

შპს „ასკანგელ ალიანს“



ოზურგეთის მუნიციპალიტეტის, სოფ. დვაბზუში  
შპს „ასკანგელ ალიანს“-ის ბენტონიტური თიხის  
საწარმოს ექსპლუატაციის პირობების ცვლილება  
(სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავება)

სკრინინგის განაცხადება

ქ. ოზურგეთი  
2023

შინაარსი

1	შესავალი .....	3
2	საწარმოს განთავსების ტერიტორიის და საწარმოო ციკლის დახასიათება .....	4
2.1	საწარმოს განთავსების ტერიტორიის აღწერა.....	4
2.2	საწარმოო ციკლის დახასიათება.....	16
2.2.1	საწარმოო ნედლეულის მოპოვება, დამუშავება, საწარმოს მომარაგება და მზა პროდუქციის გატანა .....	16
2.3	საწარმოს ტექნოლოგიური პროცესების დახასიათება.....	18
2.3.1	ნედლეულის შემოზიდვა და მომზადება .....	18
2.3.2	შრობა .....	18
2.3.3	დაფქვა .....	21
2.3.4	გაცრა .....	23
2.3.5	ნაყარი სახით თიხის გრანულის დატვირთვის ტექნოლოგიური ხაზი .....	25
2.3.6	საწარმოში მიღებული პროდუქტები და მათი შეფუთვა-გადატვირთვა.....	25
2.4	საწარმოს ფუნქციონირების გრაფიკი, გამოყენებული ნედლეული და წარმადობა....	28
3	გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება საწარმოში გათვალისწინებული ცვლილებებით.....	30
3.1	ატმოსფერულ ჰაერზე მოსალოდნელი ზემოქმედება .....	30
3.2	ხმაურის ზემოქმედება.....	31
3.3	ზემოქმედება ლანდშაფტზე და ბიომრავალფეროვნებაზე.....	34
3.3.1	მცენარეული საფარი .....	34
3.4	ზემოქმედება წყლის გარემოზე .....	35
3.5	ნარჩენებით გარემოს დაბინძურების რისკები.....	36
3.6	ზემოქმედება ნიადაგისა და გრუნტის ხარისხზე.....	36
3.7	ზემოქმედება სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურაზე.....	37
3.8	ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე და კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე 38	
3.9	სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება .....	38
3.10	ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე.....	39
3.11	ავარიული რისკები .....	39
3.12	კუმულაციური ზემოქმედება.....	40
3.13	ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება .....	40
4	საწარმოს ექსპლოატაციის პროცესში გარემოს კომპონენტებზე ზემოქმედების ტიპი, მასშტაბი და ხარისხი.....	41
	დანართი 1. ნაკვეთის საკუთრების შესახება ამონაწერი.....	42
	დანართი 2. მუნიციპალიტეტის წერილი დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ადგილის ფუნქციური ზონის/ქვეზონისა და ამ საქმიანობის აღნიშნულ ზონასთან/ქვეზონასთან თავსებადობის შესახებ .....	44

# 1 შესავალი

წინამდებარე ანგარიში წარმოადგენს შპს „ასკანგელ ალიანს“ ბენტონიტური თიხის საწარმოს ექსპლუატაციის პირობების ცვლილების სკრინინგის ანგარიშს.

შპს „ასკანგელ ალიანს“ საწარმო განთავსებულია ქ. ოზურგეთის მუნიციპალიტეტში, სოფ. დვაბზუში. ტერიტორია წარმოადგენს შპს „ასკანგელ ალიანს“ საკუთრებას (იხ. დანართი 1 - საჯარო რეესტრის ამონაწერი ს/კ: N26.19.15.034). აღნიშნულ ტერიტორიაზე, საწარმო, საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის 2017 წლის 14 მარტის N12 ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის საფუძველზე გაცემული გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების ფარგლებში, ახორციელებს ბენტონიტური თიხის წარმოებას (სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავება). 2023 წლის 12 სექტემბერს საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტოს უფროსის ბრძანება N 458/ს - ით გაიცა გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება.

„გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ თავი II, მუხლი 5, პუნქტი 12 -ის მიხედვით: გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილებით გათვალისწინებული საქმიანობის საწარმოო ტექნოლოგიის განსხვავებული ტექნოლოგიით შეცვლა ან/და ექსპლუატაციის პირობების შეცვლა, მათ შორის, წარმადობის გაზრდა, ამ კოდექსით განსაზღვრული სკრინინგის პროცედურისადმი დაქვემდებარებულ საქმიანობად მიიჩნევა.

ზემოთაღნიშნულიდან გამომდინარე, ვინაიდან შპს „ასკანგელ ალიანს“-მა საწარმოო და სასაწყობო შენობაში დამატებით დაამონტაჟა გაცრის, ავტომატური შეფუთვის და კონტეინერული დატვირთვის ტექნოლოგიური დანადგარები, საქმიანობა საჭიროებს სკრინინგის პროცედურის გავლას. გარდა ამისა დასაზუსტებელი იყო გზშ-ში აღწერილი კონკრეტული პროცედურები და რიცხვობრივი მაჩვენებლები (მათ შორის: წარმადობა, მოსახლეობამდე დაშორება და სხვა), რომელიც საწარმოს ექსპლუატაციის დროს არ ხორციელდება ან სხვაგვარად მიმდინარეობს, ცვლილებების შესახებ ინფორმაცია მოცემულია ქვემოთ მოყვანილ თავებში.

საქმიანობის განმახორციელებელი კომპანიის საკონტაქტო ინფორმაცია მოცემულია ცხრილში 1.1.

**ცხრილი 1.1.** საკონტაქტო ინფორმაცია

საქმიანობის განმახორციელებელი კომპანია	შპს „ასკანგელ ალიანს“
დირექტორი	გიორგი ჩქარეული
კომპანიის იურიდიული მისამართი	საქართველო, ოზურგეთი, სოფ. დვაბზუ
საიდენტიფიკაციო კოდი	405143786
საქმიანობის განხორციელების მისამართი	საქართველო, ოზურგეთი, სოფ. დვაბზუ
საქმიანობის სახე	სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავება (სხვადასხვა დანიშნულების ბენტონიტური თიხის წარმოება)
ელექტრონული ფოსტა	<a href="mailto:i.ninidze@askangel.ge">i.ninidze@askangel.ge</a>
საკონტაქტო პირი	ილია ნინიძე, დავით მანთიძე
საკონტაქტო ტელეფონი	ილია ნინიძე - 592 085 085; დავით მანთიძე - 551 28 16 16.

## 2 საწარმოს განთავსების ტერიტორიის და საწარმოო ციკლის დახასიათება

### 2.1 საწარმოს განთავსების ტერიტორიის აღწერა

როგორც ითქვა, შპს „ასკანგელ ალიანს“-ის საწარმო მდებარეობს ქ. ოზურგეთის მუნიციპალიტეტში, სოფ. დვაბზუს ტერიტორიაზე, საწარმოს განთავსების ნაკვეთის ფართობი 30 294 მ<sup>2</sup> - ია, თუმცა საწარმოო ოპერაციები მიმდინარეობს დაახლოებით 13 000 მ<sup>2</sup> ფართობზე, რომელიც მთლიანად მობეტონებულია და გააჩნია სანიაღვრე წყლების მართვის სისტემა. საწარმოს განთავსების ნაკვეთი მთლიანად შემოღობილი და დაცულია, ტერიტორიაზე განთავსებულია:

- საკონტროლო შენობა სასწორისა და მანქანების მიღება გაშვებისათვის;
- სასწორი;
- ადმინისტრაციული შენობა;
- ძირითადი საწარმოო შენობა;
- დაფასობის და სასაწყობე შენობა;
- პროდუქციის სამარაგო 4ც სილოსი.

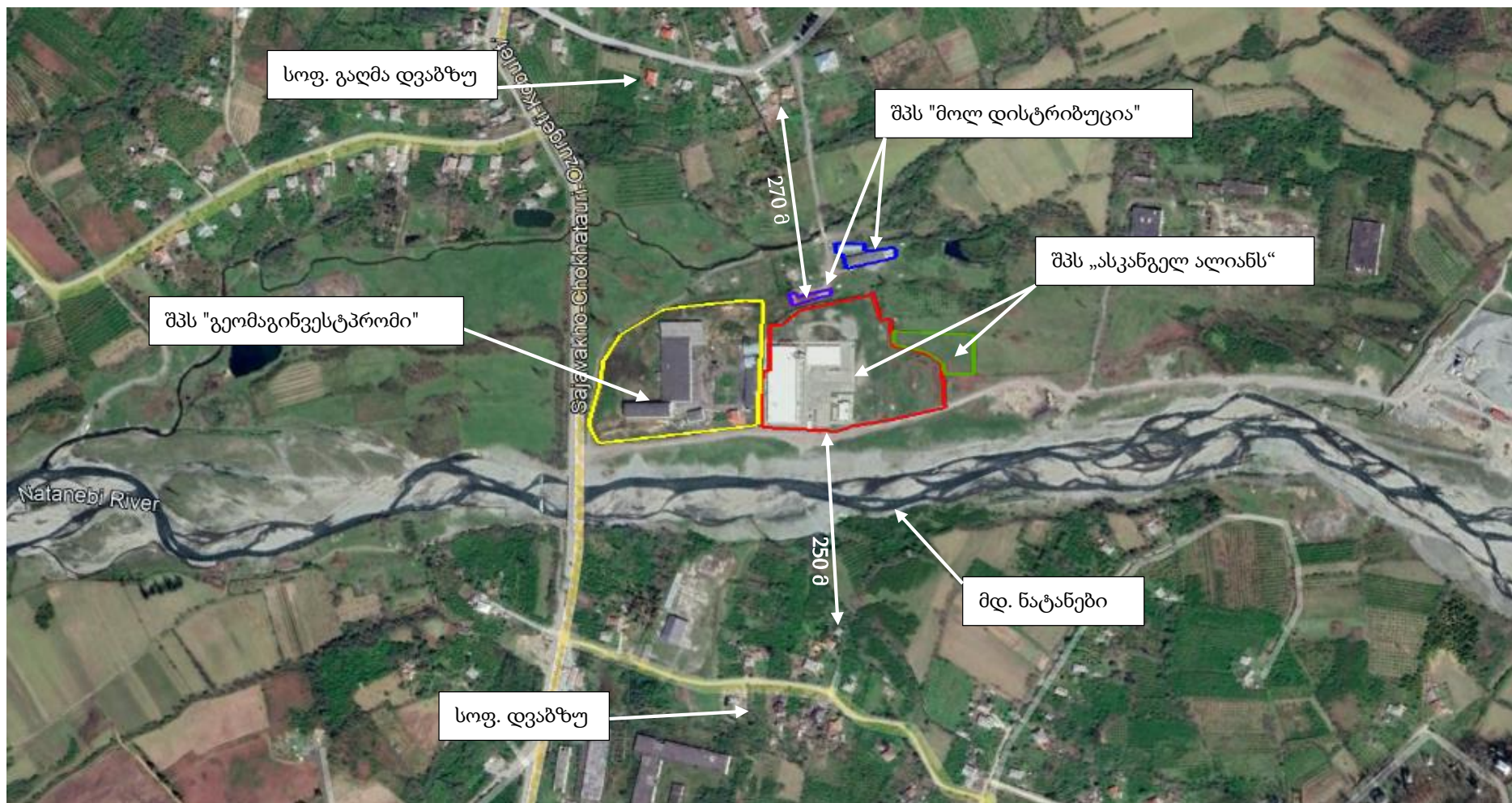
ტერიტორიაზე მოწყობილია წყლის ჭა, რაზეც გაცემულია წყალსარგებლობის ლიცენზია. საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლის ჰერმეტიკული საასენიზაციო ორმო, ავტომობილების სადგომი და მოწყობილია გამწვანების ზოლი. საწარმოს ნაკვეთის საკადასტრო საზღვრიდან მდ. ნატანები მდებარეობს დაახლოებით 64 მ-ის დაშორებით.

კომპანიის საკუთრებაშია ასევე 26.19.15.046 საკადასტრო კოდის ქვეშ მოქცეული, საწარმოს მოსაზღვრედ არსებული 2300 მ<sup>2</sup> ტერიტორია, თუმცა მისი გამოყენება საწარმოო პროცესში არ ხდება.

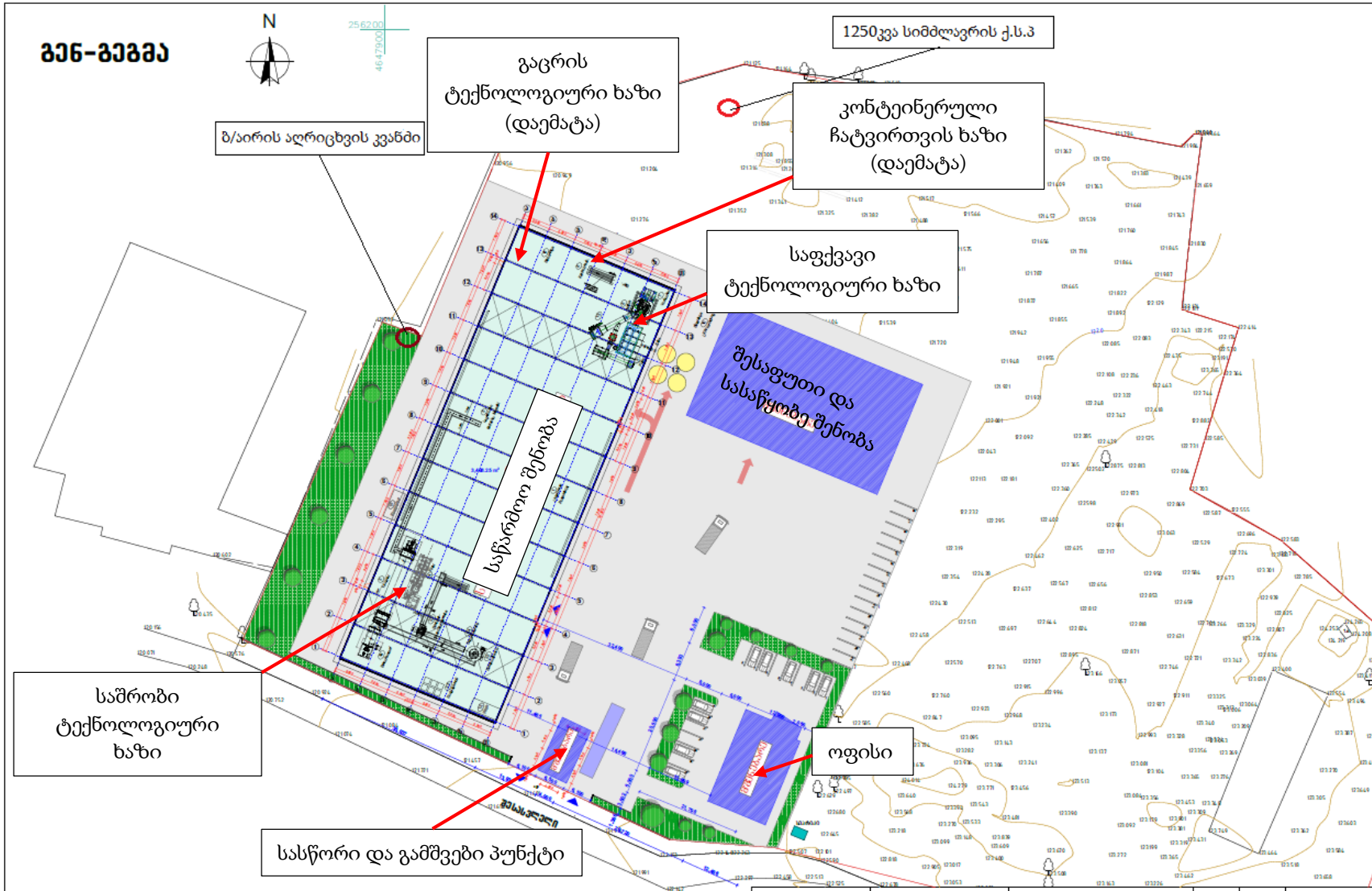
საწარმოს ჩრდილოეთის და აღმოსავლეთის მხრიდან ესაზღვრება, სახელმწიფო, ფიზიკური და იურიდიული პირების საკუთრებაში არსებული არასასოფლო და სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების ნაკვეთები, სამხრეთით საავტომობილო გრუნტის გზა და შემდგომ მდ. ნატანები, ხოლო დასავლეთით შპს "გეომაგინვესტპრომი"-ს საკუთრებაში არსებული ამჟამად უფუნქციო ტერიტორია, რომელიც ადრე კაოლინის საწარმო იყო და წლების მანძილზე აღარ უმუშავია. საწარმოს ტერიტორიის სიახლოვეს გადის შიდასახელმწიფოებრივი დანიშნულების საჯავახო-ჩოხატაური-ოზურგეთი-ქობულეთის საავტომობილო გზა.

საწარმოს განთავსების ტერიტორიიდან უახლოესი დასახლებული პუნქტი სოფ. დვაბზუა, ხოლო უახლოესი მოსახლე საწარმოს საკადასტრო საზღვრიდან სამხრეთით 250 მ-ში მდებარეობს. გზშ-ს ანგარიშში აღნიშნულია, რომ უახლოეს მოსახლემდე მანძილი 280 მ-ა, რაც დაზუსტდა სკრინინგის ანგარიშის მომზადების პროცესში.

იხ. საწარმოს განთავსების სიტუაციური ნახაზი და ტერიტორიის ამსახველი ფოტომასალა.



ნახაზი 2.1.1. საწარმოს ტერიტორიის მდებარეობა



ნახაზი 2.1.2. საწარმოს გენერალური გეგმა



სურათი 2.1.1. საწარმოს მთლიანი ხედი



სურათი 2.1.2. ოფისის შენობა და ავტოსადგომი



სურათი 2.1.3. სატვირთოების მიმღები/გამშვები პუნქტი და სასწორი



სურათი 2.1.4. ძირითადი საწარმოო შენობა



სურათი 2.1.5. შესაფუთი და სასაწყობე შენობა





სურათი 2.1.6. საწარმოში მისასვლელი გზა და ტერიტორიის შემოღობვა



სურათი 2.1.7. საწარმოს ტერიტორიის ზოგადი ხედი



სურათი 2.1.8. საწარმოო შენობა, მზა პროდუქციის სილოსები, შესაფუთი და სასაწყობე შენობა.

## 2.2 საწარმოო ციკლის დახასიათება

### 2.2.1 საწარმოო ნედლეულის მოპოვება, დამუშავება, საწარმოს მომარაგება და მზა პროდუქციის გატანა

ბენტონიტური თიხის საწარმოო ნედლეული მოიპოვება სოფ. მთისპირის ტერიტორიაზე არსებულ კარიერებზე, რომლის დამუშავებასაც შპს „ასკანგელ ალიანსის“ კონტრაქტორი/შვილობილი კომპანია შპს „ასკანგელ ბენტონიტი“ ახორციელებს.

კარიერში ნედლეულის მოპოვება ხდება, წინასწარ ლაბორატორიული ცდების შედეგად გამოკვლეული და კარიერის მომსახურე პერსონალის მიერ მომზადებული ტერიტორიიდან, სპეციალური ტექნიკის საშუალებით. ექსკავატორის მიერ ამოღებული ნედლეული იტვირთება „კრაზ“-ის ტიპის საშუალო ტვირთამწეობის თვითმცლელელებზე და იგზავნება შუალედური საწყობში.

ნედლეულის მოპოვებისა და კარიერის მომსახურებისთვის გამოიყენება შემდეგი სპეციალური ტექნიკა:

- მუხლუხა ტრაქტორი (ბულდოზერი)-კარიერში გზებისა და ტერასების მოწყობა-ფორმირება და სხვა;
- ექსკავატორი- ნედლეულის ამოღება და თვითმცლელელებზე დატვირთვა, სანიაღვრე არხებისა და წყალსაწრეტების მოწყობა და ა.შ;
- „კრაზ“-ის ტიპის საშუალო ტვირთამწეობის თვითმცლელი-კარიერიდან შუალედურ საწყობში ნედლეულის ტრანსპორტირება.

სოფ. მთისპირის კარიერიდან დაახლოებით 0,4 კმ-ში მდებარეობს ამავე კომპანიის ობიექტი- შუალედური საწყობი, სადაც ხორციელდება ნედლეულის წინასწარი დამუშავება და დროებით განთავსება ბუნებრივი შრობისთვის.

კარიერში მოპოვებული ნედლეულის შუალედურ საწყობში დასაწყობებამდე, პარალელურად მიმდინარეობს, ლაბორანტის მერ ყოველი თვითმცლელიდან სინჯების აღება და ხარისხის კონტროლი. შუალედურ საწყობში ხდება ნედლეულის პირველადი დამუშავება-დაქუცმაცება თიხის მჭრელით, ხარისხების მიხედვით დასაწყობებული ნედლეული „ბეკოლოდერის“ მეშვეობით იტვირთება „მაზ“-ის ტიპის თვითმცლელელებზე და შეკვთის შემთხვევაში იგზავნება შპს „ასკანგელ ალიანსის“ ქარხანაში.

შუალედურ საწყობში გამოიყენება შემდეგი სპეციალური ტექნიკა:

- „კრაზ“-ის ტიპის საშუალო ტვირთამწეობის თვითმცლელი-კარიერიდან შუალედურ საწყობში ნედლეულის ტრანსპორტირება.
- ბ) ბეკოლოდერი-ნედლეულის დასაწყობება, „მაზ“-ის ტიპის თვითმცლელელების დატვირთვა;
- გ) „მაზ“-ის ტიპის თვითმცლელი-შუალედური საწყობიდან გადამამუშავებელ ქარხანამდე ნედლეულის ტრანსპორტირება.

შრობასა და წინასწარ დამუშავებასთან დაკავშირებით უნდა დაზუსტდეს მნიშვნელოვანი ინფორმაცია: გზმ-ს ანგარიშის 3.1 ქვეთავში აღწერილია, რომ სოფ. დვაბზუს „ასკანგელ ალიანსის“ კუთვნილი საწარმოს ტერიტორიაზე განთავსებულია ანგარი, მოპოვებული თიხის წინასწარი შრობისათვის, რაც ფაქტობრივ მდგომარეობას არ შეესაბამება. აღნიშნული პროცესი ხორციელდება კარიერის სიახლოვეს არსებულ შენობაში, სადაც ხორციელდება მოპოვებული წიაღისეულის შემრევ-დამკალიბრებელ (დამაქუცმაცებელ) დანადგარში გატარება, სათანადო დონემდე დაქუცმაცება და ბუნებრივ პირობებში შრობა. ასევე, უნდა დაზუსტდეს, რომ გზმ-ში აღწერილი საწარმოში შემოტანილი ნედლეულის ტენიანობა არ შეადგენს 35 %-ს და იგი

მერყეობს დაახლოებით 28-40 %, რათქმუნდა მისი წინასწარი ბუნებრივი შრობის პროცენტულობა დამოკიდებულია წლის სეზონსა და ამინდებზე.

მოპოვებული თიხის ტრანსპორტირება ხორციელდება ძირითადად ერთი გზით, თუმცა მას გააჩნია ალტერნატიული ვარიანტიც. ტრანსპორტირების მარშრუტი კარიერიდან საწარმომდე გადის დაახლოებით 12 კმ-ს, საწარმომდე ნედლეულის გადატანა თვითმცლელეებით ხორციელდება.

პროექტირების ეტაპზე ხელმძღვანელების მიერ იგეგმებოდა ქარხნის კარიერის სიახლოვეს მოწყობა, თუმცა სოფ. მთისპირში და მის მიმდებარე ტერიტორიებზე წარმოებისათვის აუცილებელი ბუნებრივი აირით მომარაგების სისტემა არ არსებობდა, აქედან გამომდინარე ტრანსპორტირების მანძილის შემოკლება ვერ მოხერხდა.

ბუნებრივ პირობებში გამოშრობილი საწარმოო ნედლეულით დატვირთული თვითმცლელი სოფ. მთისპირის შუალედური შრობის ობიექტიდან გაივლის სოფლების ზედა და ქვედა ბახვის ტერიტორიას და მიდის საწარმომდე ჩრდილოეთის მხრიდან, აღსანიშნავია, რომ ეს გზა არის ძირითადი ტრანსპორტირების მარშრუტი, იხ. ქვემოთ მოყვანილ ნახაზზე ალტერნატივა 1.

ხოლო მეორე ალტერნატივა სოფ. ვაკიჯვარისა და დვაბზუს გავლით მიდის საწარმოს ტერიტორიამდე მისი სამხრეთიდან. აღსანიშნავია, რომ სოფ. დვაბზუ შედარებით მჭიდროდ დასახლებულია და ალტერნატივა 2 მცირედით გრძელი გზაა პირველ ვარიანტთან შედარებით, ამიტომ გარემოსა და სოციალური ფაქტორების გათვალისწინებით ტრანსპორტი მოძრაობს 1-ლი ალტერნატიული გზით.

რაც შეეხება ქარხანაში დამზადებული პროდუქციის საწარმოდან გატანას - მიღებული სხვადასხვა დანიშნულებისა და ფრაქციის მზა პროდუქტის გატანა საწარმოდან სატვირთო ავტომობილებით (ტრაილერი) ხორციელდება, საწარმოდან პროდუქტი ძირითადად დაფასოებული (იხ. სურათები 2.2.1.1. - 2.2.1.2.) სახით გადის თუმცა საჭიროებისამებრ შესაძლებელია ნაყარი სახით გატანაც, ამისათვის საწარმოს გააჩნია სათანადო ინფრასტრუქტურა.

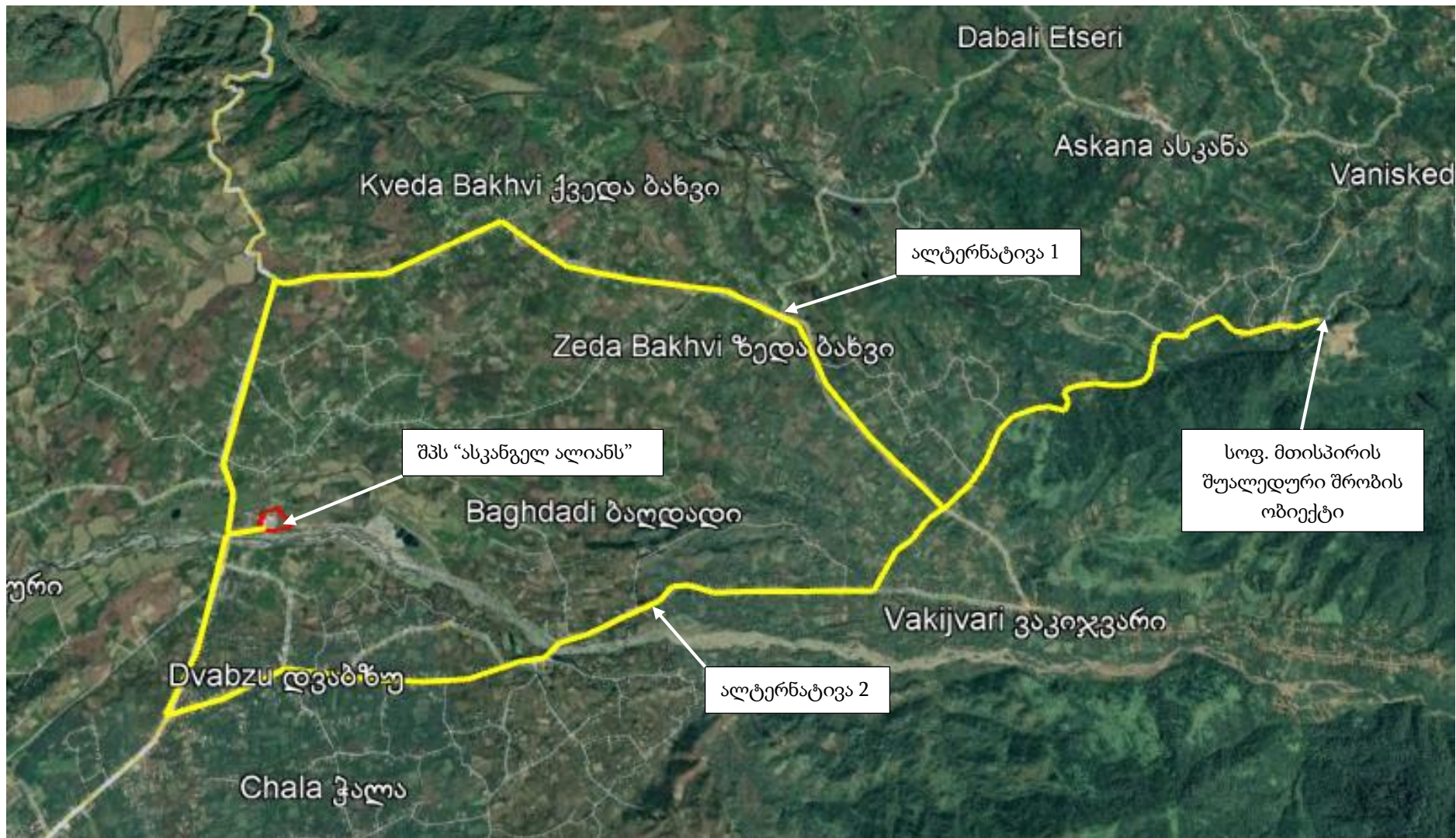
ვინაიდან პროდუქცია თითქმის მთლიანად ექსპორტზე გადის, გატანილი ნაწარმი ტრანსპორტირდება ქ. ფოთის პორტამდე და რკინიგზის სადგურამდე ძირითადად შიდასახელმწიფოებრივი გზების გავლით.



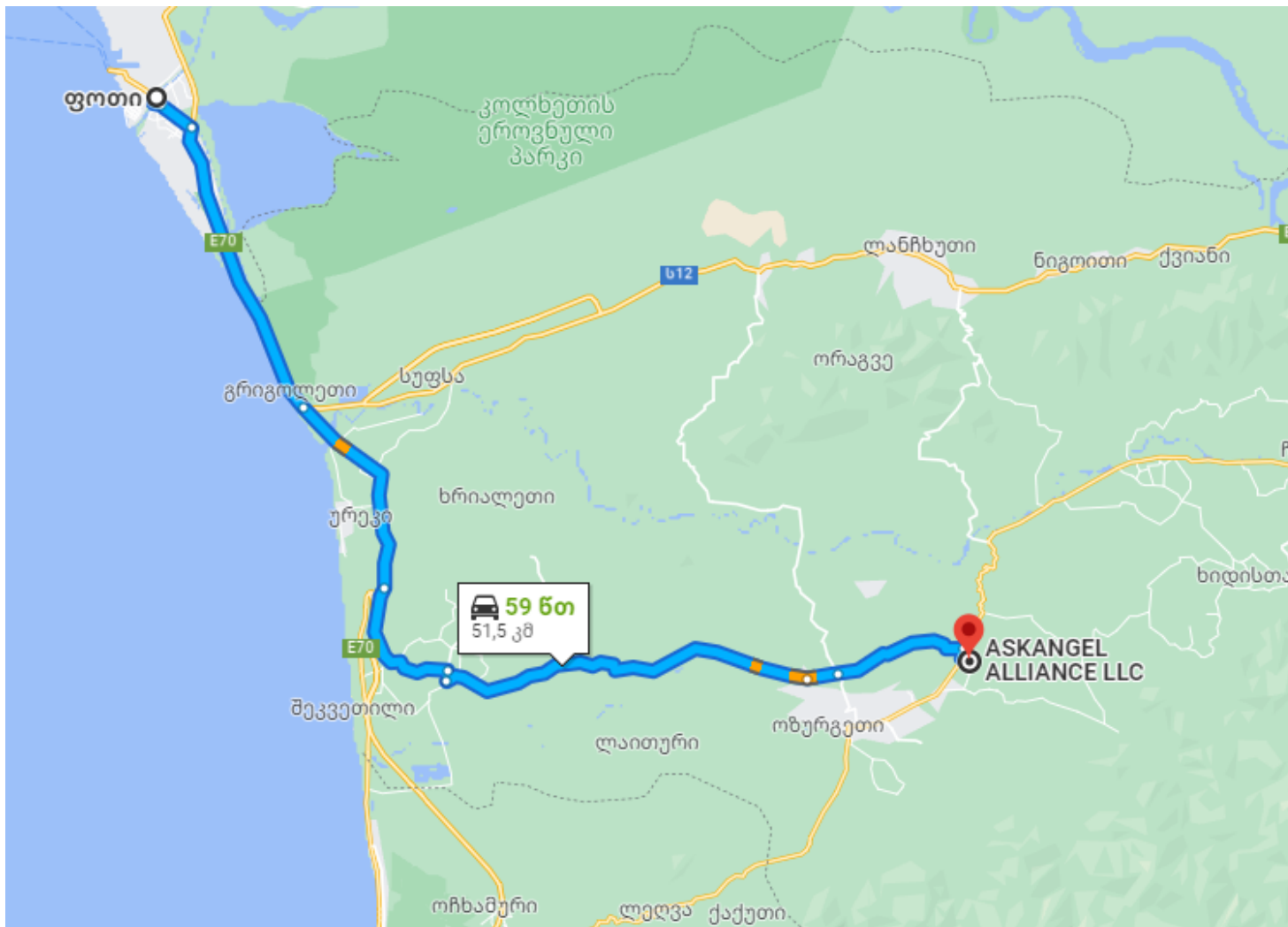
სურათი 2.2.1.1. საწარმოში მიღებული პროდუქტი და გატანის პროცესი



სურათი 2.2.1.2. ბიგ-ბეგებში დაფასოებული პროდუქცია



ნახაზი 2.2.1.1. საწარმოში წედლეულის ტრანსპორტირების გზები



ნახაზი 2.2.1.2. საწარმოდან ქ. ფოთამდე ტრანსპორტირების მარშრუტი.

## 2.3 საწარმოს ტექნოლოგიური პროცესების დახასიათება

### 2.3.1 ნედლეულის შემოზიდვა და მომზადება

კონკრეტული შეკვეთის შესაბამისი ნედლეულის მოთხოვნის შემდეგ, იწყება შუალედური საწყობიდან შპს „ასკანგელ ალიანს“-ის ქარხანაში ნედლეულის შემოზიდვა.

წარმოგიდგენთ ნედლეულის მიღებიდან, პროდუქციის დასაწყობებამდე შესრულებული სამუშაოების სრულ ტექნოლოგიურ ციკლს:

- ქარხანაში მიღებული ნედლეულის აწონვა;
- ნედლეულის სოდით ან სოდით და მაგნიუმით აქტივაცია, ლაბორატორიის მიერ დადგენილი რეცეპტის შესაბამისად და მისი დასაწყობება;
- აქტივაციის პროცესის დასრულების შემდეგ ხდება ნედლეულის შრობა (შრობის დეტალიზაცია იხილეთ ქვემოთ მოყვანილი ქვეთავში);

გადამამუშავებელ ქარხანაში გამოიყენება შემდეგი სპეციალური ტექნიკა:

- **ფრონტალური დამტვირთველი** - ნედლეულის გადარევა აქტივაციისთვის; ნედლეულით საშრობის მიმღები ბუნკერის შევსებისათვის; გამშრალი გრანულით საცერის, კონტეინერის დამტვირთველისა და წისქვილის მიმღები ბუნკერების შევსებისათვის.
- **ჩანგლიანი დამტვირთველი** - საშრობის მუშაობის დროს გამოცალკავებული ქვებისა და ბელტების დასაწყობებისათვის; სოდის მიმღები ბუნკერის შევსებისათვის; დაფასოებული პროდუქციის დასაწყობება და გადასაზიდი სატრანსპორტო საშუალებების დატვირთვისათვის;
- „მაზ“-ის ტიპის თვითმცლელი-შუალედური საწყობიდან გადამამუშავებელ ქარხანამდე ნედლეულის ტრანსპორტირებისათვის.



სურათი 2.3.1.1. სასწორი და შემოტანილი ნედლეულის დასაწყობების-აქტივაციის ადგილი

დასაწყობებული ნედლეული დამტვირთველის საშუალებით ჩაიტვირთება მკვებავ ბუნკერში, საიდანაც ლენტური ტრანსპორტიორით გადაიტვირთება შემრევ აგრეგატში, იხ. სურათი 2.3.2.1.

### 2.3.2 შრობა

შრობის პროცესი მიმდინარეობს ლაბორანტების მიერ ხარისხის პერიოდული კონტროლით; საშრობს გააჩნია, შრობის პროცესში აქტივაციის შესაძლებლობაც.

შრობის პროცესი იწყება ფრონტალური დამტვირთველის მეშვეობით, ნედლეულით მიმღები ბუნკერის შევსებით (იხ, სურათი 2.3.2.1.). მიმღები ბუნკერი აღჭურვილია ლითონის ფირფიტებიანი ტრანსპორტიორით, რომელიც ნედლეულს გადაადგილებს თათებიანი გამაფხვიერებლისაკენ, რომლის მუშაობის შედეგად გაფხვიერებული ნედლი

თიხა იყრება I ლენტურ ტრანსპორტიორზე და მიემართება ქვის ვალცურ სეპარატორისკენ, გამოცალკეებული ქვები იყრება ლითონის ავზში, (რომელიც ჩანგლიანი დამტვირთველის მეშვეობით გამოიტანება და დაიცლება თავისუფალ ადგილზე), ხოლო დაქუცმაცებული ნედლეული II ლენტური ტრანსპორტიორით გადაიტვირთება შემრევიში, რომელიც მოახდენს ნედლეულის კალიბრაციას<sup>1</sup>. შემრევიდან ნედლეული (გააქტივებული, დაკალიბრებული) III ლენტური ტრანსპორტიორით გადაიტვირთება საშრობ დოლში, რომლიდანაც გამოსული გამშრალი გრანული IV, V და VI ლენტური ტრანსპორტიორებით გადაადგილდება დასასაწყობებელ ტერიტორიისკენ. საშრობ დოლში მაქსიმალური ტემპერატურა 900 C°-ია. საშრობ დოლზე მოწყობილია მასში წარმოქმნილი მტვრის დამჭერი აირგამწმენდი სისტემა, რომელიც წარმოადგენს ცალკე აგრეგატს და წარმოქმნილი მტვრის ფილტრაციას ახდენს ქსოვილოვანი სახელოებიანი ფილტრების საშუალებით, დაჭერილი ბენტონიტური თიხის მტვერი წარმოადგენს ნედლეულს - გამომშრალ ბენტონიტურ თიხას, რომელიც რეალიზდება სხვა მზა პროდუქციასთან ერთად და არ წარმოადგენს ნარჩენს.



სურათი 2.3.2.1. მიმღები/მკვებავი ბუნკერი

---

<sup>1</sup> შენიშვნა: თუ ნედლეული უკვე აქტივირებულია და/ან დოზატორის გამოყენება საჭიროებას არ წარმოადგენს, მაშინ შემრევი დანადგარს აკისრია მხოლოდ კალიბრაციის ფუნქცია





სურათი 2.3.2.2. ქვის სეპარატორი და შემრევი აგრეგატები



სურათი 2.3.2.3. ლენტური ტრანსპორტიორები



სურათი 2.3.2.4. ბუნებრივი აირის წვის სანთურა და საშრობი დოლი (ბუნებრივი აირის წვის ხარჯზე საშრობ დოლში შრება ნედლეული - ბენტონიტური თიხა)



სურათი 2.3.2.5. დასაწყობების ლენტური ტრანსპორტიორი



სურათი 2.3.2.6. საშრობი დოლის აირგამწმენდი სისტემა

### 2.3.3 დაფქვა

ნედლეულის - ბენტონიტური თიხის გამოშრობა წინასწარო პროცესია მის დაფქვამდე. სათანადო დონემდე გამოშროალი თიხა უნდა დაიფქვას წვრილდისპერსულად საწარმოო შენობაში არსებულ ტექნოლოგიურ ხაზში, სადაც საჭიროების შემთხვევაში დამატებით ხორციელდება მისი გამოშრობა, ხოლო შემდგომ დაფქვა.

ფრონტალური დამტვირთველი შენობაში დასაწყობებულ გამშრალ გრანულს ჩატვირთავს წისქვილის მიმღებ ბუნკერში, რომელიც აღჭურვილია ლენტური ტრანსპორტიორით, გრანული გადაიტვირთება სიმაღლეზე ამტან, კოვშიან/ჯამებიან ტრანსპორტიორში (ნორიოს ტიპის<sup>2</sup>), ამ უკანასკნელის მეშვეობით გრანული მოთავსდება წისქვილის ხვიმირაში/მკვებავ ბუნკერში და დოზირებულად მიეწოდება საფქვავ დოლსა და ქანქარებს. დაფქვილი პროდუქცია პნევმოტრანსპორტირებით გადაისროლება ასპირაციულ ფილტრში, საიდანაც ჰაერისგან გამოცალკავებული პროდუქცია დახურული ტრანსპორტიორის მეშვეობით გადის ძირითადი შენობის გარეთ და ნორიოს ტიპის ტრანსპორტიორით მეშვეობით აიტანება სასილოსე მეურნეობაში. უნდა ითქვას, რომ გზმ-

<sup>2</sup> ნორიოს ტიპის ტრანსპორტიორი - დახურული ტიპის ტრანსპორტიორი, რომელსაც არ ახასიათებს გაფრქვევა ჰაერში

ს ანგარიშში თითოეული სილოსის ტევადობად განსაზღვრულია 150 ტ, რაც არ შეესაბამება რეალურს. ამჟამად საწარმოში განთავსებულია 100 ტ-იანი 4 ც სილოსი.



სურათი 2.3.3.1. დაფქვის ტექნოლოგიური ხაზი



სურათი 2.3.3.2. საფქვავე ტექნოლოგიური დანადგარები



სურათი 2.3.3.3. დაფქვის ტექნოლოგიური ხაზის აირგამწმენდი სისტემა, სახელოებიანი ფილტრები



სურათი 2.3.3.4. 4 ც სამარაგო სილოსი (თითოეული 100 ტ)

## 2.3.4 გაცრა

გზმ-ს ანგარიშში არ არის აღწერილი გაცრის ტექნოლოგიური ხაზი, სადაც ხორციელდება გამომშრალი მასალის გაცრა.

გამშრალი გრანული ფრონტალური დამტვირთველის მეშვეობით გადაიტვირთება საცერის მიმღებ ბუნკერში, საიდანაც ხრახნული ტრანსპორტიორის მეშვეობით ჩაიტვირთება საცერში და გაცრის შედეგად, გამოცალკავებული მისაღები კალიბრის გრანული, ლენტური ტრანსპორტიორის მეშვეობით გადაიტვირთება შესაფუთ ხვიმირაში/ბუნკერში, რომლიდანაც ხდება დაფასოება როგორც ბიგ-ბეგში, ასევე 25კგ ტომარაში.



სურათი 2.3.4.1. გაცრის ტექნოლოგიური ხაზი

ცხრილი 2.3.4.1. საწარმოში არსებული ტექნიკა დანადგარები

N	დასახელება	ტიპი	წარმადობა	სიმძლავრე
1	მკვებავი ბუნკერი	RIETER-Werke Konstanz KB 1250/600x5.0	-	6კვტ
2	ლენტური ტრანსპორტიორი	GF 800	-	5.5 კვტ
3	ქვისგან განმაცალკავებელი	SEW R92DV160M4	-	30კვტ
4	ლენტური ტრანსპორტიორი	GF 800	-	5.5 კვტ
5	თიხის შემრევი (მჭრელი)	RIETER-Werke Konstanz SR 1900	-	40კვტ
6	ლენტური ტრანსპორტიორი	GF 800	-	5.5 კვტ
7	წვის კამერა	MOZER GB	--	5100 kW
8	საშრობი დოლი	TT150/16D GB AG	15ტ/სთ	45კვტ
9	ფილტრი	BJV-33-77-4374-N_120-435-76- V3_T65	41.000 მ <sup>3</sup> /სთ	
10	ცენტრალური ვენტილატორი	MXE050-071018-00	683 მ <sup>3</sup> /წთ	90კვტ
11	ლენტური ტრანსპორტიორი	GF 800	-	3 კვტ
12	ლენტური ტრანსპორტიორი	GF 800	-	5.5 კვტ
13	ლენტური ტრანსპორტიორი	GF 800	-	3 კვტ
14	საცერი	Tsi 2130 1.0038	-	20კვტ
15	25 კგ ტომრების დამაფასოებელი (გრანული)	HAYER&BOECKER EVT S1	-	2კვტ
16	კომპრესორი	BOGE C 25 D	2.71 მ <sup>3</sup> /წთ	18კვტ
17	ბიგბეგების დამაფასოებელი	HAYER&BOECKER GWH/MECIII	-	5კვტ
18	25 კგ ტომრების დამაფასოებელი (თიხაფხვნილი)	HAYER&BOECKER	-	11კვტ
19	მკვებავი ბუნკერი	Steitz	-	5კვტ

20	ნორიო	Steitz ELEVATOR D-46147	-	5კვტ
21	წისქვილი	NEUMAN&ESER PM16U3	15ტ/სთ	200კვტ
22	ფილტრი	FILTER&ANLAGENBAU VOLLERT KG 288-4-4550-10LK	90.000 მ³/სთ	-
23	ცენტრალური ვენტილატორი	33 T 80 L-3R-58653.01	-	250კვტ
24	წვის კამერა	WM G20/3A	-	3500 kW
25	დახურული კონვეიერი	RAKO RS 220 Z-G	-	
26	ნორიო	Steitz ELEVATOR D-46147	-	11კვტ
27	სილოსი	4 ცალი	-	100 ტონა
28	ასპირაციული ფილტრი	P 18 G 300/23	-	3კვტ
29	ასპირაციული ფილტრი	P 18 G 300/14	-	3კვტ
30	მტვერის დამჭერი (შნეკით)		-	2,2კვტ
31	შესაფუთი დანადგარი - ტომრის	HAYER ELEMENTRA EVT's1	150-200 ტომარა/სთ	8კვ
32	შესაფუთი დანადგარი - ბიგ- ბეგის	HAYER & BOECKER OHG	-	3 კვ

### 2.3.5 ნაყარი სახით თიხის გრანულის დატვირთვის ტექნოლოგიური ხაზი

საწარმოში ნაყარი სახით გამომშრალი ბენტონიტური თიხის გრანულის დასატვირთად მოწყობილია დასატვირთი ხაზი, რომელიც შედგება ბუნკერისა და ლენტური ტრანსპორტიორისაგან. კონტეინერზე დასატვირთი პროდუქცია დამტვირთველით ჩაიტვირთება მიმღებ ბუნკერში და ლენტური ტრანსპორტიორით გადის საწარმოო შენობის გარეთ სათანადო დახურულ ბაქანზე განთავსებულ კონტეინერზე. ბაქანზე მოწყობილია სასწორი. ხაზი მოწყობილია გაცრისა და დაფქვის ტექნოლოგიური ხაზების შუაში, საწარმოო შენობის ჩრდილოეთ კედელთან.



სურათი 2.3.5.1. კონტეინერული დატვირთვის ხაზი

### 2.3.6 საწარმოში მიღებული პროდუქტები და მათი შეფუთვა-გადატვირთვა.

კონკრეტული შეკვეთის მიხედვით გამშრალი გრანული მიემართება სათანადო დანიშნულების პროდუქტის მისაღებად, საწარმოში მიიღება შემდეგი სახის პროდუქცია:

- **საყალიბე გრანული** - გამშრალი გრანული დამტვირთველის მეშვეობით გადაიტვირთება საზღვაო კონტეინერში.
- **საყალიბე თიხაფხვნილი** - გამშრალი გრანული წისქვილის მეშვეობით დაიფქვება (დაფქვის პროცესი მიმდინარეობს ლაბორანტების მიერ ხარისხის პერიოდული კონტროლით) და დაფასოვდება მოთხოვნილი ტარის შესაბამისად (1ტ ბიგ-ბეგი/1,25ტ ბიგ-ბეგი/25კგ ტომარა).
- **საბურღი თიხაფხვნილი** - გამშრალი გრანული წისქვილის მეშვეობით დაიფქვება (დაფქვის პროცესი მიმდინარეობს ლაბორანტების მიერ ხარისხის პერიოდული კონტროლით) და დაფასოვდება მოთხოვნილი ტარის შესაბამისად (1ტ ბიგ-ბეგი/1,25ტ ბიგ-ბეგი/25კგ ტომარა).
- **კატების ტუალეტების შემავსებელი** - გამშრალი გრანული იცრება და შეკვების შესაბამისი პრაქტია ფასოვდება (1ტ ბიგ-ბეგი/1,25ტ ბიგ-ბეგი/25კგ ტომარა). პროდუქციის დაფასოებისას მიმდინარეობს ლაბორანტების მიერ ხარისხის პერიოდული კონტროლი. შენიშვნა: აღნიშნული პროდუქცია შეიძლება შეიქმნას დანამატებისა და აქტივაციის გარეშე.
- **საკვები დანამატებისთვის** - გამშრალი გრანული წისქვილის მეშვეობით დაიფქვება (დაფქვის პროცესი მიმდინარეობს ლაბორანტების მიერ ხარისხის პერიოდული კონტროლით) და დაფასოვდება მოთხოვნილი ტარის შესაბამისად (1ტ ბიგ-ბეგი/1,25ტ ბიგ-ბეგი/25კგ ტომარა). შენიშვნა: აღნიშნული პროდუქცია მიიღება ყოველგვარი დანამატებისა და აქტივაციის გარეშე.
- **ღვინის ფილტრაციისთვის** - გამშრალი გრანული წისქვილის მეშვეობით დაიფქვება (დაფქვის პროცესი მიმდინარეობს ლაბორანტების მიერ ხარისხის პერიოდული კონტროლით) და დაფასოვდება 25კგ ტომრებში. შენიშვნა: აღნიშნული პროდუქცია შეიძლება შეიქმნას დანამატებისა და აქტივაციის გარეშე.
- **ზეთების ფილტრაციისთვის** - გამშრალი გრანული წისქვილის მეშვეობით დაიფქვება (დაფქვის პროცესი მიმდინარეობს ლაბორანტების მიერ ხარისხის პერიოდული კონტროლით) და დაფასოვდება მოთხოვნილი ტარის შესაბამისად (1ტ ბიგ-ბეგი/1,25ტ ბიგ-ბეგი/25კგ ტომარა). შენიშვნა: აღნიშნული პროდუქცია შეიძლება შეიქმნას დანამატებისა და აქტივაციის გარეშე.
- **ჰიდროიზოლაციისთვის** - გამშრალი გრანული წისქვილის მეშვეობით დაიფქვება (დაფქვის პროცესი მიმდინარეობს ლაბორანტების მიერ ხარისხის პერიოდული კონტროლით) და დაფასოვდება მოთხოვნილი ტარის შესაბამისად (1ტ ბიგ-ბეგი/1,25ტ ბიგ-ბეგი/25კგ ტომარა). აღნიშნული პროდუქცია შეიძლება შეიქმნას დანამატებისა და აქტივაციის გარეშე.

1) დაფქვილი პროდუქცია:

ა) სასილოსე მეურნეობიდან ხრახნული დახურული ტრანსპორტიორით გადაიტვირთება შემფუთავ სამქროში (საწყობი) სადაც განთავსებულია როგორც ბიგ-ბეგის, ისე პატარა ტომრების ავტომატიზირებული დამტვირთველები. დაფასოებული პროდუქცია ჩანგლიანი დამტვირთველის მეშვეობით საწყობდება და გადაზიდვისას იტვირთება სამანქანე ბორტზე.

ბ) სასილოსე მეურნეობის ქვეშ განთავსებულია არაავტომატური-ხელის (აღნიშნული პროცესი გამოიყენება იშვიათად, ავტომატური შემფუთველის დაზიანების შემთხვევაში) ბიგ-ბეგების დამტვირთველი, რომლიდანაც დაფასოებული პროდუქცია ჩანგლიანი დამტვირთველის მეშვეობით საწყობდება და გადაზიდვისას იტვირთება სამანქანე ბორტზე.

2) გამშრალი გრანული:

ა) გამშრალი გრანული ფრონტალური დამტვირთველის მეშვეობით გადაიტვირთება საცერის მიმღებ ბუნკერში, საიდანაც ხრახნული ტრანსპორტიორის მეშვეობით ჩაიტვირთება საცერში და გაცრის შედეგად, გამოცალკავებული მისაღები კალიბრის გრანული, ლენტური ტრანსპორტიორის მეშვეობით გადაიტვირთება შესაფუთ ხვიმირაში/ბუნკერში, რომლიდანაც ხდება დაფასოება როგორც ბიგ-ბეგში, ასევე 25კგ ტომარაში. მზა პროდუქცია ჩანგლიანი დამტვირთველის მეშვეობით საწყობდება და გადაზიდვისას იტვირთება სამანქანე ბორტზე.

ბ) გამშრალი გრანული ფრონტალური დამტვირთველის მეშვეობით გადაიტვირთება საკონტეინერე დამტვირთველის მიმღებ ბუნკერში, საიდანაც ლენტური ტრანსპორტიორების მეშვეობით ჩაიტვირთება, სასწორზე მოთავსებულ საზღვაო კონტეინერში.



სურათი 2.3.6.1. შესაფუთი დანადგარები სასაწყობე შენობაში



სურათი 2.3.6.2. სამარაგო სილოსების ქვეშ მოწყობილი მექანიკურად-ხელით შეფუთვის ადგილი





სურათი 2.3.6.3. მიღებული დაფასოებელი პროდუქტი ტომრები და ე.წ. ბიგ-ბეგები



სურათი 2.3.6.4. მზა პროდუქციის გატანის პროცესი

#### 2.4 საწარმოს ფუნქციონირების გრაფიკი, გამოყენებული ნედლეული და წარმადობა

არსებული გზშ-ს მიხედვით შპს „ასკანგელ ალიანს“-ის ბენტონიტური თიხის საწარმოს აქვს ნებართვა წელიწადში გამოუშვას 76 800 ტ ბენტონიტური თიხის პროდუქტი (რისთვისაც უნდა გადამუშავდეს დაახლოებით 96 000 ტ ნედლეული), თუმცა რამდენიმე წლიანი წარმოების შედეგად პრაქტიკაში გამოვლინდა, რომ საწარმოს წელიწადში მაქსიმალური დატვირთვის პირობებში შეუძლია გამოუშვას 60 000 ტ ბენტონიტური თიხის პროდუქტი. ზემოთაღნიშნულიდან გამომდინარე, საწარმოს წლიური წარმადობა უნდა მოვიდეს რეალურთან შესაბამისობაში და ქარხნის წლიურ წარმადობად 60 000 ტ თიხის პროდუქტის გამოშვება განისაზღვროს. ხოლო 60 000 ტ პროდუქტის მისაღებად წელიწადში, უნდა გადამუშავდეს დაახლოებით 80 000 ტ ნედლეული.

შეჯამების სახით უნდა ითქვას, რომ საწარმოს რეალურ წარმადობად განისაზღვრა 60 000 ტ/წელ ბენტონიტური თიხის პროდუქტის გამოშვება, წელიწადში 80 000 ტ ნედლეულის გადამუშავების ხარჯზე. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ წონის სხვაობა გადასამუშავებელ თიხასა და მიღებული პროდუქტის წონაში გამოწვეულია ძირითადად ტენის ხარჯზე, ესეიგი: შემოტანილი ნედლეული შეიცავს დიდი რაოდენობით წყალს/ტენს და შრობის შემდგომ იგი ორთქლის სახით გამოიყოფა ატმოსფერულ ჰაერში საკვამლე მილიდან.

მიღებული პროდუქციის რეალიზება ხორციელდება დაფასოებული და ნაყარი სახით, როგორც გრანულის, ისე წმინდად დაფქული. რეალიზებული პროდუქტის პროპორცია

დაახლოებით ასეთია: გრანული - 60%, დაფქული - 40%. აქედან გამომდინარე საწარმოში მიღებული ბენტონიტური თიხიდან იფქვება 60 000 ტ თიხის 40% და იგი შეადგენს 24 000 ტ/წელ. საფქვავე წისქვილის წარმადობაა 15 ტ/სთ. საშრობის ბუნებრივი აირის ხარჯია 25 მ<sup>3</sup>-სთ.

საწარმოდ გამოყენებული ნედლეული კი შემდეგია 80 000 ტ ბენტონიტური თიხა, საკვები სოდა 800 ტ, და მაგნიუმი 400 ტ. სოდა და მაგნიუმი გამოიყენება პროდუქციის აქტივაციისათვის, რაც გადასამუშავებელი პროდუქციის 1.5%-ს შეადგენს საშუალოდ.

საწარმო წელიწადში 300 დღეს მუშაობს 24 საათიანი გრაფიკით. თითოეულ ცვლაში დასაქმებული პერსონალის რაოდენობა არ აღემატება 12 კაცს.

### 3 გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება საწარმოში გათვალისწინებული ცვლილებებით

#### 3.1 ატმოსფერულ ჰაერზე მოსალოდნელი ზემოქმედება

საწარმოში ძირითად ცვლილებად რამაც გამოიწვია აღნიშნული სკრინინგის ანგარიშის მომზადება განიხილება, მთავარ საწარმოო შენობაში თიხის გაცრისა და კონტეინერული დატვირთვის ხაზების მოწყობა, ასევე ავტომატური და მექანიკური შეფუთვის წერტილების დამატება, რაც გზმ-ს ანგარიშში არ იყო გათვალისწინებული. აღნიშნული დანადგარების დამონტაჟებით გარემოზე და კონკრეტულად ატმოსფერულ ჰაერზე ზემოქმედება შეიძლება შეფასდეს როგორც უმნიშვნელო, უცვლელი და მეტიც შემცირებული სხვადასხვა გარემოებების გამო:

- გზმ-ს ანგარიშში ატმოსფერულ ჰაერზე ზემოქმედება შეფასებულია 96 000 ტ ნედლეულის გადამუშავების შემთხვევაში, რეალურად საწარმოს შეუძლია 80 000 ტ ნედლეულის გადამუშავება წელიწადში. ესეიგი გარემოზე ზემოქმედების ანგარიშში შეფასებული მტვრის ემისიის წამურ და წლიურ მაჩვენებელზე გადაჭარბებას ადგილი არ ექნება, ხოლო გზმ-ში მოყვანილი ინფორმაციით საწარმო 96 000ტ/წ წარმადობის შემთხვევაში ადგილი არ ექნება ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა კონცენტრაციების ზღვრულად დასაშვებ ნორმებზე გადაჭარბებას.
- საწარმოო ხაზი, მათ შორის: გაცრის, შეფუთვისა და კონტეინერის დატვირთვის, განთავსებულია დახურულ შენობებში და საწარმოდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევა ხორციელდება მხოლოდ გამფრქვევი მილების მეშვეობით, საწარმოს არ დამატება ორგანიზებული გაფრქვევის წყაროები.
- გზმ-ს ანგარიშში აღნიშნულია, რომ საწარმოდან მზა პროდუქცია გაიზიდება ცემენტშიდით, სადაც მზა დაფქული ბენტონიტური თიხის დატვირთვა გათვალისწინებულია ღია ცის ქვეშ მოწყობილი გადასატვირთი წერტილიდან, რა პროცესსაც გაცილებით მეტი ემისია ახასიათებს გარემოზე ვიდრე დაფასოებული პროდუქტის გატანას ტერიტორიიდან. დაფასოების პროცესში გამოყოფილი მცირე რაოდენობით მტვერი არ გაიფრქვევა ღია სივრცეში, ატმოსფერულ ჰაერში, რადგან როგორც შეფუთვის, ისე სხვა პროცედურები მიმდინარეობს მთლიანად დახურულ შენობებში.
- გზმ-ს ანგარიშში აღწერილია, რომ საწარმოს განთავსების ტერიტორიაზე მოწყობა ანგარის ტიპის შენობა, სადაც მოხდება შემოტანილი ნედლეულის დაყრა და მისი ბუნებრივ პირობებში შრობა, აღნიშნული პროცესი ტერიტორიაზე არ მიმდინარეობს, საწარმოში შემოდის ბუნებრივი გამოშრობის პროცედურა გავლილი ნედლეული და პირდაპირ საწყობდება საწარმოო შენობაში, ხოლო ანგარი ტერიტორიაზე არ მოწყობილა და არც არის დაგეგმილი. გზმ-ში აღწერილ ამ პროცედურას ახასიათებს დამაბინძურებელი ნივთიერებების ემისიები ატმოსფერულ ჰაერში, როგორც შემოზიდვა დასაწყობების, ისე შრობის პროცესში - აღნიშნული პროცესები არ მიმდინარეობს ტერიტორიაზე.

ყოველივე ზემოთაღნიშნული არგუმენტების საფუძველზე შესაძლოა დავასკვნათ, რომ შპს „ასკანგელ ალიანს“-ის განხორციელებული ცვლილებებით საწარმოო პროცესებიდან ატმოსფერულ ჰაერზე ზემოქმედების ხარისხი არ გაზრდილა, მეტიც იგი გზმ-ში შეფასებულთან შედარებით და შემცირებულია მნიშვნელოვნად. ასევე, არ შეცვლილა გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა სახეობები და გაფრქვევის წყაროთა რაოდენობა.

გარდა ამისა, როგორც ტექნოლოგიურ ნაწილში მოყვანილ ინფორმაციაში და სურათებზეა ნაჩვენები, საწარმოს გააჩნია თანამედროვე საწარმოო ტექნიკა დანადგარები, ისინი მუშაობენ ნორმალურ საექსპლუატაციო რეჟიმში, გააჩნიათ მაღალეფექტური

აირგამწმენდი სისტემები და ფილტრები, რაც გვადლევს იმის საშუალებას, რომ ვთქვათ - საწარმოში მიმდინარე პროცესებით გარემოზე ზემოქმედების და კონკრეტულად ატმოსფერულ ჰაერზე ზემოქმედება საშუალოზე დაბალი ხარისხისაა.

სკრინინგის გადაწყვეტილების მიღების შემდგომ, საწარმო განაახლებს ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების დოკუმენტს ამ ანგარიშში განსაზღვრული პარამეტრებისა და პროცედურების გათვალისწინებით.

### 3.2 ხმაურის ზემოქმედება

ექსპლუატაციის ეტაპზე საწარმოს ტერიტორიაზე ხმაურის წყაროს წარმოადგენს: მომუშავე დამტვირთველი, საშრობი დოლი, საფქვავე წისქვილი, გაცრის დანადგარი და ნედლეულის შემომტანი და გამტანი სატვირთოები.

ხმაურის გავრცელების გაანგარიშება შესრულებულია საწარმოს ოპერირების ეტაპისთვის.

მოსალოდნელი ზემოქმედების განსაზღვრისათვის ხმაურის გავრცელების გაანგარიშებები ხორციელდება შემდეგი თანმიმდევრობით:

- განისაზღვრება ხმაურის წყაროები და მათი მახასიათებლები;
- შეირჩევა საანგარიშო წერტილები დასაცავი ტერიტორიის საზღვარზე;
- განისაზღვრება ხმაურის გავრცელების მიმართულება ხმაურის წყაროებიდან საანგარიშო წერტილებამდე და სრულდება გარემოს ელემენტების აკუსტიკური გაანგარიშებები, რომლებიც გავლენას ახდენს ხმაურის გავრცელებაზე (ბუნებრივი ეკრანები, მწვანე ნარგაობა და ა.შ.);
- განისაზღვრება ხმაურის მოსალოდნელი დონე საანგარიშო წერტილებში და ხდება მისი შედარება ხმაურის დასაშვებ დონესთან;
- საჭიროების შემთხვევაში, განისაზღვრება ხმაურის დონის საჭირო შემცირების ღონისძიებები.

საწარმოს განთავსების ტერიტორიიდან უახლოეს საცხოვრებელ სახლამდე დაშორების პირდაპირი მანძილი 250 მ-ს შეადგენს.

ხმაურის ძირითად წყაროებად ჩაითვალა საწარმოს ტერიტორიაზე მოქმედი ტექნიკა, სატრანსპორტო საშუალებები და ასევე სამსხვრევის ტექნოლოგიურ ხაზში შემავალი დანადგარ-მექანიზმები. დაშვებული იქნა, რომ საწარმოო შენობაში ერთდროულად იმუშავენ:

- საშრობი საწარმოო ხაზის შემადგენელი აგრეგატები, რომელთა მუშაობით გამოწვეული ხმაურის მაქსიმალურ დონედ აღებულია - 100 დბ;
- საფქვავე ტექნოლოგიური ხაზის შემადგენელი აგრეგატები, რომელთა მუშაობით გამოწვეული ხმაურის მაქსიმალურ დონედ აღებულია - 100 დბ.
- გაცრისა და გადატვირთვის ტექნოლოგიური ხაზი, რომელთა მუშაობის გამოწვეული ხმაურის მაქსიმალურ დონედ აღებულია - 78 დბ;
- თვითმცლელი/სატვირთო - 80 დბ;
- დამტვირთველი - 80 დბ.

საანგარიშო წერტილში ბგერითი წნევის ოქტავური დონეები, იანგარიშება ფორმულით:

$$L = L_p - 151gr + 101g\Phi - \frac{\beta_a r}{1000} - 101g\Omega, \quad (1)$$

სადაც,

$L_p$  – ხმაურის წყაროს სიმძლავრის ოქტავური დონე;

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

$r$  – მანძილი ხმაურის წყაროდან საანგარიშო წერტილამდე;

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

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

ოქტავური ზოლების საშუალო გეომეტრიული სიხშირეები, H3ც.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$\beta_a$ დბ/კმ	0	0.3	1.1	2.8	5.2	9.6	25	83

ხმაურის წარმოქმნის უბანზე ხმაურის წყაროების დონეების შეჯამება ხდება ფორმულით:

$$101g \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \quad (2)$$

სადაც:  $L_{pi}$  – არის  $i$ -ური ხმაურის წყაროს სიმძლავრე.

გათვლების შესასრულებლად გაკეთებულია შემდეგი დაშვებები:

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

ფორმულით:  $101g \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}}$  ;

- 2) ერთ ჯგუფში გაერთიანებული წყაროების ხმაურის ჯამური დონის გავრცელების შესაფასებლად საანგარიშო წერტილამდე მანძილად აღებულია მათი გეომეტრიული ცენტრიდან დაშორება (როგორც აღინიშნა საწარმოდან საცხოვრებელ სახლამდე უმოკლესი მანძილი შეადგენს 250 მ-ს);

- 3) სიმარტივისთვის გათვლები შესრულებულია ბგერის ექვივალენტური დონეებისთვის (დბ) და ატმოსფეროში ბგერის ჩაქრობის კოეფიციენტად აღებულია მისი ოქტავური მაჩვენებლების გასაშუალოებული სიდიდე:  $\beta_{საშ} = 10.5$  დბ/კმ;

მონაცემების მე-2 ფორმულაში ჩასმით მივიღებთ მოქმედი დანადგარ-მექანიზმების ერთდროული მუშაობის შედეგად გამოწვეული ხმაურის ჯამურ დონეს, ანუ ხმაურის დონეს გენერაციის ადგილას:

$$10\lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1Lp_i} = 10\lg (10^{0,1 \times 100} + 10^{0,1 \times 100} + 10^{0,1 \times 80} + 10^{0,1 \times 80} + 10^{0,1 \times 78}) = 103.0 \text{ დბ.}$$

მონაცემების პირველ ფორმულაში ჩასმით მივიღებთ:

$$L = L_p - 15\lg r + 10\lg \Phi - \frac{\beta_a r}{1000} - 10\lg \Omega, \quad = 103,0 - 15 \cdot \lg 250 + 10 \cdot \lg 2 - 10,5 \cdot 250 / 1000 - 10 \cdot \lg 2 \quad \pi = 58 \text{ დბ}$$

აღსანიშნავია, რომ გაანგარიშების მეთოდოლოგია არ ითვალისწინებს საანგარიშო წერტილსა და ხმაურის წყაროს შორის არსებულ დედამიწის რელიეფს, ობიექტებს და მცენარეულ საფარს, რომელიც ძალიან მნიშვნელოვანი ხმაურშემაკავებელია.

გასათვალისწინებელია, რომ ხმაურის წყაროსა და უახლოეს რეცეპტორს შორის არსებობს ეკრანი (საწარმოს შენობის და ხე მცენარეების სახით).

„საამშენებლო ნორმებისა და წესების“ – СНиП II-12-77M-ის მიხედვით ეკრანებით ხმაურის დონის შემცირება  $\Delta L_{A,exp}$  მისი გავრცელების გზაზე გაიანგარიშება ხმაურის სხივის გზების გავლის სხვაობის დამოკიდებულებით  $\delta$  (m).  $\delta = (a + b) - c$ , სადაც,

a – უმოკლესი მანძილი ხმაურის წყაროს გეომეტრიულ წერტილსა და ეკრანის ზედა წვეროს შორის;

b – უმოკლესი მანძილი საანგარიშო წერტილსა და ეკრანის ზედა წვეროს შორის;

c – უმოკლესი მანძილი ხმაურის წყაროს გეომეტრიულ წერტილსა და საანგარიშო წერტილს შორის.

ფორმულის გათვალისწინებით წარმოქმნილი ხმაური არსებულმა მცენარეულმა საფარმა და საწარმოო შენობებმა შესაძლოა 18-20 დბ-თი შეამციროს.

აღსანიშნავია ისიც, რომ გაანგარიშება შედგა ყველაზე ცუდი სცენარით (ყველა დანადგარისა და ტექნიკის ერთობლივი მუშაობა, რაც ფაქტობრივად გამორიცხულია).

ყოველივე ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე, უახლოეს საცხოვრებელ სახლთან საწარმოს მუშაობით გამოწვეულმა ხმაურის დონემ შესაძლოა შეადგინოს 58 დბ-ს - 18 დბ = 40.0 დბ, რაც საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილ, დღის, საღამოს და ღამის საათებში ხმაურის დონის დასაშვები მაჩვენებელს ((„საცხოვრებელი სახლებისა და საზოგადოებრივი/საჯარო დაწესებულებების შენობების სათავსებში და ტერიტორიებზე აკუსტიკური ხმაურის ნორმების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 15 აგვისტოს №398 დადგენილება - ტერიტორიები, რომლებიც უშუალოდ ემიჯნებიან დაბალსართულიან (სართულების რაოდენობა  $\leq 6$ ) საცხოვრებელ სახლებს, სამედიცინო დაწესებულებებს, საბავშვო და სოციალური მომსახურების ობიექტებს) – დღის საათებში - 50 დბ, საღამოს საათებში 45 დბ, ღამის საათებში 40 დბ) არ აჭარბებს და სავარაუდოა, რომ იქნება გაანგარიშებულ შედეგზე გაცილებით დაბალი.

საწარმოს განთავსების არეალში არ არის გავრცელებული დაცული სახეობის ფაუნის წარმომადგენლები, მოსაზღვრე ტერიტორიები ჩამოყალიბებულია საწარმოო ზონად. სავარაუდოა, რომ აღნიშნულ არეალში არ ბინადრობენ ფაუნის დაცული წარმომადგენლები.

საწარმოში დასაქმებულებზე ხმაურის გავლენის შესამცირებლად საჭიროების შემთხვევაში გამოყენებული იქნება სმენის დამცავი ინდივიდუალური საშუალებები, შრომის უსაფრთხოების წესების შესაბამისად.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე საწარმოს ექსპლუატაციის შედეგად ხმაურის ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

საწარმოში დასაქმებულებზე ხმაურის გავლენის შესამცირებლად საჭიროების შემთხვევაში გამოყენებული იქნება სმენის დამცავი ინდივიდუალური საშუალებები, შრომის უსაფრთხოების წესების შესაბამისად.

### **3.3 ზემოქმედება ლანდშაფტზე და ბიომრავალფეროვნებაზე**

#### **3.3.1 მცენარეული საფარი**

შპს „ასკანგელ ალიანს“-ის ბენტონიტური თიხის საწარმო სოფ. დვაბზუს ტერიტორიაზე განთავსებულია 2017 წლიდან. საწარმოს სიახლოვეს არ არის დაცული ტერიტორიები, უახლოეს დაცულ ტერიტორიას წარმოადგენს კინტრიშის ნაკრძალი, რომელიც აჭარის რეგიონის ტერიტორიაზე პირდაპირი მანძილით დაახლოებით 20 კმ-ში მდებარეობს.

როგორც საწარმოს ტერიტორიის დახასიათებაშია აღწერილი, მისი განთავსების სიახლოვეს არ არის ტყით დაფარული ტერიტორია, სადაც შეიძლება არსებობდეს დაცული სახეობის მცენარეები, ქარხანა გარშემორტყმულია დასახლებული პუნქტებით, ხოლო უშუალოდ მის მომიჯნავედ მდებარეობს ყოფილი საწარმოო ზონები და სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების ნაკვეთები.

საწარმოში განხორციელებული ცვლილებების ფარგლებში არ მომხდარა ახალი ტერიტორიების ათვისება, რა დროსაც შესაძლებელი იქნებოდა ხე-მცენარეებზე პირდაპირი ზემოქმედება, ესეიგი დაგეგმილი ცვლილებების ფარგლებში არ მოჭრილა და არ არის მოსალოდნელი მცენარეულ საფარზე პირდაპირი ზემოქმედება. საწარმოში განხორციელდა ერთეული ტექნიკა დანადგარის შემოტანა და საწარმოო შენობაში განთავსება, რაც თავის მხრივ მცენარეულ საფარზე ზემოქმედებას ვერ გამოიწვევდა ან/და გამოიწვევს.

რაც შეეხება ფრინველებზე და მსხვილ ძუძუმწოვრებზე ზემოქმედებას, ისევ უნდა ითქვას, რომ საწარმოს განთავსების და მიმდებარე ტერიტორია ათვისებულია დიდი ხანია, აქ ვერ მოხვდება ცხოველთა ისეთი ველური სახეობები, რომლებიც დაცულია საქართველოსა და საერთაშორისო კანონმდებლობით, საწარმოს ირგვლივ არსებობს დასახლებული პუნქტები, რომელი ტერიტორიებისთვისაც დამახასიათებელია სინანტროპული ფაუნის სახეობები, როგორცაა: ბედურა, მტრედი, მერცხალი, ყვავი, ბოლოქანქარა, ქორი და სხვა.

დასაქმებული პერსონალისა და ადგილობრივების გამოკითხვით ირკვევა, რომ ტერიტორიაზე ველური სახეობის ცხოველები და ფრინველები არ გვხვდება, სოფლების ბახვისა და ფამფალეთის ტერიტორიაზე იშვიათად შეიმჩნევა ტურა და მელა. საწარმოს ტერიტორია და შემოგარენი არ წარმოადგენს ფრინველთა და ცხოველთა საბინადროდ ან მიგრაციისათვის საჭირო ადგილებს.

მდ. ნატანები საწარმოს ტერიტორიის საკადასტრო საზღვრიდან დაშორებულია დაახლოებით 64 მეტრით, წარმოების ტექნოლოგიას არ ახასიათებს ჩამდინარე წყლების წარმოქმნა, პროცესში წყალი არ გამოიყენება გარდა საყოფაცხოვრებო დანიშნულებისა, რისთვისაც ტერიტორიაზე მოწყობილია საასენიზაციო ჰერმეტიკული ორმო და იგი იწმინდება სპეცტექნიკით გარკვეული პერიოდულობით, სათანადო ხელშეკრულების

საფუძველზე, აქედან გამომდინარე, მდინარის იქთიოფაუნასა და წყლის სისუფთავეს დაბინძურების რისკი არ ექმნება და ამ კუთხით საწარმო მასზე გავლენას ვერ მოახდენს.

შეჯამების სახით უნდა ითქვას, რომ მცენარეულ საფარსა და ცხოველებზე ზემოქმედების კუთხით საწარმოში მიმდინარე პროცესები და განხორციელებული ცვლილებები ვერ მოახდენს ზემოქმედებას, მინიმალური სახის ზემოქმედებად შესაძლოა განვიხილოთ მტვრის და ხმაურის ემისია ატმოსფერულ ჰაერში, რაც აქ არსებული სინანტროპული სახეობის ფრინველებისათვის რისკ ფაქტორს არ წარმოადგენს.

საპროექტო ტერიტორიასა და მის მიმდებარედ არ ვლინდება წითელ ნუსხაში შეტანილი ხე მცენარეები და ცხოველების არსებობა, აქედან გამომდინარე ექსპლუატაციის ეტაპზე საწარმოს ზეგავლენა ბიომრავალფეროვნებაზე შესაძლოა მივიჩნიოთ უმნიშვნელოდ ან ძალიან დაბალი ხარისხის მქონე ზემოქმედებად.

### 3.4 ზემოქმედება წყლის გარემოზე

საწარმოსა და მდ. ნატანებს შორის მანძილი შეადგენს დაახლოებით 64 მ-ს. საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე საწარმო-ჩამდინარე წყლების წარმოქმნას ადგილი არ აქვს, ვინაიდან ბენტონიტური თიხის შრობა და დაფქვა ტექნოლოგიაში წყლის გამოყენებას არ საჭიროებს, აქედან გამომდინარე დაბინძურებული საწარმოო წყლების ზედაპირული წყლის ობიექტში ჩაშვებას ადგილი არ ექნება, საწარმოს ექსპლუატაცია ზედაპირულ წყლის ობიექტზე ზემოქმედებას არ ითვალისწინებს.

საწარმოს წყალი ესაჭიროება სასმელი და საყოფაცხოვრებო მიზნით, რისთვისაც ტერიტორიაზე მოწყობილია ჭა, კომპანიას გააჩნია ლიცენზია წყალსარგებლობაზე. როგორც ითქვა, საწარმოს სპეციფიკიდან გამომდინარე ჩამდინარე წყლების წარმოქმნას ადგილი არ ექნება, ხოლო საყოფაცხოვრებო პროცესში წარმოქმნილი ჩამდინარე წყლები ჩაედინება აქ სპეციალურად მოწყობილ ბეტონის ჰერმეტიკულ საასენიზაციო რეზერვუარში და პერიოდულად ხდება მისი გაწმენდა სათანადო სპეცტექნიკით, ხელშეკრულების საფუძველზე.

როგორც ანგარიშში მოყვანილ ფოტომასალაზეა ნაჩვენები საწარმოოდ გამოყენებული ტერიტორია მთლიანად მობეტონებულია, ნაწილზე წარმოდგენილია საწარმოს გამწვანების მიზნით გაშენებული გაზონები. შპს „ასკანგელ ალიანს“-ის ტერიტორიაზე არ არის განთავსებული ქიმიური ნივთიერებების ან/და საწვავის საცავი, რომელთა დაღვრით პოტენციურად შესაძლოა დაბინძურდეს სანიაღვრე წყლები. ტექნიკის საწვავით გამართვა ხორციელდება ავტოგასამართ სადგურებზე. ტერიტორიაზე არ საწყობდება არცერთი სახის საწვავი ან საპოხი მასალები, შესაბამისად სანიაღვრე წყლების დაბინძურების რისკი მინიმალურია, შეიძლება ითქვას თითქმის არ არსებობს.

გრუნტის წყლების დაბინძურება შესაძლებელია გამოიწვიოს გრუნტის დაბინძურებამ რაიმე სახიფათო ნივთიერებით და ატმოსფერული ნალექების გავლენით, დამაბინძურებელი ნივთიერება შესაძლოა ღრმა ფენებში გადაიტანოს წყალმა, თუმცა როგორც ითქვა, გრუნტის დაბინძურების რისკი მინიმალურია, საწარმოს ტერიტორია მთლიანად მობეტონებულია, ტერიტორიაზე არ საწყობდება ნავთობპროდუქტები, შესაბამისად რისკები მინიმალურია.

ბენტონიტური თიხის დამზადების პროცესში ტექნიკა დანადგარები და საწარმოო ხაზი მთლიანად ელ. ენერგიასა და ბუნებრივ აირზე მუშაობს, იგი არ მოიხმარს საწვავს და სხვა



პოტენციურად დამაბინძურებელ ნივთიერებებს რომელთა დაღვრა სახიფათოა გარემოსთვის.

სხვა სახის ჩამდინარე წყლის წარმოქმნას ადგილი არ ექნება საწარმოში, რითაც შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ წყლის გარემოზე ზემოქმედებას ადგილი არ ექნება.

### **3.5 ნარჩენებით გარემოს დაბინძურების რისკები**

საწარმოს ტერიტორიაზე მიმდინარე ტექნოლოგიური პროცესები უნარჩენოა, ტექნოლოგიური პროცესის დროს მიღებული გამომშრალი და დაფქული მასალა, მათ შორის აირგამწმენდების მიერ დაჭერილი მტვერი წარმოადგენს სასაქონლო პროდუქციას, რომელიც რეალიზდება და გამოიყენება სრულად.

ვინაიდან საწარმო არ წარმოადგენს რთული ტექნოლოგიური პროცესების მქონე ქარხანას, სადაც საჭიროა დიდი რაოდენობით ნავთობპროდუქტები ან/და სხვა ქიმიური ნივთიერებები ნარჩენების დიდი რაოდენობით წარმოქმნას ადგილი არ აქვს, თუმცა შპს „ასკანგელ ალიანს“- ის გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების 7-ე პირობის შესაბამისად კომპანიას აქვს ვალდებულება შეიმუშაოს და შეათანხმოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან კომპანიის ნარჩენების მართვის გეგმა, რაზედაც სკრინინგის პროცედურასთან ერთად პარალელურ რეჟიმში მიმდინარეობდა მუშაობა, შედეგად მომზადებულია ნარჩენების მართვის გეგმა და წარდგენილია გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში შესათანხმებლად.

საწარმოში ადგილი აქვს მცირე რაოდენობით არასახიფათო და სახიფათო ნარჩენების წარმოქმნას, როგორცაა დანადგარების რემონტის პროცესში წარმოქმნილ საპოხი მასალებით დაბინძურებული ჩვრები და სპეცტანსაცემელი, აკუმულატორები, ძრავისა და გადაცემის კოლოფის ზეთი და სხვა, აღნიშნული ნივთიერებების დასაწყობებისთვის ტერიტორიაზე მოწყობილია დროებითი შენახვის საცავი, რომელიც გადახურულია, იატაკი მოწყობილია მყარი საფარით და შემოღობილია, გააჩნია საკეტი, ნარჩენები მარკირებულია და სეპარირებული. ექსპლუატაციის ეტაპზე წარმოიქმნება საყოფაცხოვრებო ნარჩენები, რომელიც სხვა ნარჩენების მსგავსად ხელშეკრულების საფუძველზე გადაეცემა სათანადო კომპანიებს, ტერიტორიაზე მოწყობილია საყოფაცხოვრებო ნარჩენების შეგროვების ურნები, ხორციელდება ნარჩენების აღრიცხვა და რაოდენობრივი ანალიზი. საწარმოში გათვალისწინებული ცვლილებები არ ცვლის ნარჩენების სახეობებსა და რაოდენობებს, პირიქით, საწარმო ამცირებს გზშ-ში განსაზღვრულ წარმადობას და შესაძლოა ნარჩენების რაოდენობრივი კლებაც.

კომპანია ნარჩენების მართვას ახორციელებს ნარჩენების მართვის სფეროში მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად, მისი კონტრაქტორების დახმარებით.

შეჯამების სახით შესაძლოა ითქვას, რომ ნარჩენების წარმოქმნით გამოწვეული გარემოზე ზემოქმედების რისკები სათანადო წესების დაცვის პირობებში დაბალია და არ შეიცავს გარემოსთვის მაღალ რისკებს.

### **3.6 ზემოქმედება ნიადაგისა და გრუნტის ხარისხზე**

საწარმოს ტერიტორიაზე შიდა მისასვლელი გზები მობეტონებულია, ტექნოლოგიური დანადგარების განთავსების ტერიტორიები მთლიანად დახურულია, ტერიტორიაზე არ არსებობს ღია სასაწყობე მეურნეობები. როგორც ითქვა, ქარხანაში არ არის განთავსებული ქიმიური და ნავთობპროდუქტების საცავები, დაცულია სატრანსპორტო მარშუტები,

ამიტომ, ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე ზემოქმედების რისკები არ არსებობს, არც პირდაპირი და არც ირიბი სახით.

საწარმოს ტერიტორიაზე, ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა გვხვდება მხოლოდ საწარმოს გამწვანების მიზნით მოწყობილ გაზონებზე, და საწარმოო ტერიტორიის გარე პერიმეტრზე, სადაც ხელოვნურად არის გაშენებული ერთეული ხე-მცენარეები და დეკორატიული ყვავილები, პერიოდულად მიმდინარეობს მათი მოვლის ღონისძიებები სათანადო პერსონალის დახმარებით. საწარმოში არ განხორციელებულა და სამომავლოდაც არ არის დაგეგმილი ისეთი სახის ღონისძიებები, რისთვისაც საჭირო იქნება ახალი ტერიტორიის ათვისება და ნიადაგის ფენის მოხსნის სამუშაო, ასევე საქმიანობა არ ითვალისწინებს სპეციალურად მოწყობილ გაზონებზე ზემოქმედებას.

საწარმო თავის დროზე აშენებულია წლების განმავლობაში სამეწარმეო დანიშნულებით გამოყენებულ ტერიტორიაზე და ამ დრომდე მასზე განთავსებულია საწარმოო ინფრასტრუქტურა. ტერიტორიაზე ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა არ არის (როგორც ითქვა, მთლიანად მობეტონებულია საწარმოო ფართობი), შესაბამისად ნიადაგზე რაიმე ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

რაც შეეხება მიმდებარე ტერიტორიას და გრუნტის ხარისხზე უარყოფით გავლენას, აღნიშნული მოსალოდნელია სატრანსპორტო საშუალებებიდან ნავთობპროდუქტების ავარიული დაღვრით, ან/და ნარჩენების არასათანადო მართვით გარემოს დაბინძურების შედეგად, თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ ტერიტორიაზე საწვავის სამარაგო რეზერვუარები არ არის მოწყობილი და არც იგეგმება, ასევე მიმდინარეობს გამოყენებული სატვირთო ტექნიკის პერიოდული შემოწმება პრევენციის მიზნით.

საწარმოში მკაცრად არის დაცული ნარჩენების მართვისა და უსაფრთხოების წესები, ტერიტორიაზე არ დაიშვება გაუმართავი და ისეთი სატრანსპორტო საშუალებები, რომლიდანაც ჟონავს ზეთი.

გრუნტის დაბინძურება შესაძლებელია გამოიწვიოს სახიფათო ან ქიმიური ნივთიერების დაღვრამ და ატმოსფერული ნალექების გავლენით, დამაბინძურებელი ნივთიერებების ღრმა ფენებში გადატანამ, რისი რისკიც ქარხნის სპეციფიკიდან გამომდინარე არ არსებობს, იგი არ მოიხმარს საწვავს გარდა ბუნებრივი აირის და ელ. ენერჯისა, სხვა პოტენციურად დამაბინძურებელ ნივთიერებებს რომელთა დაღვრა სახიფათოა გარემოსთვის.

ამდენად, უსაფრთხოებისა და გარემოს დაცვის წესების დაცვის შემთხვევაში გრუნტის დაბინძურების რისკი ძალიან დაბალია.

შპს „ასკანგელ ალიანს“ საწარმოს ტერიტორიაზე და მის მიმდებარედ, საშიში გეოლოგიური მოვლენების წარმოქმნა/განვითარებას ადგილი არ ჰქონია. საწარმოს მთლიან ტერიტორია გეოლოგიურად სტაბილურია. საქმიანობა არ იწვევს გეოლოგიური კუთხით რისკების წარმოქმნას ან ზრდას.

### **3.7 ზემოქმედება სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურაზე**

როგორც საწარმოს მდებარეობისა და საწარმოო ნედლეულით მომარაგების ქვეთავშია აღწერილი, საწარმო მარაგდება შპს „ასკანგელ ბენტონიტი“-ს მიერ კარიერში მოპოვებული თიხით. მომარაგება ხორციელდება თვითმცლელელებით, სოფ. ბახვის გავლით საწარმომდე, ხოლო მზა პროდუქცია გაიტანება ტრაილერზე დატვირთული კონტეინერის მეშვეობით.

შემოტანისა და გატანის პროცესები მასშტაბური არ არის, ვინაიდან საწარმოს არ გააჩნია მაღალი წარმადობა და პროდუქციაზე მოთხოვნის შემთხვევაში ხორციელდება ერთეული

გადაზიდვები კარიერიდან საწარმომდე და საწარმოდან ძირითადად ქ. ფოთის მიმართულებით.

გზმ-ს ანგარიში მომზადებულია ქარხნის წლიურ 96 000 ტ ნედლეულის გადამუშავებაზე (გამომშვებული პროდუქტი 76 000ტ/წელ), თუმცა საწარმოო პრაქტიკამ აჩვენა, რომ ტექნოლოგიურ ხაზს არ შეუძლია მიაღწიოს აღნიშნულ წარმადობას. საწარმოო ხაზის შესაძლებლობის რეალური ანალიზის საფუძველზე დადგინდა, რომ წლიურად მაქსიმალური დატვირთვის პირობებში მას შეუძლია 80 000ტ ნედლეულის გადამუშავება (გამომშვებული პროდუქტი 60 000ტ/წელ), რაც გაცილებით ნაკლებია.

პირველ რიგში უნდა აღინიშნოს, რომ საწარმოს ოპერირების მანძილზე არ ყოფილა შემთხვევები სატრანსპორტო ნაკადების გადატვირთვის და ამ მხრივ მასზე მაღალი ხარისხის ზემოქმედებისა, ხოლო შემდგომ უნდა აღინიშნოს, რომ 76 000 ტ ნედლეულის გატანისათვის საწარმოს უნდა განეხორციელებინა წელიწადში:  $76\ 000 / 25$  (კონტეინერის ტვირთამწეობა) /  $300$  (წელიწადში სამუშაო დღეთა რიცხვი)  $\approx 11$  რეისი დღეში, თუმცა წარმადობის რეალური მაქსიმალური მაჩვენებლის გათვალისწინებით  $60\ 000 / 25 / 300 = 8$  რეისი დღეში, ესეიგი სატრანსპორტო ოპერაციების რიცხვი მნიშვნელოვნად მცირდება როგორც შემოტანის ისე გატანის პროცედურებისათვის, ასევე აღსანიშნავია, რომ რეისები დათვლილია მაქსიმალური წარმადობის შემთხვევაში და სავარაუდოა, რომ იქნება შედარებით ნაკლები, რაც ბენტონიტური თიხის ბაზარზე მოთხოვნაზე დამოკიდებული.

შეჯამების სახით უნდა ითქვას, რომ სატრანსპორტო ოპერაციებით ნაკადებზე ზემოქმედების რისკები დაგეგმილი გადაწყვეტების მიხედვით მცირდება და იქნება დაბალი ხარისხის, ხოლო ტექნიკური რეგლამენტის „ავტოსატრანსპორტო საშუალებებით ტვირთის გადაზიდვის წესის“ მოთხოვნების შესაბამისად ოპერირებისას, სატრანსპორტო ნაკადებზე ზემოქმედება იქნება ძალიან დაბალი.

### **3.8 ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე და კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე**

საწარმოდან უახლოესი დაცული ტერიტორია - კინტრიშის ნაკრძალი, მდებარეობს დაახლოებით 20 კმ-ზე მეტ მანძილზე, რაც მასზე ზემოქმედებას გამორიცხავს.

შპს „ასკანგელ ალიანს“-ის საწარმო მდებარეობს ანთროპოგენური და საწარმოო დატვირთვის მქონე ტერიტორიის არეალში, სადაც წლების განმავლობაში მიმდინარეობს საწარმოო პროცესები, შესაბამისად ამ ტერიტორიაზე რაიმე სახის ზემოქმედება კულტურულ მემკვიდრეობაზე და ძეგლებზე არ არის მოსალოდნელი.

### **3.9 სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება**

საწარმო ოპერირებს დაახლოებით 6 წელია, ბენტონიტური თიხა წარმოადგენს მრავალი დანიშნულებით გამოყენებად ბუნებრივ რესურსს, რომელიც მნიშვნელოვანია ქვეყნის და ადგილობრივი მოსახლეობის ეკონომიკური სარგებლის მისაღებად და რომლის წვლილი რეგიონის და ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების სფეროში შესაძლებელია შეფასდეს როგორც ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი.

საწარმოში დღეისათვის დასაქმებულია 30-ზე მეტი ადამიანი. საწარმოს ექსპლუატაცია დაგეგმილია საზღვარგარეთის ბაზარზე დამკვიდრების და ხარისხიანი პროდუქტის შექმნის მიზნით, რაც მნიშვნელოვანია ქვეყნის სოციალურ - ეკონომიკური განვითარებისათვის.

საწარმოში დასაქმებულთა რაოდენობა მასშტაბური არ არის, მაგრამ ქვეყანაში არსებული მდგომარეობის გათვალისწინებით დადებითი ქმედებაა და ადამიანების სოციალური მდგომარეობის გაუმჯობესებაზე იმოქმედებს, ეს ეფექტი შესამჩნევია განსაკუთრებით რეგიონებში.

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

### **3.10 ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე**

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

საწარმოში დაცული იქნება შრომის უსაფრთხოების პირობები მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად, რაც მინიმუმამდე შეამცირებს ავარიული სიტუაციების და ადამიანის ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებაზე უარყოფითი ზემოქმედების რისკებს.

შრომის უსაფრთხოების წესების დაცვის შემთხვევაში ადამიანის ჯანმრთელობაზე უარყოფითი გავლენა იქნება დაბალი.

### **3.11 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.

საწარმოს ექსპლუატაციის დროს ავარიების წარმოქმნა ძირითადად დაკავშირებული იქნება უსაფრთხოების წესების უხემ 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 ახორციელებს ექსპლუატაციის პროცესში შრომის უსაფრთხოების პირობების დაცვას, დანიშნული ყავს თანამშრომელი შრომის უსაფრთხოების საკითხებზე, შედგენილი აქვს ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმა. თანამშრომლებს სისტემატიურად უტარდებათ ინსტრუქტაჟი. სახიფათო უბნებზე გამოკრულია გამაფრთხილებელი და ამკრძალავი ნიშნები. აღნიშნული სისტემა კომპანიას დანერგილი აქვს და ხორციელდება პრაქტიკაში.

ტექნოლოგიური რეგლამენტისა და შრომის უსაფრთხოების წესების დაცვის შემთხვევაში ავარიული სიტუაციების რისკი იქნება ძალიან დაბალი და არსებული რისკის დონეები არ იცვლება.

### 3.12 კუმულაციური ზემოქმედება

კუმულაციური ზემოქმედების შეფასების მთავარი მიზანია პროექტის განხორციელებით მოსალოდნელი ზემოქმედების ისეთი სახეების იდენტიფიცირება, 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.

კუმულაციური ზემოქმედებიდან აღსანიშნავია:

- მავნე ნივთიერებათა ემისიები ატმოსფერულ ჰაერში;
- ხმაურის გავრცელება;

როგორც საწარმოს ტერიტორიის შესწავლისას დადგინდა საწარმოს განთავსების ტერიტორიის მომიჯნავედ არსებული ძველი შენობები სადაც მიმდინარეობდა სხვადასხვა საქმიანობა გამოუყენებელია და არ ფუნქციონირებს წლების მანძილზე. რაც შეეხება 500 მ-იან არეალს მსგავსი არ ამავე პროფილის საწარმოები განთავსებული არ არის, რითაც შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ კუმულაციური ზემოქმედების ეფექტი არ იქნება.

ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით, კუმულაციური ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი და საქმიანობა შემარბილებელ ღონისძიებებს არ საჭიროებს.

### 3.13 ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება

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

#### 4 საწარმოს ექსპლოატაციის პროცესში გარემოს კომპონენტებზე ზემოქმედების ტიპი, მასშტაბი და ხარისხი

ადამიანის ჯანმრთელობაზე მოსალოდნელი ზემოქმედების წინასწარი შეფასებით მიღებული დასკვნები მოცემულია ცხრილში 4.1.

ცხრილი 4.1.

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

# დანართი 1. ნაკვეთის საკუთრების შესახება ამონაწერი



შიქსი (უბრალო ქონების) საკატასტრო კოდი N 26.19.15.034

## ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია  
N 882021602990 - 20/07/2021 16:51:58

მომზადების თარიღი  
20/07/2021 17:50:13

### საკუთრების განყოფილება

მონა ომურგეთი	სექტორი ღეაბზე	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი: საკუთრება
26	19	15	034	ნაკვეთის დანიშნულება: არასასოფლო სამეურნეო დამუსკებელი ფართობი: 30294.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი: შენიშვნა-ნაგებობის ჩამონათვალი: N1 საერთო ფართობით - 3514,5 კვ.მ.; N2 საერთო ფართობით -834,98 კვ.მ.; N3; N4

მისამართი: მუნიციპალიტეტი ომურგეთი, სოფელი  
ღეაბზე

### მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 892018376486 , თარიღი 03/05/2018 16:38:40  
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 21/05/2018

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- ბრძანება N5-05 , დამოწმების თარიღი:13/02/2018 , საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო
- ბრძანება N2582 , დამოწმების თარიღი:27/04/2018 , ქალაქ ომურგეთის მუნიციპალიტეტის მერია
- ნასყიდობის ხელშეკრულება , დამოწმების თარიღი:25/05/2016 , საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

მესაკუთრები:

შპს ასკანტელ ალიამს, ID ნომერი:405143786

მესაკუთრე:

შპს ასკანტელ ალიამს

აღწერა:

### იპოთეკა

საგადასახადო ვირაჟობა:

რეგისტრირებული არ არის

### ვალიბულება

განცხადების  
რეგისტრაცია  
ნომერი  
882016324853  
თარიღი 25/05/2016  
15:25:05

გამყიდველი: სახელმწიფო;

საგანი: ფართობი 30294 კვ.მ და მასზე განთავსებული შენობა-ნაგებობა ;  
ხელშეკრულებით ნაკისრი ვალდებულებების გათვალისწინებით;

ნასყიდობის ხელშეკრულება, დამოწმების თარიღი 25/05/2016, საქართველოს იუსტიციის  
სამინისტროს საჯარო რეგისტრის ეროვნული სააგენტო

უფლების  
რეგისტრაცია: თარიღი  
30/05/2016

ყალბა/აკრძალვა:

- აკრძალვა: 102021225101 11/06/2021 16:51:20  
შპს ასკანტელ ალიანს ს/ნ 405143786  
საგანი: უძრავი ნივთი: მუნიციპალიტეტი ომურგეთი, სოფელი ღვაბაშე, 26.19.15.034, აკრძალვის გასხვიება და  
იპოთეკით დაგვირთვა.  
საფუძველი: განწინება, N050210121004671633 (2/646-21), 28.05.2021, ომურგეთის რაიონული სასამართლო

მოვალეთა რეგისტრ:

რეგისტრირებული არ არის

---

"ფიზიკური პირის მიერ 2 წლამდე ვადით საკუთრებაში არსებული მატერიალური აქტივის რეალიზაციისას, აერეთვე საგადასახლო წლის განმავლობაში 1000 ლარის ან მეტი ღირებულების ქონების საჩუქროდ მიღებისას საშემოსავლო გადასახადი გადასმის ექვემდებარება საანგარიშო წლის მომდევნო წლის 1 აპრილამდე, რის შესასრულად აღნიშნული ფიზიკური პირი იმავე ვადაში წარუდგენს რეკლარაციას საგადასახლო ორგანოს. აღნიშნული ვალდებულების შეუსრულებლობა წარმოადგენს საგადასახლო სამართალდარღვევას, რაც იწვევს პასუხისმგებლობას საქართველოს საგადასახლო კოდექსის XXVIII თავის მიხედვით."

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



დანართი 2. მუნიციპალიტეტის წერილი დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ადგილის ფუნქციური ზონის/ქვეზონისა და ამ საქმიანობის აღნიშნულ ზონასთან/ქვეზონასთან თავსებადობის შესახებ



ს ა ქ ა რ თ ვ ე ლ ო  
ოზურგეთის მუნიციპალიტეტის მერის  
მოადგილე



წერილის ნომერი: 36-362322283  
თარიღი: 10/08/2023

ადრესატი: შპს ასკანგელ ალიანს  
საიდენტიფიკაციო ნომერი: 405143786  
მისამართი: საქართველო, ოზურგეთის რაიონი, სოფელი დვაბზუ

თქვენი 07/08/2023 წერილის პასუხად (რეგისტრაციის N10/3623219143-36), რომელიც ეხება ოზურგეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. დვაბზუს ტერიტორიაზე შპს „ასკანგელ ალიანსის“ ბენტონიტური თიხის საწარმოს ექსპლუატაციის პირობების ცვლილებას, გაცნობებთ, რომ ოზურგეთის მუნიციპალიტეტს დამტკიცებული გენერალური გეგმა არ გააჩნია.

პატივისცემით,

ნიკა ბოლქვაძე  
მერის მოადგილე

გამოყენებულია კვალიფიციური  
ელექტრონული ხელმოწერა/  
ელექტრონული შტამპი

