

ყვარლის მუნიციპალიტეტში, სოფ.
წიწკანაანთსერის ტერიტორიაზე მესაქონლეობის
ფერმის რეკონსტრუქცია და ექსპლუატაცია

**გარემოზე ზემოქმედების შეფასების
(გზშ) ანგარიში**

არატექნიკური რეზუმე

შპს „ყვარლის ბაგა“

შპს „ყვარლის ბაგა“



ყვარლის მუნიციპალიტეტში, სოფ. წიწკანაანთსერის
ტერიტორიაზე მესაქონლეობის ფერმის რეკონსტრუქცია და
ექსპლუატაცია

გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში

არატენიკური რეზუმე

თბილისი, 2022 წ.

სარჩევი

1	შესავალი	4
2	დაგეგმილი საქმიანობის აღწერა	5
2.1	ადგილმდებარეობა.....	5
2.2	საწარმოს საჭიროება.....	8
2.3	საწარმოს ინფრასტრუქტურა.....	8
2.4	დაგეგმილი ინფრასტრუქტურა.....	11
2.5	ტექნოლოგიური პროცესის აღწერა.....	11
2.6	წყალმომარაგება და წყალარინება.....	13
2.7	ნარჩენები.....	14
2.8	სარეკონსტრუქციო სამუშაოების აღწერა.....	15
3	საქმიანობის ალტერნატიული ვარიანტები	15
4	გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება	16
4.1	ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე.....	16
4.2	ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება.....	16
4.3	ემისიები ატმოსფერულ ჰაერში, უსიამოვნო სუნის გავრცელება.....	17
4.3.1	უსიამოვნო სუნის გავრცელება.....	17
4.4	ხმაურის გავრცელება.....	17
4.5	ზემოქმედება ნიადაგის/ გრუნტის ხარისხსა და სტაბილურობაზე.....	18
4.6	ზემოქმედება გეოლოგიურ პირობებზე.....	19
4.7	ზემოქმედება წყლის გარემოზე.....	19
4.8	ნარჩენებით გარემოს დაბინძურების რისკი.....	20
4.9	ზემოქმედება ბიოლოგიურ გარემოზე.....	21
4.10	ვიზუალურ-ლანდშაფტურ გარემოზე ზემოქმედება.....	21
4.11	სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე ზემოქმედება.....	22
4.12	ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე და შრომის უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული რისკები.....	22
4.13	ზემოქმედება ადგილობრივ სატრანსპორტო პირობებზე.....	23
4.14	ადგილობრივ ბუნებრივ რესურსებზე ზემოქმედება.....	24
4.15	შესაძლო ზემოქმედება ისტორიულ-კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე.....	24
4.16	კუმულაციური ზემოქმედება.....	24
4.17	ნარჩენი ზემოქმედება.....	24
5	გარემოსდაცვითი მართვის გეგმა, ზემოქმედების შერბილების ღონისძიებები	25
5.1	შესავალი.....	25
5.2	რეკონსტრუქციის ეტაპზე გარემოზე ზემოქმედების შერბილების ღონისძიებები.....	26
5.3	ექსპლუატაციის ეტაპზე გარემოზე ზემოქმედების შერბილების ღონისძიებები.....	29
5.4	შერბილების ღონისძიებები საქმიანობის დროებით ან ხანგრძლივად შეწყვეტის შემთხვევაში.....	34
6	დასკვნები	35

1 შესავალი

წინამდებარე დოკუმენტი წარმოადგენს ყვარლის მუნიციპალიტეტის სოფ. წიწკანანათსერის ტერიტორიაზე შპს „ყვარლის ბაგა“-ს მესაქონლეობის ფერმის რეკონსტრუქციისა და ექსპლუატაციის გზშ-ს ანგარიშის არატექნიკურ რეზუმეს.

შპს „ყვარლის ბაგა“ საქართველოში რძის ყველაზე დიდი მწარმოებელი კომპანიაა, რომლის მიზანია რძის წარმოების თანამედროვე და საერთაშორისო სტანდარტების დანერგვა რეგიონში. კომპანია დაარსდა 2010 წელს კახეთში, კერძოდ, ყვარელში. ფერმის ადგილმდებარეობა შეირჩა სპეციალურად ხელსაყრელი კლიმატური პირობებისა და ტერიტორიაზე წარმოდგენილი ნიადაგის ნაყოფიერების გათვალისწინებით. დღესდღეობით კომპანიას ჰყავს 2100 მსხვილფეხა საქონელი, სპეციალურად შერჩეული ჰოლშტეინის ჯიშის ძროხები, რომლებიც ყოველდღიურად 23 000 - 25 000 ლიტრ რძეს იწველიან. ამასთან, ყვარლის ბაგის საკუთრებაშია 350 ჰექტარი მიწის ნაკვეთი, სადაც ძირითადად იწარმოება სილოსი, სიმინდი, იონჯა, ხორბალი და საქონლის გამოსაკვებად აუცილებელი ნატურალური და ჯანმრთელი საკვები. შპს „ყვარლის ბაგა“- გეგმავს წარმოების გაფართოებას - დამატებითი სადგომების მოწყობას, რომლის შემდგომაც ფერმა გათვლილი იქნება 3500 მსხვილფეხა საქონელზე.

შპს „ყვარლის ბაგას“ ფერმაში მიღებულ რძეს მაღალმწარმოებლური, ჰოლშტეინის ჯიშის მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვი იწველება. ფერმა სრულად აგებულია ებრაული ფერმის მოდელის მიხედვით, რომელიც ტრადიციულ ევროპულ მოდელთან შედარებით, მთელ რიგ უპირატესობებს ფლობს. უპირატესობა გამოიხატება, როგორც პირუტყვის კომფორტსა და ჯანმრთელობაში, ასევე მის პროდუქტიულობაშიც. რძის ხარისხი კონტროლდება ყოველდღიურად, თანამედროვე ლაბორატორიული აღჭურვილობის საშუალებით. გარდა ამისა, საბოლოო ხარისხი მოწმდება თავად გადამამუშავებელ კომპანიებშიც.

ფერმის აღჭურვილობა და მართვის სისტემა მესაქონლეობის დარგში წამყვანი ქვეყნების სტანდარტებს შეესაბამება, რაც მაღალი ხარისხის რძის წარმოების საშუალებას იძლევა. ძირითადი შემსყიდველები არიან წამყვანი რძის გადამამუშავებელი კომპანიები: „სანტე“, „აგროჰაბი“, „პეპსიკო“ (ვილბინდანი), „ნატურალ+“ და სხვა კომპანიები.

ინფორმაცია საქმიანობის განმახორციელებელი და საკონსულტაციო კომპანიების შესახებ მოცემულია ცხრილში 1.1.

ცხრილი 1.1. საკონტაქტო ინფორმაცია

საქმიანობის განმახორციელებელი	შპს „ყვარლის ბაგა“
იურიდიული მისამართი	ქ. ყვარელი, ი. ჭავჭავაძის ქ., N13
საქმიანობის განხორციელების ადგილი	ყვარლის მუნიციპალიტეტის სოფ. წიწკანანათსერი
საქმიანობის სახე	<ul style="list-style-type: none"> კოდექსის II დანართის პუნქტი 1.5. - 500 ან მეტი მსხვილფეხა შინაური პირუტყვისათვის განკუთვნილი სადგომის მშენებლობა; კოდექსის II დანართის პუნქტი 6.3. - ნავთობისა და ნავთობპროდუქტის, ნავთობქიმიური ან/და ქიმიური პროდუქტის საცავის მოწყობა და ექსპლუატაცია; კოდექსის II დანართის პუნქტი 10.6. - ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის მოწყობა და ექსპლუატაცია.
შპს „ყვარლის ბაგა“	
საკონტაქტო პირი:	ნათია გარგულია
საკონტაქტო ტელეფონი:	595 30 09 70
ელ-ფოსტა:	natia.gargulia@redix.ge
გზშ-ის მომამზადებელი საკონსულტაციო კომპანია: შპს „ჯეონეიჩარ კორპორაცია“:	
საკონტაქტო პირი:	დავით მირიანაშვილი
საკონტაქტო ტელეფონი:	597728871; 598242414

2 დაგეგმილი საქმიანობის აღწერა

2.1 ადგილმდებარეობა

შპს „ყვარლის ბაგა“-ს მესაქონელობის ფერმა მდებარეობს ყვარლის მუნიციპალიტეტში, სოფელ წიწკანანანთსერის მიმდებარე ტერიტორიაზე. ტერიტორია წარმოადგენს ალაზნის ვაკის უკიდურეს ჩრდილოეთ ნაწილს. ფერმა მდებარეობს ზღვის დონიდან 340 მეტრ სიმაღლეზე, ხოლო ქ. ყვარლიდან 6 კილომეტრის დაშორებით. საწარმოს ტერიტორია ეკუთვნის სოფ. წიწკანანანთსერს, რომელიც გაერთიანებულია კუჭატანის თემში.

საწარმოს ტერიტორიის გეომეტრიული ცენტრის GPS კოორდინატებია (WGS84/UTM/Zone 38): X-570922; Y-4640739. საქმიანობა მიმდინარეობს კომპანიის საკუთრებაში არსებულ ნაკვეთებზე:

ნაკვეთი №1:

- საკადასტრო კოდი - 57.05.51.000.336;
- ფართობი - 109670 კვ.მ.;
- ნაკვეთის ტიპი - სასოფლო-სამეურნეო;
- მისამართი - ყვარლის მუნიციპალიტეტი, სოფ. წიწკანანანთსერი;

ნაკვეთი №2:

- საკადასტრო კოდი - 57.05.51.000.348;
- ფართობი - 175659 კვ.მ.;
- ნაკვეთის ტიპი - სასოფლო-სამეურნეო;
- მისამართი - ყვარლის მუნიციპალიტეტი, სოფ. წიწკანანანთსერი;

ნაკვეთი №3:

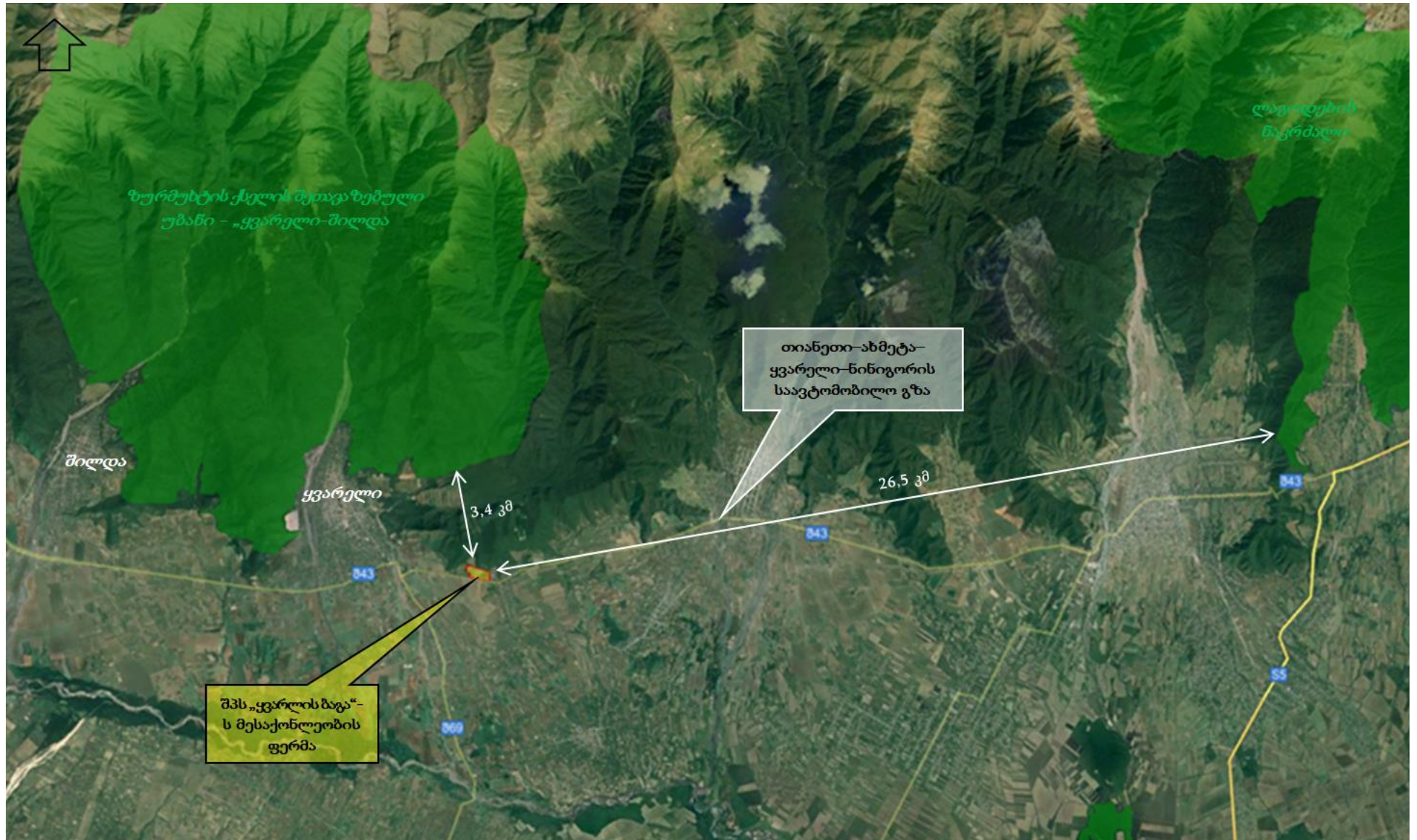
- საკადასტრო კოდი - 57.05.51.000.405
- ფართობი - 33823 კვ.მ.;
- ნაკვეთის ტიპი - სასოფლო-სამეურნეო;
- მისამართი - ყვარლის მუნიციპალიტეტი, სოფ. წიწკანანანთსერი;

მესაქონელობის ფერმის არსებული ინფრასტრუქტურის ძირითადი ნაწილი განთავსებულია №1 ნაკვეთზე. გარდა ამისა, საქმიანობის განმახორციელებელი №2 ნაკვეთზე გეგმავს დამატებითი ინფრასტრუქტურის მოწყობას და ამის საფუძველზე მესაქონელობის ფერმის წარმადობის გაზრდას. გარდა ამისა, მომიჯნავედ არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 57.05.51.000.358), რომელიც ასევე კომპანიის საკუთრებაა, განთავსებულია წყლის სამარეაგო რეზერვუარი, 300 მ³ ტევადობით. რეკონსტრუქციის ფარგლებში კომპანია ამავე ნაკვეთზე გეგმავს დამატებით 1000 მ³ ტევადობის წყლის სამარეაგო რეზერვუარის მოწყობას.

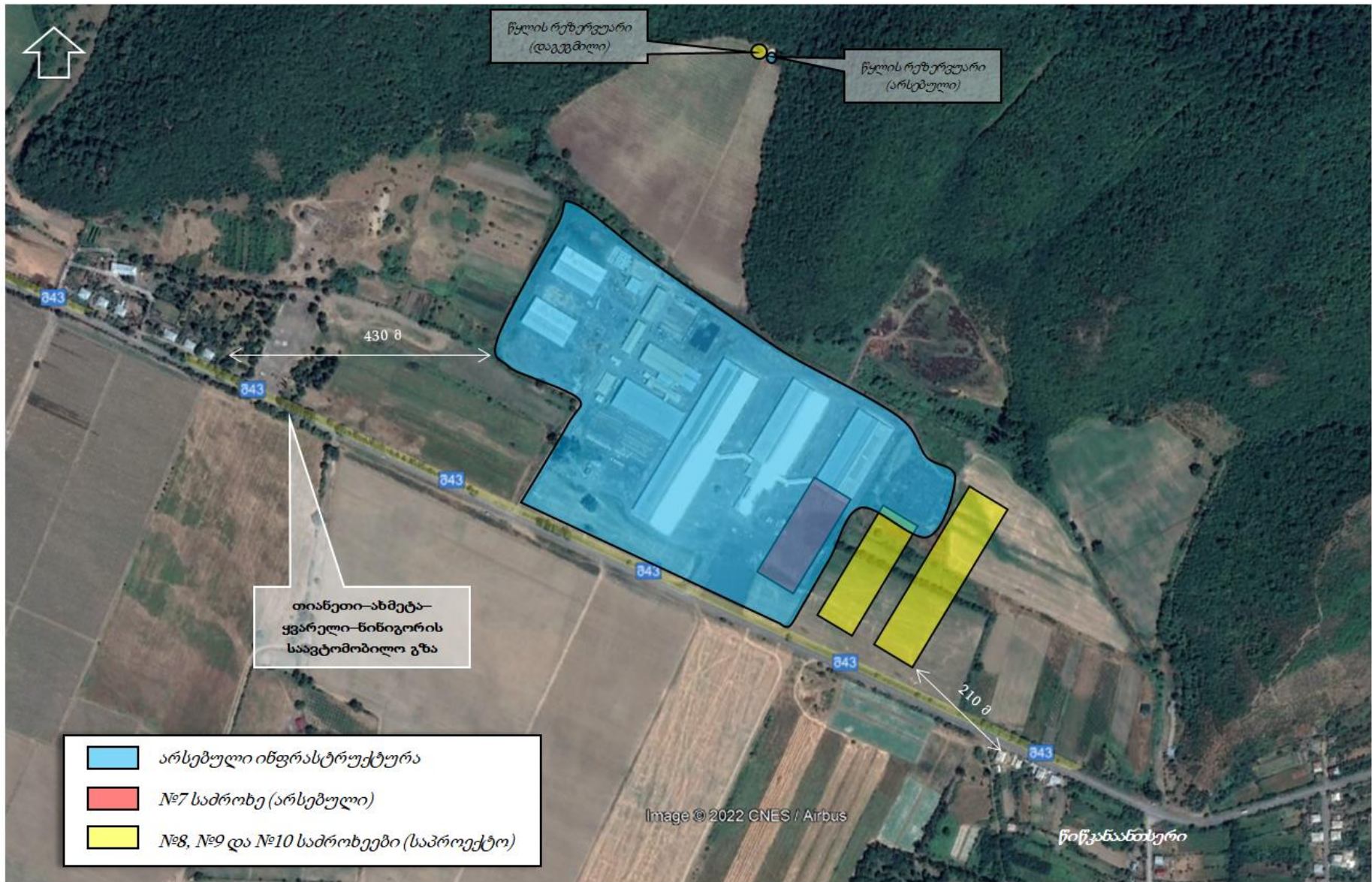
საწარმოს ირგვლივ წარმოდგენილია სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთები. ნაკვეთებს სამხრეთით ესაზღვრება თიანეთი-ახმეტა-ყვარელი-ნინიგორის შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზა. სოფ. წიწკანანანთსერის მჭიდროდ დასახლებული ზონა მდებარეობს სამხრეთ-აღმოსავლეთით. უახლოესი საცხოვრებელი სახლები წარმოდგენილია როგორც სამხრეთ-აღმოსავლეთით, ასევე დასავლეთით. დღეისათვის ფერმიდან (საკადასტრო საზღვრიდან) დასავლეთით არსებულ საცხოვრებელ სახლებამდე დაშორების უმოკლესი მანძილი 430 მ-ს შეადგენს. სამხრეთ-აღმოსავლეთით არსებულ სახლამდე მანძილი 120 მ-ია. უახლოეს სამროხემდე დაშორების მანძილი 210 მ-ს მიაღწევს.

მესაქონელობის ფერმის დაშორება უახლოესი დაცულ ტერიტორიიდან (ლაგოდეხის ნაკრძალი) შეადგენს 26.5 კმ-ს, ხოლო დაშორება სახელმწიფო საზღვრიდან (რუსეთის ფედერაცია) - 14.5 კმ-ს. დაშორება უახლოესი მდინარიდან (მდ. ბურსა) შეადგენს 2.4 კმ-ს. ზურმუხტის ქსელის შეთავაზებული უბანი - „ყვარელი-შილდა (კოდი:GE0000029) მდებარეობს ჩრდილოეთით, დაახლოებით 3,4 კმ მანძილის დაშორებით. ფერმიდან 500 მ-იან რადიუსში სხვა მოქმედი საწარმოო ობიექტები წარმოდგენილი არ არის.

საწარმოს განთავსების ტერიტორიის სიტუაციური სქემა იხ. ნახაზებზე 2.1.1.



ნახაზი 3.1.1.- ა საქმიანობის განხორციელების ადგილის სიტუაციური სქემა



2.2 საწარმოს საჭიროება

საქსტატის მონაცემებით, რძის წარმოება საქართველოში ყოველწლიურად მცირდება. მაგალითად, თუ 2014 წელს 589 მილიონი ლიტრი რძე იწარმოებოდა საქართველოში, მას შემდეგ წარმოების ხაზი დაღმავალი ტრენდით ხასიათდება და უკვე 2017 წელს 528 მილიონი ლიტრამდე ჩამოვიდა. აღნიშნულით ხასიათდება დღეის მდგომარეობაც.

საქართველოს ფრაგმენტული რძის წარმოება ხასიათდება მწარმოებლების მიერ რძის პროდუქტებისა და ყველის უმრავლესობის შინამეურნეობაში მოხმარებით და მათი პროდუქციის არაფორმალურ ბაზრებზე გაყიდვით. საქართველოში რძის წარმოების სექტორი განვითარებულია ძირითადად ტრადიციული საოჯახო მეურნეობების სახით.

საქართველოს აქვს მძლავრი სამომხმარებლო ბაზარი რძის პროდუქტებისთვის, მაგრამ სექტორში არ არის საჭირო ტექნიკური ცოდნა ეფექტური წარმოებისა და ფერმერული მეურნეობის მართვისთვის.

ქვეყანაში ბევრ რძის პროდუქტების მწარმოებელ ფერმერს არ გააჩნია სპეციფიკური ტექნიკური ცოდნა, რომ უზრუნველყოს უსაფრთხო და მაღალი ხარისხის პროდუქტის წარმოება. ამის გამო მომხმარებელი ხშირად უპირატესობას იმპორტულ პროდუქციას ანიჭებს, რადგან იმპორტირებული პროდუქტის მიმართ მათ უფრო მეტი ნდობა გააჩნიათ.

საქართველოს ფერმერთა ასოციაციის (GFA) მიერ ჩატარებული კვლევის შედეგად გამოვლინდა, რომ მომხმარებლის ნდობა ადგილობრივი რძის პროდუქტის მიმართ დაბალია.

აქედან გამომდინარე, არსებობს საჭიროება გაიზარდოს რძის ადგილობრივი წარმოება და ეროვნული პროდუქტით დაკამოფილდეს სამომხმარებლო ბაზარზე არსებული მოთხოვნილება. საწარმოს ფუნქციონირებით ქვეყნის რძის პროდუქტებით თვითუზრუნველყოფის იზრდება. ასევე, ფერმის ფუნქციონირება ხდება თანამედროვე ტექნიკური პროცესების გამოყენებით, რაც ზრდის ფერმაში დასაქმებული თანამშრომლების კვალიფიკაციას.

2.3 საწარმოს ინფრასტრუქტურა

საწარმოში არსებული ძირითადი შენობა-ნაგებობა:

- საძროხეები (№№1-7);
- ყოფ. მოსაწველი;
- ანგარი;
- სახბორე;
- სასილოსე;
- ლაგუნა;
- პერსონალის ბლოკი;
- წყალსატუმბი და წყლის სამარაგო ინფრასტრუქტურა;
- დაცვის ჯიხური;
- მოსაწველი;
- მთავარი ელ.ფარი;
- საკვები პროდუქტების შესანახი;
- თივის შესანახი;
- სეპტიკი.

დღეისათვის ფერმაში მოწყობილია 7 საძროხე, რაც წარმოადგენს დაახლოებით 2100 სული ძროხის სადგომს. საძროხეები წარმოადგენს მსუბუქი ლითონის კონსტრუქციებს. 7 საძროხედან N5 და N6 სადგომების მოწყობა მოხდა 2019 წლის დეკემბრის თვის განმავლობაში. ამავე პერიოდში მოეწყო ლაგუნა N4. N7 სადგომი და ლაგუნა N3 მოეწყო 2020 წლის დეკემბერში.

ზოგადად საწარმო აღჭურვილია თანამედროვე კომპიუტერული სისტემებით, რომელიც არეგულირებს კლიმატს საძროხეებში, რაც უაღრესად მნიშვნელოვანია ინტენსიური მესაქონლეობის შემთხვევაში, როდესაც ცხოველებს არ აქვთ თავისუფლად გადაადგილების და ოპტიმალური პირობების დამოუკიდებლად მოძებნის საშუალება. საძროხე ნაგებობებში დამონტაჟებულია სავენტილაციო სისტემა. ვენტილაციის შედეგად ძროხებს ექმნებათ კომფორტული გარემო, რაც დადებითად აისახება წველადობაზე. ვენტილაციის შედეგად საძროხეში განთავსებული ნაკელიც მეტად იწოვს პირუტყვის მიერ წარმოქმნილ სითხეს, რაც ამცირებს დაბინძურებული წყლების გაბნევის რისკს.

არსებული საძროხეების ხედები იხ. სურათებზე 2.3.1.

სურათები 2.3.1. არსებული საძროხეები



ფერმის დაახლოებით ცენტრალურ ნაწილში მდებარეობს მოსაწველი ოთახი (იხ. სურათები 2.3.2.). ახალ მოწველილ რძეს ინახავენ 20 ტონიან რეზერვუარებში. მოსაწველ შენობაში დამონტაჟებულია ცხოველური დაბინძურებული წყლის შესაგროვებელი სისტემა, საიდანაც წყალი ვაკუუმ სისტემით გადაიქაჩება სატუმბ სადგურში, ხოლო იქიდან ძირითად ლაგუნაში. ძირითადი ლაგუნიდან დაბინძურებული წყალი მიეწოდება წყლის გამწმენდ სეპტიკს, რომელიც წარმოადგენს 9 შრიან (9 განყოფილებიან) სისტემას. აღნიშნულ სისტემას მინიმუმამდე დაჰყავს დაბინძურებული წყლის მართვისას უსიამოვნო სუნის და მტვრის ემისიები. წყალსადენი მილები განთავსებულია მიწის ქვეშ, დახურულ სივრცეში, რაც ამცირებს დაბინძურების რისკს, ასევე უზრუნველყოფს ცხოველის წყალსადენში ჩავარდნის აღკვეთას.

სურათები 2.3.2. მოსაწველი ოთახი



ფერმის დასავლეთ ნაწილში მდებარეობს სახბორე, სადაც ხდება ახალდაბადებული ხბოების მოვლა-კატრონობა (იხ. სურათი 2.3.3.). საწარმოს დასავლეთ ნაწილში ასევე მდებარეობს მომსახურე პერსონალის ბლოკი, რომელიც მოწყობილია მეტალოპლასტმასის კარკასით (იხ. სურათი 2.3.4.).

სურათი 2.3.3. სახბორე



სურათი 2.3.4. მომსახურე პერსონალის ბლოკი



საქონლის გამოსაკვებად გამოიყენება თივა, სიმინდი და სხვადასხვა მარცვლეული (სოიო, ხორბალი, ქერი, ქატო და სხვა), საკვები დანამატები (ჭარხლის დანამატი - მელასა). საკვების შესანახად ფერმის ტერიტორიაზე შექმნილია შესაბამისი ინფრასტრუქტურა - ღია და დახურული საწყობები, სრომლებშიც სეპარირებულად ხდება ყოველი საკვები კომპონენტის განთავსება (იხ. სურათები 2.3.5.). არახელსაყრელი ამინდის პირობებში (ქარი, წვიმიანი ამინდი) ღია საწყობებში საკვების ყოველ გროვას თავზე გადაფარებული აქვს სპეციალური ფენა, რაც ხელს უშლის წვიმის წყლის ან დაბინძურებული ნივთიერებების საკვებში მოხვედრას, ასევე დაფეხილი მარცვლეულის გაფანტვას.

სურათები 2.3.5. პირუტყვის საკვების შესანახი საწყობები



თივის საწყობი



დახურული ტიპის საწყობი

საკვების რაციონის შეზავებას უზრუნველყოფს სპეციალური მანქანა, რომელიც ახდენს საკვები პროდუქტების ზუსტ დოზირებას (იხ. სურათი 2.3.6.). საკვების დოზირება ხდება კომპიუტერის დახმარებით. საკვების დოზირების სპეციალურ მანქანას გააჩნია მიქსერი, რომელიც ერთმანეთში ურევს მიღებულ კომპონენტებს და საკვებს ამზადებს პირუტყვებისთვის დასაყრელად. ვინაიდან კვების რაციონს განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს ძროხების წველადობაში, საკვები კომპონენტების შეზავებას დიდი ყურადღება ეთმობა.

გარდა ამისა, ფერმას გააჩნია საკუთარი ავტოპარკი, რომლის შემადგენლობაში შედის დამტვირთველები, ექსკავატორები, მცირე ზომის ბულდოზერები, სხვადასხვა ტიპის და გაბარიტის სატვირთო ავტომობილები (მათ შორის ავტოცისტერნები) და სხვა. ავტოპარკისთვის მოწყობილია გადახურული ავტოსადგომი (იხ. სურათი 2.3.7.)

სურათი 2.3.6. საკვების დოზირების მანქანა



სურათი 2.3.6. ავტოსადგომი



საწარმოო კომპლექსის მთელი ტერიტორია შემოღობილია ლითონის ღობით (რკინა-ბადე), სიმაღლით 2.5 მ. საწარმოს ემსახურება დაცვა, რომელიც შედგება, როგორც სტაციონარული, ასევე მობილური ჯგუფებისგან, რომლებიც ახორციელებენ საწარმოს გარე პერიმეტრის პერიოდულ კონტროლს. საწარმოს ტერიტორიაზე რამდენიმე წერტილში, უსაფრთხოების ნორმების დასაცავად განთავსებულია მეხამრიდი მოწყობილობები.

საწარმოს ტერიტორიაზე უცხო პირები არ დაიშვებიან. საწარმო დაყოფილია უსაფრთხოების ზონებად და თოთოეულ ზონაზე მოსახვედრად ვიზიტორმა თუ თანამშრომელმა უნდა გაიაროს შემოწმება.

საწარმოს ტერიტორიაზე განთავსებულია საკონტროლო გამშვები პუნქტი სადაც ხდება ყველა თანამშრომლის თუ ვიზიტორის შემოწმება საწარმოს ბიოუსაფრთხოების და დაშვების წესების შესამოწმებლად.

2.4 დაგეგმილი ინფრასტრუქტურა

როგორც შესავალში აღინიშნა, შპს „ყვარლის ბაგა“ გეგმავს წარმოების გაფართოებას - დამატებითი სადგომების მოწყობას, რომლის შემდგომაც ფერმა გათვლილი იქნება 3500 მსხვილფეხა საქონელზე (ჯამში 1500 მეწველ სულამდე).

შემუშავებული პროექტის მიხედვით ფერმის აღმოსავლეთ ნაწილში, კომპანიის კუთვნილი ნაკვეთების (ს/კ 57.05.51.000.348 და 57.05.51.000.405) საზღვრებში გათვალისწინებულია ახალი საძროხეების (სადგომების) მოწყობა - №№8, 9 და 10. ახალი საძროხეები იქნება არსებული სადგომების ანალოგიური კონსტრუქციის.

2.5 ტექნოლოგიური პროცესის აღწერა

წარმოების მთლიანი ციკლის განმავლობაში საქონლის ტრანსპორტირებას საწარმოს ფარგლებს გარეთ ადგილი არ აქვს.

საქონლის გამოსაკვებად გამოყენებულ ძირითად საკვებს წარმოადგენს სილოსი, სიმინდი, ხორბალი, ქერი, ბალახი, ქატო, ლუდის ნახარში, საკვები დანამატები, მზესუმზირის ნარჩენები და ა.შ. გამოყენებული საკვების გარკვეული ნაწილი კომპანიას მოყავს თვითონ, საკუთარ ნაკვეთებზე, დანარჩენი ნაწილის შესყიდვა ხდება ადგილობრივი ფერმერებისგან. კომპანიას

საკუთრებაში აქვს ჯამში 450 ჰა. მიწის ნაკვეთები, კახეთის სხვადასხვა მუნიციპალიტეტებში, სადაც ზრდიან პირუტყვის კვებისთვის საჭირო ნედლეულს. კვებისას გამოყენებულ დანამატებს წარმოადგენს ლუდის ნახარში, რომლის შექმნაც ხდება ქართული კომპანიებისგან. ასევე, დანამატად გამოიყენება მელასა, ანუ შაქრის ჭარხლის ნარჩენი.

საწარმოს ტერიტორიაზე მოწყობილია საკვების შესანახი სპეციალური ინფრასტრუქტურა, რომლებშიც სეპარირებულად ხდება ყოველი საკვები კომპონენტის განთავსება. საწყის ეტაპზე საკვები პროდუქტები იფქება წისქვილში და ინახება სპეციალურად გამოყოფილ ტერიტორიებზე.

საქონლის კვება მიმდინარეობს ყოველდღიურად დამზადებული რაციონის საშუალებით, საკვების განთავსება საკვებ მაგიდებზე ხდება სპეციალური ტექნიკის საშუალებით დღეში ორჯერ. ამასთან, ყოველი დღის ბოლოს ხდება პირუტყვის „საკვები მაგიდების“ გასუფთავება ნარჩენი საკვებისგან, რომლის განთავსება ხორციელდება კომპოსტირების უბნებზე. საწარმოს გააჩნია, ასევე, სახბორე, სადაც ხდება ახალდაბადებული ხბოების მოვლა-პატრონობა.

თითო ძროხა, ერთი დღის განმავლობაში საშუალოდ იწველება სამჯერ, სპეციალურად გამოყოფილ შენობაში (მოსაწველი შენობა). თითოეულ ძროხას ფეხზე მიბმული აქვს ელექტრონული სამაჯური, რომლითაც ხდება, როგორც ძროხის გადაადგილების მონიტორინგი, ასევე დღის განმავლობაში მოწველის რაოდენობის კონტროლი.

საწარმოში დანერგილია ძროხების და მათ მიერ წარმოებული პროდუქციის აღრიცხვის თანამედროვე ტექნოლოგია. კერძოდ, მოწველის შემდეგ კომპიუტერულ ბაზაში ფიქსირდება თითოეული ძროხის მონაცემები, მათი წველადობის რაოდენობა, ინფორმაცია ძროხის ჯანმრთელობის მდგომარეობაზე და ა.შ. აღნიშნული ბაზის დახმარებით, საწარმოს საშუალება აქვს წინასწარ განსაზღვროს ძროხის შესაძლო დაავადება და მიიღოს შესაბამისი ღონისძიებები (მაგ: როდესაც კონკრეტული ძროხა სისტემატურად უკლებს წველადობას). მოსაწველ შენობაში განთავსებულია რძის ხარისხის შესამოწმებელი ლაბორატორია, სადაც სისტემატურად ხდება ახლადმიღებულ რძეში ხარისხობრივი მაჩვენებლების განსაზღვრა. ლაბორატორია აღჭურვილია თანამედროვე ტექნოლოგიებით.

ფერმის სადგომები წარმოადგენს გადახურულ ოთხი მხრიდან ღია ნაგებობებს, რომელთა ჭერზე დამაგრებულია ჰორიზონტალური ვენტილატორები, რომელთა მუშაობის ინტენსივობა დამოკიდებულია სეზონსა და ამინდზე და რეგულირდება ავტომატურად, დამაგრებული სენსორების საშუალებით. ვენტილატორების საშუალებით ხდება ტენიანობისა და ტემპერატურის რეგულირება პირუტყვის სადგომებში. თითოეული პირუტყვისთვის განკუთვნილია 25 კვადრატული მეტრი სადგომებში, რათა არ მოხდეს დიდი რაოდენობით ცხოველების კონცენტრირება ერთ ადგილას. სადგომებში საგებს წარმოადგენს ცხოველების მიერ გამოყოფილი ნაკელი, რომელსაც პერიოდულად ემატება ნამჯის თივა ტენიანობის სარეგულირებლად. ასევე დღის განმავლობაში ხდება სადგომების კულტივირება, ტენის აორთქლებისა და ჭარბი ნესტის კონცენტრირების თავიდან არიდების მიზნით.

ფერმის დღიური წველადობა საშუალოდ 23-25 ტონა რძეს შეადგენს. ინფრასტრუქტურის გაფართოების შედეგად დღიური წველადობა დაახლოებით 50%-ით გაიზრდება და მიაღწევს დაახლოებით 36 ტონას დღელამეში. თითოეული მეწველი ძროხის მოწველა ხდება დღეში სამჯერ. ახალ მოწველილ რძეს ინახავენ 20 ტონიან რეზერვუარებში. რეზერვუარებში დაცულია შესაბამისი ტემპერატურა და გარემო რძის ხარისხის გასაუმჯობესებლად.

საწარმოში საქონლების აცრა ხდება სახელმწიფოს მიერ შემუშავებული წესის შესაბამისად გეგმიურად. გარდა გეგმიური აცრისა, საქონლის შემოწმება ხდება პერიოდულად დაავადების გაჩენის ეჭვის შემთხვევაში. საწარმოს გააჩნია საკუთარი სანიტარი, ასევე საჭიროების შემთხვევაში ქირაობს დამატებით ვეტერინარს.

საწარმოში ელექტროენერჯისა და ბუნებრივი აირის მიწოდება ხდება ცენტრალური ხაზიდან. ფერმას გააჩნია დიზელის საწვავის შემნახველი რეზერვუარი და დიზელის გენერატორი, ენერჯის მიწოდების ალტერნატიული წყაროს სახით. ამასთან, ელ. მომარაგების მიზნით, ფერმის სადგომების სახურავებზე დამონტაჟებულია ორი 500 კვტ მზის პანელი.

დიზელის ცილინდრული ფორმის 15 ტონა ტევადობის მიწისზედა ავზი განთავსებულია ძროხების სადგომებისა და საწველი შენობიდან მოშორებით.

გარდა ზემოთჩამოთვლილისა, ფერმის ტერიტორიაზე განთავსებულია ბეტონის კვანძი, რომელიც გარემოსდაცვითი აუდიტის დროს არ ფუნქციონირებდა და საწარმოს ხელმძღვანელობის თქმით ამ ობიექტის მუდმივი გამოყენება არც მომავალში იგეგმება. ბეტონის კვანძი ეკუთვნის შპს „დმს“-ი. მისი ფუნქციონირება დაგეგმილია მხოლოდ ფერმაში გათვალისწინებული სარეკონსტრუქციო სამუშაოების პერიოდში.

2.6 წყალმომარაგება და წყალარინება

შპს „ყვარლის ბაგა“-ს მეცხოველეობის ფერმის წყალმომარაგება ხორციელდება ჭაბურღილიდან. კომპანიას გააჩნია სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზია №10002713. დაგეგმილი სარეკონსტრუქციო სამუშაოების ფარგლებში, ობიექტის წყალმომარაგების გაუმჯობესების მიზნით იგეგმება ახალი, 1000 მ3 მოცულობის ბეტონის სამარაგო რეზერვუარის მოწყობა.

ფერმაში წყლის გამოყენება ხდება შემდეგი მიზნებისთვის:

- საქონლის დარწყულებისთვის;
- მომსახურე პერსონალის სასმელ-სამეურნეო დანიშნულებით;
- საწველი უბნის და რძის გამაციებელ ცისტერნის გასარეცხად;
- გამოყენებული ტექნიკის ძარის გასარეცხად;
- ხანძარსაწინააღმდეგო მიზნებისთვის;
- სხვადასხვა სამეურნეო დანიშნულებით (მაგ. მწვანე ნარგავების მოსარწყავად).

სულ, ფერმის ფუნქციონირების პროცესში დახარჯული წყლის მიახლოებითი რაოდენობა შეადგენს: 207 528 მ³/წელ.

ფერმის ტერიტორიაზე, სანიაღვრე წყლების ყველა პოტენციურად დაბინძურებელი უბანი გადახურული ან იზოლირებულია ატმოსფერული ნალექებისგან, ასე მაგალითად: სამძროხეები გადახურულია და სახურავები აღჭურვილია საწრეტი სისტემებით, გადახურულია დიზელის სამარაგო რეზერვუარის და მექანიკური უბნები, ტექნიკის სადგომები და მასალების სასაწყობო ტერიტორიები. საქონლის საკვების საწყობები უმეტესად დახურული ტიპისაა, ხოლო ღია საწყობების ტერიტორიაზე დასაწყობებული მასა წვიმის დროს იხურება სპეციალური მასალით (ბრეზენტი). ტერიტორიაზე არსებობს სანიაღვრე წყლების არინების სისტემა რომლის საშუალებით ინფრასტრუქტურის სახურავებზე მოდენილი წყლები ორგანიზებულად გაიყვანება ტერიტორიიდან.

დაბინძურებული წყლების წარმოქმნას ადგილი აქვს შემდეგი ობიექტებიდან:

- საოფისე ნაწილი და პერსონალის ოთახები, საშახპეები - სამეურნეო-ფეკალური წყლები;
- საწველი უბანი და რძის გამაციებელი ცისტერნა - ნარეცხი წყლები და საქონლის ცხოველქმედების შედეგად წარმოქმნილი მასა;
- ტექნიკის სამრეცხაო.

სულ, ფერმის ფუნქციონირების პროცესში წარმოქმნილი დაბინძურებული მასის მიახლოებითი რაოდენობა შეადგენს: 6 467,8 მ³/წელ.

თხევადი მასა თავდაპირველად იკრიბება შუალედურ ლაგონებში, საიდანაც იგი გადადის შემკრებ ლაგუნაში. შემდგომ ეს წყალი მიეწოდება ტერიტორიის აღმოსავლეთ ნაწილში განთავსებულ სეპტიკს. სეპტიკი წარმოადგენს 9 განყოფილებიან ნაგებობას, სადაც წყალი

მოდრაობს მდორედ. თითოეული განყოფილების ზომებია: 20 x 20 x 2 (სიღრმე) მ. შესაბამისად სეპტიკის ზედაპირის საერთო ფართობი 3600 მ, ხოლო მოცულობა - დაახლოებით 7 200 მ³.

გაწმენდის შემდგომ თხევადი მასა საასენიზაციო მასალების საშუალებით გატანილი და ჩაშვებული იქნება თელავის საკანალიზაციო კოლექტორში, ოპერატორი კომპანიის - შპს „გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანიასთან“ გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე, მის მიერ გაცემული ტექნიკური პირობების შესაბამისად. საკანალიზაციო სისტემაში ჩაშვებამდე შპს „ყვარლის ბაგა“ ოპერატორ კომპანიას წარუდგენს აკრედიტირებული ლაბორატორიის მიერ ჩატარებულ ანალიზებს წყლების შემადგენლობის შესახებ.

2.7 ნარჩენები

მესაქონლეობის ფერმის ოპერირების შედეგად წარმოქმნილ ძირითად ნარჩენს წარმოადგენს პირუტყვის ცხოველქმედების პროდუქტის (ნაკელი) და ნამჯის ნარევი, რაც ძირითადად საძროხეების დასუფთავების პროცესში წარმოიქმნება. საძროხეების დასუფთავება ხდება წელიწადში ორჯერ, სპეც-ტექნიკის გამოყენებით. მიღებული ნაკელი გაიტანება კომპანიის საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთებზე, კომპოსტირებისთვის, შემდგომში კი ხდება მათი გადანაწილება კომპანიის კუთვნილ სასოფლო სამეურნეო მიწებზე სასუქის სახით.

გასათვალისწინებელია დაახლოებით ორ წელიწადში ერთხელ, სეპტიკის დასუფთავების დროს წარმოქმნილი მყარი მასა (შლამი), რომლის მართვაც ანალოგიურად განხორციელდება. როგორც ზემოთ აღინიშნა სეპტიკის საერთო მოცულობა შეადგენს 7200 მ³-ს. მისი გასუფთავების პროცესში მყარი მასა (ანუ შლამი), რაც კომპოსტირებას ექვემდებარება, დაახლოებით ნახევარს შეადგენს, ხოლო დანარჩენი ნაწილი თხევადი მასაა, რომლის გატანა და ჩაშვება მოხდება საკანალიზაციო კოლექტორში, შესაბამისი ხელშეკრულების საფუძველზე.

დაცემული ცხოველის გადაცემა მოხდება კონსტრუქტორი კომპანიისთვის, შემდგომი ინსინერაციის მიზნით. ამ ეტაპზე კონსტრუქტორ კომპანიად განიხილება შპს „ეკომედი“ (ს/კ:202455093), რომელსაც გააჩნია გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება ცხოველური ნარჩენების უტილიზაციაზე.

ზემოთაღნიშნულის გარდა, ფერმის ექსპლუატაციის პროცესში წარმოიქმნება სხვადასხვა ტიპის არასახიფათო და სახიფათო ნარჩენები.

არასახიფათო ნარჩენები: ფერმაში მოსალოდნელია ისეთი სახის არასახიფათო ნარჩენების წარმოქმნა, როგორიცაა საყოფაცხოვრებო ნარჩენები, შავი და ფერადი ლითონები, საიზოლაციო მასალები და სხვა. ასეთი ნარჩენებისთვის გათვალისწინებულია შესაბამისი მარკირების მქონე ურნები ობიექტის სხვადასხვა ადგილზე. მისი გატანა მოხდება მუნიციპალური სამსახურის მიერ შესაბამისი ხელშეკრულების საფუძველზე.

სახიფათო ნარჩენები: ობიექტის ტერიტორიაზე მოსალოდნელია ისეთი სახიფათო ნარჩენების წარმოქმნა, როგორიცაა: სხვადასხვა ტიპის ზეთები, ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული ჩვრები და ტანსაცმელი, ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული გრუნტი, აბსორბენტები, ფილტრის მასალები და ა.შ. მყარი სახიფათო ნარჩენების ტერიტორიაზე დროებითი შენახვისთვის გათვალისწინებული იქნება სპეციალური მარკირებული კონტეინერები. სახიფათო ნარჩენების გადაცემა მოხდება შესაბამისი ნებართვის მქონე კონსტრუქტორი კომპანიისთვის.

ფერმის ტერიტორიაზე მოსალოდნელი ნარჩენების სახეობები და რაოდენობები, ასევე მათი შემდგომი მართვის ღონისძიებები დეტალურად აღწერილია ნარჩენების მართვის გეგმაში.

2.8 სარეკონსტრუქციო სამუშაოების აღწერა

შპს „ყვარლის ბაგა“-ს რეკონსტრუქციის (ახალი საძროხეების მშენებლობის) საპროექტო სამუშაოები წარიმართება წინასწარ შედგენილი პროექტის მიხედვით. სარეკონსტრუქციო სამუშაოები განხორციელდება დაახლოებით 6 თვის განმავლობაში, რაშიც ჩართული იქნება დაახლოებით 20 ადამიანი (ინტენსიური სამშენებლო სამუშაოები გაგრძელდება დაახლოებით 90 დღე. დანარჩენი პერიოდი დანადგარ-მექანიზმების მონტაჟს და აშენებული ნაგებობების კეთილმოწყობას მოხმარდება).

სარეკონსტრუქციო სამუშაოები გულისხმობს შემდეგს:

- ახალის ინფრასტრუქტურის ტერიტორიაზე (საძროხეები, წყლის ახალი სამარაგო რეზერვუარი) სწრაფად ნაყოფიერი ფენის მოხსნა და კომპანიის კუთვნილ მიწის ნაკვეთზე დასაწყობება;
- მიწის სამუშაოები, საძროხეების საძირკვლების მოწყობის მიზნით;
- დაგეგმილი ინფრასტრუქტურის მშენებლობა, მათ შორის რკინა-ბეტონის და საშემდგომლო სამუშაოები;
- წყალმომარაგების, ელექტრომომარაგების სისტემის მოწესრიგება - კომუნიკაციების ახალ საძროხეებთან დაკავშირება;
- ტერიტორიის კეთილმოწყობის სამუშაოებს, მათ შორის შიდა სამოედნო გზების მოშანდაკებას და სხვა;
- რეკონსტრუქციის სამუშაოების ფარგლებში ასევე განხორციელდება არსებული სეპტიკის გასუფთავება დაგროვილი მყარი მასალისაგან. ამოღებული მასა გატანილი იქნება კომპანიის კუთვნილ მიწის ნაკვეთებზე, კომპოსტირებისთვის. სეპტიკის ფარგლებში გამოიცილება 2 მმ სისქის მაღალი სიმკვრივის პოლიეთილენი, მოეწყობა განახლებული ხრეშის ფენა და განახლება მცენარეული საფარი;
- რეკონსტრუქციის პროცესში წარმოქმნილი ნარჩენების და ზედმეტი მასალების ტერიტორიიდან გატანას და დამატებითი ტექნოლოგიური ხაზის ექსპლუატაციისთვის მომზადება.

სარეკონსტრუქციო სამუშაოების პროცესში გამოყენებული იქნება ტიპური სამშენებლო ტექნიკა: ბულდოზერი, ექსკავატორი, ამწე მექანიზმი, სატვირთო მანქანები (5-6 ერთეული).

რეკონსტრუქციის პროცესში წარმოიქმნება სხვადასხვა ტიპის არასახიფათო და სახიფათო ნარჩენები.

არასახიფათო ნარჩენებიდან აღსანიშნავია: შერეული საყოფაცხოვრებო ნარჩენები, გრუნტი და ინერტული მასალა, დემონტაჟის შედეგად წარმოქმნილი სამშენებლო ნარჩენები, შავი და ფერადი ლითონები, შესაფუთი და ხის მასალა, პლასტმასი და სხვა. არასახიფათო ნარჩენები შესაბამისი ხელშეკრულების საფუძველზე გატანილი იქნება მუნიციპალური სამსახურის მიერ.

სახიფათო ნარჩენებიდან აღსანიშნავია: ნავთობპროდუქტების დაბინძურებული გრუნტი, ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული ხის მასალა, ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული ქსოვილები (საწმენდი ნაჭრები და დამცავი ტანსაცმელი) და ა.შ.

მოსალოდნელი ნარჩენების სახეობები და რაოდენობები, ასევე მათი შემდგომი მართვის ღონისძიებები დეტალურად აღწერილია დოკუმენტის დანართში 2. წარმოდგენილ ნარჩენების მართვის გეგმაში.

3 საქმიანობის ალტერნატიული ვარიანტები

გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მე-8 მუხლის მოთხოვნების მიხედვით ანგარიშში მოცემული უნდა იყოს ინფორმაცია დაგეგმილი საქმიანობისა და მისი განხორციელების ადგილის ალტერნატივების შესახებ. საქმიანობის სპეციფიკურობიდან გამომდინარე გზმ-ს

ანგარიშში განხილულია, საქმიანობის არაქმედების, ადგილმდებარეობის და ტექნოლოგიურ ალტერნატივები.

4 გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება

გარემოზე ზემოქმედების შეფასება ეფუძნება დღეის მდგომარეობით არსებულ საბაზისო მახასიათებლებს, ლიტერატურულ და საფონდო მასალების ანალიზს და სავსე სამუშაოების შედეგებს.

შპს „ყვარლის ბაგა“-ს საქმიანობის სპეციფიკურობიდან გამომდინარე, გზმ-ს ანგარიშში განხილულია შემდეგი სახის ზემოქმედებები:

- დაცულ ტერიტორიაზე ზემოქმედების რისკები;
- შესაძლო ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება;
- ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების ემისიები;
- უსიამოვნო სუნის გავრცელება;
- ხმაური და ვიბრაცია;
- ზემოქმედება ნიადაგის/ გრუნტის ხარისხსა და სტაბილურობაზე;
- ზემოქმედება გეოლოგიურ პირობებზე;
- ზემოქმედება ჰიდროლოგიასა და წყლის გარემოს დაბინძურების რისკი;
- ნარჩენებით გარემოს დაბინძურების რისკი;
- ზემოქმედება ბიოლოგიურ გარემოზე;
- შესაძლო ვიზუალურ-ლანდშაფტური ცვლილება;
- სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე ზემოქმედება;
- ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე;
- ზემოქმედება ადგილობრივ სატრანსპორტო პირობებზე;
- ადგილობრივ ბუნებრივ რესურსებზე ზემოქმედება;
- შესაძლო ზემოქმედება ისტორიულ-კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე;
- კუმულაციური ზემოქმედება.

ქვემოთ მოკლედ დახასიათებულია ზემოქმედების თითოეული სახე.

ყურადღება გამახვილებულია ექსპლუატაციის ეტაპზე მოსალოდნელ ზემოქმედებებზე, ვინაიდან როგორც აღინიშნა შპს „ყვარლის ბაგა“-ს წარმოება ოპერირებს რამდენიმე წელია და მშენებლობასთან დაკავშირებული ზემოქმედებების დიდი ნაწილი უკვე დამდგარია.

4.1 ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე

საწარმოს სიახლოვეს არ მდებარეობს დაცული ტერიტორიები. ზურმუხტის ქსელის შეთავაზებული უბანი - „ყვარელი -შილდა“, ტერიტორიიდან დაცილებულია საკმაოდ დიდი მანძილით (3,4 კმ და მეტი). გარდა ამისა, საქმიანობის განხორციელების ტერიტორიასა და ზურმუხტის ქსელის უბანს შორის არსებობს გორაკ-ბორცვიანი რელიეფი, რაც კიდევ უფრო ამცირებს სხვადასხვა სახის ნეგატიური ზემოქმედებების გავრცელებას. აქედან გამომდინარე მეცხოველეობის ფერმის რეკონსტრუქციის და ოპერირების შედეგად ეროვნული კანონმდებლობით და საერთაშორისო კონვენციებით დაცულ ტერიტორიებზე ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

4.2 ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება

საქმიანობის განხორციელების ადგილი ≈ 14 კმ-ით არის დაშორებული სახელმწიფო სასაზღვრო ზოლიდან. საქმიანობის სპეციფიკის, მასშტაბებისა და ადგილმდებარეობის გათვალისწინებით ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

4.3 ემისიები ატმოსფერულ ჰაერში, უსიამოვნო სუნის გავრცელება

გზმ-ს ანგარიშში წარმოდგენილია ფერმის რეკონსტრუქციის და ექსპლუატაციის პროცესში ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების ემისიების გაანგარიშება. რეკონსტრუქციის პროცესში ემისიების ძირითადი წყაროებია სამშენებლო ტექნიკა, ხოლო ექსპლუატაციის ფაზაზე - სამროხეები, საქვაბეები, საკვების საწყობები და სხვა დამხმარე ინფრასტრუქტურა.

გაანგარიშების შედეგების ანალიზით ირკვევა, რომ საქმიანობის 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 ფერმის ფუნქციონირება არ გამოიწვევს ჰაერის ხარისხის გაუარესებას.

4.3.1 უსიამოვნო სუნის გავრცელება

უსიამოვნო სუნის გავრცელების შეფასებისას გათვალისწინებული არის, როგორც შემაწუხებელი ფაქტორის ხანგრძლივობა, ასევე ზემოქმედების მასშტაბები. ექსპლუატაციის ეტაპზე უსიამოვნო სუნის გავრცელება მოსალოდნელია ფერმის ტერიტორიაზე. ფერმის ტერიტორიაზე უსიამოვნო სუნი შეიძლება წარმოიქმნას უშუალოდ ფერმაში საქონლის ცხოველქმედების, ასევე ნარჩენების არასწორი მართვის შემთხვევაში.

ფერმის ტერიტორიაზე სუნის გავრცელების რისკები იზრდება შემდეგ შემთხვევებში:

- სამროხეების ნაკელის და თივის ნარევისგან დასუფთავების პროცესში, რაც ხდება წელიწადში ორჯერ;
- ფერმის შენობებში სანიტარული ნორმების დაუცველობისგან;
- ნაკელით დასვრილი საქონლისგან;
- დაობებული ან/და გაფუჭებული საკვების ან საკვების ნარჩენებისგან;
- ნაკელის ლაგუნებში დიდი ხნით შენახვისგან;
- ლაგუნების აერაციის/ამოტრიალების, ან ლაგუნებიდან მყარი მასის დასუფთავების დროს;
- ნაკელის და თივის ნარევის, ასევე ლაგუნებში დაგროვილი მყარი მასის ტრანსპორტირების დროს.

დამატებით უნდა აღინიშნოს, რომ ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების ემისიების გაანგარიშების შედეგებიდან ჩანს, რომ უსიამოვნო სუნის გამომწვევი ძირითადი ნივთიერებების (გოგირდწყალბადი და სხვა) მოსალოდნელი კონცენტრაციები საკონტროლო წერტილებში იქნება დასაშვებზე ნაკლები.

მიუხედავად ამისა, უსიამოვნო სუნის გავრცელების შემცირების მიზნით საქმიანობის განმახორციელებელი მიმართავს შესაბამის ზომებს, მათ შორის მნიშვნელოვანია ოპერირების პირობების გაუმჯობესება და ტექნოლოგიური პროცესის ცალკეული ეტაპების ისე შესრულება, რომ კუმულაციური ეფექტი მიმუშამდე დავიდეს.

4.4 ხმაურის გავრცელება

ფერმის რეკონსტრუქციის პროცესში გამოყენებული იქნება ტიპური სამშენებლო ტექნიკა:

- ექსკავატორი - ხმაურის დონით 88 დბ;
- ამწე მექანიზმი - ხმაურის დონით 88 დბ;
- თვითმცლელი ავტომანქანა - ხმაურის დონით 85 დბ.

ფერმის ტერიტორიაზე დღეისათვის ხმაურის მნიშვნელოვანი წყაროები არ ფიქსირდება. ხმაურის სტაციონალური წყაროების (ელექტრომოწყობილობები) დიდი ნაწილი დახურულ შენობაშია განთავსებული. თუმცა გამოსარჩევია ძროხების სადგომებზე დამონტაჟებული სავენტილაციო სისტემები. გარდა ამისა, ხმაურის წყაროს წარმოადგენენ, როგორც თვითონ საქონელი, ასევე სატრანსპორტო და ტექნიკური საშუალებები, რომლებიც უმეტესწილად ფერმის ცენტრალურ ნაწილში ფუნქციონირებენ.

გზშ-ს ანგარიშში წარმოდგენილი გაანგარიშებების მიხედვით რეკონსტრუქციის შემდგომ უახლოესი საცხოვრებელი სახლების საზღვრებთან ხმაურის არსებული დონეები მნიშვნელოვნად არ შეიცვლება და ნორმირებულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბებას ადგილი არ ექნება. ამ მიმართულებით განსაკუთრებული შერბილების ღონისძიებების გატარება საჭირო არ არის. მუდმივად გაკონტროლდება დანადგარ-მექანიზმების და სატრანსპორტო საშუალებების ტექნიკური მდგომარეობა.

საწარმოში განთავსებული ყველა დანადგარი იმგვარად არის განთავსებული და დამონტაჟებული, რომ რაიმე სიჩქარის ან აჩქარების ვიბრაციის ტალღების გავრცელებას არ აქვს ადგილი.

4.5 ზემოქმედება ნიადაგის/ გრუნტის ხარისხსა და სტაბილურობაზე

ტერიტორია, სადაც დაგეგმილია ახალი საძროხეების მოწყობა, სასოფლო-სამეურნეო ტიპის მიწის ნაკვეთს წარმოადგენს, რომელიც წარსულში აქტიურად მუშავდებოდა. შესაბამისად ტერიტორიაზე სამუშაოების დაწყებამდე მოხდება ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნა. ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნა მოხდება საძროხეების ტერიტორიაზე, მათ შორის არსებულ სივრცეებში და წყლის სამარაგო ახალი რეზერვუარის ტერიტორიაზე. სულ, ნაყოფიერი ფენის მოხსნა მოხდება დაახლოებით 20 000 მ² ფართობის ტერიტორიაზე. მოსახსნელი ნაყოფიერი ფენის სიმძლავრე შეადგენს 20 სმ-ს. შესაბამისად წინასწარ მოიხსნება და ცალკე დასაწყობდება დაახლოებით 4000 მ³ მოცულობის ნაყოფიერი ფენა. ნაყოფიერი ფენა დასაწყობდება კომპანიის კუთვნილი მიწის ნაკვეთის საზღვრებში (აღმოსავლეთ ნაწილში) და სამუშაოების დასრულების შემდგომ გამოყენებული იქნება დაზიანებული უბნების აღდგენისთვის და ტერიტორიის მოწესრიგებისთვის.

ნიადაგის და გრუნტის ხარისხზე ზემოქმედება შეიძლება დაკავშირებული იყოს გაუთვალისწინებელ შემთხვევებთან და დაუდევრობასთან:

- გაუმართავი სატრანსპორტო საშუალებებიდან ზეთების ან საწვავის ჟონვის ფაქტებთან;
- მშენებლობაში გამოყენებული ბეტონის დაღვრასთან;
- ნარჩენების (მათ შორის სეპტიკიდან ამოღებული შლამის და სხვა) არასწორ მართვასთან.

შესაბამისად უარყოფითი ზემოქმედების შემცირების მიზნით მნიშვნელოვანია დანადგარ-მექანიზმების და სატრანსპორტო საშუალებების ტექნიკური გამართულობის კონტროლი.

ექსპლუატაციის ეტაპზე გრუნტის და ნიადაგის დაზინძურების ალბათობას მნიშვნელოვნად ამცირებს საპროექტო გადაწყვეტები. ისევე როგორც მოქმედი ინფრასტრუქტურის ფარგლებში, ასევე ახალი ობიექტების ოპერირების შემთხვევაშიც გათვალისწინებული იქნება შესაბამისი პრევენციული ღონისძიებები. გრუნტის და ნიადაგის დაზინძურების რისკებს ამცირებს შემდეგი გარემოებები:

- ფერმის ტერიტორიაზე არსებობს სანიაღვრე და სამეურნეო-ფეკალური წყლების არინების სათანადო ქსელი. ანალოგიური პრინციპით მოეწყობა ახალი ინფრასტრუქტურაც;
- სანიაღვრე წყლების და ნიადაგის დაზინძურების ყველა პოტენციური უბანი (მათ შორის დიზელის სამარაგო რეზერვუარი) განთავსებულია გადახურულ შენობაში. ასეთ ადგილებს გააჩნიათ მყარი ზედაპირი;

- დიზელის სამარაგო რეზერვუართან მოწყობილია დღვრის შემაკავებელი მოცულობა; მიუხედავად ამისა, გრუნტის და ნიადაგის ლოკალური დაბინძურების ფაქტებს შეიძლება ჰქონდეს ადგილი. ეს შეიძლება დაკავშირებული იყოს:

- გაუმართავი სატრანსპორტო საშუალებებიდან ზეთების ან საწვავის ჟონვის ფაქტებთან;
- ნავთობპროდუქტების შემცველი დანადგარებიდან (მაგ. დიზელ-გენერატორი, ტრანსფორმატორი და სხვა) ავარიულ დაღვრასთან;
- სანიაღვრე და სამეურნეო-ფეკალური წყლების არინების და გამწმენდი სისტემის არასათანადო ფუნქციონირებასთან.
- ნარჩენების (მათ შორის ნაკელი) არასწორ მართვასთან. ეს საკითხი განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია საძროხეების, ლაგუნების და სეპტიკის დასუფთავების პროცესში.

უარყოფითი ზემოქმედების შემცირების მიზნით მნიშვნელოვანია დანადგარ-მექანიზმების და სატრანსპორტო საშუალებების. ასევე წყალარინების სისტემის ტექნიკური გამართულობის კონტროლი. საერთო ჯამში საქმიანობის განხორციელების შედეგად ნიადაგის და გრუნტის ხარისხსა და სტაბილურობაზე ზემოქმედება უმნიშვნელოა და არ საჭიროებს განსაკუთრებული შერბილების ღონისძიებების გატარებას.

4.6 ზემოქმედება გეოლოგიურ პირობებზე

ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევებით დადგინდა, რომ ტერიტორია მდგრადია და მშენებლობის პროცესში რაიმე სახის გართულებები მოსალოდნელი არ არის. აღსანიშნავია, რომ პროექტი ითვალისწინებს მსუბუქი კონსტრუქციის შენობების მოწყობას. ტერიტორიაზე რაიმე სახის საშიში გეოლოგიური მოვლენების განვითარების ნიშნები არ ფიქსირდება.

ობიექტი დიდი მანძილით არის დაშორებული ზედაპირული წყლის ობიექტიდან. ტერიტორია კარგად დრენირებულია და ნაკვეთზე დაჭაობება არ აღინიშნება. ექსპლუატაციის ეტაპზე რაიმე სახის აქტივობა, რომელიც საინჟინრო-გეოლოგიურ რისკებს უკავშირდება, დაგეგმილი არ არის. მშენებლობის პროცესში გათვალისწინებული იქნება არსებული საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები და ფუნდამენტები მოეწყობა გრუნტების მახასიათებლების შესაბამისად, მოქმედი ნორმების გათვალისწინებით.

4.7 ზემოქმედება წყლის გარემოზე

ახალი საძროხეების საპროექტო ტერიტორიიდან ზედაპირული წყლის ობიექტები დიდი მანძილით არის დაშორებული. დაგეგმილი სამუშაოები არ ითვალისწინებს წყლის დამატებითი რაოდენობის გამოყენებას. ბეტონის ნარევი შემოტანილი იქნება მზა სახით, ხოლო სასამელო-სამეურნეო მიზნით გამოყენებული იქნება ფერმის არსებული ინფრასტრუქტურა. აღნიშნულიდან გამომდინარე წყლის რესურსებზე დამატებით ზემოქმედებას ადგილი არ ექნება.

წყლის (ზედაპირული ჩამონადენი) დაბინძურების რისკები არსებობს მხოლოდ გაუთვალისწინებელ შემთხვევაში. მაგ. დამაბინძურებელის დაღვრა, ნარჩენების არასწორი მართვა და ა.შ. მნიშვნელოვანია, რომ სანიაღვრე წყლების პოტენციურად დამაბინძურებელი ინვენტარის განთავსებისთვის გამოყენებული იქნება არსებული სასაწყობო ინფრასტრუქტურა.

რაც შეეხება გრუნტის წყლებს: ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევებით ტერიტორია ხასიათდება გრუნტის წყლის არსებობით, რომელთა ცირკულაცია დაკავშირებულია ფენა 2-ის თიხოვან გრუნტთან, 1,3 - 1,5 მ-ის სიღრმეზე მიწის ზედაპირიდან და წარმოადგენენ ატმოსფერული ნალექების ინფილტრაციის შედეგს. შესაბამისად ფუნდამენტების მოწყობის პროცესში გასათვალისწინებელია გრუნტის წყლების დაბინძურების რისკები და ამ მხრივ მიღებული იქნება შესაბამისი სიფრთხილის ზომები. თუმცა სამშენებლო სამუშაოების

მასშტაბი იმდენად მცირეა, რომ გრუნტის წყლების დაბინძურების რისკები შეიძლება შეფასდეს როგორც დაბალი.

ექსპლუატაციის ეტაპზე წყლის (ზედაპირული და გრუნტის წყლები) დაბინძურების რისკები პირველ რიგში დაბინძურებული წყლების მართვას უკავშირდება. მნიშვნელოვანია, ფერმის როგორც არსებული, ასევე დაგეგმილი ინფრასტრუქტურის ფარგლებში იარსებებს სათანადო წყალარინების სისტემა. ტერიტორიაზე არსებული ლაგუნები და სეპტიკი მოწყობილია წყალგაუმტარი ფენით.

მნიშვნელოვანი ტექნოლოგიური გადაწყვეტილებაა, რომ რეკონსტრუქციის შემდგომ ჩამდინარე წყლების წარმოქმნას ადგილი არ ექნება. როგორც აღინიშნა, ფერმის ტერიტორიაზე წარმოქმნილი დაბინძურებული წყლების რაოდენობა, რომელიც ლაგუნებში და სეპტიკში გაწმენდას დაექვემდებარება ძალზედ მცირეა. შესაბამისად ეს წყლები დაგროვდება სეპტიკში და 1,5-2,0 წელიწადში ერთხელ ამოწმენდილი იქნება საასენიზაციო მანქანით. ამოღებული წყლები, შესაბამისი ხელშეკრულების საფუძველზე ჩაშვებული იქნება ქ. თელავის საკანალიზაციო კოლექტორში.

ამდენად ფერმის ნომუნალური ექსპლუატაციის პირობებში ზედაპირული წყლების ხარისხზე ზემოქმედებას ადგილი არ ექნება. მუდმივად გაკონტროლდება საკანალიზაციო სისტემის და გამწმენდი ნაგებობების ტექნიკური მდგომარეობა, მოხდება მათი დროული ტექ-მომსახურება (ამოწმენდა დაგროვილი ლამისგან).

გრუნტის წყლების დაბინძურების რისკები მხოლოდ გაუთვალისწინებელ შემთხვევებს უკავშირდება (ნარჩენების არასწორი მართვა, დამაბინძურებლების დაღვრა და ა.შ.). საქმიანობის სპეციფიკის გათვალისწინებით გაუთვალისწინებელ შემთხვევებშიც ესეთი ზემოქმედება არ იქნება მნიშვნელოვანი.

საერთო ჯამში ფერმის ექსპლუატაცია წყლის ხარისხზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედების გამომწვევი არ იქნება. მიუხედავად ამისა, ოპერირების პროცესში გატარდება მიზანმიმართული გარემოსდაცვითი ღონისძიებები და დაწესდება კონტროლი როგორც სანიაღვრე, ასევე სამეურნეო-ფეკალური წყლების მართვაზე.

4.8 ნარჩენებით გარემოს დაბინძურების რისკი

ფერმის ოპერირების პროცესში ნარჩენების მართვა განხორციელდება არსებული ფერმის პრაქტიკის მიხედვით. ტექნოლოგიური ციკლის გათვალისწინებით ნარჩენი ძირითადად იქნება:

- ნაკვლის და ნაძვის ნაზავი, ასევე ლაგუნების და სეპტიკის დასუფთავების დროს წარმოქმნილი მყარი მასა - გატანილი იქნება კომპანიის კუთვნილ მიწის ნაკვეთებზე, კომპოსტირებისთვის და შემდგომ გამოყენებული იქნება ასევე კომპანიის საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთებზე, სასუქის სახით, სადაც მოიყვანება ცხოველთა საკვები;
 - დაცემული ცხოველი - გადაეცემა კონტრაქტორ კომპანიას;
 - ადგილობრივ საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პოლიგონზე გაიტანება არასახიფათო ნარჩენები (მათ შორის შერეული მუნიციპალური ნარჩენები);
 - საქმიანობის მიმდინარეობის პროცესში ასევე წარმოიქმნება სხვადასხვა სახის სახიფათო ნარჩენები. ამ ტიპის ნარჩენების გატანა მოხდება კონტრაქტორი კომპანიის მიერ.
- ნარჩენების მართვის პროცესში საქმიანობის განმახორციელებლის დაუდევრობამ, საქართველოს კანონის „ნარჩენების მართვის კოდექსის“ და სხვადასხვა კანონქვემდებარე აქტების მოთხოვნების უგულვებელყოფამ შესაძლებელია გამოიწვიოს გარემოზე რიგი უარყოფითი ზემოქმედებებისა, ასე მაგალითად:
- გარემო ობიექტების (ზედაპირული და გრუნტის წყლები, ნიადაგი) ხარისხობრივი მდგომარეობის გაუარესება. ნარჩენების წყალში გადაყრას, ტერიტორიაზე მიმოფანტვას

შესაძლოა მოყვეს წყლის და ნიადაგის დაბინძურება, ასევე ტერიტორიის სანიტარული მდგომარეობის გაუარესება და უარყოფითი ვიზუალური ცვლილებები;

- ნარჩენების არასათანადო ადგილას განთავსება შესაძლოა გახდეს გზების ჩახერგვის მიზეზი, შესაძლოა გამოიწვიოს ეროზიული პროცესები და დაჭაობება;
- ზოგიერთი სახის ნარჩენის ღია გარემოში დიდი ხნით დაყოვნებამ შეიძლება გამოიწვიოს უსიამოვნო სუნის გავრცელება;
- სახიფათო და არასახიფათო ნარჩენებმა შეიძლება გამოიწვიოს ცხოველთა სახეობებზე პირდაპირი და ირიბი ზემოქმედება. შესაძლებელია მათი დაზიანება/სიკვდილი, ნორმალური ცხოველქმედების პირობების დაქვეითება და ა.შ.;
- სახიფათო ნარჩენების არასათანადო მართვის შედეგად არსებობს ადამიანის ჯანმრთელობაზე და უსაფრთხოებაზე ზემოქმედების მომატებული რისკები და ა.შ.

აქედან გამომდინარე აუცილებელია საქმიანობის განმახორციელებელმა დაიცვას ნარჩენების მართვის სფეროში მოქმედი ნორმატიული აქტების მოთხოვნები და შეასრულოს წინამდებარე ანგარიშში მოცემული ნარჩენების მართვის გეგმა. მნიშვნელოვანია, რომ კომპანიას გამოყოფილი ჰყავდეს ცალკე საშტატო ერთეული, რომელიც პასუხისმგებელი იქნება ნარჩენების მართვის საკითხებზე.

გზმ-ს ანგარიშში წარმოდგენილია ნარჩენების მართვის გეგმა. საქმიანობის განმახორციელებელი უზრუნველყოფს ნარჩენების მართვის გეგმით გათვალისწინებული ღონისძიებების ზედმიწევნით შესრულებას და მიმართავს ყველა ზომას გარემოს დაბინძურების პრევენციისთვის.

4.9 ზემოქმედება ბიოლოგიურ გარემოზე

საქმიანობის განხორციელების ტერიტორია წარმოადგენს მაღალი ანთროპოგენური დატვირთვის ზონის ნაწილს. ფერმის რეკონსტრუქციის და ოპერირების პროცესში მცენარეულ საფარზე და ცხოველთა სახეობებზე პირდაპირი ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის. საქმიანობის განხორციელების მიერ გატარდება ყველა შესაბამისი ზომა გარემოს დაბინძურების პრევენციისთვის, რასაც თავის მხრივ მინიმუმამდე დაჰყავს ცხოველთა სახეობებზე ირიბი ზემოქმედების რისკები.

4.10 ვიზუალურ-ლანდშაფტურ გარემოზე ზემოქმედება

ახალი საძროხეებისთვის შერჩეული ტერიტორია ხასიათდება შესამჩნევი ანთროპოგენური დატვირთვით, არ გამოირჩევა მნიშვნელოვანი ვიზუალურ-ლანდშაფტური ღირებულებით და ესთეტიური ხედებით. ტერიტორიის შემოგარენში ძირითადად სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებია.

აღნიშნული ფონური მდგომარეობის გათვალისწინებით დაგეგმილი სარეკონსტრუქციო სამუშაოები მნიშვნელოვან ზემოქმედებას ვერ მოახდენს ვიზუალურ-ლანდშაფტურ მდგომარეობაზე. ტერიტორიაზე მცენარეული საფარი წარმოდგენილი არ არის და შესაბამისად მოსალოდნელი არ არის ხე-მცენარეების გაჩეხვასთან დაკავშირებული ზემოქმედება. ახალი კონსტრუქციები იქნება არსებულის ანალოგიური და შესაბამისად მათი არსებობაც არ გამოიწვევს ვიზუალური ხედის მნიშვნელოვან ცვლილებას სოფ. წიწკანანათსერის საცხოვრებელი ზონიდან.

ვიზუალურ-ლანდშაფტური ზემოქმედების მინიმუმაციისთვის ექსპლუატაციის ფაზაზე მნიშვნელოვანი იქნება ტერიტორიაზე სანიტარულ-ეკოლოგიური პირობების მაქსიმალურად შენარჩუნება. მკაცრად იქნება დაცული ნარჩენების მართვის წესები (განსაკუთრებით ნაკელის მართვის პროცესში).

4.11 სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე ზემოქმედება

მესაქონლეობის ფერმის ტერიტორია წარმოადგენს სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების, შპს „ყვარლის ბაგა“-ს მფლობელობაში არსებულ მიწას. შესაბამისად მიწის საკუთრებასთან დაკავშირებული პრობლემების განვითარების რისკები არ არსებობს. ფერმის პირდაპირი გავლენის ზონაში საზოგადოებრივი ან კომერციული დანიშნულების ობიექტები არ არის მოქცეული.

საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე დასაქმების საშუალება ექნება ადგილობრივ მოსახლეობას. აღნიშნული ფაქტს მნიშვნელოვანი დადებითი ზეგავლენა აქვს მიმდებარე სოფლების მოსახლეობის დასაქმების და მათი სოციალურის მდგომარეობის გაუმჯობესების თვალსაზრისით. დღევანდელი მდგომარეობით დასაქმებულია 80 ადამიანი, საიდანაც 95%-ს წარმოადგენს ადგილობრივი მოსახლეობა. რეკონსტრუქციის შემდგომ დასაქმებულთა რაოდენობა 100-მდე გაიზრდება. გარდა ამისა, საწარმოს სეზონურად ესაჭიროება ახალი კადრების დასაქმება, რაც დამატებით სამუშაო ადგილებს აჩენს. ასევე მნიშვნელოვანია მესაქონლეობის ფერმის წარმოების ციკლში ჩართული დამხმარე მომსახურების მასშტაბი (სატრანსპორტო მომსახურება, ნედლეულის შესყიდვა და ა.შ.).

საწარმოს ფუნქციონირების შედეგად იზრდება ეროვნული წარმოების მოცულობა, ასევე მნიშვნელოვანი რაოდენობის ნედლეულს იღებენ რძის გადამამუშავებელი ქარხნები, რაც საბოლოო პროდუქტის სტაბილურ ფასს განსაზღვრავს. აღნიშნული წარმოების ჯაჭვში მესაქონლეობის ფერმას განსაკუთრებული როლი უკავია.

საერთო ჯამში შეიძლება ითქვას, რომ დაგეგმილ საქმიანობას (ობიექტის რეკონსტრუქციას) მინიმალური უარყოფითი ზეგავლენა ექნება ადგილობრივ სოციალურ-ეკონომიკურ პირობებზე. მეორეს მხრივ კი ფერმის ექსპლუატაცია მნიშვნელოვანი დადებითი შედეგების მომტანია როგორც რეგიონის, ასევე ქვეყნის მასშტაბით.

4.12 ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე და შრომის უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული რისკები

ობიექტის და მომუშავე პერსონალის ხანძარდაცვითი უსაფრთხოების უზრუნველყოფა ხდება მოქმედი სტანდარტების და ხანძარუსაფრთხოების წესების მოთხოვნების მიხედვით. შენობა-ნაგებობები და ცალკეული სათავსოები აგებულია სახანძრო დაცვის სათანადო კატეგორიების მიხედვით. სამუშაო ადგილები უზრუნველყოფილია ხანძარქრობის პირველადი საშუალებებით და წყალმომარაგებით. ადვილად აალებადი მასალების მიღება, შენახვა და გაცემა წარმოებს უსაფრთხოების წესების დაცვით.

ადამიანის ჯანმრთელობაზე და უსაფრთხოებაზე ზემოქმედებების შესამცირებლად და თავიდან ასარიდებლად საჭიროა გატარდეს შემდეგი შემარბილებელი ღონისძიებები:

- პერსონალის სწავლება და ტესტირება ჯანმრთელობის დაცვის და პროფესიული უსაფრთხოების საკითხებზე, ასევე ქიმიური საშუალებების უსაფრთხო გამოყენება-მათვასთან დაკავშირებით;
- პერსონალის სპეციალური ტანსაცმლის და ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით უზრუნველყოფა და მათი გამოყენების კონტროლი;
- ნარჩენების სწორი მართვა;
- ჯანმრთელობისათვის სახიფათო უბნების არსებობის შემთხვევაში შესაბამისი გამაფრთხილებელი, მიმთითებელი და ამკრძალავი ნიშნების დამონტაჟება;
- ჯანმრთელობისათვის სახიფათო უბნების შემოღობვა;
- მანქანა-დანადგარების ტექნიკური გამართულობის უზრუნველყოფა;

- სატრანსპორტო ოპერაციებისას უსაფრთხოების წესების მაქსიმალური დაცვა, სიჩქარეების შეზღუდვა;
- სამუშაო უბნებზე უცხო პირთა უნებართვოდ ან სპეციალური დამცავი საშუალებების გარეშე მოხვედრის და გადაადგილების კონტროლი;
- ინციდენტებისა და უბედური შემთხვევების სააღრიცხვო ჟურნალის წარმოება;
- ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების, ხმაურის და არასასაიმოვნო სუნის გავრცელების რისკების მინიმიზაციის მიზნით დაგეგმილი შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულების კონტროლი.

ინფექციური დაავადებების გავრცელების რისკების პრევენციული ღონისძიებები გულისხმობს შემდეგს:

- პერსონალს ჩაუტარდება დამატებითი ტრენინგები ინფექციური დაავადებების გავრცელების რისკებთან და შესაბამის პრევენციულ ღონისძიებებთან დაკავშირებით;
- სამუშაო ზონები მაქსიმალურად იზოლირებული ერთმანეთისგან და დაწესდება კონტროლი სამუშაო ზონაში გადაადგილების უსაფრთხოების პირობებთან;
- დაწესდება მკაცრი კონტროლი სამუშაო ზონებში პირადი ჰიგიენური წესების დაცვაზე;
- ყურადღება მიექცევა მომსახურე პერსონალის კვებას. აიკრძალება სამუშაო ტერიტორიებზე საკვების მიღება. საკვების მისაღებად გამოყოფილი იქნება ცალკე სივრცეები, სადაც მაქსიმალურად დაცული იქნება სანიტარულ-ჰიგიენური პირობები;
- პერსონალი უზრუნველყოფილი იქნება ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით (მათ შორის ხელთათმანები და ა.შ.);
- სამუშაო ზონაში არ დაიშვება პიროვნება, რომელსაც გააჩნია დაავადების ნიშნები;
- სსიპ „სურსათის ეროვნული სააგენტო“-ს დაუყოვნებლივ მიეწოდება ინფორმაცია ფერმის ტერიტორიაზე საქონლის ინტენსიური დაცემის შესახებ.

მნიშვნელოვანია, რომ დასაქმებულთა უმრავლესობა იქნება ადგილობრივი, რაც ამცირებს გადამდებ დაავადებათა გავრცელების რისკებს. მშენებელი კონტრაქტორის მიერ გამოყოფილი ჯანმრთელობის და უსაფრთხოების ოფიცერი გააკონტროლებს უსაფრთხოების პირობებს.

4.13 ზემოქმედება ადგილობრივ სატრანსპორტო პირობებზე

როგორც აღინიშნა, ფერმის ტერიტორიის შემოგარენში სატრანსპორტო გზები საკმაოდ განვითარებულია. ფერმიდან გადაადგილება შესაძლებელია ორი ან მეტი მარშრუტის გამოყენებით. რეკონსტრუქციის შემდგომ და წარმოების გაზრდის შედეგად სატრანსპორტო გადაადგილების ინტენსივობა უმნიშვნელოდ გაიზრდება და იგი მნიშვნელოვან გავლენას ვერ მოახდენს დღეისათვის, სატრანსპორტო გზებზე არსებულ ნაკადებზე.

მიუხედავად ამისა, საქმიანობის განმახორციელებელი გაითვალისწინებს შესაბამის შერბილების ღონისძიებებს, რომ საზოგადოებრივ გზებზე დატვირთვა მინიმუმამდე დავიდეს:

- სატრანსპორტო გადაადგილების აქტიური მართვა პერსონალის მიერ, თუ ეს საჭიროა საზოგადოებისთვის უსაფრთხო და მოსახერხებელი გავლისთვის;
- სატრანსპორტო ოპერაციებისთვის უპირატესობა მიენიჭება ნაკლებად მგრძნობიარე პერიოდს;
- მასალების და ნარჩენების (მათ შორის საკვები და ნაკელი) სატრანსპორტო საშუალებებში ჩატვირთვა მოხდება მისი ტევადობის შესაბამისად, იმისთვის რომ ტრანსპორტირების პროცესში ადგილი არ ჰქონდეს საზოგადოებრივი გზების დაბინძურებას და ამ თვალსაზრისით მინიმუმამდე დავიდეს საზოგადოებრივი ტრანსპორტის გადაადგილების შეფერხების ან ავარიული სიტუაციების რისკები;
- ტრანსპორტირების დროს უპირატესობა მიენიჭება მარშრუტებს, რომლებიც არ გადის დასახლებულ ზონებში. ტრანსპორტირების დროს გაკონტროლდება მოძრაობის სიჩქარეები.

4.14 ადგილობრივ ბუნებრივ რესურსებზე ზემოქმედება

ექსპლუატაციის ეტაპი არ უკავშირდება ადგილობრივი ბუნებრივი რესურსების დიდი რაოდენობით გამოყენებას. ახალი საძროხეების მშენებლობა რეგიონში არსებულ ბუნებრივ რესურსებზე რაიმე მნიშვნელოვან გავლენას ვერ მოახდენს.

4.15 შესაძლო ზემოქმედება ისტორიულ-კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე

ფერმის ტერიტორიის მიმდებარე ზონაში რაიმე კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები არ ხვდება და არც ლიტერატურული წყაროებით არის აღწერილი. შესაბამისად საქმიანობის განხორციელების პროცესში კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე ზემოქმედების რისკი პრაქტიკულად არ არსებობს.

4.16 კუმულაციური ზემოქმედება

შპს „ყვარლის ბაგა“-ს მოქმედი ფერმის განტავსების ტერიტორიიდან 500 მ-ია რადიუსში სხვა მოქმედი საწარმოო ობიექტები წარმოდგენილი არ არის. გასათვალისწინებელია მხოლოდ შპს „დმს“-ს ბეტონის კვანძი, რომელიც მხოლოდ სარეკონსტრუქციო სამუშაოების პროცესში იფუნქციონირებს და მოემსახურება მხოლოდ დაგეგმილ სამშენებლო სამუშაოებს. ეს ობიექტი გათვალისწინებული იქნა ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების ემისიების რაოდენობრივი ანგარიშისას.

სხვა მხრივ ამ ობიექტის ფუნქციონირების შედეგად კუმულაციურ ზემოქმედებას სხვა რომელიმე რეცეპტორზე ადგილი არ ექნება ან ძალზედ უმნიშვნელო იქნება. აღნიშნულს განაპირობებს შემდეგი გარემოებები: ობიექტი განლაგებულია ფერმის ცენტრალურ ნაწილში, მოსახლეობიდან დიდი მანძილის დოშორებით. შესაბამისად მის მიერ გამოწვეული ხმაური, ფერმის განაპირა უბნებში არსებულ ხმაურის წყაროებთან ერთად კუმულაციურ ეფექტს ვერ მოახდენს. გარდა ამისა, ობიექტის მიერ წყლის გამოყენება მოხდება მცირე რაოდენობით, ახალი ინფრასტრუქტურის საძირკვლებისთვის საჭირო ბეტონის დასამზადებლად. გამოყენებული წყლის რაოდენობა იმდენად მცირეა, რომ იგი შესამჩნევ გავლენას ვერ მოახდენს ფერმის საერთო წყალმომთხოვნილებაზე (მითუმეტეს, როცა ბეტონის კვანძის ფუნქციონირების პროცესში ახალი ინფრასტრუქტურა ჯერ არ იქნება ექსპლუატაციაში გაშვებული).

ასევე აღსანიშნავია ახალი ფერმის სამხრეთით გამავალი შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზატკეცილი, სადაც გადაადგილების ინტენსივობა საკმაოდ დაბალია. დაგეგმილი საქმიანობა და საავტომობილო გზის ექსპლუატაცია, თავისი სპეციფიკების გათვალისწინებით, მნიშვნელოვან კუმულაციურ ზემოქმედებას ვერ გამოიწვევს.

4.17 ნარჩენი ზემოქმედება

საქმიანობის პროცესში არცერთი სახის ნარჩენი ზემოქმედება არ იქნება საშუალოზე მაღალი მნიშვნელობის. დაგეგმილი შემარბილებელი ღონისძიებები იქნება ეფექტური და საკომპენსაციო ღონისძიებების გატარების აუცილებლობა არ არსებობს.

5 გარემოსდაცვითი მართვის გეგმა, ზემოქმედების შერბილების ღონისძიებები

5.1 შესავალი

გზშ-ს ანგარიშის უმნიშვნელოვანეს კომპონენტს წარმოადგენს გარემოსდაცვითი მენეჯმენტის გეგმა (გმგ), ასევე ცნობილია როგორც ზემოქმედებების მართვის გეგმა. გეგმის მიზანია გზშ-ს პროცედურის ფარგლებში გამოვლენილი ზემოქმედებების შერბილების და მონიტორინგის ღონისძიებების შემუშავება, რომელიც პრაქტიკაში უნდა გამოიყენოს საქმიანობის განმახორციელებელმა, კერძოდ შპს „ყვარლის მაგა“-მ. გმგ-ს მაკონტროლებელი ორგანო ასევე იქნება საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო. გმგ-ს პრაქტიკაში გამოყენებით საქმიანობა შესაბამისობაში იქნება მოყვანილი ეროვნული კანონმდებლობის გარემოსდაცვით და სოციალურ მოთხოვნებთან.

მოცემული გმგ ეფუძნება წინა პარაგრაფებში წარმოდგენილ ინფორმაციას, კერძოდ: საქმიანობის სპეციფიკას და სამუშაო არეალის გარემოს ფონურ მახასიათებლებს. საქმიანობის პროცესში მოსალოდნელი ნეგატიური ზემოქმედების სახეებს და შესაძლო გავრცელების არეალს.

ქვემოთ წარმოდგენილ ცხრილებში მოყვანილია საქმიანობის განხორციელების პროცესში გარემოზე ზემოქმედების შერბილების ღონისძიებები. შერბილების ღონისძიებები ძირითადად მიმართული იქნება ატმოსფერულ ჰაერში ემისიების, ხმაურის გავრცელების, წყლის/ნიადაგის დაბინძურების რისკების შემცირებისკენ. ასეთი სახის ზემოქმედებები მეტწილად დამახასიათებელია ექსპლუატაციის ეტაპისთვის.

5.2 რეკონსტრუქციის ეტაპზე გარემოზე ზემოქმედების შერბილების ღონისძიებები

მოსალოდნელი ნეგატიური ზემოქმედება	შერბილების ღონისძიება	შესრულებაზე პასუხისმგებელი
ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ემისიები	<ul style="list-style-type: none"> - მუდმივად გაკონტროლდება გამოყენებული მანქანების და სამშენებლო ტექნიკის ტექნიკური მდგომარეობა - ყოველი სამუშაო დღის განმავლობაში ყველა სამშენებლო მანქანა, დანადგარი და მანქანა – მექანიზმი იმუშავებს შესაბამისი სტანდარტებისა და სპეციფიკაციების შესაბამისად; - შეიზღუდება მანქანა-დანადგარების ძრავების უქმ რეჟიმში ექსპლუატაცია; - სატრანსპორტო ოპერაციები და რეკონსტრუქციის სამუშაოები შესრულდება მხოლოდ ოფიციალურ სამუშაო დღეებში დილის 7 საათიდან 18 საათამდე; - შეიზღუდება მოძრაობის სიჩქარეები, განსაკუთრებით საზოგადოებრივ გზებზე გადაადგილებისას; - მაქსიმალურად შეიზღუდება მასალების სატრანსპორტო საშუალებებიდან გადმოტვირთვის სიმაღლეები; - სამუშაო უბნების ელექტრომომარაგებით უზრუნველყოფა საერთო ქსელიდან მშენებლობის საწყის ეტაპებზევე, რათა საჭირო არ იყოს საწვავზე მომუშავე ელექტრო-გენერატორების ჭარბი გამოყენება. 	შპს „ყვარლის ბაგა“
ხმაურის და ვიბრაციის გავრცელება	<ul style="list-style-type: none"> - მუდმივად გაკონტროლდება გამოყენებული მანქანების და სამშენებლო ტექნიკის ტექნიკური მდგომარეობა - ყოველი სამუშაო დღის განმავლობაში ყველა სამშენებლო მანქანა, დანადგარი და მანქანა – მექანიზმი იმუშავებს შესაბამისი სტანდარტებისა და სპეციფიკაციების შესაბამისად; თუ გამოვლინდება სამშენებლო მანქანის ან ტექნიკის გაუმართაობა, ის აღმოიფხვრება დაუყოვნებლივ, აღჭურვილობისგან ხმაურის და ვიბრაციის შემცირების მიზნით. - შეიზღუდება მანქანა-დანადგარების ძრავების უქმ რეჟიმში ექსპლუატაცია; - სატრანსპორტო ოპერაციები და რეკონსტრუქციის სამუშაოები შესრულდება მხოლოდ ოფიციალურ სამუშაო დღეებში დილის 7 საათიდან 18:00 საათამდე; - შეიზღუდება მოძრაობის სიჩქარეები, განსაკუთრებით საზოგადოებრივ გზებზე გადაადგილებისას; - მაქსიმალურად შეიზღუდება მასალების სატრანსპორტო საშუალებებიდან გადმოტვირთვის სიმაღლეები; - სამშენებლო მოედანზე ხმოვანი სიგნალების გამოყენების მაქსიმალურად შეზღუდვა; - დასაქმებული პერსონალისთვის ტრენინგების ჩატარება ხმაურის მინიმუმაციის აუცილებლობასა და მეთოდებთან დაკავშირებით. 	შპს „ყვარლის ბაგა“

<p>ზემოქმედება ნიადაგის/ გრუნტის ხარისხსა და სტაბილურობაზე</p>	<ul style="list-style-type: none"> - სამუშაოების დაწყებამდე მუშა პერსონალისთვის შესაბამისი ახსნა-განმარტებების მიცემა - დამაბინძურებელი ნივთიერებების დაღვრის ნეგატიური შედეგების შესახებ ინფორმირება; - ზედმიწევნით შემოწმდება ყველა ის სამშენებლო ტექნიკის და დანადგარ-მექანიზმის მდგომარეობა, რომელიც გამოყენებული იქნება შესასრულებელი სამუშაოებისთვის. ტექნიკიდან დამაბინძურებელი ნივთიერებების ჟონვის ნებისმიერ რისკის შემთხვევაში სამუშაოები დაუყოვნებლივ შეჩერდება და მიღებული იქნება შესაბამისი ზომები: ტექნიკა შეიცვლება ან სრულად აღმოფხვრება ასეთი რისკები; - მოხდება ახალი საძროხეების ტერიტორიის სანიაღვრე წყლების არინების და გამწმენდი სისტემით აღჭურვა, შეძლებისდაგვარად რეკონსტრუქციის საწყის ეტაპზე; - სამშენებლო მოედანი მომარაგებულ იქნება დაღვრის აღმოსაფხვრელი საშუალებებით - ნიჩბები, აბსორბენტის მასალები და სხვ; - ნავთობპროდუქტების და სხვა დამაბინძურებლების შემთხვევითი დაღვრის უბანი გაიწმინდება უმოკლეს ვადებში; - მშენებლობის დასრულების შემდგომ მოხდება ტერიტორიის დასუფთავება და სანიტარული პირობების აღდგენა. პოტენციურად დამაბინძურებელი მასალების მოგროვება და ტერიტორიიდან გატანა. 	<p>შპს „ყვარლის ბაგა“</p>
<p>წყლის დაბინძურების რისკები</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ტექნიკურად გამართული სამშენებლო ტექნიკის და სატრანსპორტო საშუალებების გამოყენება; - ნებისმიერი სახის ჩამდინარე წყლების ზედაპირული წყლის ობიექტებში ჩაშვების აკრძალვა; - ნარჩენების სათანადო მართვა; - ზედმიწევნით შემოწმდება ყველა ის სამშენებლო ტექნიკის და დანადგარ-მექანიზმის მდგომარეობა, რომელიც გამოყენებული იქნება შესასრულებელი სამუშაოებისთვის. ტექნიკიდან დამაბინძურებელი ნივთიერებების ჟონვის ნებისმიერ რისკის შემთხვევაში სამუშაოები დაუყოვნებლივ შეჩერდება და მიღებული იქნება შესაბამისი ზომები: ტექნიკა შეიცვლება ან სრულად აღმოფხვრება ასეთი რისკები; - სანიაღვრე წყლების პოტენციურად დამაბინძურებელი ნივთიერებების დახურულ საწყობებში განთავსება; - ობიექტზე განთავსებული იქნება დაღვრის გაწმენდისთვის განკუთვნილი მასალა (მაგ., მშთანთქმელი ქვესადებები და ა.შ.), ისეთ ადგილებში, სადაც შეიძლება ადგილი ქონდეს შემთხვევით დაღვრას; - მოხდება ახალი საძროხეების ტერიტორიის სანიაღვრე წყლების არინების და გამწმენდი სისტემით აღჭურვა, შეძლებისდაგვარად რეკონსტრუქციის საწყის ეტაპზე; - რეკონსტრუქციის სამუშაოების დასრულების შემდგომ მაქსიმალურად აღდგება სანიტარული პირობები. ზედმეტი მასალა და ნარჩენები გატანილი იქნება ტერიტორიიდან. შემთხვევით დაბინძურებული უბნები გაიწმინდება; 	<p>შპს „ყვარლის ბაგა“</p>
<p>ნარჩენების წარმოქმნით და გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ნარჩენები რეგულარულად იქნება გატანილი სამშენებლო მოედნიდან; - სახიფათო და არასახიფათო ნარჩენები განთავსდება ცალ-ცალკე, შესაბამისი წარწერის მქონე კონტეინერებში; - მოხდება ნარჩენების შეძლებისდაგვარად ხელმეორედ გამოყენება; - სახიფათო ნარჩენები გადაეცემა შესაბამისი ნებართვის მქონე ორგანიზაციას; - სამუშაოების დასრულების შემდგომ ტერიტორიები დასუფთავდება და გატანილი იქნება ყველა მასალა და ნარჩენი. 	<p>შპს „ყვარლის ბაგა“</p>

<p>ზემოქმედება ბიოლოგიურ გარემოზე</p>	<ul style="list-style-type: none"> - სამუშაო ზონის საზღვრების დაცვა; - გარემოს დაბინძურების პრევენციული, გრუნტის და წყლის ხარისხის შენარჩუნების ღონისძიებების გატარება; - სატრანსპორტო საშუალებების მოძრაობის მარშრუტების დაცვა; - ორმოები, თხრილები, ტრანშეები და მსგავსი ელემენტების შემოღობვა ბარიერებით, რათა თავიდან იქნეს აცილებული მათში ცხოველების ჩავარდნა; - ორმოებში და თხრილებში ფიცრების ჩადება შიგ ჩავარდნილი ცხოველებისთვის ადვილად თავის დასაღწევად; - ნარჩენების სათანადო მართვა. 	
<p>ვიზუალურ-ლანდშაფტური ცვლილება</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ნარჩენების სათანადო მართვა; - მასალების და ნარჩენების განთავსება მოსახლეობისთვის შეძლებისდაგვარად შეუმჩნეველ ადგილებში; - ღამის საათებში მიმართული სინათლის მინიმალური გამოყენება; - სამღებრო სამუშაოების შესრულებისას გამოყენებული იქნება ადგილმდებარეობასთან შეხამებული ფერები. 	<p>შპს „ყვარლის ბაგა“</p>
<p>ადამიანის ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული რისკები</p>	<ul style="list-style-type: none"> - პერსონალი აღიჭურვება პირადი დაცვის საშუალებებით; - გაკონტროლდება ტექნიკის და სატრანსპორტო საშუალებების ტექნიკური მდგომარეობა. გამოყენებამდე დათვალიერდება დანადგარები, მათი უსაფრთხო მდგომარეობაში არსებობის დადასტურებისთვის; - ჯანმრთელობისთვის სახიფათო უბნებზე დაყენდება გამაფრთხილებელი ნიშნები, საჭიროების შემთხვევაში მოხდება ასეთი უბნების შემოღობვა. 	<p>შპს „ყვარლის ბაგა“</p>
<p>ზემოქმედება სატრანსპორტო პირობებზე</p>	<ul style="list-style-type: none"> - სატრანსპორტო გადაადგილების აქტიური მართვა პერსონალის მიერ, თუ ეს საჭიროა საზოგადოებისთვის უსაფრთხო და მოსახერხებელი გავლისთვის; - სატრანსპორტო ოპერაციებისთვის უპირატესობა მიენიჭება ნაკლებად მგრძობიარე პერიოდს; - მასალების და ნარჩენების საშუალებებში ჩატვირთვა მოხდება მისი ტევადობის შესაბამისად, იმისთვის რომ ტრანსპორტირების პროცესში ადგილი არ ჰქონდეს საზოგადოებრივი გზების დაბინძურებას და ამ თვალსაზრისით მინიმუმამდე დავიდეს საზოგადოებრივი ტრანსპორტის გადაადგილების შეფერხების ან ავარიული სიტუაციების რისკები; - ტრანსპორტირების დროს უპირატესობა მიენიჭება მარშრუტებს, რომლებიც არ გადის დასახლებულ ზონებში. ტრანსპორტირების დროს გაკონტროლდება მოძრაობის სიჩქარეები. 	<p>შპს „ყვარლის ბაგა“</p>
<p>უხილავი არქეოლოგიური ობიექტების შემთხვევითი დაზიანება</p>	<ul style="list-style-type: none"> - სამუშაოების შესრულების პროცესში ნებისმიერი უცხო (არქეოლოგიური თვალსაზრისით საეჭვო) ნივთის აღმოჩენის შემთხვევაში ობიექტის ხელმძღვანელობა მიმართავს საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნულ სააგენტოს. საქმიანობა განახლდება სააგენტოს თანხმობის შემდგომ. 	<p>შპს „ყვარლის ბაგა“</p>

5.3 ექსპლუატაციის ეტაპზე გარემოზე ზემოქმედების შერბილების ღონისძიებები

მოსალოდნელი ნეგატიური ზემოქმედება	შემარბილებელი ღონისძიება	შესრულებაზე პასუხისმგებელი
<p>ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ემისიები</p>	<ul style="list-style-type: none"> - დასაქმებული პერსონალის ტრენინგები ატმოსფერული ჰაერის დაცვის საკითხებზე; - სატრანსპორტო საშუალებების და ტექნიკის ექსპლუატაცია გარემოსდაცვითი სტანდარტების შესაბამისად; - ფერმის ტექნოლოგიური პროცესების ზედმიწევნით დაცვა. ფერმაში არსებული დანადგარ-მექანიზმების გამართულ მდგომარეობაში ექსპლუატაცია, დროული ტექ-მომსახურება; - ტრანსპორტირების პროცესში შეძლებისდაგვარად დახურული ძარის მქონე ტრანსპორტის გამოყენება; - ტერიტორიაზე არსებული საწვავის შესანახი რეზერვუარის და საწვავის გასაცემი პუნქტის გამართულობის უზრუნველყოფა. ჩასხმის და საწვავის გაცემის სიჩქარეების დაცვა ტექნიკური პარამეტრების შესაბამისად; - წყლების არინების და გაწმენდის სისტემის გამართულ მდგომარეობაში ექსპლუატაცია, დროული ტექ-მომსახურება (მათ შორის პერიოდული გაწმენდა); - სამუშაოების, ლაგუნების და სეპტიკის დასუფთავების პერიოდის სათანადოდ შერჩევა. ამ ობიექტების დასუფთავება მოხდება მონაცვლეობით, რომ შემცირდეს კუმულაციური ეფექტი. დასუფთავების პროცესი წარიმართება რაც შეიძლება შეზღუდულ ვადებში; - საკვების ღია საწყობებში შესაბამისი საფარის (ე.წ. „ბრუნენტი“) გამოყენება. საკვების შენახვა მოხდება შეძლებისდაგვარად დაფასოებული სახით, ისე რომ ქარიან ამინდში ადგილი არ ჰქონდეს მის გაფანტვას; - არახელსაყრელი მეტეოპირობების დროს (ნისლი, უქარო ამინდი ან ქარის მცირე სიჩქარე, ტემპერატურული ინვერსია და ა.შ., რომლებიც ზღუდავენ ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გავრცელებას და, ამდენად, ხელს უწყობენ მავნე ნივთიერებათა დაგროვებას და შესაბამისად დაბინძურების გაზრდას მოცემულ ტერიტორიაზე) გატარდება ატმოსფერულ ჰაერში ემისიების შემცირების სათანადო ღონისძიებები, მათ შორის: <ul style="list-style-type: none"> o გაძლიერდება საწარმოს ტექნოლოგიური ციკლის ზუსტ დაცვაზე კონტროლი; o გაძლიერდება საკონტროლო-გამზომ ხელსაწყოების და მართვის ავტომატური სისტემების მუშაობაზე; o აიკრძალება მოწყობილობების ფორსირებულ რეჟიმში მუშაობა; <p>განსაკუთრებით რთულ მეტეოროლოგიურ პირობებში (მაგ. ჭექა-ქუხილი, ძლიერი ქარი, თავსხმა წვიმა ან სეტყვა და ა.შ. ისეთი სამუშაოები, რომელიც არ გამოიწვევს ტექნოლოგიური პროცესის დარღვევას, სრულად შეჩერდება);</p> - ზღგ-ს ნორმების განახლება 5 წელიწადში ერთხელ და შეთანხმება გარემოს ეროვნულ სააგენტოსთან; - ატმოსფერული ჰაერის მონიტორინგის ღონისძიებების განხორციელება საქართველოს კანონმდებლობის მოთხოვნათა დაცვით და გარემოს დაცვის სამინისტროსთან შეთანხმებული „მონიტორინგის გეგმის“ შესაბამისად; - ჰაერდაცვითი დოკუმენტაციის ნორმების პროექტის მიხედვით ყოველკვარტალური ანგარიშების მომზადება და სააგენტოში წარდგენა; - ტრანსპორტის მოძრაობის ოპტიმალური პერიოდის შერჩევა (შეძლებისდაგვარად) და სიჩქარის დაცვა. 	<p>შპს „ყვარლის ბაგა“</p>

	<p>სატრანსპორტო ოპერაციებისას უპირატესობა მიენიჭება დროის პერიოდს 7 სთ-დან 18 სთ-მდე შუალედში);</p> <ul style="list-style-type: none"> - ნარჩენების მართვის გეგმით განსაზღვრული პირობების შესრულებაზე სისტემატური კონტროლი; - საჩივრების ქმედითუნარიანი ჟურნალის არსებობა და მოსახლეობის საჩივარ-განცხადებებზე დროული და ადეკვატური რეაგირება. 	
<p>უსიამოვნო სუნის გავრცელება</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ფერმის შენობებში და ფერმის მთელ ტერიტორიაზე სანიტარული ნორმების დაცვა; - ოპტიმალური კლიმატის შენარჩუნება ფერმის შენობებში; - ლაგუნის წყალგაუმტარი ფენის ლაგუნის ყოველი დაცლის შემდეგ დეტალური შემოწმება და დაიზანების აღმოჩენის შემთხვევაში შეკეთება; - საძროხეების დასუფთავების პროცესის პერიოდის და თანიმდევრობის სათანადო შერჩევა, თუ ეს მნიშვნელოვნად არ შეუშლის ხელს ტექნოლოგიური პროცესის უსაფრთხოდ წარმართვას. შეძლებისდაგვარად საძროხეების დასუფთავება მოხდება ერთმანეთის თანიმდევრობით, რომ შემცირდეს კუმულაციური ეფექტი. ასევე შეძლებისდაგვარად დასუფთავების პროცესი მოხდება უქარო ამინდში; - ცალკეული უბნების დასუფთავების პროცესში ინტენსიურად მოხდება სადეზინფექციო საშუალებების გამოყენება; - ნაკელის ტრანსპორტირებაზე გამოყენებული სატრანსპორტო საშუალებების ტექნიკური გამართულობის კონტროლი და ასევე უზრუნველყოფილი იქნება სატრანსპორტო საშუალებების ძარების ყოველდღიური დეზინფექცია. ტრანსპორტირება განხორციელდება მოხლოდ დახურული ძარის მქონე ტრანსპორტით; - ნაკელის ტრანსპორტირების წინ ავტომობილების ძარის დაბინძურებული ნაწილების ჩამორეცხვა. - ნაკელის ტრანსპორტირებისას უპირატესობა მიენიჭება იმ მარშრუტს, რომელიც არ გაივლის დასახლებულ ზონაში; - ნაკელის ტრანსპორტირება მოხდება სამუშაო საათებში. გაკონტროლდება მოძრაობის სიჩქარეები; - დასუფთავების პროცესს გააკონტროლებს ხელმძღვანელი პირები. იწარმოებს საჩივრების აღრიცხვის მექანიზმი. მოხდება ადგილობრივი მოსახლეობის საჩივრების აღრიცხვა და ოპერატიული რეაგირება. 	<p>შპს „ყვარლის ბაგა“</p>
<p>ხმაურის გავრცელება</p>	<ul style="list-style-type: none"> - მოხდება მხოლოდ ტექნიკურად გამართული ტექნიკის და სატრანსპორტო საშუალებების შერჩევა და გამოყენება; - მანქანების ძრავების შეძლებისდაგვარად მინიმალურ ბრუნზე მუშაობა ან ჩაქრობა, როცა არ ხდება მათი გამოყენება; - ფერმის ტექნოლოგიური პროცესების ზედმიწევნით დაცვა. ფერმაში არსებული დანადგარ-მექანიზმების (მათ შორის სავენტილაციო სისტემა) გამართულ მდგომარეობაში ექსპლუატაცია, დროული ტექ-მომსახურება; - ტრანსპორტირებისას უპირატესობა მიენიჭება იმ მარშრუტს, რომელიც არ გაივლის დასახლებულ ზონაში; - ტრანსპორტის მოძრაობის ოპტიმალური პერიოდის შერჩევა (შეძლებისდაგვარად) და სიჩქარის დაცვა. სატრანსპორტო ოპერაციებისას უპირატესობა მიენიჭება დროის პერიოდს 7 სთ-დან 18 სთ-მდე შუალედში); - საჩივრების შემოსვლის შემთხვევაში მათი დაფიქსირება და სათანადო რეაგირება (მაგალითად მუშაობის რეჟიმის და პერიოდის დაკორექტორება და ა.შ.). 	<p>შპს „ყვარლის ბაგა“</p>
<p>ზემოქმედება ნიადაგის/გრუნტის</p>	<ul style="list-style-type: none"> - სატრანსპორტო საშუალებების და გამწმენდი ნაგებობების გამართულად მუშაობის კონტროლი. დაზიანებული მანქანები ფერმის ტერიტორიაზე არ დაიშვებიან; 	<p>შპს „ყვარლის ბაგა“</p>

<p>ხარისხზე და სტაბილურობაზე</p>	<ul style="list-style-type: none"> - საწვავის/ზეთის ჟონვის დაფიქსირებისას დაუყოვნებლივ მოხდება დაზიანების შეკეთება; - ფერმის ტერიტორიაზე სანიტარიულ-ჰიგიენური მოთხოვნების დაცვა; - წყლების არინების და გაწმენდის სისტემების ტექნიკური გამართულობის კონტროლი. მათი დასუფთავება ტექნიკური პირობების შესაბამისად, შიგ დაგროვილი ფეკალური ლამისგან; - ნარჩენების მართვის გეგმით გათვალისწინებული ღონისძიებების შესრულებაზე სისტემატური ზედამხედველობა; - ნავთობპროდუქტების შემცველი სტაციონალური დანადგარები განთავსებული იქნება დახურულ შენობაში, ზედაპირული ჩამონადენისგან დაცულ ადგილზე. ასეთი ობიექტების განთავსების ტერიტორიას გააჩნია მყარი ზედაპირი; - ნავთობპროდუქტების შენახვის და გამოყენების პირობების დაცვის კონტროლი, ხოლო ავარიული დაღვრის შემთხვევაში დაბინძურებული ფენის დროული მოხსნა და გატანა ტერიტორიიდან შემდგომი მართვის მიზნით; - ახალი საძროხეების ტერიტორია ნიველირებული, ისე რომ მოხდეს სანიაღვრე წყლების სათანადო არინება და ადგილი არ ჰქონდეს ტერიტორიის დაჭაობებას ან გრუნტის ეროზიას. ამ საკითხზე დაწესდება მონიტორინგი (განსაკუთრებით წვიმიანი ამინდების შემდგომ) და საჭიროების შემთხვევაში გატარდება მაკორექტირებელი ღონისძიებები (ზედაპირის მოსწორება ან სხვ.); 	
<p>წყლის გარემოს დაბინძურების რისკები</p>	<ul style="list-style-type: none"> - პერსონალს ინსტრუქტაჟი გარემოს დაცვის და უსაფრთხოების საკითხებზე; - ზეთების და სხვა სახიფათო სითხეების დაღვრის პრევენციის ღონისძიებების შესრულებაზე კონტროლი; - ნარჩენების მართვის გეგმით გათვალისწინებული ღონისძიებების შესრულებაზე სისტემატური კონტროლი; - წყალარინების სისტემების და გამწმენდი ნაგებობების ტექნიკური მდგომარეობის გეგმიური შემოწმება თვეში ერთხელ. დროული გაწმენდა დაგროვილი ლამისგან; - დამაბინძურებელი ნივთიერებების ავარიული დაღვრის შემთხვევაში დაბინძურებული ფენის დროული მოხსნა და გატანა ტერიტორიიდან; - სატრანსპორტო საშუალებების გამართულობის კონტროლი; - გაწმენდილი წყლის ხარისხის კონტროლი; - საჩივრების დაფიქსირება/აღრიცხვა და სათანადო რეაგირება. 	<p>შპს „ყვარლის ბაგა“</p>
<p>ნარჩენების წარმოქმნით და გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ნარჩენების მართვა განხორციელდება სამინისტროსთან შეთანხმებული ნარჩენების მართვის გეგმის შესაბამისად; - ნარჩენების მართვის გეგმის განახლება და შეთანხმება სამინისტროსთან 3 წელიწადში ერთხელ; - ნარჩენების მართვისათვის გამოიყოფა სათანადო მომზადების მქონე პერსონალი; - პერსონალს ჩაუტარდება ინსტრუქტაჟი ნარჩენების მართვაზე; - ნარჩენები რეგულარულად იქნება გატანილი სამშენებლო მოედნებიდან; - სახიფათო და არასახიფათო ნარჩენები განთავსდება ცალ-ცალკე, შესაბამისი წარწერის მქონე კონტეინერებში; - მოხდება ნარჩენების შეძლებისდაგვარად ხელმეორედ გამოყენება; - ნარჩენები არ განთავსდება ტერიტორიაზე დიდი ხანით; - სახიფათო ნარჩენები გადაეცემა შესაბამისი ნებართვის მქონე კონტრაქტორს. აუცილებლად გაკონტროლდება კონტრაქტორის შემდგომი ქმედებები ნარჩენების უტილიზაციასთან დაკავშირებით; 	<p>შპს „ყვარლის ბაგა“</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - სახიფათო ნარჩენების ტრანსპორტირება განხორციელდება დახურული მარის მქონე ავტომობილებით, რომელთაც ექნებათ სათანადო აღნიშვნა. სახიფათო ნარჩენების ყოველ გადაზიდვას თან უნდა ახლდეს სახიფათო ნარჩენის საინფორმაციო ფურცელი, სადაც მოცემული იქნება ინფორმაცია ნარჩენების წარმოშობის, კლასიფიკაციისა და სახიფათო თვისებების შესახებ, ასევე, ინფორმაცია უსაფრთხოების ზომებისა და პირველადი დახმარების შესახებ ავარიის შემთხვევისთვის; - საქმიანობის პროცესში წარმოქმნილი ცხოველური წარმოშობის არასასურსათო დანიშნულების პროდუქტის - ცწადპ (მათ შორის ცხოველური ნარჩენების) მართვა განხორციელდება „ცხოველური წარმოშობის არასასურსათო დანიშნულების პროდუქტისა (მათ შორის, ცხოველური ნარჩენების) და მეორეული პროდუქტის, რომლებიც არ არის გამიზნული ადამიანის მიერ მოხმარებისათვის, ჯანმრთელობისა და ამ საქმიანობასთან დაკავშირებული ბიზნესოპერატორის აღიარების წესების ტექნიკური ეგლამენტის დამტკიცების შესახებ“, საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 29 დეკემბრის N605 დადგენილების მოთხოვნების დაცვით. 	
<p>ცხოველთა სახეობებზე ზემოქმედება</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ხმაურის გავრცელების და ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნვითიერებათა ემისიების მინიმიზაციის ღონისძიებების სისტემატური განხორციელება; - ღამის განათების სისტემის ოპტიმიზაცია. შუქის მიმართვა ობიექტის შიდა ზედაპირისკენ; - ნარჩენების სათანადო მართვა და შერბილების ღონისძიებების გატარება. ნარჩენების დროული გატანა ტერიტორიიდან; - სადეზინფექციო და სხვა პოტენციურად მომწამვლელი ნივთიერებების შენახვის და გამოყენების წესების დაცვის მკაცრი კონტროლი; - სეპტიკის ტერიტორიის შემოღობვა ცხოველების შიგ ჩავარდნისგან თავის ასარიდებლად; - ნავთობპროდუქტებისა და სხვა მავნე ნივთიერებების დაღვრის პრევენციული ღონისძიებების გატარება; - პერსონალის სწავლება და ტესტირება ნარჩენების მართვის და ქიმიური ნივთიერებების შენახვა გამოყენების წესების დაცვასთან დაკავშირებით. 	<p>შპს „ყვარლის ბაგა“</p>
<p>ვიზუალურ-ლანდშაფტური ზემოქმედება</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ნარჩენების სათანადო მართვა; - ღამის საათებში მიმართული სინათლის მინიმალური გამოყენება; - პერიოდული სამღებრო სამუშაოების შესრულება; - საჩივრების დაფიქსირება/აღრიცხვა და სათანადო რეაგირება; 	<p>შპს „ყვარლის ბაგა“</p>
<p>ზემოქმედება სატრანსპორტო პირობებზე</p>	<ul style="list-style-type: none"> - სატრანსპორტო გადაადგილების აქტიური მართვა პერსონალის მიერ, თუ ეს საჭიროა საზოგადოებისთვის უსაფრთხო და მოსახერხებელი გავლისთვის; - სატრანსპორტო ოპერაციებისთვის უპირატესობა მიენიჭება ნაკლებად მგრძობიარე პერიოდს; - მასალების და ნარჩენების (მათ შორის საკვები და ნაკელი) სატრანსპორტო საშუალებებში ჩატვირთვა მოხდება მისი ტევადობის შესაბამისად, იმისთვის რომ ტრანსპორტირების პროცესში ადგილი არ ჰქონდეს საზოგადოებრივი გზების დაბინძურებას და ამ თვალსაზრისით მინიმუმამდე დავიდეს საზოგადოებრივი ტრანსპორტის გადაადგილების შეფერხების ან ავარიული სიტუაციების რისკები; - ტრანსპორტირების დროს უპირატესობა მიენიჭება მარშრუტებს, რომლებიც არ გადის დასახლებულ ზონებში. ტრანსპორტირების დროს გაკონტროლდება მოძრაობის სიჩქარეები. 	<p>შპს „ყვარლის ბაგა“</p>

<p>ადამიანის ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული რისკები</p>	<ul style="list-style-type: none"> - პერსონალის სწავლება და ტესტირება ჯანმრთელობის დაცვის და პროფესიული უსაფრთხოების საკითხებზე, ასევე ქიმიური საშუალებების უსაფრთხო გამოყენება-მათვასთან დაკავშირებით; - პერსონალის სპეციალური ტანსაცმლის და ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით უზრუნველყოფა და მათი გამოყენების კონტროლი; - ნარჩენების სწორი მართვა; - ჯანმრთელობისათვის სახიფათო უბნების არსებობის შემთხვევაში შესაბამისი გამაფრთხილებელი, მიმთითებელი და ამკრძალავი ნიშნების დამონტაჟება; - ჯანმრთელობისათვის სახიფათო უბნების შემოღობვა; - მანქანა-დანადგარების ტექნიკური გამართულობის უზრუნველყოფა; - სატრანსპორტო ოპერაციებისას უსაფრთხოების წესების მაქსიმალური დაცვა, სიჩქარეების შეზღუდვა; - სამუშაო უბნებზე უცხო პირთა უნებართვოდ ან სპეციალური დამცავი საშუალებების გარეშე მოხვედრის და გადაადგილების კონტროლი; - ინციდენტებისა და უბედური შემთხვევების სააღრიცხვო ჟურნალის წარმოება; - ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების, ხმაურის და არასასიამოვნო სუნის გავრცელების რისკების მინიმუმის მიზნით დაგეგმილი შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულების კონტროლი. <p>ინფექციური დაავადებების გავრცელების რისკების პრევენციული ღონისძიებები გულისხმობს შემდეგს:</p> <ul style="list-style-type: none"> - პერსონალს ჩაუტარდება დამატებითი ტრენინგები ინფექციური დაავადებების გავრცელების რისკებთან და შესაბამის პრევენციულ ღონისძიებებთან დაკავშირებით; - სამუშაო ზონები მაქსიმალურად იზოლირებული ერთმანეთისგან და დაწესდება კონტროლი სამუშაო ზონაში გადაადგილების უსაფრთხოების პირობებთან; - დაწესდება მკაცრი კონტროლი სამუშაო ზონებში პირადი ჰიგიენური წესების დაცვაზე; - ყურადღება მიექცევა მომსახურე პერსონალის კვებას. აიკრძალება სამუშაო ტერიტორიებზე საკვების მიღება. საკვების მისაღებად გამოყოფილი იქნება ცალკე სივრცეები, სადაც მაქსიმალურად დაცული იქნება სანიტარულ-ჰიგიენური პირობები; - პერსონალი უზრუნველყოფილი იქნება ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით (მათ შორის ხელთათმანები და ა.შ.); - სამუშაო ზონაში არ დაიშვება პიროვნება, რომელსაც გააჩნია დაავადების ნიშნები; - სსიპ „სურსათის ეროვნული სააგენტო“-ს დაუყოვნებლივ მიეწოდება ინფორმაცია ფერმის ტერიტორიაზე საქონლის ინტენსიური დაცემის შესახებ. 	<p>შპს „ყვარლის ბაგა“</p>
---	---	---------------------------

5.4 შერბილების ღონისძიებები საქმიანობის დროებით ან ხანგრძლივად შეწყვეტის შემთხვევაში

	მოსალოდნელი ნეგატიური ზემოქმედება	შერბილების ღონისძიებები
საქმიანობის ან არსებული ინფრასტრუქტურის ნაწილის ფუნქციონირების დროებითი შეჩერება გეგმიური სარემონტო სამუშაოების გამო	<ul style="list-style-type: none"> - გარემოს ნარჩენებით დაბინძურების რისკები; - ადამიანის უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული რისკები; - უაროვითი ვიზუალურ ლანდშაფტური ზემოქმედება 	<ul style="list-style-type: none"> - ფერმის ექსპლუატაციის დროებით შეჩერებასთან ან რემონტთან დაკავშირებულ ოპერატიულ გეგმის შემუშავება, სადაც გათვალისწინებული იქნება ცხოველების განთავსების ალტერნატიული გზები; - ადგილობრივ თვითმართველობის და ყველა დაინტერესებულ პირის ინფორმირება; - ნარჩენების განთავსების ალტერნატიული გზების მოძიება; - ტერიტორიაზე უსაფრთხოების პირობების გამკაცრება, პერიმეტრზე დამატებითი ამკრძალავი და მიმითითებელი ნიშნების განთავსება
ექსპლუატაციის ხანგრძლივი შეწყვეტა ან ინფრასტრუქტურის ნაწილის კონსერვაცია	<ul style="list-style-type: none"> - გარემოს ნარჩენებით დაბინძურება და სხვა სახის ნეგატიური ზემოქმედებები (ემისიები, ნიადაგის დაბინძურება და სხვ); - უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული რისკები; - უაროვითი ვიზუალურ ლანდშაფტური ზემოქმედება. 	<ul style="list-style-type: none"> - ექსპლუატაციის ხანგრძლივი შეწყვეტის ან კონსერვაციის გეგმის შემუშავება, სადაც გათვალისწინებული იქნება ცხოველების განთავსების ალტერნატიული გზები; - ადგილობრივ თვითმართველობის და ყველა დაინტერესებულ იურიდიული პირის (მათ შორის სსიპ „გარემოს ეროვნულ სააგენტოს) ინფორმირება - ტერიტორიის შიდა აუდიტის ჩატარება; - ავარიული რისკების გამოვლენა და პრობლემის გადაწყვეტა; - ტერიტორიაზე უსაფრთხოების პირობების გამკაცრება; - ტერიტორიის გარე პერიმეტრის გამაფრთხილებელი და ამკრძალავი ნიშნებით უზრუნველყოფა.
ობიექტის ლიკვიდაცია	<ul style="list-style-type: none"> - ნარჩენების წარმოქმნა და გარემოს დაბინძურების რისკები; 	<ul style="list-style-type: none"> - ობიექტის ლიკვიდაციის გეგმის მომზადება, რაც დეტალურად გაითვალისწინებს ყველა გარემოსდაცვით რისკებს და მათ პრევენციულ ღონისძიებებს. პროექტი შეთანხმდება ყველა დაინტერესებულ მხარესთან; - გატარდება გარემოზე ზემოქმედების შერბილების ღონისძიებები; - ობიექტის ლიკვიდაციის შემდგომ ტერიტორიების აღდგენა და წესრიგში მოყვანა, რაც გულისხმობს ტერიტორიისნარჩენებისაგან გაწმენდას და ტერიტორიაზე ნიადაგის ზედა ნაყოფიერი ფენის დაგება/რეკულტივაციას.

6 დასკვნები

1. წინამდებარე დოკუმენტში განხილული საქმიანობა გულისხმობს ყვარლის მუნიციპალიტეტში, სოფ. წიწკანაანთსერის ტერიტორიაზე მესაქონლეობის ფერმის რეკონსტრუქციას და ექსპლუატაციას;
2. შპს „ყვარლის ბაგა“ საქართველოში რძის ყველაზე დიდი მწარმოებელი კომპანიაა, რომლის მიზანია რძის წარმოების თანამედროვე და საერთაშორისო სტანდარტების დანერგვა რეგიონში. ფერმა სრულად აგებულია ებრაული ფერმის მოდელის მიხედვით, რომელიც ტრადიციულ ევროპულ მოდელთან შედარებით, მთელ რიგ უპირატესობებს ფლობს;
3. ფერმის აღჭურვილობა და მართვის სისტემა მესაქონლეობის დარგში წამყვანი ქვეყნების სტანდარტებს შეესაბამება, რაც მაღალი ხარისხის რძის წარმოების საშუალებას იძლევა. წარმოებული რძის ძირითადი შემსყიდველები არიან ქვეყნის ფარგლებში არსებული წამყვანი რძის გადამამუშავებელი კომპანიები;
4. დაგეგმილია წარმოების გაფართოება - დამატებითი სადგომების მოწყობა, რომლის შემდგომაც ფერმა გათვლილი იქნება 3500 მსხვილფეხა საქონელზე. სარეკონსტრუქციო სამუშაოები ასევე ითვალისწინებს წყლის ახალი სამარაგო რეზერვუარის მოწყობას. სამუშაოების ფარგლებში მოწესრიგდება წყალარინების და გაწმენდის სისტემა, კერძოდ რეაბილიტაცია ჩაუტარდება ტერიტორიაზე არსებულ გამწმენდ ნაგებობას (სეპტიკს) და აღდგება მისი საპროექტო პარამეტრები;
5. საქმიანობის განხორციელების ტერიტორია შპს „ყვარლის ბაგა“-ს საკუთრებაა. ახალი საძროხეების მოწყობის ტერიტორიაც კომპანიის მფლობელობაშია. შესაბამისად საქმიანობა ფიზიკურ ან ეკონომიკური განსახლებას არ ითვალისწინებს;
6. ტერიტორიაზე იდენტიფიცირებულია ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების ემისიების რამდენიმე წყარო. გზმ-ს ფარგლებში ჩატარებული გაანგარიშებების მიხედვით საქმიანობის განხორციელების პროცესში (გაზრდილი წარმადობის პირობებში) საკონტროლო წერტილებში (საცხოვრებელი ზონა, 500 მ-იანი რადიუსის საზღარი) მავნე ნივთიერებების კონცენტრაციების კანონმდებლობით დასაშვებ მნიშვნელობებზე გადაჭარბებას ადგილი არ ექნება;
7. ტერიტორიაზე ხმაურის წარმოქმნის მნიშვნელოვანი წყაროები არ იარსებებს. გზმ-ს ანგარიშში ჩატარებული გაანგარიშებების მიხედვით ხმაურის მოსალოდნელი დონეები საცხოვრებელი სახლების საზღვართან იქნება დასაშვებ მნიშვნელობებზე ნაკლები;
8. რეკონსტრუქციის შედეგად ფერმის ტერიტორიიდან სამეურნეო-ფეკალური წყლების ზედაპირული წყლის ობიექტში ჩაშვებას ადგილი არ ექნება. წარმოქმნილი წყლების რაოდენობა, რომელიც გაწმენდას ექვემდებარება, მცირეა. მათი გატანა და ჩაშვება მოხდება ახლოს მდებარე საკანალიზაციო კოლექტორში, შესაბამისი ხელშეკრულების საფუძველზე;
9. კვლევის შედეგების მიხედვით ახალი საძროხეების ტერიტორიებზე მცენარეული საფარი პრაქტიკულად არ არსებობს, ამასთანავე არ არის წარმოდგენილი ცხოველთა საბინადროდ ხელსაყრელი ჰაბიტატები. შესაბამისად საქმიანობის განხორციელება ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედების მაღალ რისკებთან დაკავშირებული არ იქნება;
10. საქმიანობის პროცესში წარმოქმნილი ყველაზე მნიშვნელოვანი რაოდენობის ნარჩენების - ნაკვლის და ნამჯის ნარევი გამოყენება მოხდება სასუქის სახით. წინასწარ გათვალისწინებულია ამ ნარევის კომპოსტირება, კომპანიის საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე;
11. ტერიტორიაზე წარმოქმნილი სხვადასხვა სახის ნარჩენები (საყოფაცხოვრებო ნარჩენები, სხვადასხვა ტიპის სახიფათო ნარჩენი) გატანილი იქნება კონსტრაქტორი კომპანიების მიერ;

- გზშ-ს საფუძველზე არ გამოვლენილა ისეთი სახის ნეგატიური ზემოქმედება, რომელიც საშუალო მნიშვნელობას გასცდება. უმეტეს შემთხვევაში ნეგატიური ზემოქმედება იქნება უმნიშვნელო ხასიათის. პროექტი არ საჭიროებს მნიშვნელოვანი/მვირადღირებელი შემარბილებელი/ საკომპენსაციო ღონისძიებების გატარებას;
- გზშ-ს ანგარიშში მოცემულია გარემოსდაცვითი მართვის გეგმა და გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა. აღნიშნულ გეგმებში მოცემული ღონისძიებების გატარების პირობებში მოსალოდნელი ზემოქმედებები კიდევ უფრო შემცირდება.

საქმიანობის პარალელურად შესრულდება გზშ-ს ანგარიშში მოცემული და საქართველოს კანონმდებლობით განსაზღვრული გარემოსდაცვითი ღონისძიებები, მათ შორის ძირითადია:

1. შპს „ყვარლის ბაგა“ საქმიანობას განახორციელებს წინამდებარე ანგარიშში მოცემული შემარბილებელი ღონისძიებების გემის და გარემოს ეროვნული სააგენტოს მიერ გაცემული გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილებით განსაზღვრული პირობების შესაბამისად;
2. გარემოს დაზიანებების რისკების მინიმუმამდე შემცირების მიზნით, უზრუნველყოფილი იქნება ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის ტექნიკური გამართულობის კონტროლი. პერიოდულად მოხდება წყალარინების სისტემის და გამწმენდის (სეპტიკის) გასუფთავება მასში დაგროვილი მასისგან;
3. ატმოსფერულ ჰაერში მაგნე ნივთიერებათა და უსიამოვნო სუნის გავრცელების მინიმუმაციის მიზნით უზრუნველყოფილი იქნება ყველა შემარბილებელი ღონისძიებები გატარება, რომელიც მოცემულია შესაბამის თავში;
4. ნარჩენების მართვა განხორციელდება საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან შეთანხმებული ნარჩენების მართვის გეგმის შესაბამისად.
5. სახიფათო ნარჩენების ტერიტორიიდან გატანა და შემდგომი მართვა მოხდება ამ საქმიანობაზე სათანადო ნებართვის მქონე კონტრაქტორების საშუალებით;
6. მომსახურე პერსონალი უზრუნველყოფილი იქნება სპეციალური ტანსაცმლით და ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით;
7. სამუშაოზე მიღებისას და შემდგომში უზრუნველყოფილი იქნება დასაქმებული პერსონალის სწავლება და ტესტირება გარემოს დაცვის და პროფესიული უსაფრთხოების საკითხებზე;
8. უზრუნველყოფილი იქნება ადგილობრივი მოსახლეობის და პერსონალის საჩივარ/განცხადებების აღრიცხვა და დროული რეაგირება;
9. საქმიანობის პროცესში გათვალისწინებული და დაცული იქნება „ცხოველური წარმოშობის არასასურსათო დანიშნულების პროდუქტისა (მათ შორის, ცხოველური ნარჩენების) და მეორეული პროდუქტის, რომლებიც არ არის გამიზნული ადამიანის მიერ მოხმარებისათვის, ჯანმრთელობისა და ამ საქმიანობასთან დაკავშირებული ბიზნესოპერატორის აღიარების წესების ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების შესახებ“, საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 29 დეკემბრის N605 დადგენილებით, ასევე „ცხოველთა გადამდები დაავადებების საწინააღმდეგო პროფილაქტიკურ-საკარანტინო ღონისძიებათა განხორციელების წესების დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 14 ივლისის N348 დადგენილებით განსაზღვრული მოთხოვნები;
10. მნიშვნელოვანი გაუთვალისწინებელი გარემოსდაცვითი პრობლემების წამოჭრის შესახებ ეცნობება საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სსიპ „გარემოს ეროვნულ სააგენტოს“ და სხვა უწყებებს.