

შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება „NEW STAR“

**სასარგებლო წიაღისეულის (ინერტული მასალების) გადამუშავების
საწარმო**

(ახმეტის რაიონი, სოფელი ალავერდი, ს/კ 50.12.37.020)

ქ. თბილისი, 2022 წელი

სარჩევი

შესავალი	2
1. ინფორმაცია დაგეგმილი საქმიანობის შესახებ	4
1.1 საწარმოს განთავსების ადგილმდებარეობა	4
1.2 საკანონმდებლო საფუძველი.....	6
2. ტექნოლოგიური პროცესის აღწერა.....	8
3, წყლის გამოყენება და ჩამდინარე წყლები	9
4 საკანალიზაციო წყლების მართვა	13
5. ნარჩენების წარმოქმნა და მისი განვარგვა	14
6. გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება საწარმოს ექსპლოატაციის პროცესში	15
6.1 ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე	15
6.2 ხმაურით გამოწვეული ზემოქმედება	22
6.3 ზემოქმედება ნიადაგის და გრუნტის ხარისხზე	22
6.4 ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე	23
6.5 ზემოქმედება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე	24
6.6 სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება და ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე	25
6.7 ზემოქმედება ჭარბტენიან ტერიტორიებზე	26
6.8 ტრანსსასზღვო ზემოქმედება	26
6.9 მისასვლელი გზები	26
6.10 ნარჩენების წარმოქმნით და გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება	26
6.11 ზემოქმედება ტყით მჭიდროდ დაფარულ ტერიტორიაზე	26
6.12 კუმულაციური ზემოქმედება	27
6.13 ზემოქმედება სატრანსპორტო ნაკადებზე	28
6.14 შესაძლო ავარიული სიტუაციები	29
7. დანართები	31
დანართი 1. ტერიტორიის გენ-გეგმა	31
დანართი 2. ამონაწერი საწარმოო რეესტრიდან	32
დანართი 3. საკადასტრო ნახატი	33
დანართი 4. საიჯარო ხელშეკრულება	34

შესავალი

შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება „NEW STAR“, ახმეტის რაიონი, სოფელი ალავერდი, მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი 50.12.37.020, გეგმავს სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავების საწარმოს მოწყობას (ინერტული მასალების სამსხვრევ-დამახარისხებელი საწარმო), რომელიც წარმოადგენს მობილურ დანადგარს.

საწარმოში მოხდება მდინარის ბალასტის გადამუშავება და მისგან ქვიშისა და ღორღის სხვადასხვა ფრაქციის მიღება.

თვით საწარმოს არ გააჩნია სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვებაზე ლიზენზია, ის მოემსახირება შესაბამისი ლიცენზიის მქონე სხვადასხვა საწარმოებს მოპოვებული სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავებაზე.

საწარმოს განთავსების ტერიტორიის GPS კოორდინატებია: X=520000.00; Y=4654632.00:

უახლოესი დასახლებული პუნქტი ინერტული მასალების სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარის განთავსების ტერიტორიიდან დაშორებული იქნება 600 მეტრი მანძილით.

აღნიშნული ტერიტორია წარმოადგენს სსიპ „ახმეტის მუნიციპალიტეტი“-ს (ს/კ 224631165) საკუთრებას და წარმოადგენს არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთს, რომლის მთლიანი ფართობია 3029 მ² და იჯარით აქვს აღებული შპს „ჰაიდელბერგცემენტ ჯორჯია“-ს (იხ. საწარმო რეესტრის ამონაწერი), სადაც განთავსდება ინერტული მასალების სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარი თავისი სასაწყობო ტერიტორიებით.

შპს „ჰაიდელბერგცემენტ ჯორჯია“-ს ქვემეიჯარეს სახით იჯარით აქვს გაცემული შპს „თერჯოლა-კარიერზე“, ხოლო ასევე იჯარის ხელშეკრულების თანახმად შპს „თერჯოლა-კარიერი“ ზემოთ აღნიშნულ მიწის ნაკვეთს იჯარით გადაცემს შპს „NEW STAR“-ს (იხ. დანართში საიჯარო ხელშეკრულება).

საწარმოში ინერტული მასალების გადამუშავება მოხდება სველი მეთოდით, რომლისათვის წყლის აღება მოხდება მდინარე ალაზნიდან.

ვინაიდან, ზემოაღნიშნული საქმიანობა წარმოადგენს საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს II დანართის მე-5 პუნქტის, 5.1 ქვეპუნქტით გათვალისწინებულ საქმიანობას (სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავება) და აღნიშნულ საქმიანობაზე, სამინისტრო, ამავე კოდექსის მე-7 მუხლით დადგენილი სკრინინგის პროცედურის გავლის საფუძველზე იღებს გადაწყვეტილებას გზშ-ს საჭიროების შესახებ და გთხოვთ თქვენს გადაწყვეტილებას.

ინერტული მასალის (ქვიშა-ხრეში) დამსხვრევა-დამახარისხების საწარმოს ტექნოლოგიური სქემა შერჩეულია დასამსხვრევი მასალის გრანულომეტრიული შედგინლობის და მისაღები მზა პროდუქტის სახეობის გათვალისწინებით. ბალასტის გადამუშავების მიზნით საამქროში დამონტაჟებული იქნება 1 ტექნოლოგიური ხაზი.

არსებულ სამსხვრევ - დამახარისხებელ ტექნოლოგიური ხაზი შედის:

- მასალის მიმღები განყოფილება;
- მიმღები ბუნკერი;
- ვიბრაციული მკვებავი;
- ყბებიანი და როტორული სამსხვეველები;
- ვიბრაციული ცხავი;

- სილისა და ღორღის საწყობები.

ინერტული მასალების სამსხვრევ-დამახარისხებელი მობილური დანადგარის წარმადობა შეადგენს 100 ტონა საათში, ანუ წელიწადში 2080000 ტონა 260 სამუშაო დღით, დღეში 8 საათიანი რეჟიმით. არსებულ ტექნოლოგიურ ხაზზე ინერტული ნედლეულის გადამუშავება მოხდება სველი მეთოდით.

ზოგადი ცნობები საწარმოს შესახებ მოცემულია ცხრილში #1.

ცხრილი 1

ძირითადი მონაცემები საწარმოს საქმიანობის შესახებ

№	მონაცემთა დასახელება	დოკუმენტის შედგენის მომენტისათვის
1.	ობიექტის დასახელება	შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება „NEW STAR“
2.	ობიექტის მისამართი: ფაქტიური: იურიდიული:	ახმეტის რაიონი, სოფელი ალავერდი, ს/კ 50.12.37.020 საქართველო, მარნეული, ლეონიძის, ქ. № 5
3.	საიდენტიფიკაციო კოდი	434157716
4.	GPS კორდინატები	X=520000.00; Y=4654632.00
5.	ობიექტის ხელმძღვანელი: გვარი, სახელი ტელეფონები: ელ. ფოსტა:	ვახტანგ ჯავახიძე ტელ: 551 27-11-11
6.	მანძილი ობიექტიდან უახლოეს დასახლებულ პუნქტამდე:	დასახლებული პუნქტი 600 მ.
7	ეკონომიკური საქმიანობა:	სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავება
8	გამოშვებული პროდუქციის სახეობა	ინერტული მასალა - ქვიშა და ღორღის სხვადასხვა ფრაქცია
9	საპროექტო წარმადობა:	100 ტ/სთ (208000 ტ/წელ) ინერტული მასალის გადამუშავება, 83200 ტ/წელ ქვიშა, 124800 ტ/წელ ღორღი.
10	მოხმარებული ნედლეულის სახეობები და რაოდენობები:	213000 ტ/წელ მდინარის ბალასტი
11	მოხმარებული საწვავის სახეობები და რაოდენობები:	
12	სამუშაო საათების რაოდენობა წელიწადში	2080 საათი
13	სამუშაო საათების რაოდენობა დღე-ღამეში	8 საათი

1. ინფორმაცია დაგეგმილი საქმიანობის შესახებ

1.1 საწარმოს განთავსების აღგილმდებარეობა

შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება „NEW STAR“-ის სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავების საწარმოს მოწყობა (ინერტული მასალების სამსხვრევ-დამახარისხებელი საწარმო) იგეგმება ახმეტის რაიონი, სოფელი ალავერდი, მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი **50.12.37.020**.

აღნიშნული ტერიტორია წარმოადგენს სსიპ „ახმეტის მუნიციპალიტეტი“-ს (ს/კ 224631165) საკუთრებას და წარმოადგენს არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთს, რომლის მთლიანი ფართობია 3029 მ² და იჯარით აქვს აღებული შპს „ჰაიდელბერგცემენტ ჯორჯია“-ს (იხ. საწარმო რეესტრის ამონაწერი), სადაც განთავსდება ინერტული მასალების სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარი თავისი სასაწყობო ტერიტორიებით.

შპს „ჰაიდელბერგცემენტ ჯორჯია“-ს ქვემეიჯარეს სახით იჯარით აქვს გაცემული შპს „თერჯოლა-კარიერზე“, ხოლო ასევე იჯარის ხელშეკრულების თანახმად შპს „თერჯოლა-კარიერი“ ზემოთ აღნიშნულ მიწის ნაკვეთს იჯარით გადაცემს შპს „NEW STAR“-ს (იხ. დანართში საიჯარო ხელშეკრულება).

საწარმოს დანადგარის განთავსების ტერიტორიის ჩრდილოეთის მხრიდან უახლოესი საცხოვრებელი სახლი მდებარეობს 600 მეტრში, ასევე სამხრეთ-აღმოსავლეთით 600 მეტრში მდებარეობს დასახლებული პუნქტი.

ასევე სამხრეთით-აღმოსავლეთით 1540 მეტრში მდებარეობს ალავერდის მონასტერი.

აღმოსავლეთით 360 მეტრში მდებარეოს სატყეოს საკუთრებაში არსებული ტყე.

საწარმოს ტერიტორიის საკადასტრო საზღვრიდან დასავლეთის მხრიდან 70 მეტრში გაედინება მდინარე ალაზანი, ხოლო სამხრეთ-აღმოსავლეთით 85 მეტრში მდინარე ხოდაბუნისხვი, რომელიც უერთდება ალაზანს.

საწარმოო ნაკვეთს ჩრდილო -აღმოსავლეთი მხრიდან ესაზღვრება სახელმწიფოს საკუთრებაში არსებული თავისუფალი მიწის ნაკვეთი (ს/კ **50.12.37.133**).

სამხრეთის მხრიდან 30 მეტრში მდებარეობს გიორგი ცამიკიძეს (ს/კ **50.12.36.683**) და ირაკლი დავითაშვილის (ს/კ **50.12.36.673**) საკუთრებაში არსებული სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთები.

საწარმოს ტერიტორიის ჩრდილო-აღმოსავლეთით 250 მეტრში გადის ასფალტირებული საავტომობილო გზა, ხოლო ჩრდილოეთით 1300 მეტრში გადის თიანეთი-ახმეტა-ყვარელი-ნინიგორის საავტომობილო გზა.

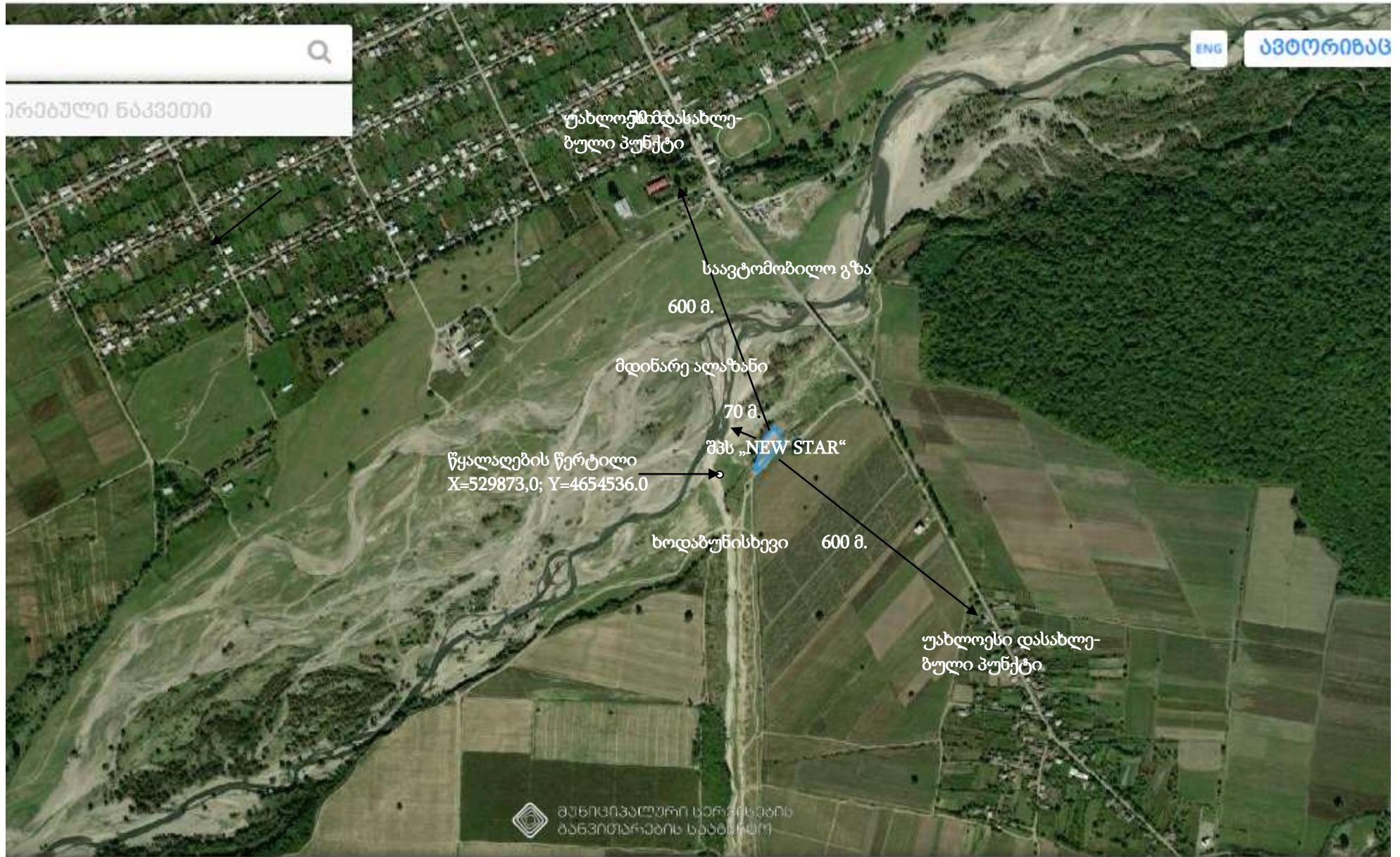
ტერიტორიის სიტუაციური სქემა დაცილების მანძილების დატანით მოცემულია სურათზე 1.1.1.

საწარმოს ტერიტორიის კუთხეთა წვეროების კოორდინატები მოცემულია ცხრილ 1.1.1-ში.

ცხრილი 1.1.1.

#	X	Y
1	2	3
1	529959.20	4654566.72
2	529980.64	4654641.14
3	530010.03	4654671.55
4	530029.50	4654634.92
5	529966.31	4654563.88

სურათი 1.1.1. სიტუაციური გეგმა



1.2. საკანონმდებლო საფუძველი

სკრინინგის ანგარიში მომზადებულია საქართველოს „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს შესაბამისად.

პროექტი განეკუთვნება „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს II დანართის 5.1 ქვეპუნქტის შესაბამისად გათვალისწინებულ საქმიანობას (სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავება) და შესაბამისად იგი ექვემდებარება სკრინინგის პროცედურას. აქედან გამომდინარე, წარმოდგენილი სკრინინგის ანგარიში მომზადებულია გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მე-7 მუხლის შესაბამისად.

საქმიანობის განმახორციელებლის მიერ გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთვის წარდგენილი სკრინინგის განცხადება, საქართველოს ზოგადი ადმინისტრაციული კოდექსის 78-ე მუხლით გათვალისწინებული ინფორმაციის გარდა, უნდა მოიცავდეს:

- მოკლე ინფორმაციას დაგეგმილი საქმიანობის შესახებ;
- ინფორმაციას დაგეგმილი საქმიანობის მახასიათებლების, განხორციელების ადგილისა და შესაძლო ზემოქმედების ხასიათის შესახებ.

სკრინინგის განცხადების რეგისტრაციიდან 3 დღის ვადაში გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო უზრუნველჰყოფს ამ განცხადების თავის ოფიციალურ ვებგვერდზე და შესაბამისი მუნიციპალიტეტის აღმასრულებელი ორგანოს ან/და წარმომადგენლობითი ორგანოს საინფორმაციო დაფაზე განთავსებას. საზოგადოებას უფლება აქვს, სკრინინგის განცხადების ვებგვერდსა და საინფორმაციო დაფაზე განთავსებიდან 7 დღის ვადაში, ამ კოდექსის 34-ე მუხლის პირველი ნაწილით დადგენილი წესით წარუდგინოს სამინისტროს მოსაზრებები და შენიშვნები ამ განცხადებასთან დაკავშირებით. სამინისტრო იხილავს საზოგადოების მიერ წარმოდგენილ მოსაზრებებსა და შენიშვნებს, ხოლო შესაბამისი საფუძვლის არსებობის შემთხვევაში, მხედველობაში იღებს მათ სკრინინგის გადაწყვეტილების მიღების პროცესში.

სკრინინგის განცხადების რეგისტრაციიდან არაუგვიანეს 10 დღისა და არაუგვიანეს 15 დღისა სამინისტრო შემდეგი კრიტერიუმების საფუძველზე იღებს გადაწყვეტილებას იმის თაობაზე, ექვემდებარება თუ არა დაგეგმილი საქმიანობა გზშ-ს:

- საქმიანობის მახასიათებლები;
- საქმიანობის მასშტაბი;
- არსებულ საქმიანობასთან ან/და დაგეგმილ საქმიანობასთან კუმულაციური ზემოქმედება;
- ბუნებრივი რესურსების (განსაკუთრებით – წყლის, ნიადაგის, მიწის, ბიომრავალფეროვნების) გამოყენება;
- ნარჩენების წარმოქმნა;
- გარემოს დაბინძურება და ხმაური;
- საქმიანობასთან დაკავშირებული მასშტაბური ავარიის ან/და კატასტროფის რისკი;
- დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ადგილი და მისი თავსებადობა;
- ჭარბტენიან ტერიტორიასთან;
- შავი ზღვის სანაპირო ზოლთან;
- ტყით მჭიდროდ დაფარულ ტერიტორიასთან, სადაც გაბატონებულია საქართველოს „წითელი ნუსხის“ სახეობები;
- დაცულ ტერიტორიებთან;
- მჭიდროდ დასახლებულ ტერიტორიასთან;

- კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლთან და სხვა ობიექტთან;
- საქმიანობის შესაძლო ზემოქმედების ხასიათი:
- ზემოქმედების ტრანსსასაზღვრო ხასიათი;
- ზემოქმედების შესაძლო ხარისხი და კომპლექსურობა.

თუ სამინისტრო სკრინინგის პროცედურის დასრულების შემდეგ დაადგენს, რომ დაგეგმილი საქმიანობა გზშ-ს არ ექვემდებარება, განმცხადებელი ვალდებულია დაიცვას საქართველოში არსებული გარემოსდაცვითი ტექნიკური რეგლამენტებით დადგენილი მოთხოვნები და გარემოსდაცვითი ნორმები.

- სკრინინგის პროცედურის დასრულებიდან 5 დღის ვადაში სამინისტრო უზრუნველყოფს დასაბუთებული სკრინინგის გადაწყვეტილების თავის ოფიციალურ ვებგვერდზე და შესაბამისი მუნიციპალიტეტის აღმასრულებელი ორგანოს ან/და წარმომადგენლობითი ორგანოს საინფორმაციო დაფაზე განთავსებას.

2. ტექნოლოგიური პროცესის აღწერა

როგორც უკვე აღინიშნა, შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება „NEW STAR“ს, ახმეტის რაიონი, სოფელი ალავერდი, მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი **50.12.37.020**, გეგმავს სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავების საწარმოს მოწყობას (ინერტული მასალების სამსხვრევ-დამახარისხებელი საწარმო), რომლისათვის საწარმოო ტერიტორიაზე უკვე განთავსებულია მობილური (მოძრავი) დანადგარი (იხ. სურათი 2.1 და 2.2).

საწარმოში მოხდება მდინარის ბალასტის გადამუშავება და მისგან ქვიშისა და ღორღის სხვადასხვა ფრაქციის მიღება.

საწარმოში ინერტული მასალების გადამუშავება მოხდება სველი მეთოდით, რომლისათვის წყლის აღება მოხდება მდინარე ალაზნიდან.

საწარმოში დასამონტაჟებელი ინერტული მასალების სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარი შედგება შემდეგი ძირითადი დეტალებისა და კვანძებისაგან:

- 1.ინერტული მასალის მიმღები ბუნკერი.
- 2.ორმაგი მსხვრევის (როტორული, ყბებიანი სამსხვრევი) დანადგარი.
- 3.დამსხვრეული ინერტული მასალის დამხარისხებელი.
- 4.ლენტური ტრანსპორტიორები;
- 5.გამოყენებული წყლის სალექარები.

ბალასტის გადამუშავების მიზნით საამქროში დამონტაჟებული იქნება ტექნოლოგიური ხაზი, რომელშიც შედის მასალის მიმღები განყოფილება, მიმღები ბუნკერი, ვიბრაციული ცხავი, სილისა და ღორღის საწყობები. ქვიშა-ხრეშის ბალასტი, 0-250 მმ სიმსხოს, საწარმოში ავტოთვითმცლელებით შემოიზიდება და იყრება მიმღებ ბუნკერში, სადაც ხორციელდება მისი ორმაგი დამსხვრევა სველი მეთოდით. დამსხვრეული მასა მიეწოდება დამახარისხებელ დანადგარს, საიდანაც გადადის საცერში, საიდანაც ღორღი ორ ფრაქციად ხარისხდება და გადადის ლენტური ტრანსპორტიორით შესაბამის სასაწყობო ტერიტორიაზე, ხოლო საცერში გაცრისას ქვიშა ასევე ლენტური ტრანსპორტიორით საწყობდება საწყობში.

პროცესის ძირითადი ოპერაციები შეიძლება გამოისახოს ქვემოთ მოყვანილი მიმდევრობით:

1. ბალასტის ავტოთვითმცლელებიდან ჩამოცლისა და ბუნკერში ჩაყრის ადგილებიდან;
2. სამსხვრევი - პირველადი და მეორადი მსხვრევა;
3. ინერტული მასალის ტრანსპორტიორება ლენტური ტრანსპორტიორით;
4. ინერტული მასალის დასაწყოება;
5. ინერტული მასალების საწყობი;

სატვირთო ავტომანქანებით ქვიშა-ხრეშის შემოზიდვით, რომელიც დასაწყობდება სამსხვრევის საამქროს ჩასატვირთი ბუნკერის მიმდებარე ტერიტორიაზე საიდანაც შემდეგ ბულდოზერის საშუალებით ხვდება ჩატვირთვის ბუნკერში. (ან უმეტეს შემთხვევაში პირდაპირ მიეწოდება ჩატვირთვის ბუნკერებს, დამატებითი ხარჯების და გარემოზე ზემოქმედების(დამტვერიანება) შემცირების მიზნით), შემდეგ ინერტული მასალა ლენტური ტრანსპორტიორით მიეწოდება ყბებიან სამსხვრევს და ხდება მისი უხეშად დამსხვრევა. ყბებიანი სამსხვრევიდან დამსხვრეული მასა მიეწოდება საცრელ-

დამხარისხებელ დანადგარს (კლასიფიკატორს), აქ ნედლეული წყლით ირეცხება და ხარისხდება, 5 მმ-მდე დიამეტრის ფრაქცია ლენტური ტრანსპორტიორით მიემართება სპირალური სარეცხი დანადგარისკენ, საიდანაც მიღებული ქვიშა ხვდება ღია სასაწყობო მოედანზე. 5-35 მმ დიამეტრის ფრაქცია მიეწოდება სპეციალურ გამანაწილებელ ბუნკერს, ხოლო 35 მმ-ზე მეტი დიამეტრის ფრაქცია მიეწოდება როტორულ სამსხვრევს, სადაც ხდება მისი წვრილ ფრაქციად დამსხვრევა და მეორე საცრელ-დამხარისხებელ დანადგარში გადატანა. მეორე საცრელ-დამხარისხებელ დანადგარიდან 0-5 მმ, 5-10 მმ, 10-20 მმ დიამეტრის პროდუქცია ხვდება ღია სასაწყობო მოედნებზე, ხოლო უფრო მსხვილი ფრაქციის ღორღი 20-40 მმ და 40 მმ მეტი დიამეტრის ღორღი გადაიტანება სპეციალურ გამანაწილებელ ბუნკერში და ისევ როტორულ სამსხვრევში. ინერტული მასალა სამსხვრევებსა და კლასიფიკატორებს შორის გადაიზიდება ლენტური ტრანსპორტიორების საშუალებით.

საწარმოს მუშაობის რეჟიმი დღეში იგეგმება 8 საათი, ხოლო წელიწადში 260 დღე.

ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებას წარმოადგენს არაორგანული მტვერი.

წელიწადში 213000 ტონა ბალასტის გადამუშავებით საშუალოდ მიიღება 208000 ტ/წელ ინერტული მასალა, რომელთაგან 83200 ტ/წელ ქვიშა, 124800 ტ/წელ ღორღის სხვადასხვა ფრაქცია.

საწარმო 213000 ტონა ბალასტის სველი მეთოდით გადამუშავებისათვის გამოიყენებს 208000 მ³ წყალს (საათში 100 მ³-ს). წყალი აღებული იქნება მდინარე ხოდაბუნისხევიდან, მდინარე ალაზანთან შესართავთან, რომელზედაც აღებული იქნება შესაბამისი ნებართვა.

მდინარიდან წყლის აღების წერტილის კორდინატებია: X=529873.00; Y=4654536.00.

დანადგარში გამოყენებული წყალი მოხვდება შვიდსაფეხურიან სალექარში, რომელთა პარამეტრებია: I საფეხური - 12x6x1.5; ხოლო დანარჩენი 6 საფეხურიდან თითეულის პარამეტრებია 4x8x1.5; ჯამური მოცულობა ტოლი იქნება 396 მ³.

საწარმოში გამოყენებული წყალი გაწმენდის შემდეგ ჩაშვებული იქნება მდინარე ალაზანში, რომელიც გაწმენდის შემდეგ სრულიად დააკმაყოფილებს გარემოსდაცვით ტექნიკურ რეგლამენტს - „საწარმოო და არასაწარმო ობიექტების ჩამდინარე წყლების ზედაპირული წყლის ობიექტებში ჩაშვების ტექნიკური რეგლამენტი“, დამტკიცებული საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების მინისტრის ბრძანება N 745, 2008 წლის 13 ნოემბერი ქ. თბილისი.

კერძოდ სალექარიდან გამოსულ წყალში, რომელიც ჩაშვებული იქნება მდინარე ალაზანში, კონცენტრაცია არ გადააჭარბებს 60 მგ/ლიტრში.

საწარმოს ტერიტორიის ძირიდად მისასვლელი გზა წარმოადგენს მისგან აღმოსავლეთით 250 მეტრში გამავალი ასფატრირებულ სავტომობილო გზა და საწარმოო ტერიტორიასა და აღნიშნულ გზას შორის არსებული 250 მეტრის შიდა გრუნტის გზა.

საწარმოში წყალი ასევე გამოყენებული იქნება სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო მიზნებისათვის. იქიდან გამომდინარე რომ საწარმოში დასაქმებულია 3 ადამიანი, მისი წლიური ხარჯი არ აღემატება 35.1 მ³-ს. აღნიშნული წყლები ჩაედინება მოხდება საწარმოს ტერიტორიაზე მოსაწობ ბეტონის ამოსაწმენდ ორმოში.

გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მოსალოდნელი ზემოქმედება შეიძლება გამოიხატოს: ატმოსფერული ჰაერის ხარისხობრივი მდგომარეობის გაუარესებით; ხმაურის

გავრცელებით; ნიადაგის, ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების დაბინძურებით; ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედებით; ნარჩენების მართვის პროცესში მოსალოდნელი ზემოქმედებით და სხვ.

საამქრო საქართველოში მომქმედი კანონმდებლობის სრული დაცვით აღჭურვილია ცეცხლმაქრებით, განთავებულიაა სახანძრო ინვენტარი და სხვა დღევანდელი კანონმდებლობით მოთხოვნილი სავალდებულო საშუალებები.

საწარმოში წარმოქმნილი ნარჩენების განთავსებისათვის დადგმულია ნაგვის ურნები დასტიკერებული სხვადასხვა ნარჩენებისთვის ინდივიდუალურად. საწოფაცხოვრებო ნარჩენები განთავსდება შესაბამის ურნებში და მათი გატანა განხორციელდება ადგილობრივი მუნიციპალური შესაბამისი სამსახურის მიერ.

ხოლო რაც შეხება სხვა სახის ნარჩენებს, როგორც სახიფათო (ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული ჩვრები (მაქსიმუმ 5 კგ/წელ), ზეთები (50 ლიტრი/წელ), ასევე არასახიფათო ნარჩენებს, ისინი კანონმდებლობის სრული დაცვით განთავსდება შესაბამის ურნებში, დროებით დასაწყოვდება და შემდგომში მართვისათვის გადაეცემა შესაბამისი ნებართვის მქონე ორგანიზაციებს.



სურათი 2.1. მობილური ინერტული მასალების სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარი.



სურათი 2.2. მობილური ინერტული მასალების სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარი.

3. წყლის გამოყენება და ჩამდინარე წყლები

წყალი საწარმოში გამოიყენება სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის და საწარმო მიზნებისათვის.

საწარმოო მიზნებისათვის წყალს აღება განხორციელდება მდინარე ხოდაბუნისხევიდან, რომელიც შემოდის არხით და არხის ბოლოს მოწყობილია პატარა ტბორი, საიდანას წყლის ნასოსის საშვალებით წყალი მიწოდებული იქნება სამსხვრევ-დამახარისხებელ დანადგარზე (იხ. სურათი 3.1).

ხოლო სასმელი-საყოფაცხოვრებო მიზნებისათვის წყლის შემოტანა განხორციელდება წყლის ბალონებით.

წელიწადში 213000 ტონა ბალასტის გადამუშავებით საშუალოდ მიიღება 208000 ტ/წელ ინერტული მასალა, რომელთაგან 83200 ტ/წელ ქვიშა, 124800 ტ/წელ ღორღის სხვადასხვა ფრაქცია.

დანადგარში გამოყენებული წყალი მოხვდება შვიდსაფეხურიან სალექარში, რომელთა პარამეტრებია: I საფეხური - 12x6x1.5; ხოლო დანარჩენი 6 საფეხურიდან თითეულის პარამეტრებია 4x8x1.5; ჯამური მოცულობა ტოლი იქნება 396 m^3 .

მდინარიდან წყლის აღების წერტილის კორდინატებია: X=529873.00; Y=4654536.00.

საწარმოში გამოყენებული წყალი გაწმენდის შემდეგ ჩაშვებული იქნება მდინარე ალაზანში, რომელიც გაწმენდის შემდეგ სრულიად დააკმაყოფილებს გარემოსდაცვით ტექნიკურ რეგლამენტს - „საწარმოო და არასაწარმოო ობიექტების ჩამდინარე წყლების ზედაპირული წყლის ობიექტებში ჩაშვების ტექნიკური რეგლამენტი“, დამტკიცებული საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების მინისტრის ბრძანება N 745, 2008 წლის 13 ნოემბერი ქ. თბილისი.

კერძოდ სალექარიდან გამოსულ წყალში, რომელიც ჩაშვებული იქნება მდინარე ალაზანში, კონცენტრაცია არ გადააჭარბებს 60 მგ/ლიტრში.

სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის წყალი გამოიყენება სანიტარულ კვანძებში მოსამსახურეთა მოთხოვნების დასაკმაყოფილებლად. სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის წყლის ხარჯი გაანგარიშებულია ”კომუნალური წყალმომარაგებისა და კანალიზაციის სისტემებით სარგებლობის წესების” მიხედვით (დამტკიცებულია საქართველოს ურბანიზაციისა და მშენებლობის მინისტრის 21.10.1998 წ., №81 ბრძანებით).



სურათი 3.1. საწარმოო მიზნებისათვის წყლის აღების სქემა.

სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის წყლის რაოდენობას ვანგარიშობთ შემდეგი ფორმულით:

$$Q = (A \times N) \text{ } \text{m}^3/\text{დღე-ში};$$

სადაც:

Q - დღელამეში სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის საჭირო წყლის ხარჯი;

A – მუშაკთა საერთო რაოდენობა დღელამის განმავლობაში, ჩვენ შემთხვევაში $A = 3$ მუშაკი;
ხოლო N - წყლის ნორმა სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის ერთ მუშაკზე დღის განმავლობაში, ჩვენ შემთხვევაში $N = 0.045 \text{ m}^3/\text{დღ.}$;

აქედან გამომდინარე, დღე-ღამეში სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის საჭირო წყლის ხარჯი იქნება:

$$Q = (3 \times 0.045) = 0.135 \text{ m}^3/\text{დღ.}-\text{ში}, \text{ ხოლო წლიური რაოდენობა იქნება } 0.135 \times 260 = 35.1 \text{ m}^3/\text{წელ.}-\text{ში}$$

4. საკანალიზაციო წყლების მართვა

როგორც ზემოთ დადგინდა გაანგარიშებით, სასმელი წყლის ხარჯი სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის შეადგენს:

$$Q = 0.135 \text{ m}^3/\text{დღ.}-\text{ში}.$$

სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლების ხარჯს ვიღებთ მოხმარებული წყლის 90%-ს, შესაბამისად ჩამდინარე წყლების დღელამური ხარჯი შეადგენს:

$$q = 0.135 \times 0.9 = 0.1215 \text{ m}^3/\text{დღ.}-\text{ში}, \text{ ანუ } 0.1215 \times 260 = 31.59 \text{ m}^3/\text{წელ.}$$

აღნიშნული წყლების ჩაედინება მოხდება საწარმოს ტერიტორიაზე მოსაწყობ ბეტონის ამოსაწმენდ ორმოში.

საწარმოში სანიაღვრე წყლების პოტენციური დამაბინძურებელი წყაროები წარმოდგენილი არ არის. სამხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარების მუშაობა ხორციელდება ელექტრო-ენერგიით და არ ხდება ნავთობპროდუქტების გამოყენება, გარდა საჭიროების შემთხვევაში არსებული ავარიული-ან სარემონტო სამუშაოებისა. შესაბამისად, შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების გათვალისწინებით, რომლებიც შესაბამის ქვეთავებშია წარმოდგენილი სანიაღვრე წყლების დაბინძურება მოსალოდნელი არ არის.

5. ნარჩენების წარმოქმნა და მისი განკარგვა

სახიფათო ნარჩენები. საწარმოში შემდეგი სახისა და რაოდენობის სახიფათო ნარჩენების წარმოქმნა, კერძოდ მოსალოდნელია ძრავისა და კბილანური გადაცემის კოლოფის სინთეტიკური ზეთები და სხვა ზეთოვანი ლუბრიკანტების წარმოქმნა, რომლის წლიური რაოდენობა არ აღემატება 0.05 m^3 -ს. მათი განთავსება მოხდება ობიექტის ტერიტორიაზე შესაბამისი ჰერმეტული კონტეინერი. სახიფათო ნარჩენის გატანა მოხდება შესაბამისი ნებართვის მქონე კომპანიის მიერ, კერძოდ ობიექტის ოპერირების პროცესში წარმოქმნილი სახიფათო ნარჩენების გატანას, ტრანსპორტირებას და თავის ტერიტორიაზე დამუშავებას უზრუნველყოს შპს „სანიტარი“ან სხვა შესაბამისი ნებართვის მქონე ორგანიზაცია.

არასახიფათო ნარჩენები. შერეული მუნიციპალური ნარჩენები, რომელთა წლიური რაოდენობა მოსალოდნელია 2.19 m^3 -ის ოდენობით, რომლისათვის საწარმოს ტერიტორიაზე დადგმულია შესაბამისი კონტეინერი.

ნარჩენების გატანას და ტრანსპორტირებას განახორციელებს ადგილობრივი მინიციპალური სამსახური.

6. გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება საწარმოს ექსპლოატაციის პროცესში

6.1. ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე.

საწარმოს საქმიანობის შედეგად ატმოსფეროში გამოიყოფა არაორგანული მტვერი SiO_2 -ის 20% -მდე შემცველობით. ტექნოლოგიური პროცესი წარმოებს სველი გრავიტაციული მეთოდით. ამის გამო უმნიშვნელოა მტვერის წარმოქმნა, როგორც სამუშაო ადგილებზე, ასევე გაფრქვევა ატმოსფერულ ჰაერში.

ცხრილ-6.1.1-ში მოცემულია საწარმოში წარმოქმნილი მავნე ნივთიერებების კოდი, ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციების მნიშვნელობები, გაფრქვევის სიმძლავრეები და საშიშროების კლასი.

ცხრილი 6.1.1.

მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციები

#	მავნე ნივთიერების დასახელება	კოდი	ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაცია(ზდკ) მგ/მ³		საშიშროები ს კლასი
			მაქსიმალური ერთჯერადი	საშუალო დღედამური	
1	2	3	4	5	8
1	არაორგანული მტვერი	2909	0.5	0.15	3

საწარმოს ფუნქციონირებისას ატმოსფერული ჰაერის დამაბინძურებელი წყაროები იქნება:

- ნედლეულის (ბალასტის) ავტოთვითმცლელებიდან ჩამოცლა და დასაწყოვება (გ-1);
- ნედლეულის (ქვიშა-ხრეშის) სამსხვრევის ბუნკერში ჩაყრა (გ-2);
- სამსხვრევი დანადგარი (ორმაგი სველი მეთოდით მსხვრევა) (გ-3);
- ქვიშის ლენტური ტრანსპორტიორით გადაადგილება (გ-4);
- ღორღის ლენტური ტრანსპორტიორით გადაადგილება (გ-5);
- ინერტული მასალების (ქვიშის) საწყობი (გ-6);
- ინერტული მასალების (ღორღის) საწყობი (გ-7);

საწარმოს ფუნქციონირების შედეგად ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული მტვრის რაოდენობის ანგარიში განხორციელდა დარღობრივი მეთოდიკების საფუძველზე ანგარიში შესრულებულია საწარმოს მაქსიმალური დატვირთვის პირობებისათვის.

საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბერის დადგენილება №435 „დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის განსაზღვრის ინსტრუმენტული მეთოდის, დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის დამდგენი სპეციალური გამზომ-საკონტროლო აპარატურის სტანდარტული ჩამონათვალისა და ადაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ტექნოლოგიური პროცესების მიხედვით ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის საანგარიშო მეთოდიკის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“-ის, დანართი 93-ის თანახმად ნედლეულის სველი მეთოდით პირველადი, მეორადი და მესამეული მსხვრევისას თითოეულ დამსხვრეულ ტონაზე ატმოსფერულ ჰაერში გამოიყოფა 0,009 კგ/ტ, მტვერი.

საწარმოდან გამოყოფილი მავნე ნივთიერებების ინტენსივობების ანგარიში

კვლევის მეთოდიკა

გაფრქვევები ინერტული მასალების მიღებისას

ინერტული მასალების ავტოთვითმცლელებიდან ჩამოცლის და მისი ბუნკერებში გადაყრის დროს ატმოსფეროში მტვრის გაფრქვევები იანგარიშება ფორმულით:

$$M_{\text{აღ}} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times G \times B \times 10^6 / 3600 \text{ გ/წმ, (6.1.1)}$$

სადაც

K_1 - მასალაში მტვრის ფრაქციის წილია;

K_2 - მტვრის მთლიანი მასიდან აეროზოლში გადასული მტვრის წილია;

K_3 - მტვრის წარმოქმნაზე ქარის სიჩქარის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტია;

K_4 - გარეშე ზემოქმედებისაგან საწყობის დაცვითუნარიანობის მახასიათებელი კოეფიციენტია;

K_5 - მტვრის წარმოქმნაზე მასალის სინოტივის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტია;

K_7 - გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოეფიციენტია;

B - გადატვირთვის სიმაღლეზე დამოკიდებულების კოეფიციენტია;

G - დანადგარის წარმადობაა, ტ/სთ;

გაფრქვევები ინერტული მასალების შენახვისას

ინერტული მასალების შენახვის დროს ადგილი აქვს მტვრის გამოყოფას, რაც იანგარიშება ფორმულით:

$$M = K_3 \times K_4 \times K_6 \times K_7 \times q \times f \text{ გ/წმ.} \quad (6.1.2)$$

სადაც:

K_3 და K_4 იგივეა, რაც ფორმულა (1)-ში;

K_6 მასალის ზედაპირის პროფილის მახასიათებელი კოეფიციენტია და საწარმოს პირობებისათვის ტოლია 1.45-ის.

K_7 - გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოეფიციენტია და საწარმოს პირობებისათვის იცვლება 0.6-0.7 ფარგლებში;

f - საწყობის მასალით დაფარული ნაწილის ფართობია, მ^2 ;

q - ფაქტიური ზედაპირის 1 მ^2 ფართობიდან ატაცებული მტვრის წილია, $(\text{გ}/\text{მ}^2\text{წმ})$ და ტოლია 0.002-ის.

მავნე ნივთიერებების სახეობები და ემისიის მოცულობა

საწარმოდან გაფრქვეული ჰაერის ძირითადი დამაბინძურებელი ნივთიერებებია: არაორგანული მტვრი. ანგარიში შესრულებულია საწარმოს მაქსიმალური დატვირთვის პირობებისათვის საანგარიშო მეთოდების და საწარმოს მიერ მოწოდებული ინფორმაციის გათვალისწინებით.

გაფრქვევები ინერტული მასალების გადამუშავებისას:

ინერტული მასალების (ბალასტი, ქვიშა, ღორღი) ჩამოცლის და დასაწყოებისას გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება (6.1.1) ფორმულით, ხოლო აღნიშნული კოეფიციენტების მნიშვნელობები მოცემულია ცხრილ 6.1.2-ში:

ცხრილი 6.1.2.

მასალების გაფრქვევის მახასიათებლები

½	პარამეტრის დასახელება	აღნიშვნა	განზომილების ერთეული	პარამეტრის მნიშვნელობა		
				ბალასტი	ქვიშა	ღორღი
1	2	3	4	5	6	7
1	მასალაში მტვრის ფრაქციის წილი	K ₁	მასიური წილი	0.03	0.05	0.01
2	მტვრის მთლიანი მასიდან აეროზოლში გადასული მტვრის წილი	K ₂	“...”	0.04	0.03	0.01
3	მტვრის წარმოქმნაზე ქარის სიჩქარის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K ₃	უგანზ. კოეფ.	1.2	1.2	1.2
4	გარეშე ზემოქმედებისაგან საწყობის დაცვითუნარიანობის მახ. კოეფიციენტი	K ₄	უგანზ. კოეფ.	1.0	1.0	1.0
5	მტვრის წარმოქმნაზე მასალის სინოტივის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K ₅	უგანზ. კოეფ.	0.01	0.01	0.01
6	გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოეფიციენტი	K ₇	უგანზ. კოეფ.	0.5	0.6	0.5
7	ობიექტის მწარმოებლობა	G	ტ/სთ	100	40	60
8	გადატვირთვის სიმაღლეზე დამოკიდებულების კოეფიციენტი	B	უგანზ. კოეფ.	0.4	0.4	0.4

წყაროს ტიპი: ინერტული მასალების საწყობი

ინერტული მასალების (ქვიშა, ღორღი) საწყობიდან გამოყოფილი მტვრის რაოდენობა იანგარიშება (6.1.2) ფორმულით, ხოლო აღნიშნული კოეფიციენტების მნიშვნელობები მოცემულია ცხრილ 6.1.3-ში:

ცხრილი 6.1.3.

პარამეტრის დასახელება	აღნი შვნა	პარამეტრის მნიშვნელობა		
		ბალასტი	ქვიშა	ღორღი
1	2	3	4	5
მტვრის წარმოქმნაზე ქარის სიჩქარის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K ₃	1,2	1,2	1,2
მტვრის წარმოქმნაზე მასალის სინოტივის გავლენის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K ₅	0,01	0,01	0,01
დასასაწყობებელი მასალის ზედაპირის პროფილის მახასიათებელი კოეფიციენტი	K ₆	1,45	1,45	1,45
გადასამუშავებელი მასალის ზომების მახასიათებელი კოეფიციენტი	K ₇	0,5	0,6	0,5
მტვრის წატაცების ინტენსივობაა 1 m^2 ფაქტიური ზედაპირის ფართობიდან, $\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{წ}\text{მ}$	q	0,002	0,002	0,002
ამტვერების ზედაპირია, m^2	f	100	100	200

გაფრქვევები ბალასტის ავტოთვითმცლელებიდან ჩამოცლისას და დასაწყოვებისას (გ-1):

ინერტული მასალების(ბალასტის) დასაწყოვებისას ატმოსფეროში მტვრის გაფრქვევა იანგარიშება 6.1.1 ფორმულით და ცხრილი 6.1.2 მონაცემების საფუძველზე.

ზემოაღნიშნულ ფორმულაში სათანადო მნიშვნელობების ჩასმით მივიღებთ:

ბალასტი (გ-1 წყარო):

$$M_{\text{ატ}} = 0.03 \times 0.04 \times 1.2 \times 1.0 \times 0.01 \times 0.5 \times 100.0 \times 0.4 \times 10^6 / 3600 = 0.080 \text{ g/წ}\text{მ};$$

$$G_{\text{ატ}} = 0.0800 \times 2080 \times 3600 / 10^6 = 0.599 \text{ ტ/წ}\text{ელი}.$$

ბალასტის საწყობიდან ატმოსფეროში მტვრის გაფრქვევა იანგარიშება 6.1.2 ფორმულით და ცხრილი 6.1.3 მონაცემების საფუძველზე.

ზემოაღნიშნულ ფორმულაში სათანადო მნიშვნელობების ჩასმით მივიღებთ:

$$M_{\text{ატ}} = 1.2 \times 0.01 \times 1.45 \times 0.5 \times 0.002 \times 100 = 0.00174 \text{ g/წ}\text{მ};$$

$$G_{\text{ატ}} = 0.00174 \times 8760 \times 3600 / 10^6 = 0.055 \text{ ტ/წ}\text{ელი}$$

მაშასადამე ჯამური გაფრქვევის ინტენსივობა გაფრქვევის გ-1 წყაროდან ბალასტის დასაწყობისას ტოლი იქნება:

$$M_{\text{ატ}} = 0.0800 + 0.00174 = 0.08174 \text{ g/წ}\text{მ};$$

$$G_{\text{ატ}} = 0.599 + 0.055 = 0.654 \text{ ტ/წ}\text{ელი}.$$

გაფრქვევები ბალასტის ბუნკერში ჩაყრის ადგილებიდან (გ-2);

ინერტული მასალების (ბალასტის) ბუნკერში ჩაყრისას ატმოსფეროში მტვრის გაფრქვევა იანგარიშება 1 ფორმულით და ცხრილი 1 მონაცემების საფუძველზე.

ზემოაღნიშნულ ფორმულაში სათანადო მნიშვნელობების ჩასმით მივიღებთ:

ბალასტი (გ-2 წყარო):

$$M_{\text{აბ}} = 0.03 \times 0.04 \times 1.2 \times 1.0 \times 0.01 \times 0.5 \times 100.0 \times 0.4 \times 10^6 / 3600 = 0.080 \text{ г/წმ};$$

$$G_{\text{აბ}} = 0.0800 \times 2080 \times 3600 / 10^6 = 0.599 \text{ ტ/წელი}.$$

წყაროს ტიპი: სამსხვრევი პირველადი და მეორადი მსხვრევა - (გაფრქვევის წყარი გ-3)

ოპერაცია: მსხვრევა

მსხვრევანას ტიპი: სამსხვრევი

მტვრის მაქსიმალური გაფრქვევა (M_{2909}): 0.2500 გ/წ.

მტვრის წლიური გაფრქვევა (G_{2909}): 1.872 ტ/წელ.

$$G = G_{\text{აბ}} * K / 1000$$

$$G_{\text{აბ}} - \text{ინერტული მასალის წლიური რაოდენობა: } 208000 \text{ ტ.}$$

K - 1 ტ მასალის მსხვრევისას სველი მეთოდით მტვრის გამოყოფის ხვედრითი კოეფიციენტია: (0.009 კგ/ტ პირველადი და მეორადი მსხვრევისას).

$$G = 208000 \times 0.009 / 1000 = 1.872 \text{ ტ/წელ};$$

$$M = M_{\text{აბ}} \times 3600 / 1000000$$

$$t - \text{წყაროს მუშაობის დროა: } 2080 \text{ სთ/წელ}$$

$$G = 1.872 \times 1000000 / (2080 \times 3600) = 0.2500 \text{ გ/წმ.}$$

წყაროს ტიპი: ქვიშის ტრანსპორტირება ლენტური ტრანსპორტიორით საწყობში (გაფრქვევის წყარი გ-4)

ინერტული მასალების ლენტური ტრანსპორტიორით გადაადგილებისას მტვრის გაფრქვევები იანგარიშება ფორმულით:

$$M_K = 3,6 \times K_3 \times K_5 \times W_K \times L \times 1 \times \gamma \times T, \text{ ტ/წელ};$$

სადაც:

K_3 - კოეფიციენტი, რომელიც ითვალისწინებს ადგილობრივ მეტეო პირობებს;

K_5 - კოეფიციენტი, რომელიც ითვალისწინებს მასალის ტენიანობას;

W_K - ლენტური ტრანსპორტიორიდან კუთრი ამტვერება, კგ/მ²*წმ;

L - ლენტური ტრანსპორტიორის სიგანე, მ.

L - ლენტური ტრანსპორტიორის სიგრძე, მ.

T - კოეფიციენტი, რომელიც ითვალისწინებს მასალის დაწვრილმარცვლოვანებას;

T - მუშაობის წლიური დრო, სთ/წელ;

მაქსიმალური ერთჯერადი ემისია რომელიც წარმოიქმნება მასალის ტრანსპორტირებისას ღია ლენტური კონვეირიდან, განისაზღვრება ფორმულით:

$$M_K = K_3 \times K_5 \times W_K \times L \times 1 \times \gamma \times 10^3, \text{ г/წმ};$$

ატმოსფერულ ჰაერში დამბინძურებელ ნივთიერებათა მაქსიმალური ერთჯერადი და წლიური გამოყოფის გაანგარიშება მოცემულია ქვემოთ.

$$M = 1.0 \times 0.01 \times 0.0000045 \times 12 \times 0.5 \times 0.5 \times 10^3 = 0.000135 \text{ г/წმ};$$

$$M = 3.6 \times 1.0 \times 0.01 \times 0.0000045 \times 12 \times 0.5 \times 0.5 \times 2080 = 0.001 \text{ ტ/წელ}.$$

წყაროს ტიპი: ოოროის ტრანსპორტიორება ლენტური ტრანსპორტიორით საწყობში (გაფრქვევის წყარი გ-5)

ინერტული მასალების ლენტური ტრანსპორტიორით გადაადგილებისას მტვრის გაფრქვევები იანგარიშება ფორმულით:

$$M_K = 3,6 \times K_3 \times K_5 \times W_K \times L \times 1 \times \gamma \times T, \text{ ტ/წელ};$$

სადაც:

K₃ - კოეფიციენტი, რომელიც ითვალისწინებს ადგილობრივ მეტეო პირობებს ;

K₅ - კოეფიციენტი, რომელიც ითვალისწინებს მასალის ტენიანობას;

W_K - ლენტური ტრანსპორტიორიდან კუთრი ამტვერება, კგ/მ²*წმ;

L - ლენტური ტრანსპორტიორის სიგანე, მ.

L - ლენტური ტრანსპორტიორის სიგრძე, მ.

Г - კოეფიციენტი, რომელიც ითვალისწინებს მასალის დაწვრილმარცვლოვანებას;

T - მუშაობის წლიური დრო, სთ/წელ;

მაქსიმალური ერთჯერადი ემისია რომელიც წარმოიქმნება მასალის ტრანსპორტირებისას ღია ლენტური კონვეირიდან, განისაზღვრება ფორმულით:

$$M_K = K_3 \times K_5 \times W_K \times L \times 1 \times \gamma \times 10^3, \text{ г/წმ};$$

ატმოსფერულ ჰაერში დამბინძურებელ ნივთიერებათა მაქსიმალური ერთჯერადი და წლიური გამოყოფის გაანგარიშება მოცემულია ქვემოთ.

$$M = 1.0 \times 0.01 \times 0.0000045 \times 12 \times 0.5 \times 0.5 \times 10^3 = 0.000135 \text{ г/წმ};$$

$$M = 3.6 \times 1.0 \times 0.01 \times 0.0000045 \times 12 \times 0.5 \times 0.5 \times 2080 = 0.001 \text{ ტ/წელ}.$$

წყაროს ტიპი: ქვიშის დასაწყოება საწყობში (გაფრქვევის წყარო გ-6)

ინერტული მასალების საწყობში დაყრისას ატმოსფეროში მტვრის გაფრქვევა იანგარიშება 6.1.1 ფორმულით და ცხრილი 6.1.2 მონაცემების საფუძველზე.

შესაბამისად გაფრქვევის სიმძლავრე იქნება

$$M_{d3} = 0.05 \times 0.03 \times 1.2 \times 1.0 \times 0.01 \times 0.6 \times 40.0 \times 0.4 \times 10^6 / 3600 = 0.0480 \text{ г/წმ};$$

ხოლო წლიური გაფრქვევები შესაბამისად ტოილ იქნება:

$$G_{\text{გვიშ}} = 0.0480 \times 2080 \times 3600 / 10^6 = 0.359 \text{ ტ/წელი}$$

ქვიშის საწყობიდან ატმოსფეროში მტვრის გაფრქვევა იანგარიშება 6.1.2 ფორმულით და ცხრილი 6.1.3 მონაცემების საფუძველზე.

ზემოაღნიშნულ ფორმულაში სათანადო მნიშვნელობების ჩასმით მივიღებთ:

ქვიშისთვის:

$$M_{\text{გვ}} = 1.2 \times 0.01 \times 1.45 \times 0.6 \times 0.002 \times 100 = 0.002088 \text{ გ/წმ};$$

$$G_{\text{გვ}} = 0.002088 \times 8760 \times 3600 / 10^6 = 0.066 \text{ ტ/წელი}$$

მაშასადამე ჯამური გაფრქვევის ინტენსივობა გაფრქვევის გ-5 წყაროდან ქვიშის დასაწყორბისას ტოლი იქნება:

$$M_{\text{გვ}} = 0.0480 + 0.002088 = 0.050088 \text{ გ/წმ};$$

$$G_{\text{გვ}} = 0.359 + 0.066 = 0.425 \text{ ტ/წელი}.$$

წყაროს ტიპი: ღორღის დასაწყორბა საწყობში (გაფრქვევის წყარო გ-7)

ღორღის საწყობში დაყრისას ატმოსფეროში მტვრის გაფრქვევა იანგარიშება 6.1.1 ფორმულით და ცხრილი 6.1.2 მონაცემების საფუძველზე.

შესაბამისად გაფრქვევის სიმძლავრე თითეული ფრაქციის დასაწყორბისას ტოლი იქნება:

$$M_{\text{დ}} = 0.01 \times 0.01 \times 1.2 \times 1.0 \times 0.01 \times 0.5 \times 60 \times 0.4 \times 10^6 / 3600 = 0.004 \text{ გ/წმ};$$

ხოლო წლიური გაფრქვევები შესაბამისად ტოლი იქნება:

$$G_{\text{ღორღ}} = 0.004 \times 2080 \times 3600 / 10^6 = 0.030 \text{ ტ/წელი}$$

ღორღის საწყობიდან ატმოსფეროში მტვრის გაფრქვევა იანგარიშება 6.1.2 ფორმულით და ცხრილი 6.1.3 მონაცემების საფუძველზე.

ზემოაღნიშნულ ფორმულაში სათანადო მნიშვნელობების ჩასმით ღორღის თითეული ფრაქციის საწყობისათვის მივიღებთ:

ღორღისთვის:

$$M_{\text{გვ}} = 1.2 \times 0.01 \times 1.45 \times 0.5 \times 0.002 \times 200 = 0.00348 \text{ გ/წმ};$$

$$G_{\text{გვ}} = 0.00348 \times 8760 \times 3600 / 10^6 = 0.110 \text{ ტ/წელი}.$$

მაშასადამე ჯამური გაფრქვევის ინტენსივობა გაფრქვევის გ-7 წყაროდან ქვიშის დასაწყორბისას ტოლი იქნება:

$$M_{\text{გვ}} = 0.004 + 0.00348 = 0.00748 \text{ გ/წმ};$$

$$G_{\text{გვ}} = 0.030 + 0.110 = 0.140 \text{ ტ/წელი}.$$

ჯამური გაფრქვევების ინტენსივობები ინერტული მასალების სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარიდან ტოლი იქნება:

$$M_{\text{გვ}} = 0.08174 + 0.080 + 0.2500 + 0.000135 + 0.000135 + 0.050088 + 0.00748 = 0.469578 \text{ გ/წმ};$$

$$G_{\text{გვ}} = 0.654 + 0.599 + 1.872 + 0.001 + 0.001 + 0.425 + 0.140 = 3.692 \text{ ტ/წელი}.$$

თუ გავითვალისწინებთ საწარმოდან გამოყოფილ და გაფრქვეულ არაორგანული მტვრის ჯამურ გაფრქვევის ინტენსივობებს და არაორგანული მტვრის ზღვრულად დასაშვები

კონცენტრაციის სიდიდეს, ასევე უახლოესი დასახლებული პუნქტის სიშორეს, შეიძლება ითქვას, რომ ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე არ გადააჭარბევს დასაშვებ ნორბებს.

6.2 ხმაურით გამოწვეული ზემოქმედება

საწარმოს მუშაობის პროცესს თან სდევს ხმაურის წარმოქმნა და გავრცელება, რამაც შეიძლება უარყოფითი გავლენა მოახდინოს გარემოზე და ადამიანებზე. საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე ხმაურის წყაროს წარმოადგენენ ტექნოლოგიურ პროცესში ჩართული დანადგარ-მექანიზმები (სამსხვრევი, ცხაური, ტრანსპორტიორები და სხვ.).

საწარმოში დამონტაჟებული დანადგარები, რომლებიც წარმოადგენენ ხმაურის წყაროს, თითოეული მათგანისათვის არ აღემატება 90 დეციბელს. მაშინ ხმაურის ჯამური დონე კუმულაციური ზემოქმედების გათვალისწინებით იქნება:

$$L_J = 90 + 10 \lg n = 95 \text{ დბ.}$$

საწარმოს ტერიტორიიდან r – მანძილისათვის ბგერითი სიმძლავრის დონეების სიდიდეები ხმაურის დამცავი საშუალებების გარეშე მოცემულია. ცხრილ 6.1-ში.

ცხრილი 6.1.

ბგერითი სიმძლავრის დონეები

ოქტავიური ზოლ-გბის საშუალო გეომეტრიული	ბგერითი წნევის დონეები დეციბალებში, საწარმოდან r მანძილზე (მ)								
	100	200	300	400	500	600	700	800	900
63	47,00	40,98	37,46	34,96	33,02	31,44	30,10	28,94	27,92
125	46,93	40,84	37,25	34,68	32,67	31,02	29,61	28,38	27,29
250	46,85	40,68	37,01	34,36	32,27	30,54	29,05	27,74	26,57
500	46,70	40,38	36,56	33,76	31,52	29,64	28,00	26,54	25,22
1000	46,40	39,78	35,66	32,56	30,02	27,84	25,90	24,14	22,52
2000	45,80	38,58	33,86	30,16	27,02	24,24	21,70	19,34	17,12
4000	44,60	36,18	30,26	25,36	21,02	17,04	13,30	9,74	6,32
8000	42,20	31,38	23,06	15,76	9,02	2,64	1,30	0,00	0,00

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

როგორც ცხრილი 6.1-დან ჩანს, ხმაურის დონე საწარმოდან 200 მეტრში ნორმაზე ნაკლებია.

საწარმოს განთავსების ადგილისა და მისგან მოსახლეობის დაშორების გათვალისწინებით ხმაურის უარყოფითი გავლენა მინიმუმამდეა შემცირებული.

6.3 ზემოქმედება ნიადაგის და გრუნტის ხარისხზე

საწარმოს მოწყობისას და ექსპლუატაციისას მიწის რესურსებაზე ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი, რადგან საწარმო მოეწყო ტერიტორიაზე, სადაც არ არსებობდა ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა, ის მთლიანად მოშანდაკვებული იყო (იხ. სურათი 6.3.1). ასევე არ არის საჭირო დამატებით ახალი მისასვლელი და შიდა გზების მოწყობა.

საწარმოს ფუნქციონირებისას ნიადაგზე შესაძლო ზემოქმედება შესაძლებელია გამოიწვიოს:

ტექნიკის ან სატრანსპორტო საშუალებებიდან ნავთობპროდუქტების ავარიულმა დაღვრამ/გაჟონვამ;

აღსანიშნავია, რომ კომპანიის ტექნიკისა და ავტოსატრანსპორტო საშუალებების ტექნიკური გამართვა (მათ შორის ზეთის შეცვლა) ობიექტის ტერიტორიაზე არ იწარმოებს.

ობიექტის ტერიტორიაზე რისკების შემცირების მიზნით განხორციელდება ტექნიკისა და ტრანსპორტის მუშაობის პროცესის მეთვალყურეობა და დაუყოვნებლივი რეაგირება დარღვევებზე.

ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე მიწის რესურსებზე ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი.



სურათი. 6.3.1. მოშანდაკებული საწარმოო ტერიტორია.

6.4 ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე

საწარმოს განკუთვნილი ტერიტორიიდან ყველაზე ახლოს მდებარეობს - ბაბანეურის სახელმწიფო ნაკრძალი, რომელიც საზღვარი საწარმოო ტერიტორიიდან დაშორებული 3300 მეტრი მანძილითაა დაშორებული.

ბაბანეურის სახელმწიფო ნაკრძალი — არის სახელმწიფო ნაკრძალი ახმეტის მუნიციპალიტეტში, სოფელ ბაბანეურსა და არგოხთან, კავკასიონის მთავარი ქედის

კალთების ძირში, მდინარე ალაზნის ნაპირზე, ზღვის დონიდან 439-985 მ. შედის ბაწარა-ბაბანეურის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის შემადგენლობაში. ნარკძალის ფართობია 862.1 ჰა. დაარსებულია 1950 წელს მესამეული ხანის რელიქტის — რცხილაფოთლიანი ძელქვის იშვიათი მასივის დაცვა-შემონახვის მიზნით. რცხილაფოთლიანი ძელქვა იზრდება როგორც ცალკე კორომებად, ისე რცხილასა და ჯაგრცხილასთან ერთად. შერეულია აგრეთვე ქართული მუხა, მინდვრის ნეკერჩხალი და სხვა. ქვეტყეს ქმნის კუნელი, კვიდრო, შინდანწლა, ზღმარტი, ასკილი. ნაკრძალში ძელქვის სიმაღლეა 20-30 მ, დიამეტრი — 90 სმ-დე. გარდა მრავალი სახეობის ფრინველის, ნაკრძალში ბინადრობენ ძუძუმწოვრებიც: შველი, კურდღელი, მელა, თეთრყელა კვერნა და სხვა.

საწარმოს სფეციფიკიდან და სიმძლავრეებიდან გამომდინარე შემოთავაზებული მდებარეობა არ ახდენს უარყოფით გავლენას დაცულ ტერიტორიებზე.

6.5 ზემოქმედება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე

საწარმო განთავსების ტერიტორიიდან ყველაზე ახლოს, 1600 მეტრ მანძილზე, ალავერდის საკათედრო ტაძარი, ხოლო მის უშუალო სიახლოეს არ არის მიწისზედა ძეგლები (ისტორიული მნიშვნელობის აქტივები ან ნაგებობები).

აღნიშნული ტაძარი და მონასტერი, ალავერდის ეპარქიის ცენტრი. მდებარეობს ალაზნის ველზე, სოფ. ალავერდთან (ახმეტის მუნიციპალიტეტი), თელავიდან 20 კმ-ზე.

ალავერდის მონასტერი VI საუკუნის შუა ხანებში დააარსა იოსებ ალავერდელმა. XI საუკუნის დასაწყისში კვირიკე კახთა მეფემ ალავერდის წმ. გიორგის პატარა ეკლესიის ადგილას ააგო საკათედრო ტაძარი, რომელიც უმთავრესად ალავერდის სახელწოდებითაა ცნობილი.

ალავერდის მონასტერი, რომელიც VI საუკუნეში დააარსა იოსებ ალავერდელმა, ერთ-ერთმა 12 ასურელ მამათგანმა. დღეს არსებული წმ. გიორგის ტაძარი XI ს-ის პირველ მეოთხედში ააგო კვირიკე კახთა მეფემ ძველი პატარა ეკლესიის ადგილას. საქართველოში ერთ-ერთი უდიდესი საკათედრო ტაძარი (41,7 მ X 26,4 მ) სიმაღლით 50 მეტრზე მეტია.

ალავერდი XI საუკუნიდან საეპისკოპოსო ცენტრი და ეპარქიის მღვდელმთავართა რეზიდენცია იყო. ამავე საუკუნიდან ალავერდის ტაძარი კახეთის სამეფო სახლის საძვლედაც იქცა.

ალავერდის ხუროთმოძღვრულ კომპლექსში, რომელსაც გარშემორტყმული აქვს გალავანი (XVII-XVIII სს.), გაერთიანებულია სხვადასხვა დროის ნაგებობები. პალატი, რომელიც საქართველოს ამ ტიპის ნაგებობათა შორის ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანია, სამსართულიანი შენობაა. მისი ქვედა სართული - დიდი ზომის კამაროვანი დარბაზი, XVI-XVII საუკუნეებში სატრაპეზო ყოფილა. 1615 ახლო პერიოდშია აგებული განჯის მმართველის, ფეიქარ-ხანის აგურის სასახლე, მისი მთავარი სადგომია რვაწახნაგა, კამარით გადახურული და ფართო თაღებით გახსნილი ნაგებობა, რომელზედაც დაბალი, კვადრატული ოთახია მიშენებული. არის სხვა საცხოვრებელი ნაგებობებიც, აგრეთვე აბანო, მარანი, სამრეკლო და სხვა. თავდაპირველად, ალავერდი მამათა მონასტერი იყო. XVII-XVIII საუკუნეებში კი აქ დაარსდა დედათა მონასტერიც, სადაც მონაზვნად აღვეცილი სამეფო ოჯახის წევრები ცხოვრობდნენ. ალავერდში ლიტერატურულ საქმიანობას ეწეოდნენ ქართველი მწერლები, კალიგრაფები, მწიგნობარნი, მ.შ. ფილიპე

ალავერდელი (XVI-XVII სს.), ზებედე მთავარეპისკოპოსი (XVII ს.), ნიკიფორე ირბახი (ნიკოლოზ ჩოლოყაშვილი, XVII ს.), მარიამ-მაკრინრ ბაგრატიონი (XVIII ს.) და სხვები.

აღნიშნული ძეგლის დაშორებიდან გამომდინარე, ბუნებრივია მისი ფუნქციონირება ვერ გამოიწვევს რაიმე უარყოფით ზეგავლენას მასზე.

შემდგომში საწარმოს ტერიტორიაზე რაიმე სახის მიწის სამუშაოების შესრულების პროცესში არქეოლოგიური ან კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლის არსებობის ნიშნების ან მათი რაიმე სახით გამოვლინების შემთხვევაში დამკვეთის მოთხოვნით სამუშაოთა მწარმოებელი ვალდებულია „კულტურული მემკვიდრეობის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-10 მუხლის თანახმად შეწყვიტოს სამუშაოები და ამის შესახებ დაუყოვნებლივ აცნობოს კულტურისა და ძეგლთა დაცვის სამინისტროს.

6.6 სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება და ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე

საწარმო თავისი ფუნქციონირებით მნიშვნელოვან წვლილს შეიტანს სოციალური პირობების გაუმჯობესებაში. საწარმოში ძირითადად დასაქმებულია ადგილობრივი მოსახლეობა, დაახლოებით 3 მუშა ხელი, შესაბამისად, დემოგრაფიული ცვლილებები მოსალოდნელი არ არის.

ექსპლუატციის პერიოდში საწარმო იმუშავებს შემდეგი გრაფიკით: სამუშაო დღეთა რაოდენობა წელიწადში იქნება 260 დღე. დასაქმებული იქნება 3 მუშა-პერსონალი, სამუშაოები იწარმოებს მხოლოდ დღის საათებში, 8 საათიანი სამუშაო გრაფიკით.

სამუშაო საათები: 9:00 – 18:00

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

საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე დაცული იქნება მოქმედი კანონმდებლობით გათვალისწინებული შრომის უსაფრთხოების წესები და გარემოს დაცვის მოთხოვნები, რაც მინიმუმამდე შეამცირებს ადამიანის ჯანმრთელობაზე უარყოფით ზემოქმედების რისკებს.

დასაქმებული პერსონალის ჯანმრთელობას საფრთხე შეიძლება შეუქმნას:

- მომუშავე პერსონალის სიმაღლიდან ვარდნამ;
- მომუშავე პერსონალის თხრილში ჩავარდნამ;
- ტექნიკის დაჯახებამ.
- ადამიანის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების მინიმუმამდე დაყვანის მიზნით განხორცილდება შემდეგი შემარბილებელი ღონისძიებები:
- პერსონალს ჩაუტარდება ტრეინინგები უსაფრთხოებისა და შრომის დაცვის საკითხებზე;

- სიმაღლეზე მუშაობისას პერსონალი დაზღვეული იქნება თოკებით და სპეციალური სამაგრებით;
- სატრანსპორტო ოპერაციებისას უსაფრთხოების წესების მაქსიმალური დაცვა;

დასაქმებული პერსონალი უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით (სპეც-ტანსაცმელი, ჩაფხუტები და სხვ.).

6.7 ზემოქმედება ჭარბტენიან ტერიტორიებზე

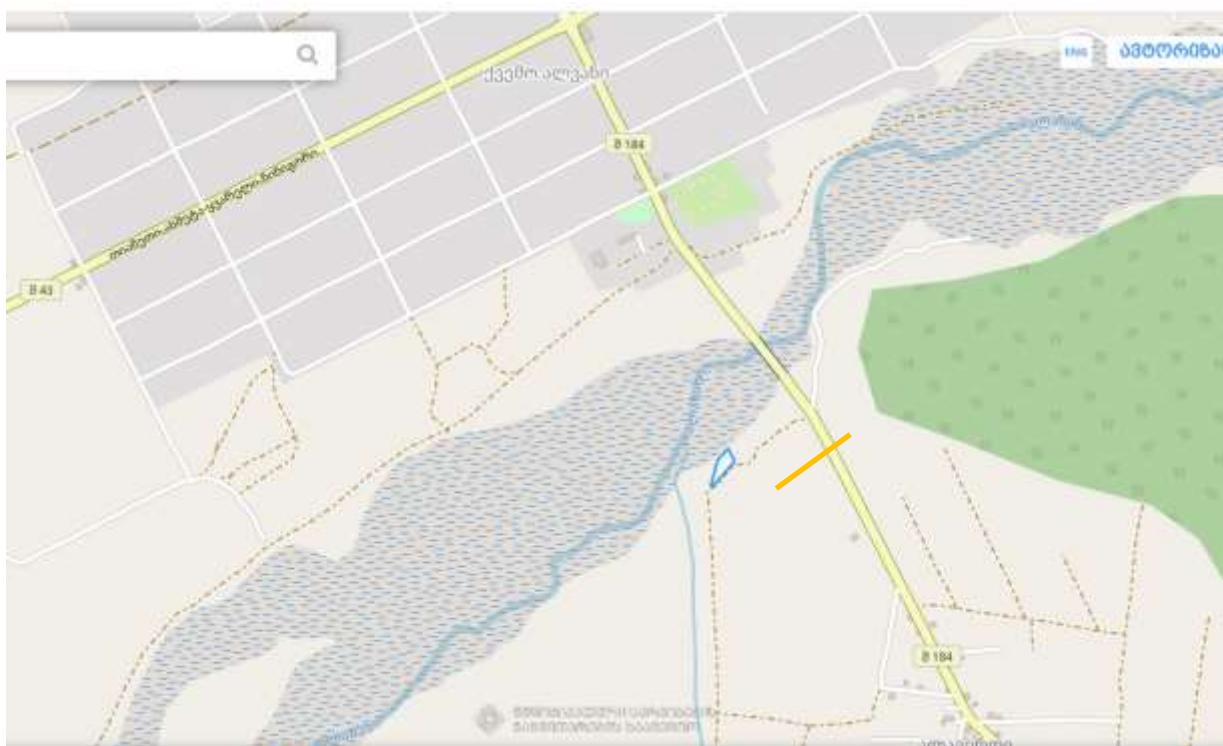
საქმიანობისთვის გამოყოფილი ტერიტორიის შემოგარენში ასევე მის სიახლოვეს არ არის ჭარბტენიანი ტერიტორიები, ამდენად მასზე ზეგავლენა არ არის მოსალოდნელი.

6.8 ტრანსსასზღვო ზემოქმედება

საწარმოო ტერიტორიის ადგილმდებარეობიდან გამომდინარე, რაიმე ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

6.9. მისასვლელი გზები

საწარმოო ტერიტორიიდან ცენტრალური საავტომობილო გზა „ალავერდი-ქვემოალვანი“ დაშორებულია 250 მეტრზი მანძილით, გრუნტის საავტომობილო გზით. ობიექტებიდან ინერტული მასალების შემოსატანად გამოყენებული იქნება როგორც ცენტრალური საავტომობილ გზები - „თიანეთი-ყვარელი-ახმეტა-ნინიგორი“, ასევე „ალავერდი-ქვემოალვანი“ გზა და მისგან შემომავალი გრუნტის 250 მეტრის სიგრძის საავტომობილო გზები. აქვე უნდა აღვნიშნოთ ნედლეულის შემოტანისას არ ხდება კერძო საკუთრებში არსებული მიწის ნაკვეთების გამოყენება გზებისთვის. შესაბამისად, მოსახლოების შეწუხება - ფიზიკური ან ეკონომიკური განსახლების რისკი მოსალოდნელი არ არის.



სურათი 6.9.1. სატრანსპორტო ნაკადის მოძრაობის სქემა.

6.10. ნარჩენების წარმოქმნით და გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება

საწარმოს ექსპლუატაციისას შესაძლებელია წარმოიქმნას საყოფაცხოვრებო და მცირე რაოდნობით სახიფათო ნარჩენები.

ვინაიდან პროექტის ექსპლუატაციისას გათვალისწინებულია 120 კილოგრამზე ნაკლები სახიფათო ნარჩენის წარმოქმნა მოცემული პროექტის ფარგლებში თავისუფლდება ნარჩენების მართვის გეგმის სამინისტროში შეთანხმებისგან.

ექსპლუატაციის ეტაპზე პროექტის განმახორციელებელის მიერ გატარდება შემარბილებელი ღონისძიებები, რაც უზრუნველჰყოფს ნარჩენებით გარემოზე ზემოქმედების შემცირებას. კერძოდ:

- საყოფაცხოვრებო ნარჩენები განთავსდება შესაბამის კონტეინერში და მოხდება მისი გატანა მუნიციპალურ ნაგავსაყრელზე (ხელშეკრულების საფუძველზე);
- სამშენებლო დემონტირებული მასალები განთავსდება კომპანიის ბალანსზე რიცხულ საწყობში;
- დაინერგება ნარჩენების სეპარირებული მართვა;
- ყველა სახის სახიფათო ნარჩენები შემდგომი მართვის მიზნით გადაეცემა ამ საქმიანობაზე სათანადო ნებართვის მქონე კონტრაქტორს. სახიფათო ნარჩენები შეიძლება წარმოიქმნას ტექნიკის მუშაობისას საწვავის ავარიულად დაღვრის შემთხვევაში, რომელიც განთავსდება შესაბამის დასტიკერებულ კონტეინერებში, რომლებიც უზრუნველყოფილი იქნება ისე რომ დაცული იყოს ატმოსფერული ნალექებისგან და გადაეცემა შესაბამისი უფლებამოსილების მქონე კომპანიას;
- წარმოქმნილი ნარჩენები შეძლებისდაგვარად გამოყენებული იქნება ხელმეორედ (მაგ. ლითონის კონტრუქციები და სხვ.).

6.11. ზემოქმედება ტყით მჭიდროდ დაფარულ ტერიტორიაზე

საპროექტო ტერიტორიიდან უახლოეს ტყით მჭიდროდ დაფარული ტერიტორია (სახელმწიფო ტყის ფონდის ტერიტორია) მდებარეობს აღმოსავლეთის მიმართულებით დაახლოებით 390 მეტრის დაშორებით. აქვე უნდა აღინიშნოს რომ საპროექტო ტერიტორია თვისუფალია ხე-მცენარეული საფარისგან და დაგეგმილი არ არის მათი გარემოდან ამოღება. თუ გავითვალისწინებთ პროექტის მოცულობას, სპეციფიკას და ამასთანავე მანძილს ტყით მჭიდროდ დაფარულ ტერიტორიასთან შეიძლება ითქვას რომ პროექტის განხორციელებისას ზემოქმედება ამ მხრივ მოსალოდნელი არ არის და არ საჭიროებს რაიმე შემარბილებელ ღონისძიებების გატარებას.

6.12. კუმულაციური ზემოქმედება

განსახილველი საწარმოების სპეციფიკიდან გამომდინარე კუმულაციური ეფექტი შესაძლებელია განხილული იყოს შემდეგი მიმართულებებით:

- ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ემისიები;
- ხმაურის გავრცელება.

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, გაცილებით მაღალი და საგულისხმო უარყოფითი ან დადებითი შედეგების მომტანია.

რაც შეეხება საწარმოს შემოგარენში, მის სიახლოვეს, არ არსებობს ისეთი საწარმოო ობიექტები, რომლების კუმულაციურ ზემოქმედებას გამოიწვენენ.

ყოველივე აქედან გამომდინარე, აღნიშნულის გათვალისწინებით, ატმოსფერული ჰარში მავნე ნივთიერებების მიწისპირა კონცენტრაციების ანგარიშისას გამოყენებული იქნება კანონმდებლობით გათვალისწინებული ფონური მახასიათებლები რომელიც ეთანადება 0 - 10 ათას მოსახლეობის რიცხოვნობის სიდიდეს, ხოლო, რაც შეეხება, ხმაურს, როგორც უკვე აღინისნა, მისი სიდიდე არ აჭარბებს დასაშვებ ნორმებს.

6.13. ზემოქმედება სატრანსპორტო ნაკადებზე

საპროექტო ტერიტორიას ცენტრალურ საავტომობილო გზამდე დაშორებულია 250 მეტრი მანძილით.

ინერტული მასალების შემოსატანად გამოყენებული იქნება როგორც ცენტრალური საავტომობილო გზები - „თიანეთი-ყვარელი-ახმეტა-ნინიგორი“, „ასევე “ალავერდი-ქვემოალვანი“ საავტომობილო გზა და საწარმოსთან მიმავალი 250 მეტრი სიგრძის გრუნტის საავტომობილო გზა.

ტერიტორიაზე უკვე მოწყობილია საწარმოსთვის საჭირო ინფრასტრუქტურა და დამატებით სამუშაოები გათვალისწინებული არ არის.

არსებული ტექნოლოგიურ ხაზზე წლიური წარმადობის გათვალისწინებით სატრანსპორტო ოპერაციების მაქსიმალური რიცხვი დღიური შეადგენს 40-ს. ზემოაღნიშნულის გათაღისწინებით შეგვიძლია ვთქვათ, რომ პროექტის ექსპლუატაციისას სატრანსპორტო ოპერაციებით მნიშვნელოვან ზრდას ადგილი არ ექნება, თუ გავითვალისწინებთ ძირითად მაგისტრალები მოძრაობის ინტენსივობას. შესაბამისად განსაკუთრებული შემარბილებელი ღონისძიებების განხორციელების საჭიროება არ არსებობს.

თუმცა, საჭიროების შემთხვევაში დამატებით გატარდება შემდეგი შემარბილებელი ღონისძიებები:

- საჩივრების დაფიქსირება/აღრიცხვა და სათანადო რეაგირება;
- ტრანსპორტის მომრაობის ოპტიმალური სიჩქარის დაცვა-შეზღუდვა (განსაკუთრებით გრუნტიან გზებზე);
- ტრანსპორტის ტექნიკური გამართულობის უზრუნველყოფა;

მანქანების ძრავების ჩაქრობა ან მინიმალურ ბრუნზე მუშაობა, როცა არ ხდება მათი გამოყენება.

6.14. შესაძლო ავარიული სიტუაციები

საპროექტო საწარმოს განთავსების არეალიდან გამომდინარე მასშტაბური ავარიის ან კატასტროფის რისკები მოსალოდნელი არ არის. პროექტის ფარგლებში ავარიულ სიტუაციად შეიძლება განვიხილოთ საწვავის შემთხვევით დაღვრა მომუშავე ტექნიკიდან, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს ნიადაგის დაბინძურება და არაპირდაპირი გზით (ატმოსფერული ნალექების მეშვეობით დაბინძურებლების ნიადაგიდან ღრმა ფენებში გადატანა) გრუნტის წყლის დაბინძურება. თუმცა, ნიადაგის დაცვის შემარბილებელი ღონისძიებების გათვალისწინებით რომლებიც განხილულია შესაბამის ქვეთავში ავარიული სიტუაციის შექმნის ალბათობა მინიმუმამდეა იქნება დაყვანილი. ამასთან საპროექტო ტერიტორიის მომიჯნავედ არ არის წარმოდგენილი ხშირი ტყით დაფარული ტერიტორიები, სადაც ხანძარი შეიძლება სწრაფად გავრცელდეს.

საწარმოო ობიექტის ნორმალური ფუნქციონირებისათვის გათვალისწინებულია ხანძარსაწინააღმდეგო, წყალმომარაგების და ელექტრომომარაგების უსაფრთხოების საერთო დანიშნულების, აგრეთვე კონკრეტული პირობებისათვის განსაზღვრული ღონისძიებები, რომელთა დაცვაზე კონტროლს ახორციელებს დასახლებული პუნქტის მმართველობის შესაბამისი სამსახურები. იმ შესაძლებელი ავარიული სიტუაციების თავის არიდება, რომელიც მოსალოდნელია ელექტროსადენებზე ხანძრის გავრცელებით, ელ.ენერგიის მიწოდების შეწყვეტით – ხორციელდება საწარმოს ხელმძღვანელობის პირადი პასუხისმგებლობით, ინვესტორის მიერ დამტკიცებული სპეციალური პროფილაქტიკური ღონისძიებების დაცვის უზრუნველყოფით.

ჯანმრთელობის რისკი საწარმოს ოპერირებისას როგორც წესი, უკავშირდება მხოლოდ საწარმოში შესაძლო მექანიკური ტრამვით. ასევე საწარმოში დასაქმებული პერსონალის ჯანმრთელობის რისკები დაკავშირებული იქნება ელექტრომოწყობილობებთან ურთიერთობით, რომელმაც გაუფრთხილებლობის შემთხვევაში გამოიწვიოს ადამიანების ჯანმრთელობის დაზიანება, თვით გარდაცვალებაც. აღნიშნული პროცესში დაზიანების რისკის მინიმალიზაცია გათვალისწინებულია იმით, რომ აღნიშნული საქმიანობა ხორციელდება იმ თანამშრომლების მიერ, რომლებსაც გააჩნიათ ამ სამუშაოებისათვის სპეციალური (რეზინის ხელთათმანები, ჩექმების და რეზინის წინსაფრები).

ყოველივე აქედან გამომდინარე პერსონალის ჯანმრთელობის რისკის ფაქტორები პრაქტიკულად ნულამდეა დაყვანილი.

საქმიანობის სპეციფიკის გათვალისწინებით საწარმოში მოსალოდნელია შემდეგი სახის ავარიები და ავარიული სიტუაციები:

* ხანძარი;

* საგზაო შემთხვევები;

* პერსონალის დაშავება (ტრავმატიზმი);

* ბუნებრივი ხასიათის ავარიული სიტუაციები (მარგინალური ამინდის პირობები, მიწისძვრა, წყალმოვარდნა და სხვ.).

უნდა აღინიშნოს, რომ ზემოთ ჩამოთვლილი ავარიული სიტუაციები შესაძლოა თანმდევი პროცესი იყოს და ერთი სახის ავარიული სიტუაციის განვითარებამ გამოიწვიოს სხვა სახის ავარიის ინიცირება.

საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს მიერ დამტკიცებული დებულების მოთხოვნების მიხედვით, გეგმაში დოკუმენტირებული უნდა

იყოს ავარიული შემთხვევებით გამოწვეული ავარიების დროს სწრაფი, სათანადო და ეფექტური რეაგირების ყველა ასპექტი.

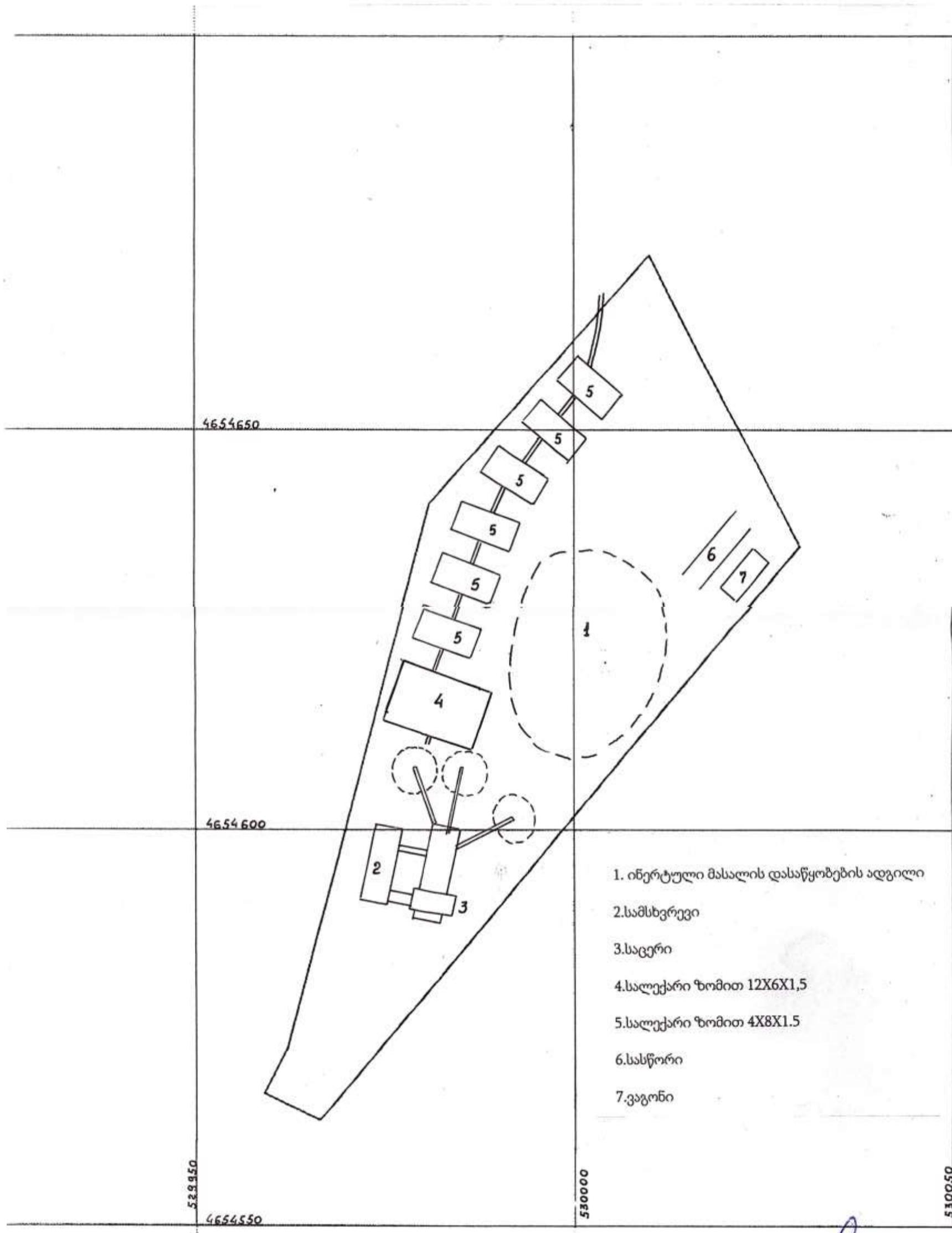
ავარიულ შემთხვევებზე რეაგირების გეგმის საფუძველს წარმოადგენს გეგმის მოქმედების ზონისა და გეგმის შემუშავების სამართლებრივი და ნორმატული ბაზის განსაზღვრა. გარდა ამისა, გეგმის შემუშავებისათვის აუცილებელია საწარმოო მოედნის განლაგების ეკოლოგიური დახასიათება, განსაკუთრებით მგრძნობიარე (სენსეტიური) ეკოსისტემების განსაზღვრა, რაც შესრულებულია წინამდებარე გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ფარგლებში.

გეგმა უნდა შეიცავდეს რეკომენდაციებს ხანძრის გაჩენის აცილების ღონისძიებების შესახებ. მნიშვნელოვან ასპექტს წარმოადგენს ინციდენტის შესახებ შეტყობინების ქსელის დაგეგმვა და შექმნა, აგრეთვე საკონტაქტო ინფორმაციის ფორმების განსაზღვრა. გეგმაში განსაზღვრული უნდა იყოს ყველა ავარიული სიტუაციაზე რეაგირება და შემდგომი მართვის საკითხები.

დანართი 1. ტერიტორიის გენ-გეგმა

ახმეტის მუნიციპალიტეტში, სოფ. ალვანის მიმდებარედ შ.3.ს. „NEW STAR"-ის სამსხვრევ-დამახარისხებელი ქარხნის განთავსების ტერიტორიის
(ს/კ50.12.37 020) გეგმა.

გ-1:500



დანართი 2. ამონაწერი საწარმოო რეესტრიდან.



ნორი ცვლილების საკუთრივი კოდი N 50.12.37.020

ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია
N 882021089454 10/02/2021 14:18:06

შემცველების თარიღი
17/02/2021 13:21:31

საკუთრების განყოფილება

შენი ამონა	საქართვი ობის	კვართის	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების გამიზენება
50	12	37	020	ნაკვეთის დინამიკურია: არისასოფლო სამუშაოები დამუშავებული ფართობი: 3020.00 კვ.მ.
				ნაკვეთის წილი ნომინაცია:

შისამართი: რაიონი ამონა, სოფელი მდგრადი

მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია: ნომერი 882011015167 , თარიღი 17/01/2011 13:32:47
ეყლების რეგისტრაცია: თარიღი 24/01/2011

ეყლების დამადასტურებული დოკუმენტი:

- ამინისტრის მუნიციპალიტეტის გამგება N18 , დამოუწესის თარიღი: 17/01/2011 , ამინისტრის მუნიციპალიტეტის გამგება

შესაკუთრება:

საიპ ამონის მუნიციპალიტეტი, ID ნომერი: 224631165

შესაკუთრება:

საიპ ამონის მუნიციპალიტეტი

აღწერა:

იპოთეკა

საგადასახლო გარემონტი:

რეესტრირებული არ არის

შეზღუდული სარგებლობა

განცხადების რეგისტრაცია ნომერი 882021089454	შოდნაბავები "პაიოგებულებების კორწონა" 230866435; საგადასახლის ფართობი: 3020.00 კვ.მ. ; კადას წელი:
თარიღი 10/02/2021 14:18:06	სისყიდელის აღნაციონის ხელმიწულება 5. დაბოლოების თარიღი 10/02/2021, სისიცოცხლის იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ერთეული სამართლი
ეყლების რეგისტრაცია: თარიღი 17/02/2021	სისყიდელის აღნაციონის ხელმიწულება 5. დაბოლოების თარიღი 16/02/2021, სისიცოცხლის იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ერთეული სამართლი

დანართი 3. საკადასტრო გეგმა.

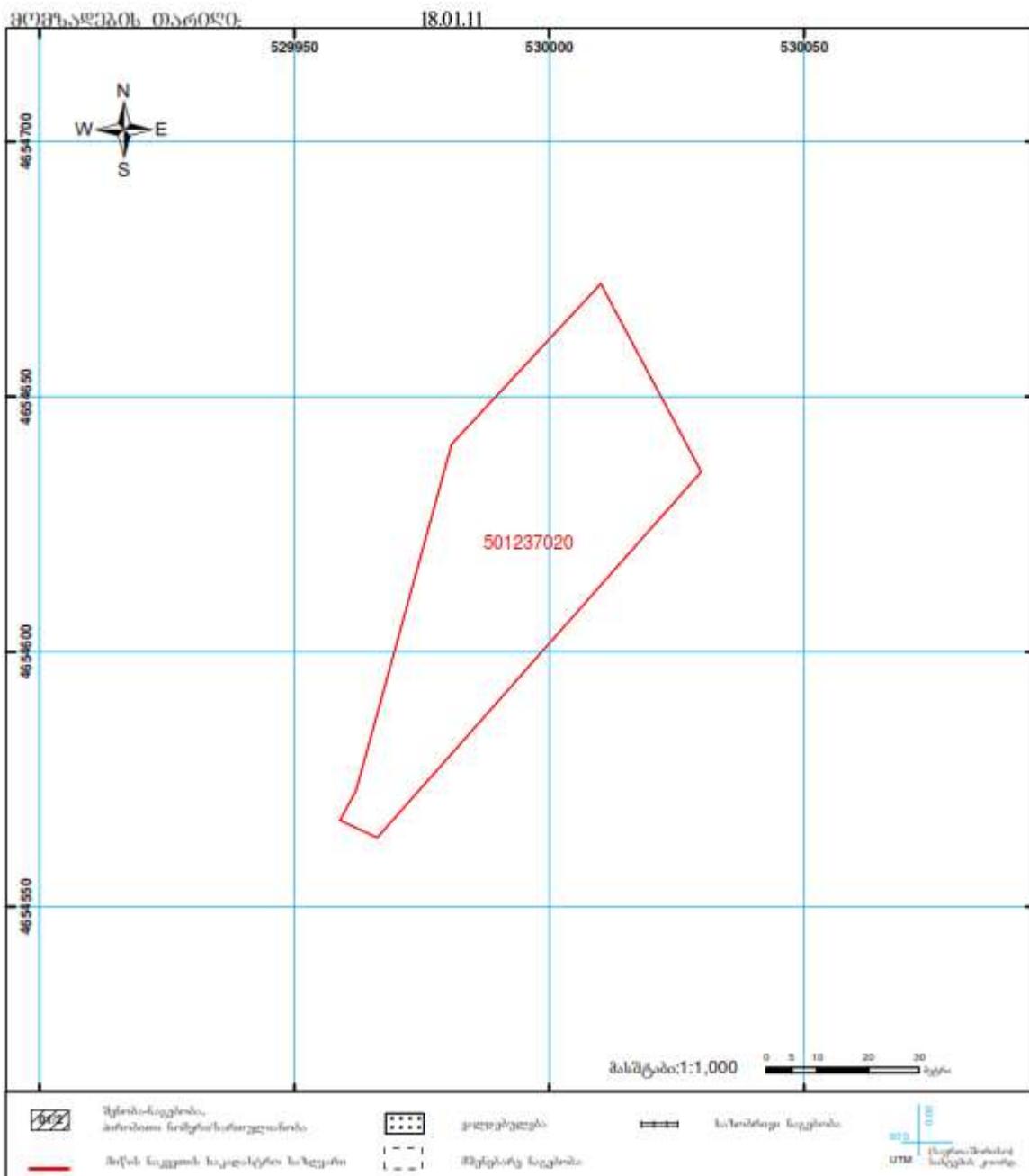


საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო
საჯარო რესტრის ეროვნული სააგენტო

საკადასტრო გეგმა

საჯარო აღმოჩენა
მუნიციპალიტეტი

განცხადების რეგისტრაციის ნომრი: 882011015167
ვოის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი: 50 12 37 020
ვოის ნაკვეთის ვართობი: 3029 33.3.
დანიშნულება:



საქართველოს მთავრობის მინისტრის 0102 ქ. საქართველოს მთავრობის ქ. 2 ტელ: (995-32) 91-04-27; ფაქ: (995-32) 91-03-41
აზრის მიღების თარიღი: ქ. აქტის 0000 საფუძვლების ქ. N-50

www.cadr.gov.ge

დანართი 4. საიჯარო ხელშეკრულება.

ხ ე ლ შ ე კ რ უ ლ ე ბ ა ჩ ბ / 4 - 0 / 3
აღნაგობის უფლების ქვეიჯარის შესახებ

თბილის

“ 24 ” მარტი 2021 წელი

ერთი მხრივ, შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება „თერჯოლა-კარიერი“ (საიდენტ. № 204546811) წარმოდგენილი ფინანსური დირექტორის მქა ტექშელაშვილის და უფლებამოსილი წარმომადგენლის დავთ ჯუდა შეიღის სახით („შემდგომში „ქვემოქარე“) და მეორე მხრივ, შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება „New Star“ (საიდენტ. № 434157716), პასუხისმგებლობის დირექტორის უახტანგ ჯავახაძის სახით („შემდგომში წარმოდგენილი დირექტორის უახტანგ ჯავახაძის სახით („შემდგომში „ქვემოქარე“); „ქვემოქარე“ და „ქვემოქარე“ ცალ-ცალკე იწოდებიან როგორც „მხარე“, ხოლო ერთობლივად - „მხარები“), ვდებთ წინამდებარე ხელშეკრულების შემდეგზე:

1. ხელშეკრულების საგანი

- 1.1. „ქვემოქარე“ გადასცემს, ხოლო „ქვემოქარე“ იღებს დროებით სარგებლობაში ახმეტის რაოთის სოფელ ალაურდში N 50.12.37.020 საკადასტრო კოდით რეგისტრირებულ 3029.0 კვ.მ. ფართის არასასოფლო-სამურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთზე (შემდგომში: „უძრავი ქონება“) გაცემულ აღნაგობის უფლებას (შემდგომში: „ქვეიჯარის საგანი“).
- 1.2. „ქვემოქარე“ უზრუნველყოფს „ქვეიჯარის საგანით“ სარგებლობისათვის გათვალისწინებული სასაციროს გადახდას ამ ხელშეკრულებით გათვალისწინებული პირობების შესაბამისად.
- 1.3. „ქვემოქარე“ აღასტურებს, რომ „უძრავი ქონებაზე“ აღნაგობის უფლების მფიზარის მიერ გაცემულია თანხმობა „ქვეიჯარის საგანის“ ქვეიჯარით/ქვექირავნობით-გადაცემაზე.
- 1.4. მხარები თანხმდებიან, რომ „ქვემოქარე“ არ არის უფლებამოსილი გასცეს დროებით სარგებლობაში „ქვემოქარის საგანი“.

2. ქვეიჯარის საგანი და უძრავი ქონების მახასიათებლები

- 2.1. „ქვეიჯარის საგანი“ დროებით სარგებლობაში (იჯარი) „ქვემოქარე“ მოღებული აქვს შპს „მაიდულბერტცემენტ ჯორჯისაგან“, რომელიც წარმოადგენს აღნაგობის უფლების მფლობელს სასყიდლიანი აღნაგობის ხელშეკრულების საფუძველზე, ხოლო „უძრავი ქონების“ მესაქუთრეა სსიპ ახმეტის მუნიციპალიტეტი, რაც დასტურდება საჯარო რეესტრის ამონაწერით (განცხადების რეგისტრაცია: 882021089454; მომსადების თარიღი: 10/02/2021; თან ერთის).
- 2.2. „უძრავი ქონების“ მახასიათებლებია: სარეგისტრაციო ზონა: ახმეტა, 50; სექტორი: ოფით 12; კვარტალი: 37, ნაკვეთი: № 020, ნაკვეთის საკუთრების ტიპი: საკუთრება, ნაკვეთის დანიშნულება: არასასოფლო სამურნეო, დაზუსტებული ფართობი: 3029.0 კვ.მ.
- 2.3. „ქვეიჯარის საგანი“ „ქვემოქარე“ გადაეცემა „უძრავ ქონებაზე“ ინერტული მასალის დამახარისხებული ქარხნის და ამ მიზნით სიღოსების, კონტენტურების, მოწყობილობა-დანადგარებისა და მობილური ქარხნის ყუნქციონირებისათვის საჭირო კველა სხვა ნივთის განსათავსებლად.

3. ქვეიჯარის ვადა

წინამდებარე ხელშეკრულება ძალაში შედის მხარეთა მიერ ხელმოწერის დღიდან
და მოქმედებს 2023 წლის 31 (ოცდათერთმეტ) მარტამდე.

4. ანგარიშისწორება

4.1. ამ ხელშეკრულებით გათვალისწინებული „ქვეიჯარის საგნით“
სარგებლობისათვის ოჯარის ურთი წლის ქირა დღე-ს ნათელით შეადგენს 3360
(სამიათასსამოც) ლარს (შემდგომში: „ოჯარის ქირა“).

4.2. „ქვემოიჯარეს“ ეკისრება ვალიდებულება უსრუნველეოს „ოჯარის საგნით“
სარგებლობის შედეგად წარმოქმნილი კოშუნალური გადასახდელების დროულად
გადახხდა.

4.3. „ქვემოიჯარის“ მიერ „ქვეიჯარის ქირის“ გადახდა წარმოქმნილი კოშუნალური გადასახდელების დროულად გადახხდა.

4.4. „ქვემოიჯარის“ მიერ „ქვეიჯარის ქირის“ გადახდა წარმოქმნილი კოშუნალური გადასახდელების დროულად გადახხდა.

5. ქონების მოვლა, სარგმონტო სამუშაოები

„ქვემოიჯარის“ პასუხისმგებლობაში შედის „ქონების“ რეგულარული მოვლა.
„ქვემოიჯარე“ შენიარჩენებს „ქონებას“ ქარგ მდგრადირებაში და დაიცავს
ქანონმდებლობით დადგენილ სანიტარულ, ხანძარისაწინააღმდეგო, ეკოლოგიურ
და სხვა ნორმებს. „ქვემოიჯარე“ ასევე პასუხისმგებელია „უძრავი ქონების“
შენახვაზე, რაც მოიცავს ზიანის თავიდან აცილებას და იმ დამტკარი ზიანის
სწრაფ ლიქვიდაციას, რომელმაც შესაძლოა რაიმე ზეგავლენა იქონიოს „უძრავი
ქონების“ გამოყენებას ან ღირებულებას.

6. ქონების დაბრუნება

6.1. ხელშეკრულების ვადის გასვლის ან ვადამდე შეწყვეტისას „ქვემოიჯარე“
„უძრავ ქონებას“ უბრუნებს „ქვემოიჯარეს“.

6.2. ამ ქვეიჯარის ხელშეკრულების ვადის გასვლის ან ვადამდე შეწყვეტისას,
„ქვემოიჯარე“ უფლებამოსილია თავისი შეხელულებისამებრ წაიდოს უკვლა ის
მოწყობილობა, დანადგარები და სხვა მოძრავი ნივთები, რომლებიც მის მიერ
იქნა შეტანილი და დამონტაჟებული/დაინსტალირებული „უძრავ ქონებაში“
იჯარის დაწყების შემდგომ.

7. ფორს მაფორი

მხარეები თავისუფლდებიან წინამდებარე ხელშეკრულებით ნაკისრი
კალდებულებების შესრულებისგან, თუ ზემოთანაბნელი შეუსრულებლობის
მიხეზი იყო ისეთი გარემოებების დადგომა, რომლებიც მხარეთა ნებისმიერ
დამოუკიდებლად წარმოიშენდა და მხარეთა კონტროლს არ ეძღვდებარება (ფორს-
მაფორი).

8. ქვეიჯარის ხელშეკრულების ვადამდე შეწყვეტა და ასეთი შეწყვეტის სამართლებრივი შედეგები

8.1. წინამდებარე ხელშეკრულების ვადამდე შეწყვეტა დასაშენებია
კანონმდებლობით გათვალისწინებულ შემთხვევებში.

8.2. ხელშეკრულების მოქმედება ასევე შეიძლება კადამდე დასრულდეს ორივე მხარის შეთანხმების საფუძველზე.

9. დავის გადაწყვეტა

9.1. იმ შემთხვევაში, თუ მხარეთა შორის ამ ხელშეკრულებასთან დაკავშირებით წარმოშობილი ნებისმიერი დაკა, უთანხმოება ან პრეტენზია ვერ მოგვარდება მხარეთა შეთანხმებით, იგი გადაწყდება საქართველოს სასამართლოს მიერ საქართველოს კანონმდებლობის თანახმად.

10. დასკვნითი დებულებები

10.1. ამ ხელშეკრულებაში ნებისმიერი ცვლილება შეიძლება შევიდეს მხოლოდ მხარეთა უფლებამოსილი წარმომადგენლების მიერ ხელმოწერილი წერილობითი ღორუმენტის საფუძველზე.

10.2. ამ ხელშეკრულების არც ერთი მხარე არ არის უფლებამოსილი მეორე მხარის წერილობითი თანხმობის გარეშე მესამე პირებს გადასცეს ამ ხელშეკრულებით გათვალისწინებული უფლებები და გაღიღებულებები.

10.3. თუ ხელშეკრულების რომელიმე დებულება ბათილია ან მაღადაქარგულია იქნება ცნობილი, ეს გავლენას არ მოახდენს ხელშეკრულების დანარჩენი დებულებების ნამდვილობაზე.

10.4. ხელშეკრულება შედგენილია ორ იდენტურ ეგზემპლარად ქართულ ენაზე მხარეებს გადაუცემათ ამ ხელშეკრულების თითო ეგზემპლარი.

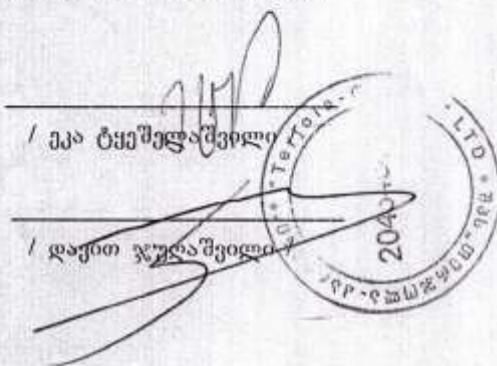
11. მხარეთა ხელშორტები

„ქვემეთვარე“:

შპს „თერჯოლა-კარიერი“
მის. თბილისი, აღ. კაბეგის
გამზ. №21; ს/კ № 204546811

„ქვემოთვარე“:

შპს „New Star“
საიდენტ. №434157716
მარნეული, ლეონიძის ქ. №5



/ ვახტანგ ჯავახაძე /