანგარიში განხორციელდა საანგარიშო მეთოდის გამოყენებით. ანგარიში შესრულებულია მაქსიმალური დატვირთვის პირობებისათვის. ვითვალისწინებთ ტექნიკური რეგლამენტის დანართი 117 პირობას, რომ თუ წყარო არ არის აღჭურვილი ასპირაციული სისტემით და მტვრის გამოყოფა ხდება დახურულ სივრცეში, აგრეთვე იმ შემთხვევაში, როდესაც მოწყობილობების მუშაობა მიმდინარეობს ღია ცის ქვეშ, გათვალისწინებული უნდა იქნეს შემასწორებელი მტვრის დალექვის მახასიათებელი კოეფიციენტი-0,4.

საწარმოს ბიზნესგეგმის მიხედვით ქვიშა-ხრემის სამსხვრევი ხაზის ფუნქციონირებისას წლის განმავლობაში სამუშაო დღეთა რაოდენობაა 250; სამუშაო საათების რაოდენობა წელიწადში 2 000სთ; წლის განმავლობაში ნავარაუდებია 100 000 მ³/წელ (180 000 ტ) ქვიშა-ხრემის დამსხვრევა.

- გაფრქვევის ანგარიში ნედლეულის ბაქნებზე განთავსებისას(გ-1 წყარო)

გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება ფორმულით:

$$M_{\text{მტვ.}} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times K_9 \times G \times B \times 10^6 \times 0,4/3600 \text{ გ/წმ, (7.1)}$$

სადაც

K₁ - მასალაში მტვრის ფრაქციის წილია;

K₂ - მტვრის მთლიანი მასიდან აეროზოლში გადასული მტვრის წილია;

K₃ - მტვრის წარმოქმნაზე ქარის სიჩქარის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი;

K₄ - გარეშე ზემოქმედებისაგან საწყობის დაცვითუნარიანობის მახასიათებელი კოეფიციენტი;

K₅ - მტვრის წარმოქმნაზე მასალის სინოტივის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი;

K₇ - გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოეფიციენტი;

K₉ - შემასწორებელი კოეფიციენტი; ავტოვითმცლელიდან 10 ტონამდე წონის მასალის ზალპური ჩამოცლისას აიღება 0,2 , 10ტ_ზე მეტის შემთხვევაში აიღება 0,1 . სხვა შემთხვევაში იგი აიღება 1-ს ტოლი.

B - გადატვირთვის სიმაღლეზე დამოკიდებულების კოეფიციენტი;

G - წარმადობა, ტ/სთ;

აღნიშნული კოეფიციენტებისა და სიდიდეების მნიშვნელობები საწარმოს კონკრეტული პირობებისათვის აიღება მეთოდისკვებში მოცემული დანართებიდან.

საანგარიშო კოეფიციენტების მნიშვნელობები შემდეგია:

$$K_1 - 0,05 ; K_2 - 0,03 ; K_3 - 1,2 ; K_4 - 1,0 ; K_5 - 0,01 ; K_7 - 0,4 ; K_9 - 0,1 ; B - 0,5 ; G - 90 \text{ ტ/სთ.}$$

აღნიშნული მნიშვნელობების ჩასმით მივიღებთ:

$$M_{\text{მტვრ.}} = 0,05 \times 0,03 \times 1,2 \times 1,0 \times 0,01 \times 0,4 \times 0,1 \times 0,5 \times 90 \times 10^6 \times 0,4 / 3600 = 0.0036 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{\text{მტვრ.}} = 0,0036 \times 2000 \times 3600 / 10^6 = 0.0259 \text{ ტ/წელ}$$

- **გაფრქვევის ანგარიში ნედლეულის პოლიგონიდან (გ-2 წყარო)**

წარმოქმნილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება 7.2. ფორმულის მიხედვით

$$M_{\text{მტვრ}} = K_3 \times K_5 \times K_6 \times K_7 \times q \times f \text{ გ/წმ}; \quad (7.2)$$

სადაც

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

$K_5 = 0,1$ - მტვრის წარმოქმნაზე მასალის სინოტივის გავლენის მაჩვენებელი კოეფიციენტი;

$K_6 = 1,3$ - დასასაწყობებელი მასალის ზედაპირის პროფილის მაჩვენებელი კოეფიციენტი, მერყეობს 1,3–დან 1,6–მდე;

$K_7 = 0,6$ გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოეფიციენტი;

$q = 0,002$ - მტვრის წატაცების ინტენსივობაა 1 კვ.მ. ფაქტიური ზედაპირის ფართობიდან, გ/მ²წმ;

$f = 500 \text{ მ}^2$ - ამტვერების ზედაპირის ფართობია.

ამ მონაცემების მიხედვით გვექნება

$$M_{\text{მტვრ}} = 1,2 \times 0,1 \times 1,3 \times 0,6 \times 0,002 \times 500 \times 0,4 = 0,0374 \text{ გრ/წმ}$$

$$G_{\text{მტვრ}} = 0,0374 \times 8640 \times 3600 / 10^6 = 1,1633 \text{ ტ/წელ}$$

- **გაფრქვევის ანგარიში ბუნკერში მიწოდებისას (გ-3 წყარო)**

გაფრქვევის გაანგარიშება ხდება 7.1 ფორმულით საანგარიშო კოეფიციენტების შემდეგი მნიშვნელობებისათვის:

$K_1 - 0,05$; $K_2 - 0,03$; $K_3 - 1,2$; $K_4 - 0,1$; $K_5 - 0,01$; $K_7 - 0,4$; $K_9 - 0,2$; $B - 0,5$; $G - 90 \text{ ტ/სთ.}$

აღნიშნული მნიშვნელობების ჩასმით მივიღებთ:

$$M_{\text{მტვრ}} = 0,05 \times 0,03 \times 1,2 \times 0,1 \times 0,01 \times 0,4 \times 0,2 \times 0,5 \times 90 \times 10^6 \times 0,4 / 3600 = 0,00072 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{\text{მტვრ}} = 0,00072 \times 2000 \times 3600 / 10^6 = 0,0052 \text{ ტ/წელ}$$

- **გაფრქვევის ანგარიში ყბებიანი სამსხვრეველადან (გ-4 წყარო).**

ნედლეულის ბუნკერში მიწოდებისას ხდება მისი დატენიანება. მტვრის გამოყოფის ხვედრითი მაჩვენებელი [4]–ის მიხედვით 1ტონა სველი მასალის მსხვრევისას შეადგენს 0,009 კგ/ტ; იმის გავითვალისწინებთ, რომ წელიწადში სამუშაო საათების რაოდენობა შეადგენს 2000 საათს და სამსხვრევეში გატარებული 180000 ტ ნედლეულიდან, მისი ფრაქციული შემადგენლობიდან გამომდინარე, მსხვრევას ექვემდებარება საშუალოდ 65%(117000ტ), მივიღებთ:

$$G = 117000 \times 0,009 \times 0,4 / 10^3 = 0,4212 \text{ ტ/წელ}$$

$$M = 0,4212 \times 10^6 / 2000 \times 3600 = 0,0585 \text{ გ/წმ};$$

- გაფრქვევის ანგარიში კონუსური სამსხვრეველადან (გ-5 წყარო)

როტორულ სამსხვრეველას ნედლეული მიეწოდება ვიბროცხავიდან რომელზედაც ხდება რეცხვა. 1ტ სველი მასის მსხვრევისას მტვრის გამოყოფის ხვედრითი მაჩვენებელი შეადგენს 0,009 კგ/ტ; სამსხვრეველში გატარებული მასიდან (117 000ტ), მსხვრევას ექვემდებარება დაახლოებით 100000ტ. ზემოთქმულის გათვალისწინებით მივიღებთ:

$$G=100000 \times 0,009 \times 0,4/10^3=0,36 \text{ ტ/წელ}$$

$$M=0,36 \times 10^6/2000 \times 3600=0,05 \text{ გ/წმ};$$

- გაფრქვევის ანგარიში ვიბროცხავზე მიწოდებისას (გ-6 წყარო)

წარმოქმნილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება 7.1 ფორმულით საანგარიშო კოეფიციენტების შემდეგი მნიშვნელობებისათვის:

$$K_1- 0,05 ; K_2 - 0,03 ; K_3 - 1,0 ; K_4 - 0,2; K_5 - 0,01 ; K_7 - 0,4 ; K_9 - 1 ; B - 0,4 ; G - 58,5 \text{ ტ/სთ.}$$

აღნიშნული მნიშვნელობების ჩასმით (5.1)გამოსახულებაში მივიღებთ:

$$M_{\text{მტვ}}= 0,05 \times 0,03 \times 1,0 \times 0,2 \times 0,01 \times 0,4 \times 1,0 \times 0,4 \times 58,5 \times 10^6 \times 0,4/ 3600=0.0031 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{\text{მტვ}}=0,0031 \times 2000 \times 3600 /10^6=0.0224 \text{ ტ/წელ}$$

- გაფრქვევის ანგარიში ლენტური ტრანსპორტიორებით გადაადგილებისას (გ- 7წყარო).

გაანგარიშება განხორციელდა იმ 5 ცალი ლენტური ტრანსპორტიორის ერთდროული მუშაობისას, რომლებზეც ხვდება ნაკლებ დატენიანებული მასა.

მასალების ლენტური ტრანსპორტიორით გადაადგილებისას მტვრის გაფრქვევები იანგარიშება ფორმულით:

$$M_{\text{მტვ}}= W \times K \times B \times L \times 10^3 \text{ გ/წმ}; \quad (7.4.)$$

სადაც,

W – ჰაერის შებერვით გამოწვეული მტვრის ხვედრითი გაფრქვევაა და ტოლია 3×10^{-5} კგ/მ²წმ;

K _ ნედლეულის დაქუცმაცების კოეფიციენტი და ტოლია 0,1 მ-ის;

B _ ლენტის სიგანეა და ტოლია 0.6მ-ის;

L _ ლენტის ჯამური სიგრძეა და ტოლია 100 მ;

სათანადო მნიშვნელობების ჩასმით მივიღებთ:

$$M_{\text{მტვ}}= 3 \times 10^{-5} \times 0,1 \times 0,6 \times 140 \times 10^3 \times 0,4=0,072 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{\text{მტვ}}=0,072 \times 2000 \times 3600/10^6 =0,5184 \text{ ტ/წელ};$$

- **ლორდის ბაქნებზე განთავსება (გ-8:გ-9; გ-10 და გ-11 წყაროები)**

წარმოქმნილი მტვრის რაოდენობა ერთი წყაროსათვის იანგარიშება 7.1 ფორმულით კოეფიციენტების შემდეგი მნიშვნელობებისათვის:

$$K_1 - 0,05 ; K_2 - 0,03 ; K_3 - 1,2 ; K_4 - 1,0 ; K_5 - 0,01 ; K_7 - 0,6 ; K_9 - 1,0 ; B - 0,7 ; G - 14,62 \text{ ტ/სთ.}$$

აღნიშნული მნიშვნელობების ჩასმით მივიღებთ:

$$M_{\text{მტვრ}} = 0,05 \times 0,03 \times 1,2 \times 1 \times 0,01 \times 0,6 \times 1,0 \times 0,7 \times 14,62 \times 10^6 \times 0,4 / 3600 = 0,0205 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{\text{მტვრ}} = 0,0205 \times 2000 \times 3600 / 10^6 = 0,1463 \text{ ტ/წელ}$$

ანალოგიური იქნება დანარჩენი სამი წყაროსთვისაც.

- **გაფრქვევა პროდუქციის ბაქნებიდან (გ-12 წყარო)**

ნედლეულის ბაქნები იმდენად ახლოსაა ერთმანეთთან, რომ იგი შეიძლება ჩაითვალოს ერთ წყაროდ.

წარმოქმნილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება 7.2. ფორმულის მიხედვით

$$M_{\text{მტვრ}} = K_3 \times K_5 \times K_6 \times K_7 \times q \times f \text{ გ/წმ; (7.2)}$$

სადაც

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

$K_5 = 0,1$ - მტვრის წარმოქმნაზე მასალის სინოტივის გავლენის მაჩვენებელი კოეფიციენტი;

$K_6 = 1,3$ - დასასაწყობებელი მასალის ზედაპირის პროფილის მაჩვენებელი კოეფიციენტი, მერყეობს 1,3-დან 1,6-მდე;

$K_7 = 0,6$ გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოეფიციენტი;

$q = 0,002$ - მტვრის წატაცების ინტენსივობაა 1 კვ.მ. ფაქტიური ზედაპირის ფართობიდან, გ/მ²წმ;

$f = 1000 \text{ მ}^2$ - ამტვერების ზედაპირის ფართობია.

ამ მონაცემების მიხედვით გვექნება

$$M_{\text{მტვრ}} = 1,2 \times 0,1 \times 1,3 \times 0,6 \times 0,002 \times 1000 \times 0,4 = 0,0749 \text{ გ/წმ}$$

$$G_{\text{მტვრ}} = 0,0749 \times 2000 \times 3600 / 10^6 = 0,5391 \text{ ტ/წელ}$$

- **გაფრქვევები დიზელის გასამართი პუნქტიდან (გ-13 წყარო)**

ავტოგასამართი სვეტის ფუნქციონირებისას საწვავის მიღება-შენახვა-გაცემის დროს მავნე ნივთიერებათა რაოდენობა 1 ლიტრ დიზელის საწვავზე შეადგენს 0,0025გ ნახშირწყალბადებს (ჯამურად);

წელიწადში 100 000ლ დიზელის მიღება-შენახვა- გაცემისას

$$G = 100\ 000 \times 0,0025 / 10^6 = 0,0003 \text{ ტ/წელ}$$

$$M = 0,0003 \times 10^6 / 250 \times 8 \times 3\ 600 = 0,00004 \text{ გ/წმ}$$

მიღებული შედეგები იმდენად მცირეა, რომ გამორიცხულია გარემოზე უარყოფითი გავლენა.

რაც შეეხება არაორგანულ მტვერს, მისი ჯამური წამური რაოდენობა 1,186გ-ის ტოლია, ხოლო საათური რაოდენობა 4,3 კილოგრამის. აღნიშნულისა და იმის გათვალისწინებით, რომ დასახლებულ პუნქტამდე 2 000 მ-ზე მეტია, უახლოეს მოსახლესთან მტვერის კონცენტრაცია არ შეიძლება მინიმალურადაც კი მიუახლოვდეს ზღვრულ დასაშვებ კონცენტრაციას.

7.2. ხმაურის ზემოქმედება

საწარმოს მუშაობისას მოსალოდნელია ხმაურის წარმოქმნა და გავრცელება, რამაც შეიძლება უარყოფითი გავლენა მოახდინოს გარემოზე და ადამიანებზე.

საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე ხმაურის წყაროს წარმოადგენენ ტექნოლოგიურ პროცესში ჩართული დანადგარ-მექანიზმები (სამსხვრევი და ვიბროცხავიები). ლიტერატურული წყაროების მიხედვით სამსხვრევი-დამხარისხებელი ხაზის მუშაობისას ხმაურის მაქსიმალური დონე აღწევს 90 დბა-ს.

საწარმოს მუშაობა გათვალისწინებულია დღის საათებში. დღის პერიოდისათვის საცხოვრებელ და საძილე სათავსოებში აკუსტიკური ნორმები საქართველოს მთავრობის N398 დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტის დანართი 1-ს მიხედვით შეადგენს 35 დბა-ს.

როგორც წინა პარაგრაფებშია მოცემული მანძილი უახლოეს დასახლებულ პუნქტსა და ხმაურის წყაროს შორის 2 000მ-ზე მეტია.

საანგარიშო წერტილში ბგერითი წნევის ოქტავური დონეები იანგარიშება ფორმულით:

$$L = L_p - 15lgr + 10lg \Phi - \beta r/1000 - 10lg\Omega, \text{ დბა}$$

სადაც,

L_p – ხმაურის წყაროს სიმძლავრის ოქტავური დონე; გამოყენებული მანქანა დანადგარების სიმძლავრეთა გათვალისწინებით იგი ტოლია 90 დბა.

Φ – 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;

Ω – 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;

β – ატმოსფეროში ბგერის მილევადობა (დბ/კმ) ცხრილური მახასიათებელი.

შესაბამისი მნიშვნელობების ჩასმით საცხოვრებელ სახლთან ხმაურის დონე იქნება:

$$L=90-15lg2000+10 lg2-10,5 \times 2000/1000-10 lg12,56 = 9,5 \text{ დბა}$$

როგორც ანგარიშიდან ჩანს,საწარმოს ექსპლოატაციის დროს წარმოქმნილი ხმაურის დონის გავლენა უახლოეს საცხოვრებელ სახლამდე პრაქტიკულად ვერ მოხდება.

7.3. ზემოქმედება ლანდშაფტზე და ბიომრავალფეროვნებაზე

საწარმო აღნიშნულ ტერიტორიაზე განთავსებულია 2007 წლიდან, მოწყობილი აქვს საჭირო ინფრასტრუქტურა. მისი წარმადობის გაზრდა ვიზუალურ ლანდშაფტურ ცვლილებას არ გამოიწვევს.

საწარმოს ტერიტორია საავტომობილო გზიდან და დასახლებული პუნქტიდან დაშორებულია 2 კმ-ზე მეტი მანძილით, ბუნებრივი ბარიერების (რელიეფი, მცენარეული საფარი) გამო ტერიტორია მგრძნობიარე რეცეპტორებისათვის შეუმჩნეველია.

რაც შეეხება ბიომრავალფეროვნებაზე ზემოქმედებას, წარმადობის გაზრდით არ იცვლება საწარმოს მუშაობის რეჟიმი (სამუშაო დღეები და საათები), არ ხდება ახალი ტერიტორიის ათვისება, შესაბამისად ბიომრავალფეროვნებაზე დამატებითი ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

7.4. ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე ზემოქმედება;

საწარმოს წარმადობის გაზრდით ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე პირდაპირი ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის. საწარმო მოწყობილია და ფუნქციონირებს 2007 წლიდან. წარმადობის გაზრდის შემთხვევაში ახალი ტერიტორიის ათვისება, რაც გამოიწვევს ნიადაგზე უარყოფით გავლენას, დაგეგმილი არ არის.

რაც შეეხება არაპირდაპირ ზემოქმედებას, შესაძლებელია ნიადაგის დაბინძურება გამოწვეული იყოს ნარჩენების არასათანადო მართვით, ნავთობპროდუქტების დაღვრით და სხვა გარემოსდაცვითი მოთხოვნების დარღვევით.

საწარმოს ექსპლუატაციის დროს მკაცრადაა განსაზღვრული მანქანების მოძრაობისა და ტექნიკის დგომის არეალი, დაცულია ნარჩენების მართვის წესები, დიზელის გასამართი ავზის და სვეტის ექსპლუატაცია ხორციელდება უსაფრთხოებისა და გარემოსდაცვითი ნორმების დაცვით, რაც გამორიცხავს ნიადაგზე უარყოფით ზემოქმედებას.

7.5. ზემოქმედება ზედაპირულ წყლებზე

როგორც აღნიშნულია, საწარმოში წყალი საჭიროა სასმელ-სამეურნეო და საწარმოო მიზნებისათვის, სასმელი წყლის შესყიდვა მოხდება უახლოესი მარკეტებიდან.

საწარმოო მიზნით წყალაღება გათვალისწინებულია მდ. კორისწყალიდან. საწარმოში მოწყობილია წყლის გამოყენების ბრუნვითი, ჩაკეტილი სისტემა. მდინარიდან წყლის დამატება ხდება დანაკარგის შესავსებად.

საწარმოს მაქსიმალური წყალაღება შეადგენს 15 მ³/სთ-ს, რაც მდინარის საშუალო ხარჯის (3,95 მ³/წმ) 0,1 %-ია. აღნიშნული წყალაღების რაოდენობა ვერ მოახდენს მნიშვნელოვან მდინარის ჰიდროლოგიურ რეჟიმზე.

საწარმოში წარმოიქმნება მხოლოდ სანიაღვრე ჩამდინარე წყლები, დიზელის ავზის გათავსების ტერიტორიიდან, რომელიც გამწმენდი მოწყობილობის გავლისა და სათანადო გაწმენდის შემდეგ, არსებული ტერიტორიული სანიაღვრე არხით ჩაშვებული იქნება მდ. კორისწყალში.

სანიაღვრე წლის მოსალოდნელი მოცულობა იქნება 0,69 მ³/დღ, რაც საათში შეადგენს 0,028 მ³-ს (0,0000079 მ³/წმ). აღნიშნული წყლის ხარჯი იმდენად მცირეა მიმღები წყლის ობიექტის საშუალო ხარჯზე, ვერ მოახდენს რაიმე გავლენას მის ხარისხზე. ამასთან, წყალჩაშვება მოსალოდნელია მხოლოდ წვინიან ამინდებში.

ამდენად, საწარმოს წყალსარგებლობის მაჩვენებლებისა და შემარბილებელი ღონისძიებების გათვალისწინებით, ზედაპირული წყლის რესურსებზე ზემოქმედება შეიძლება შეფასდეს როგორც ძალიან დაბალი.

7.6. ნარჩენებით გარემოს დაბინძურების რისკები

მიუხედავად იმისა, რომ საწარმოში მიმდინარე ტექნოლოგიური პროცესები პრაქტიკულად უნარჩენოა, ექსპლუატაციის ეტაპზე მოსალოდნელია ნარჩენების წარმოქმნა.

ინერტული მასალის გადამუშავების ტექნოლოგიური პროცესის დროს ნარჩენების წარმოქმნა არ ხდება. დახარისხების დროს მიღებული ყველა მასალა წვრილმარცვლოვანი ქვიშისა და სალექარში შეგროვებული შლამის ჩათვლით წარმოადგენს სასაქონლო პროდუქციას.

მანქანა-მოწყობილობების მიმდინარე შეკეთების დროს შესაძლებელია წარმოიქმნას ლითონის ჯართი, ტრანსპორტიორის დაზიანებული ლენტი, ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული საწმენდი ნაჭრები და სხვა. ნარჩენების წარმოქმნა ასევე შესაძლებელია ნავთობპროდუქტების ავარიული დაღვრით ავტომანქანების გამართვისა და ნავთობდამჭერის მომსახურების დროს.

საწარმო ექსპლუატაციის ეტაპზე მოახდენს წარმოქმნილი და მოსალოდნელი ნარჩენების ინვენტარიზაციას და მათი წარმოქმნის შემთხვევაში შესაბამისი ნებართვის მქონე კონტრაქტორებზე გადაცემას.

საწარმოს ექსპლუატაციისას ხდება საყოფაცხოვრებო ნარჩენების წარმოქმნა. საყოფაცხოვრებო ნარჩენების გადაცემის მიზნით გაფორმებულია ხელშეკრულება ააიპ ვანის სპეციალურ სერვისებთან, რომლის მიერაც ტერიტორიაზე დადგმულია ნარჩენების სპეციალური კონტეინერი. ნარჩენების გატანა და პოლიგონზე განთავსება უზრუნველყოფილია წინასწარ შემუშავებული გრაფიკით.

კომპანია ნარჩენების მართვას ახორციელებს ნარჩენების მართვის სფეროში მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად.

7.7. ზემოქმედება სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურაზე

ნედლეულით მომარაგება ხდება და კვლავაც მოხდება მდ. რიონის მარცხენა სანაპიროზე არსებულის კარიერებიდან, შიდა ტრანსპორტირებით და მუნიციპალურ გზებზე დატვირთვა არ გაიზრდება.

რაც შეეხება პროდუქციის ტრანსპორტირებას, წარმადობის მომატების პირობებში სატრანსპორტო ნაკადების რაოდენობა გაიზრდება, მაქსიმალური წარმადობის პირობებში 4 რეისით. თუმცა საწარმოს ტერიტორიიდან ვანი-ბაღდათის გზამდე ტრანსპორტი არ გაივლის დასახლებულ პუნქტს, შესაბამისად სატრანსპორტო ნაკადების მომატება არ იქნება შესამჩნევი.

საწარმოდან ტვირთების ტრანსპორტირება ხორციელდება საფარებით აღჭურვილი ავტოტრანსპორტით, ტვირთების ტრანსპორტირებისა და საგზაო მოძრაობის წესების დაცვით.

7.8. ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე და კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე

საპროექტო საწარმოს განთავსების ადგილის უახლოეს დაცულ ტერიტორიას წარმოადგენს აჯამეთის აღკვეთილი, რომელამდეც პირდაპირი მანძილი 5.3-კმია. (ნახაზი 7.2).



ნახაზი 7.2.

რაც შეეხება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებს, საპროექტო ტერიტორიიდან 2 კმ-იან რადიუსში კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლი არ არის განთავსებული.

7.9. სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება

საწარმო ფუნქციონირებით მნიშვნელოვან წვლილი შეაქვს სოციალური პირობების გაუმჯობესებაში.

საწარმოში და მის ფუნქციონირებასთან დაკავშირებულ დასაქმებულთა რიცხვი დიდი არ არის (დაახლოებით 10-მდე ადამიანი), მაგრამ ქვეყანაში არსებული მდგომარეობის გათვალისწინებით დადებითად მოქმედებს ადამიანების სოციალური მდგომარეობის გაუმჯობესებაზე.

ამასთან, საწარმოს ექსპლოატაცია დაკავშირებულია ქვეყანაში მიმდინარე ინფრასტრუქტურული პროექტების საჭიროებისათვის, ამდენად მისი ექსპლუატაცია ხელს უწყობს ქვეყნის ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესებას.

შპს ქვეყანაში არსებული საგადასახადო კანონმდებლობის შესაბამისად სახელმწიფო ბიუჯეტში გადაიხდის მასზე დაკისრებულ გადასახადებს, რაც დადებითად აისახება ადგილობრივ ბიუჯეტზე.

7.10. ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე

საწარმოს ექსპლოატაციის პროცესში ადამიანების (იგულისხმება როგორც მომსახურე პერსონალი, ასევე მიმდებარე მაცხოვრებლები) ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებაზე უარყოფითი ზემოქმედება პირდაპირი სახით მოსალოდნელი არ არის. დაწესებული რეგლამენტის დარღვევის (მაგალითად, სატრანსპორტო საშუალების ან/და სამშენებლო დანადგარების არასწორი მართვა, შრომის უსაფრთხოების მოთხოვნათა დარღვევა), აგრეთვე სხვადასხვა მიზეზის გამო შექმნილი ავარიული სიტუაციის შემთხვევაში შესაძლებელია როგორც არაპირდაპირი, ისე მეორადი უარყოფითი ზემოქმედება სახიფათო შედეგებით.

საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში დაცულია მოქმედი კანონმდებლობით გათვალისწინებული შრომის უსაფრთხოების წესები და გარემოს დაცვის მოთხოვნები, რაც მინიმუმამდე ამცირებს ადამიანის ჯანმრთელობაზე უარყოფით ზემოქმედების რისკებს.

7.11. ავარიული რისკები

საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში მოსალოდნელია ავარიების წარმოქმნის რისკები, რასაც შესაძლებელია მოყვეს ადამიანების დაშავება და მატერიალური ზარალი.

ობიექტის ექსპლუატაცია დაკავშირებულია მძიმე ტექნიკის გამოყენებასა და სატრანსპორტო გადაზიდვებთან, ამიტომ არსებობს რისკი ავტომანქანების შეჯახების ერთმანეთთან, ან საწარმოს სტაციონარულ ობიექტებთან, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს ადამიანების დაშავება ან ხანძარი.

შპს „ვაგი-ს“ ქვიშა-ხრეშის სამსხვრევ-დამხარისხებელი საწარმოს ექსპლუატაციის დროს ავარიების წარმოქმნა ძირითადად დაკავშირებული იქნება უსაფრთხოების წესების უხეშ დარღვევასთან.

საწარმო შედის „შრომის უსაფრთხოების შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-2 მუხლის პირველი პუნქტის შესაბამისად, დამტკიცებულ „მომეტებული საფრთხის შემცველი, მძიმე, მავნე და საშიშპირობებიანი სამუშაოების ჩამონათვალში“, შესაბამისად ვალდებულია ექსპლუატაციის პროცესში გაითვალისწინოს შრომის უსაფრთხოების პირობები, დანიშნოს თანამშრომელი შრომის უსაფრთხოების საკითხებზე, შეადგინოს ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმა. თანამშრომლებს სისტემატიურად ჩაუტაროს ინსტრუქტაჟი. სახიფათო უბნებზე გამოკრული იქნება გამაფრთხილებელი და ამკრძალავი ნიშნები.

7.12. კუმულაციური ზემოქმედება

კუმულაციური ზემოქმედების შეფასება გულისხმობს მოსალოდნელი ზემოქმედების ისეთი სახეების იდენტიფიცირებას, რომლებიც როგორც ცალკე აღებული არ იქნება მასშტაბური ხასიათის, მაგრამ სხვა არსებული, მიმდინარე თუ პერსპექტიული პროექტების განხორციელებით მოსალოდნელ, მსგავსი სახის ზემოქმედებასთან ერთად საგულისხმო უარყოფითი ან დადებითი შედეგების მომტანია. ამდენად, კუმულაციური ზემოქმედების განხილვა უნდა მოხდეს ჯამური ეფექტის მქონე ემისიების შემთხვევაში.

როგორც წინა პარაგრაფებში იყო აღნიშნული, საწარმოს ტერიტორიის 500 მ-ან ზონაში არ არის საწარმოო ობიექტი f(უახლოესი საწარმო დაშორებულია 1100 მ-ით), შესაბამისად კუმულაციური ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

7.13. ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება

საწარმოს ტიპის, წარმადობის, გარემოს ცალკეულ კომპონენტებზე მოსალოდნელი ზემოქმედების სახეობისა და მასშტაბის, ასევე მისი განთავსების ტერიტორიის გათვალისწინებით, ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

8. საწარმოს ექსპლოატაციის პროცესში გარემოს კომპონენტებზე ზემოქმედების ტიპი, მასშტაბი და ხარისხი

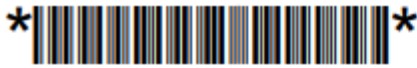
ქვიშა-ხრემის სამსხვრევ-დამხარისხებელი საწარმოს ექსპლუატაციის შედეგად, ადამიანის ჯანმრთელობაზე და გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების წინასწარი შეფასებით მიღებული დასკვნები მოცემულია ცხრილში 8.1.

ცხრილი 8.1.

№	გარემოს კომპონენტები	ზემოქმედების ტიპი, მასშტაბი და ხარისხი
1	ბუნებრივი გარემო	
1.1.	ატმოსფერული ჰაერი	დაბალი უარყოფითი
1.2.	ხმაური	არაა მოსალოდნელი
1.3.	ნიადაგი	არაა მოსალოდნელი
1.4.	ბუნებრივი ლანდშაფტები ფლორა და ფაუნა	არაა მოსალოდნელი
1.5.	წყლის რესურსები	უმნიშვნელო უარყოფითი
1.6.	დაცული ტერიტორიები	არაა მოსალოდნელი
1.7.	ზემოქმედება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე	არაა მოსალოდნელი
1.8.	ნარჩენების წარმოქმნა	უმნიშვნელო უარყოფითი
1.9.	კუმულაციური ზემოქმედება	არაა მოსალოდნელი
1.10	ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება	არაა მოსალოდნელი
2	სოციალურ-ეკონომიკური გარემო	
2.1.	ადამიანების ჯანმრთელობა და უსაფრთხოება	საშუალო უარყოფითი
2.2.	ადამიანების დასაქმება	საშუალო დადებითი
2.3.	ეკონომიკური მდგომარეობა	საშუალო დადებითი

დაწარმებო

დანართი 1. ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან.



მწიკის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 31.17.21.003**

ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია
N 882021346577 - 29/04/2021 16:35:32

მომზადების თარიღი
29/04/2021 18:38:07

საკუთრების განყოფილება

შონა ვანი	სექტორი შეინდარი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი:საკუთრება ნაკვეთის დანიშნულება: არასასოფლო სამეურნეო დამუშავებელი ფართობი: 29980.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი:31.17.01.696;
31	17	21	003	

მისამართი: რაიონი ვანი , სოფელი შეინდარი

მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882021341496 , თარიღი 28/04/2021 16:55:49
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 29/04/2021

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- უძრავი ნივთის ნახცილობის ხელშეკრულება , დამოწმების თარიღი:28/04/2021 , საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

მესაკუთრები:

შპს "ეაგი", ID ნომერი:412758957

მესაკუთრე:

შპს "ეაგი"

აღწერა:

იპოთეკა

1) განცხადების
რეგისტრაცია
ნომერი
882021346577

თარიღი 29/04/2021
16:35:32

იპოთეკარი: საბაქციო საზოგადოება "თიბისი ბანკი"204854595;
საგანი:დამუშავებელი ფართობი: 29980.00 კვ.მ;

იპოთეკის ხელშეკრულება N 1231232868979, დამოწმების თარიღი29/04/2021,
საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

უფლების
რეგისტრაცია: თარიღი
29/04/2021

საგადასახადო გირავენობა:

რეგისტრირებული არ არის

ვალდებულება

საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო. <http://public.reestri.gov.ge>

გვერდი: 1(2)

ყაღაღა/აკრძალვა:

რეგისტრირებული არ არის

მოვალეთა რეესტრი:

რეგისტრირებული არ არის

"ფინიკრა პარის შერ 2 წლამდე ვადით საკონტრაქტო არსებული მატერიალური აქტივის რეაღმადგინების, აგრეთვე საგადასახადო წლის განმავლობაში 1000 ლარის ან მეტი ღირებულების ქონების საჩუქრად მიღებისას სამსახურად გადასახადი გადახდის ექვემდებარება საინფორმაციო წლის მომლექციო წლის 1 აპრილამდე, რის შესახებაც აღნიშნული ფინიკრა პარი ამავე ვადით წარუდგენს დეკლარაციას საგადასახადო ორგანოს. აღნიშნული ვადებულების შეუსრულებლობა წარმოადგენს საგადასახადო ხამართლიანდღეუბს, რაც იწვევს პასუხისმგებლობის საქართველოს საგადასახადო კოდექსის XVIII თავის მიხედვით."

- დოკუმენტის ნაწილობრივად აღმოჩენის შემთხვევაში საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს ოფიციალურ ვებ-გვერდზე www.napr.gov.ge;
- ამინაწერის მდგომარეობა შესაძლებელია ვებ-გვერდზე www.napr.gov.ge, ნებისმწერ კერძო საჯარო რეესტრის სახსრებში, აქტივის სახლებში და სააგენტოს ავტორიზებულ პირებში;
- ამინაწერში გენიკრა ხარვეზის აღმოსაქმის შემთხვევაში დაგვიკავშირდით: 2 405405 ან პირადად შეგიძლია განიხილო ვებ-გვერდზე;
- კონსულტაციის მდგომარეობა შესაძლებელია აქტივის სახლის ცხელ ხაზზე 2 405405;
- საჯარო რეესტრის თანამშრომელია მზადან უკანონო ქმედების შემთხვევაში დაგვიკავშირდით ცხელ ხაზზე: 08 009 009 09
- თქვენთვის საინტერესო ნებისმწერ საკითხის დაკავშირებით მოგეწერეთ ელ-ფოსტა: info@napr.gov.ge

დანართი 2. მინდობილობა.

სანოტარო აქტი საქართველო

ორიათას ოცდაერთი წლის ოცდაორ აპრილს მე, საქართველოს ნოტარიუს ვლადიმერი ჭოხონელიძეს, სანოტარო ბიუროში, რომელიც მდებარეობს მისამართზე: ქ. ქუთაისი, იჭავეჭავეის გამზ. 39 "ა" ფართი №9-ში მომმართა ფრიდონ ღვინევაძემ მან განაცხადა, რომ იგი არის შპს "ვაგი"-ის (ს/კ 412758957) დირექტორი და სურს შპს "ვაგი"-ის (ს/კ 412758957) დირექტორის სახელით მინდობილობის შედგენა და დირექტორად დამოწმება. მე შევამოწმე მისი პირადობა მის მიერ წარმოდგენილი პირადობის მოწმობით და დაერწმუნე, ნოტარიულად დამოწმება. მე შევამოწმე მისი პირადობა მის მიერ წარმოდგენილი პირადობის მოწმობით და დაერწმუნე, რომ მე ნამდვილად ფრიდონ ღვინევაძემ (დაბ. 11.12.1966წ. მცხ. თერჯოლა ს. ზედა სიმონეთი; პირადი ნომერი №21001000786) რომ მე შევამოწმე მისი ქმედუნარიანობა და ვადასტურებ, რომ მის ქმედუნარიანობაში ეჭვის შეტანის საფუძველი არ მქონდა. ასევე შევამოწმე ფრიდონ ღვინევაძის უფლებამოსილება და დაერწმუნე, რომ იგი ნამდვილად არის შპს "ვაგი"-ის (ს/კ 412758957) დირექტორი, რაც დასტურდება ამონაწერით რომელიც გაცემულია მეწარმეთა და არასამეწარმეო (არაკომერციული) იურიდიული პირების რეესტრიდან მოზადების თარიღი: 15.04.2021წ. განაცხადის რეგისტრაციის ნომერი: B21038197; ასევე მარწმუნებულს განუმარტე, რომ მას აქვს უფლება ნებისმიერ დროს გააუქმოს მინდობილობა. ამის შემდეგ შევადგინე წინამდებარე მინდობილობა რომელიც წაუკითხე და განუმარტე მიმდობს. მან წაიკითხა მინდობილობა და განაცხადა, რომ ტექსტი ზუსტად გამოხატავს მის ნებას, შემდეგ ჩემი თანდასწრებით პირადად მოაწერა ხელი შემდეგ მინდობილობას.

მინდობილობა

ორიათას ოცდაერთი წლის ოცდაორ აპრილს მე ფრიდონ ღვინევაძემ (დაბ. 11.12.1966წ. მცხ. თერჯოლა ს. ზედა სიმონეთი; პირადი ნომერი №21001000786) როგორც შპს "ვაგი"-ის (ს/კ 412758957) დირექტორი ამ მინდობილობით თათრ ჩიხლაძეს (დაბ. 22.09.1975წ. მცხ. წყალტუბო ნიკო კეცხოველის №2, პირადი №530010006798) ვანიჭებ შემდეგ უფლებამოსილებას შპს "ვაგი"-ის (ს/კ 412758957) დირექტორის სახელით წარმომადგენლის ნებისმიერ ფიზიკურ და იურიდიულ პირებთან, სახელმწიფო და კერძო დაწესებულებაში, ნებისმიერ სამინისტროში, იუსტიციის სახლში, წარმომადგენლის ნებისმიერ ბანკში და აწარმოოს ნებისმიერი საბანკო ოპერაციები მათ შორის (თანხის შეტანა, გამოტანა, გადარიცხვა), ინტერნეტ ბანკის მეშვეობით ნებისმიერი საბანკო ოპერაციის განხორციელება, ინტერნეტ ბანკინგის სარგებლობისათვის ჩართვა, პაროლის შეცვლა, და მასთან დაკავშირებული ნებისმიერი მოწყობილობის (Digipass, sms და ა.შ.) მიღება/სარგებლობა დაბრუნება. ასევე უფლებამოსილებას ვაძლევ შპს "ვაგი"-ის (ს/კ 412758957) დირექტორის სახელით განხილავს ნებისმიერ ბანკში ანგარიშები და აწარმოოს საბანკო ოპერაციები (თანხის შეტანა, გამოტანა, გადარიცხვა). გამოიყენოს ნებისმიერი ბარათები, აიღოს ბანკომატში დაკავებული ბარათი, დაბლოკოს და განბლოკოს ბარათები, გადაიხადოს ნებისმიერი კომუნალური გადასახადები. მიიღოს ბანკიდან ინფორმაცია განხორციელებული საბანკო ოპერაციების შესახებ, მიიღოს ცნობები გადავლიანების შესახებ და საბანკო ანგარიშის ამონაწერი. მიიღოს ცნობები საგადასახადო ინსპექციიდან (შემოსავლების სამსახურიდან) და საჯარო რეესტრიდან (სამეწარმეო რეესტრიდან). წარმომადგენლის და იმოქმედოს დირექტორის სახელით საგადასახადო ორგანოებში და აწარმოოს საგადასახადო ოპერაციები, საზოგადოების სახელით შეისყიდოს ნებისმიერი სახის საქონელი საქართველოში, კანონით დადგენილ ფარგლებში. გადაიხადოს კანონით გათვალისწინებული გადასახადები, შეიძინოს ან მიიღოს საზოგადოების სახელზე გამოგზავნილი ნებისმიერი სახის საქონელი (ტვირთი), მიიღოს მონაწილეობა მის განხილვაში, განაბაჟოს ნებისმიერი ტვირთი და მოახდინოს ტვირთის ტრანსპორტირება ნებისმიერი მიმართულებით დანიშნულების ადგილამდე და მოახდინოს ნებისმიერი საქონელი (ტვირთის) რეალიზაცია. ასევე მას უფლება აქვს შპს "ვაგი"-ის (ს/კ 412758957) დირექტორის სახელით შეიტანოს განცხადება ან სარჩელი ნებისმიერი ინსტანციის სასამართლოში იყოფს ცემი როგორც დირექტორის წარმომადგენელი იუსტიციის სახლში, საჯარო რეესტრში გააფორმოს და ხელი მოაწეროს შპს "ვაგი"-ის (ს/კ 412758957) დირექტორის სახელით ნებისმიერ დოკუმენტებს, გააფორმოს ნებისმიერი ხელშეკრულებები, მათ შორის გენერალური თანამშრომლობის ხელშეკრულებები, ნასყიდობის ხელშეკრულებები, პროდუქტების მიწოდების შესახებ, საიჯარო ხელშეკრულება, განსაზღვროს ხელშეკრულებების ნებისმიერი პირობა მისი შეხედულებისამებრ, ასევე შეიტანოს ცვლილებები ამ ხელშეკრულებებში. და შეასრულოს ყველა ის მოქმედება რაც დაკავშირებულია ზემოთ აღნიშნული დავალების შესრულებასთან.

ასევე უფლებას ვაძლევ შპს "ვაგი"-ის (ს/კ 412758957) დირექტორის სახელით შეიძინოს ნებისმიერი უძრავი ქონება საქართველოს ტერიტორიაზე, განსაზღვროს ნასყიდობის ხელშეკრულების ნებისმიერი პირობა მისი შეხედულებით, გააფორმოს შპს "ვაგი"-ის (ს/კ 412758957) სახელზე ნებისმიერი უძრავი ქონება, ხელი მოაწეროს ნასყიდობის ხელშეკრულებას, საჯარო რეესტრში, გაატაროს რეგისტრაციაში და აიღოს ამონაწერი. ეს მინდობილობა შედგენილია ხუთ ეგზემპლარად, რომელთაგან ერთი ინახება სანოტარო ბიუროში, ხოლო დანარჩენი ეგზემპლარები ფრიდონ ღვინევაძეს.

მინდობილობა გაცემულია განუსაზღვრელი ვადით და ძალაშია მის გაუქმებამდე. ფრიდონ ღვინევაძემ გადაიხადა: სანოტარო მოქმედებათა შესრულებისათვის საზღაურისა და საქართველოს ნოტარიუსთა პალატისათვის დადგენილი საფასურის ოდენობის, მათი გადახდებიანების წესისა და მომსახურების ვადების დამტკიცების შესახებ საქართველოს მთავრობის 2011 წლის 29 დეკემბრის №507-ე დადგენილების 31-ე მუხლის თანახმად საზღაური: ათი ლარი; 39-ე მუხლის თანახმად სანოტარო მოქმედების რეგისტრაციის საფასური ორი ლარი. დღე ერთი ლარი და ოთხმოცოც თეთრი.

შპს "ვაგი"-ის (ს/კ 412758957) დირექტორი:

ფრიდონ ღვინევაძე *ფრიდონ ღვინევაძე*

ნოტარიუსი: *3* ვლადიმერი ჭოხონელიძე



სანოტარო მოქმედების ინდივიდუალური ნომერი



44185423872821

საქართველო



სანოტარო მოქმედების დასახელება
რწმუნებულების / მინდობილობის დამოწმება

სანოტარო მოქმედების რეგისტრაციის ნომერი

N210390858



რეგისტრაციის თარიღი
22.04.2021 წ

ნოტარიუსი: ვლადიმერ ჭოხონელიძე
მისამართი: ქ.ქუთაისი ი.ჭავჭავაძის გამზირი N39ა ფართი N9
ტელეფონი: 599 50 81 82

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 ასევე შეგიძლიათ დარეკოთ ტელეფონზე: +995(32) 2 66 19 18

