

ინდივიდუალური მეწარმე „გოჩა კბილცეცხლაშვილი“

სასარგებლო წიაღისეულის (ინერტული მასალების)
გადამუშავების საწარმო

(ახმეტის მუნიციპალიტეტი, სოფელი მატანი, ს/კ 50.11.45.260)

სკრინინგის ანგარიში

ახმეტა, 2023 წელი

სარჩევი

შესავალი	2
1. ინფორმაცია დაგეგმილი საქმიანობის შესახებ.....	4
1.1 საწარმოს განთავსების ადგილმდებარეობა	4
1.2 საკანონმდებლო საფუძველი.....	9
2. ტექნოლოგიური პროცესის აღწერა	11
3. წყლის გამოყენება და ჩამდინარე წყლები	16
4 საკანალიზაციო წყლების მართვა	17
5. ნარჩენების წარმოქმნა და მისი განკარგვა	18
6. გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება საწარმოს ექსპლოატაციის პროცესში	19
6.1 ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე	19
6.2 ხმაურით გამოწვეული ზემოქმედება	29
6.3 ზემოქმედება ნიადაგის და გრუნტის ხარისხზე	29
6.4 ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე	30
6.5 ზემოქმედება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე	31
6.6 სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება და ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე	31
6.7 ზემოქმედება ჭარბტენიან ტერიტორიებზე	32
6.8 ტრანსსასაზღვო ზემოქმედება	32
6.9 მისასვლელი გზები	32
6.10 ნარჩენების წარმოქმნით და გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება	33
6.11 ზემოქმედება ტყით მჭიდროდ დაფარულ ტერიტორიაზე	34
6.12 კუმულაციური ზემოქმედება	34
6.13 ზემოქმედება სატრანსპორტო ნაკადებზე	35
6.14 შესაძლო ავარიული სიტუაციები	36
7. დანართები	38
დანართი 1. ტერიტორიის გენ-გეგმა	38
დანართი 2. ამონაწერი საწარმოო რეესტრიდან	39
დანართი 3. საკადასტრო ნახაზი	40
დანართი 4. სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზია.....	41
დანართი 5. მიწისპირა კონცენტრაციების ანგარიშის შედეგები.....	44

შესავალი

ინდივიდუალური მეწარმე „გოჩა კბილცეცხლაშვილი“, ახმეტის მუნიციპალიტეტი, სოფელი მატანი, მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი 50.11.45.260, გეგმავს სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავების საწარმოს მოწყობას (ინერტული მასალების სამსხვრევ-დამახარისხებელი საწარმო).

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

სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვებაზე, რომელიც მდებარეობს ახმეტის რაიონი სოფელი მატანი, მდ. ილტოს ქვიშა-ხრემის მოპოვების მიზნით გააჩნია სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზია 3 წლის ვადით, ჯამურად 42690 მ³ მდინარის ბალასტზე (იხ. დანართი 4.).

ზემოთ აღნიშნული სალიცენზიო ტერიტორია საწარმოო ტერიტორიიდან დაშორებულია 2500 მეტრი მანძილით. რომელიც მოქცეულია შემდეგ კოორდინატებში: 1. X-518927.0; y-4656143.0; 2. X-518959.0; y-4656060.0; 3. X-518774.0; y-4656026.0; 4. X-518768.0; y-4656100.0;

საწარმოს განთავსების ტერიტორიის GPS კოორდინატებია: X=517940.00; Y=4658333.00:

უახლოესი დასახლებული პუნქტი ინერტული მასალების სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარის განთავსების ტერიტორიიდან დაშორებული იქნება 360 მეტრი მანძილით.

აღნიშნული ტერიტორია წარმოადგენს მის საკუთრებას და წარმოადგენს არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთს, რომლის ფართობია 4750 მ², სადაც განთავსდება ინერტული მასალების სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარი თავისი სასაწყობო ტერიტორიებით (იხ. დანართი 2. საჯარო რეესტრის ამონაწერი).

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

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-ხრემი) 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 ხაზში შედის:

- მასალის მიმღები განყოფილება;
- მიმღები ბუნკერი;
- ვიბრაციული მკვებავი;
- ყბებიანი და როტორული სამსხრევლები;
- ვიბრაციული ცხავი;
- სილისა და ღორღის საწყობები.

ინერტული მასალების სამსხვრევ-დამახარისხებელი მობილური დანადგარის წარმადობა შეადგენს 104000 ტ/წელ (50 ტ/სთ) მდინარის ბალასტის გადამუშავება, საიდანაც მიიღება 48.633 ტონა საათში, ანუ წელიწადში 101157 ტონა ინერტული მასალა (ქვიშა და ღორღი) 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	ინდივიდუალური მეწარმე „გოჩა კბილცეცხლაშვილი“
2.	ობიექტის მისამართი: ფაქტიური: იურიდიული:	ახმეტის მუნიციპალიტეტი, სოფელი მატანი, ს/კ 50.11.45.260 საქართველო, ახმეტა., ს. მატანი 46–ე I შეს. N9
3.	საიდენტიფიკაციო კოდი	08001001278
4.	GPS კორდინატები	X=517940.00; Y=4658333.00
5.	ობიექტის ხელმძღვანელი: გვარი, სახელი ტელეფონები: ელ. ფოსტა:	გოჩა კბილცეცხლაშვილი ტელ: 568457750 goch.77@yandex.ru
6.	მანძილი ობიექტიდან უახლოეს დასახლებულ პუნქტამდე:	დასახლებული პუნქტი 360 მ.
7.	ეკონომიკური საქმიანობა:	სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავება
8.	გამომშვებული პროდუქციის სახეობა	ინერტული მასალა - ქვიშა და ღორღის სხვადასხვა ფრაქცია
9.	საპროექტო წარმადობა:	48.633 ტ/სთ (101157 ტ/წელ) ინერტული მასალის მიღება, 60694 ტ/წელ ქვიშა, 40463 ტ/წელ ღორღი.
10.	მოხმარებული ნედლეულის სახეობები და რაოდენობები:	104000 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 ადგილმდებარეობა

ინდივიდუალური მეწარმე „გოჩა კბილცეცხლაშვილი“-ს სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავების საწარმოს მოწყობა (ინერტული მასალების სამსხვრევ-დამახარისხებელი საწარმო) იგეგმება ახმეტის მუნიციპალიტეტი, სოფელი მატანი, მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი 50.11.45.260.

აღნიშნული ტერიტორია წარმოადგენს მის საკუთრებას და წარმოადგენს არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთს, რომლის ფართობია 4750 მ², სადაც განთავსდება ინერტული მასალების სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარი თავისი სასაწყობო ტერიტორიებით (ამჟამად ნაწილობრივ მიმდინარეობს მონტაჟი) (იხ. სურათი 1.1.1 და 1.1.2).

საწარმოს დანადგარის განთავსების ტერიტორიის დასავლეთი მხრიდან უახლოესი საცხოვრებელი სახლი მდებარეობს 360 მეტრში.

საწარმოო ტერიტორიას ჩრდილოეთის მხრიდან ესაზღვრება გოჩა კბილცეცხლაშვილის საკუთრებაში არსებული სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთი (ს/კ 50.11.45.065).

აღმოსავლეთის მხრიდან ესაზღვრება სახელმწიფოს საკუთრებაში არსებული სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთი (ს/კ 50.11.45.002).

აღმოსავლეთის და სამხრეთ-აღმოსავლეთის მხრიდან ესაზღვრება მდინარე კურტანაძეული, ხოლო მის გაღმა კერძო საკუთრებაში არსებული სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთები.

მდინარე კურტანაძეული მიწის ნაკვეთის საკადასტრო საზღვრიდან დაშორებულია 5 მეტრით, ხოლო თვით საწარმოო დანადგარებიდან 19.5 მეტრით (იხ. გენ-გეგმა).

საწარმოო ტერიტორიიდან აღმოსავლეთით 120 მეტრში გაედინება მდინარე ალაზანი.

აღმოსავლეთით 550 მეტრში მდებარეოს სატყეოს საკუთრებაში არსებული ტყე.

უახლოესი დაცული ტერიტორია საწარმოო ტერიტორიიდან მდებარეობს აღმოსავლეთით ბაბანიურის დაცული ტერიტორია 11.9 კმ-ზე.

საწარმოს ტერიტორიის სამხრეთით 60 მეტრში და აღმოსავლეთით 50 მეტრში გადის ადგილობრივი საავტომობილო გზა, საიდანაც მოხდება როგორც ნედლეულის შემოტანა, ასე მიღებული პროდუქციის (ქვიშა და ღორღი) გატანა.

ტერიტორიის სიტუაციური სქემა დაცილების მანძილების დატანით მოცემულია სურათზე 1.1.3.

საწარმოს ტერიტორიის კუთხეთა წვეროების კოორდინატები მოცემულია ცხრილ 1.1.1-ში.



სურათი 1.1.1. ნაკვეთის ადგილმდებარეობა.



სურათი 1.1.2. ნაკვეთის ადგილმდებარეობა კოორდინატების მითითებით.

#	X	Y
1	2	3
1	517876.53	4658322.57
2	517981.00	4658687.15
3	517978.55	4658366.10
4	517959.30	4658287.48
5	517956.20	4658285.68
6	517946.66	4658285.90
7	517909.49	4658308.87

საწარმო დანადგარების და სალექარების განლაგების GPS კოორდინატება:

ბალატის საწყობი: x-517964; y-4658355;

მიმღები ბუნკერი: x-517950; y-5658348;

ყბიანი სამტვრევი: x-517948; y-4658343;

როტორული სამსხვრევი: x-517933; y-4658336;

ვიბრაციული საცერი: x-517935; y-4658331;

ქვიშის საწყობი: x-517932; y-4658312;

ღორღის საწყობი: x-517955; y-4658313;

სალექარი 1: x-517923; y-4658344;

სალექარი 2: x-517923; y-4658346.

სურათი 1.1.3. 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 უზრუნველყოფს 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 არაუადრეს 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;
- ქარბტენიან 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 გზმ-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, ინდივიდუალური მეწარმე „გოჩა კბილცეცხლაშვილი“-ს გეგმავს სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავების საწარმოს მოწყობას (ინერტული მასალების სამსხვრევ-დამახარისხებელი საწარმო) ახმეტის მუნიციპალიტეტში, სოფელი მატანი, მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი 50.11.45.260.

საწარმოს ტერიტორიაზე უკვე შემოტანილია შესაბამისი დანადგარები, რომლის ნაწილი დამონტაჟებულია, ხოლო ნაწილის მონტაჟი მიმდინარეობს (იხ. შესაბამისი სურათები)







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 სამონტაჟებელი 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-ხრემის ბალასტი, 0-250 მმ სიმსხოს, საწარმოში ავტოთვითმცლელელებით 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 ავტოთვითმცლელელებიდან ჩამოცლისა და ბუნკერში ჩაყრის ადგილებიდან;
2. სამსხვრევი - პირველადი და მეორადი მსხვრევა;
3. ინერტული მასალის ტრანსპორტირება ლენტური ტრანსპორტიორით;
4. ინერტული მასალის დასაწყობება;
5. ინერტული მასალების საწყობი;

სატვირთო ავტომანქანებით ქვიშა-ხრემის შემოზიდვით, რომელიც დასაწყობდება სამსხვრევის საამქროს ჩასატვირთი ბუნკერის მიმდებარე ტერიტორიაზე საიდანაც შემდეგ ბულდოზერის საშუალებით მოხდება 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 მოედანზე, 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 104000 ტონა ბალასტის გადამუშავებით საშუალოდ მიიღება 101157 ტ/წელ ინერტული მასალა, რომელთაგან 60694 ტ/წელ ქვიშა, 40463 ტ/წელ ღორღი და 2843 ტ/წელ შლამი.

საწარმოში 104000 ტონა ბალასტის სველი მეთოდით გადამუშავებისათვის საჭიროა 83200 მ³ წყალს (საათში 40 მ³-ს). წყალი აღებული იქნება მდინარე კურტანამეულიდან, რომლის კორდინატებია (X=517909.00; Y=4658296.00), რომელზედაც აღებული იქნება შესაბამისი ნებართვა. ინერტულ მასალების გადამუშავებისათვის საჭირო წყალი იქნება ბრუნვით სისტემაში, კერძოდ ის გაივლის ორ სალექარს და შემდგომ ისევ გამოყენებული იქნება კვლავწარმოებაში. აღნიშნული სისტემა მნიშვნელოვნად შეამცირებს წყლის აღების ხარჯს მდინარე კურტანამეულიდან და წყლის აღება საჭირო იქნება მხოლოდ დანაკარგების შესავსებად, რომლის რაოდენობა დღეში არ აღემატება 10 მ³-ს, ანუ საათში 1.25 მ³-ს, ანუ წელიწადში სულ საჭირო იქნება 2600 მ³.

წყლის აღება მოხდება ტუმბოს საშუალებით, რომლის სიმძლავრე ტოლი იქნება 20 მ³/სთ და 50 მმ დიამეტრის, 50 მეტრი სიგრძის მილის საშუალებით წყალი გადაიტუმბება სალექარში.

როგორც უკვე აღინიშნა, დანადგარში გამოყენებული წყალი მოხვდება ორსაფეხურიან სალექარში, რომელთა პარამეტრებია: I საფეხური - 5x5x3.0; II საფეხური 5x5x3.0; ჯამური მოცულობა ტოლი იქნება 150 მ³.

საწარმოში გამოყენებული წყალი გაწმენდის სალექარის შემდეგ გამოყენებული იქნება ისევ წყალბრუნვითი სისტემით ინერტული მასალების სამსხვრევ-დამახარისხებელ დანადგარში.

საწარმოს ტერიტორიის ძირიდან მისასვლელი გზა ნედლეულის კარიერიდან შემოსატანად (2500 მეტრი მანძილი) გამოყენებული იქნება კარიერსა და საწარმოო ტერიტორიას შორის არსებული გრუნტის გზა, რომელიც არ გადის დასახლებულ ტერიტორიებზე. აღნიშნული გზა მიყვება მდინარე ალაზნის სანაპირო ტერიტორიას, ხოლო პროდუქციის გატანა-ტრანსპორტირება მოხდება აღმოსავლეთით 50 მეტრში გამავალი საავტომობილო გზით, რომელიც საწარმოო ტერიტორიიდან დაახლოებით 1800 მეტრი გზით უკავშირდება ახმეტა-ბაწარას ასფალტირებულ საავტომობილო გზას. ზემოთ აღნიშნული 1800 მეტრი სიგრძის საავტომობილო გზაც ასევე დასახლებულ პუნქტებში არ გადის.

საწარმოში წყალი ასევე გამოყენებული იქნება სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო მიზნებისათვის. იქიდან გამომდინარე რომ საწარმოში დასაქმებულია 4 ადამიანი, მისი წლიური ხარჯი არ აღემატება 46.8 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, განთავებულია 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 შეეხება 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 დასაწყვდება და შემდგომში მართვისათვის გადაეცემა შესაბამისი ნებართვის მქონე ორგანიზაციებს.

3. წყლის გამოყენება და ჩამდინარე წყლები

წყალი საწარმოში გამოიყენება სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის და საწარმოო მიზნებისათვის.

საწარმოო მიზნებისათვის წყალს აღება განხორციელდება მდინარე კურტანამეულიდან, საიდანაც წყლის ნასოსის საშუალებით წყალი მიწოდებული იქნება სამსხვრევ-დამახარისხებელ დანადგარზე.

ხოლო სასმელი-საყოფაცხოვრებო მიზნებისათვის წყლის შემოტანა განხორციელდება წყლის ბალონებით.

საწარმოში 104000 ტონა ბალასტის სველი მეთოდით გადამუშავებისათვის საჭიროა 83200 მ³ წყალს (საათში 40 მ³-ს). წყალი აღებული იქნება მდინარე კურტანამეულიდან, რომლის კორდინატებია (X=517909.00; Y=4658296.00), რომელზედაც აღებული იქნება შესაბამისი ნებართვა. ინერტულ მასალების გადამუშავებისათვის საჭირო წყალი იქნება ბრუნვით სისტემაში, კერძოდ ის გაივლის ორ სალექარს და შემდგომ ისევ გამოყენებული იქნება კვლავწარმოებაში. აღნიშნული სისტემა მნიშვნელოვნად შეამცირებს წყლის აღების ხარჯს მდინარე კურტანამეულიდან და წყლის აღება საჭირო იქნება მხოლოდ დანაკარგების შესავსებად, რომლის რაოდენობა დღეში არ აღემატება 10 მ³-ს, ანუ საათში 1.25 მ³-ს, ანუ წელიწადში სულ საჭირო იქნება 2600 მ³.

წყლის აღების რაოდენობები თვეების მიხედვით მოცემულია ქვემოთ ცხრილის სახით.

ამოღებული წყლის რაოდენობა:ათასი კუბ.მ

იანვარი	თებერ- ვალი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტო	სექტემ- ბერი	ოქტომ- ბერი	ნოემბერი	დეკემბერი	სულ წელიწადში
0.216	0.216	0.217	0.217	0.217	0.217	0.217	0.217	0.217	0.217	0.216	0.216	2.600

როგორც უკვე აღინიშნა, დანადგარში გამოყენებული წყალი მოხვდება ორსაფეხურიან სალექარში, რომელთა პარამეტრებია: I საფეხური - $5 \times 5 \times 3.0$; II საფეხური $5 \times 5 \times 3.0$; ჯამური მოცულობა ტოლი იქნება 150 მ^3 .

საწარმოში გამოყენებული წყალი გაწმენდის სალექარის შემდეგ გამოყენებული იქნება ისევ წყალბრუნვითი სისტემით ინერტული მასალების სამსხვრევ-დამახარისხებელ დანადგარში.

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).

სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის წყლის რაოდენობას ვანგარიშობთ შემდეგი ფორმულით:

$$Q = (A \times N) \text{ მ}^3/\text{დღ-ში}; \text{ სადაც:}$$

Q - დღეღამეში სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის საჭირო წყლის ხარჯი;

A - მუშაკთა საერთო რაოდენობა დღეღამის განმავლობაში, ჩვენ შემთხვევაში $A = 4$ მუშაკი;

ხოლო N- წყლის ნორმა სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის ერთ მუშაკზე დღის განმავლობაში, ჩვენ შემთხვევაში $N = 0.045 \text{ მ}^3/\text{დღ.};$

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

$$Q = (4 \times 0.045) = 0.18 \text{ მ}^3/\text{დღ-ში}, \text{ ხოლო წლიური რაოდენობა იქნება } 0.18 \times 260 = 48.6 \text{ მ}^3/\text{წელ-ში}$$

4. საკანალიზაციო წყლების მართვა

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

$$Q = 0.18 \text{ მ}^3/\text{დღ-ში}.$$

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

$$q = 0.18 \times 0.9 = 0.162 \text{ მ}^3/\text{დღ-ში}, \text{ ანუ } 0.162 \times 260 = 42.12 \text{ მ}^3/\text{წელ}.$$

აღნიშნული წყლების ჩაედინება მოხდება საწარმოს ტერიტორიაზე მოსაწყობ ბეტონის ამოსაწმენდ ორმოში, რომლის გატანა საჭიროებისამებრ პერიოდულად განხორციელდება იმ ორგანიზაციის მიერ, რომელსაც ექნება შესაბამისი ნებართვა ან ხელშეკრულება მის გატანაზე.

საწარმოში სანიაღვრე წყლების პოტენციური დამაბინძურებელი წყაროები წარმოდგენილი არ არის. სამსხვრევ-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.

საწარმოო ტერიტორიაზე წარმოქმნილი სანიაღვრე წყლების ჩაედინება მოხდება საწარმოს ტერიტორიაზე მოწყობილ სალექარში, რომელიც შეამცირებს წყლისაღების ხარჯს.

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 მ³-ს. მათი განთავსება მოხდება ობიექტის ტერიტორიაზე შესაბამისი ჰერმეტიკული 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 2.92 მ³-ის ოდენობით, რომლისათვის საწარმოს ტერიტორიაზე დადგმულია შესაბამისი კონტეინერი.

ნარჩენების გატანას და ტრანსპორტირებას განახორციელებს ადგილობრივი მინიციპალური სამსახური.

საწარმოში სალექარიდან წარმოქმნილი შლამი, რომლის წლიური რაოდენობა არ აღემატება **2843** ტონას, შესაბამისი ანაზღაურების საფუძველზე გატანილი იქნება სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებში, რომელიც ანაყოფიერებს ნიადაგს. ასევე ის გამოიყენება მიწისქვეშა კომუნიკაციებს (მილგაყვანილობები, მიწისქვეშა ელექტროგადაცემი ხაზები და სხვა) გაყვანისას და გაიყიდება იმ ორგანიზაციებზე, რომლებიც აწარმოებენ ზემოთ აღნიშნულ სამუშაოებს.

6. გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება საწარმოს ექსპლოატაციის პროცესში

6.1. ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე.

საწარმოს საქმიანობის შედეგად ატმოსფეროში გამოიყოფა არაორგანული მტვერი SiO₂ -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/მ ³		საშიშროების კლასი
			მაქსიმალური ერთჯერადი	საშუალო დღეღამური	
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 დასაწყობება (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 მტვერის რაოდენობის ანგარიში განხორციელდა დარგობრივი 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 დაბინძურების 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 ავტოთვითმცლელელებიდან ჩამოცლის და მისი ბუნკერებში გადაყრის დროს ატმოსფეროში მტვრის გაფრქვევები იანგარიშება ფორმულით:

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

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:

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

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, მ²;
- q - ფაქტიური ზედაპირის 1 მ² ფართობიდან ატაცებული მტვრის წილია, (გ/მ²წმ) და ტოლია 0.002-ის.

მავნე ნივთიერებების სახეობები და ემისიის მოცულობა

საწარმოდან გაფრქვეული ჰაერის ძირითადი დამაბინძურებელი ნივთიერებებია: **არაორგანული მტვერი**. 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 დასაწყობებისას 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

1/2	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	50.000	29.180	19.453
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 (6.12) ფორმულით, ხოლო აღნიშნული კოეფიციენტების მნიშვნელობები მოცემულია ცხრილ 6.1.3-ში:

პარამეტრის დასახელება	აღნიშვნა	პარამეტრის მნიშვნელობა		
		ბალასტი	ქვიშა	ლორღი
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 მ ² ფაქტიური ზედაპირის ფართობიდან, გ/მ ² წმ	q	0.002	0.002	0.002
ამტვერების ზედაპირია, მ ²	f	200	300	200

გაფრქვევები ბალასტის ავტოთვითმცლელელებიდან ჩამოცლისას და დასაწყობებისას (გ-1):

ინერტული მასალების(ბალასტის) დასაწყობებისას 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):

$$M_{\text{მტვ.}} = 0.03 \times 0.04 \times 1.2 \times 1.0 \times 0.01 \times 0.5 \times 50.0 \times 0.4 \times 10^6 / 3600 = 0.040 \text{ გ/წმ};$$

$$G_{\text{მტვ.}} = 0.040 \times 2080 \times 3600 / 10^6 = 0.300 \text{ ტ/წელი.}$$

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

ზემოაღნიშნულ ფორმულაში სათანადო მნიშვნელობების ჩასმით მივიღებთ:

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

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

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

$$M_{\text{მტვ.}} = 0.0400 + 0.00348 = 0.04348 \text{ გ/წმ};$$

$$G_{\text{მტვ.}} = 0.300 + 0.110 = 0.411 \text{ ტ/წელი.}$$

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):

$$M_{აბგ} = 0.03 \times 0.04 \times 1.2 \times 1.0 \times 0.01 \times 0.5 \times 50.0 \times 0.4 \times 10^6 / 3600 = 0.040 \text{ გ/წმ};$$

$$G_{აბგ} = 0.040 \times 2080 \times 3600 / 10^6 = 0.300 \text{ ტ/წელი.}$$

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

ოპერაცია: მსხვრევა

მსხვრევანას ტიპი; სამსხვრევი

მტვრის მაქსიმალური გაფრქვევა (M_{2909}): 0.1250 გ/წ.

მტვრის წლიური გაფრქვევა (G_{2909}): 0.936 ტ/წელ.

$$G = G_{06} \cdot K / 1000$$

G_{06} – ინერტული მასალის წლიური რაოდენობა: 104000 ტ.

K – 1 ტ მასალის მსხვრევისას სველი მეთოდით მტვრის გამოყოფის ხვედრითი კოეფიციენტი: (0.009კგ/ტ პირველადი და მეორადი მსხვრევისას.

$$G = 104000 \times 0.009 / 1000 = 0.936 \text{ ტ/წელ};$$

$$M = M_x \times t \times 3600 / 1000000$$

t – წყაროს მუშაობის დროა: 2080 სთ/წელ

$$G = 0.936 \times 1000000 / (2080 \times 3600) = 0.1250 \text{ გ/წმ.}$$

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

ინერტული მასალების ლენტური ტრანსპორტიორით გადაადგილებისას მტვრის გაფრქვევები იანგარიშება ფორმულით:

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

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.

Γ - კოეფიციენტი, რომელიც ითვალისწინებს მასალის დაწვრილმარცვლოვანებას;

T - მუშაობის წლიური დრო, სთ/წელ;

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

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

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

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

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

წყაროს ტიპი: ღორღის ტრანსპორტირება ლენტური ტრანსპორტიორით საწყობში (გაფრქვევის წყარი გ-5)

ინერტული მასალების ლენტური ტრანსპორტიორით გადაადგილებისას მტვრის გაფრქვევები იანგარიშება ფორმულით:

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

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.

Γ - კოეფიციენტი, რომელიც ითვალისწინებს მასალის დაწვრილმარცვლოვანებას;

T - მუშაობის წლიური დრო, სთ/წელ;

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

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

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

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

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

წყაროს ტიპი: ქვიშის დასაწყობება 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

$$M_{\text{ქვ}} = 0.05 \times 0.03 \times 1.2 \times 1.0 \times 0.01 \times 0.6 \times 29.180 \times 0.4 \times 10^6 / 3600 = 0.035016 \text{ გ/წმ};$$

ხოლო წლიური გაფრქვევები შესაბამისად ტოილ იქნება:

$$G_{\text{ქვწ.}} = 0.035016 \times 2080 \times 3600 / 10^6 = 0.262 \text{ ტ/წელი}$$

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

ზემოაღნიშნულ ფორმულაში სათანადო მნიშვნელობების ჩასმით მივიღებთ:

ქვიშისთვის:

$$M_{\text{მტვ.}} = 1.2 \times 0.01 \times 1.45 \times 0.6 \times 0.002 \times 300 = 0.006264 \text{ გ/წმ};$$

$$G_{\text{მტვ.}} = 0.006264 \times 8760 \times 3600 / 10^6 = 0.198 \text{ ტ/წელი}$$

მაშასადამე ჯამური გაფრქვევის ინტენსივობა გაფრქვევის გ-5 წყაროდან ქვიშის დასაწყობისას ტოილ იქნება:

$$M_{\text{მტვ.}} = 0.035016 + 0.006264 = 0.04128 \text{ გ/წმ};$$

$$G_{\text{მტვ.}} = 0.262 + 0.198 = 0.460 \text{ ტ/წელი}.$$

წყაროს ტიპი: ღორღის დასაწყობება 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 თითოეული ფრაქციის დასაწყობისას ტოილ იქნება:

$$M_{\text{ღ}} = 0.01 \times 0.01 \times 1.2 \times 1.0 \times 0.01 \times 0.5 \times 19.453 \times 10^6 / 3600 = 0.00324 \text{ გ/წმ};$$

ხოლო წლიური გაფრქვევები შესაბამისად ტოილ იქნება:

$$G_{\text{ღორღ.}} = 0.00324 \times 2080 \times 3600 / 10^6 = 0.024 \text{ ტ/წელი}$$

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

ზემოაღნიშნულ ფორმულაში სათანადო მნიშვნელობების ჩასმით ღორღის თითოეული ფრაქციის საწყობისათვის მივიღებთ:

ღორღისთვის:

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

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

მაშასადამე ჯამური გაფრქვევის ინტენსივობა გაფრქვევის გ-7 წყაროდან ქვიშის დასაწყობისას ტოილ იქნება:

$$M_{\text{ბტვ}} = 0.00324 + 0.00348 = 0.00672 \text{ გ/წმ};$$

$$G_{\text{ბტვ}} = 0.024 + 0.110 = 0.134 \text{ ტ/წელი}.$$

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

$$M_{\text{ბტვ}} = 0.04348 + 0.0400 + 0.1250 + 0.000135 + 0.000135 + 0.04128 + 0.00672 = 0.25675 \text{ გ/წმ};$$

$$G_{\text{ბტვ}} = 0.411 + 0.300 + 0.936 + 0.001 + 0.001 + 0.460 + 0.134 = 2.243 \text{ ტ/წელი}.$$

ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის პარამეტრები

ცხრილი 6.1.4

წარმოების სამქროს უბნის დასახელება	წყაროს ნომერი	გაფრქვევა- გამოყოფის წყაროს		დამაბინძურებელ ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროს მუშაობის დრო, სთ		დამაბინძურებელ ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროს პარამეტრები		აირჰაეროვანი ნარევის პარამეტრები დამაბინძურებელ ნივთიერებათა წყაროს გამოსვლის ადგილას			დამაბინძ ნივთიე- რებათა კოდი დასახე- ლება	ატმოსფერულ ჰაერში დამაბინძურებ ნივთიერებათა გაფრქვევის სიმძლავრე		დამაბინძუ- რებელ ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროს კორდინატები, მ.	
		დასახელება	რაოდ	დღე- ღამეში	წელი- წადში	სიმაღლე	დიამეტრი	სიჩქარ ე მ/წმ	მოცულობა მ ³ /წმ	ტემპერა ტურა °C		მაქს. გ/წმ	ჯამური ტ/წელ	15	16
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ბალასტის საწყობი	გ-1	არაორგან იზ. წყარო	1	24	8760	2.5	0.5	1.5	0.29452	26	2909	0.04348	0.411	35	15
მიმღები ბუნკერი	გ-2	არაორგან იზ. წყარო	1	8	2080	3.0	0.5	1.5	0.29452	26	2909	0.040	0.300	19	4
სამსხვრევი დანადგარი	გ-3	არაორგან იზ. წყარო	1	8	2080	3.0	0.5	1.5	0.29452	26	2909	0.1250	0.936	0	0
ქვიშის ლენტურ. ტრანსპ.	გ-4	არაორგან იზ. წყარო	1	8	2080	3.0	0.5	1.5	0.29452	26	2909	0.000135	0.001	0	-23
ღორღის ლენტურ. ტრანსპ.	გ-5	არაორგან იზ. წყარო	1	8	2080	3.0	0.5	1.5	0.29452	26	2909	0.000135	0.001	16	-30
ქვიშის საწყობი	გ-6	არაორგან იზ. წყარო	1	24	8760	2.5	0.5	1.5	0.29452	26	2909	0.04128	0.460	-6	-25
ღორღის საწყობი	გ-7	არაორგან იზ. წყარო	1	24	8760	2.5	0.5	1.5	0.29452	26	2909	0.00672	0.134	20	-34

ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაბნევის ანგარიშის შედეგთა ანალიზი

რადგან უახლოესი დასახლებული პუნქტი საწარმოო დანადგარიდან დაშორებულია 360 მეტრით, ამიტომ ჰაერის ხარისხის მოდელირება შესრულდა შემდეგ კორდინატებზე, სადაც ფიქსირდება უახლოესი დასახლებული პუნქტები:

1- (0; 360 2 – (360; 0); 3 – (360; 0); 4 – (0; -360).

გათვლები განხორციელდა იმ შემთხვევისათვის, როცა ერთდროულად აფრქვევს ყველა წყარო, რაც შეეყვანილ იქნა კომპიუტერში, მოცემულია დანართის პირველ ფურცელზე. ასევე გათვალისწინებული იქნა ფონური მახასიათებლები ქალაქის მოსახლეობის რიცხოვნობის გათვალისწინებით (10000-ზე ნაკლები).

აღნიშნული შედეგები მოცემულია ცხრილ 6.1.5-ში

ცხრილი 6.1.5.

მავნე ნივთიერებათა გაბნევის ანგარიშის ძირითადი შედეგები

მავნე ნივთიერებათა დასახელება	მავნე ნივთიერებათა ზღვ-ის წილი ობიექტიდან			
	უახლოეს დასახლებული პუნქტის კორდინატები			
	(0; 360)	(360; 0)	(0; -360)	(-360; 0)
1	2	3	4	5
არაორგანული მტვერი	0.28 ზღვ	0.29 ზღვ	0.29 ზღვ	0.28 ზღვ

დასკვნა

გაანგარიშების შედეგების ანალიზით ირკვევა, რომ საწარმოს ფუნქციონირების პროცესში მიმდებარე ტერიტორიების ატმოსფერული ჰაერის ხარისხი, უახლოესი დასახლებული ზონის მიმართ არ გადააჭარბებს კანონმდებლობით გათვალისწინებულ ნორმებს, ამდენად საწარმოს ფუნქციონირება საშტატო რეჟიმში არ გამოიწვევს ჰაერის ხარისხის გაუარესებას.

აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ მიწისპირა კონცენტრაციების მნიშვნელობების ანგარიში ჩატარებულ იქნა იმ შემთხვევისათვის, როცა უქარო ამინდია (შტილი), რომლის შემთხვევაში ფიქსირდება ყველაზე შესაძლო მაღალი კონცენტრაციები, ხოლო ქარიან ამინდში მათი მნიშვნელობები მცირდება, რადგან ქარი ახდენს მის გაფანტვას დიდ ტერიტორიაზე, ამდენან კონცენტრაციის მნიშვნელობები მცირდება.

შემარბილებელი ღონისძიებები

ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების დაცვის მიზნით:

- საწარმოს ტექნოლოგიური დანადგარ-მოწყობილობის ტექნიკური გამართულობის სისტემატური კონტროლი;
- საწარმოში მიმდინარე ტექნოლოგიური პროცესების დაცვის მდგომარეობაზე სისტემატური კონტროლი;

- ტექნოლოგიური ან/და დამხმარე დანადგარების გაუმართაობის შემთხვევაში, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების ზენორმატიული გაფრქვევა, სწარმო, საამქრო ან/და საამქროს კონკრეტული განყოფილება უნდა დაექვემდებაროს ავარიულ გაჩერებას არსებული ხარვეზის აღმოფხვრამდე;
- ფხვიერი და ადვილად ამტვერებადი ტვირთების სატრანსპორტო ოპერაციები შესრულდება მხოლოდ სპეციალური საფარით აღჭურვილი სატრანსპორტო საშუალებების გამოყენებით;
- საწარმოში დასაქმებულ პერსონალს პერიოდულად ჩაუტარდება ინსტრუქტაჟი გარემოსდაცვითი და პროფესიული უსაფრთხოების საკითხებზე;
- საჩივრების შემოსვლის შემთხვევაში მოხდება მათი დაფიქსირება/აღრიცხვა და სათანადო რეაგირება.

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

ოქტავური ზოლების საშუალო გეომეტრიული სიხშირე, ჰც	ბგერითი წნევის დონეები დეციბალებში, საწარმოდან r მანძილზე (მ)								
	100	200	300	360	400	500	600	700	800
63	47.00	40.98	37.46	35.87	34.96	33.02	31.44	30.10	28.94
125	46.93	40.84	37.25	35.62	34.68	32.67	31.02	29.61	28.38
250	46.85	40.68	37.01	35.33	34.36	32.27	30.54	29.05	27.74
500	46.70	40.38	36.56	34.79	33.76	31.52	29.64	28.00	26.54
1000	46.40	39.78	35.66	33.71	32.56	30.02	27.84	25.90	24.14
2000	45.80	38.58	33.86	31.55	30.16	27.02	24.24	21.70	19.34
4000	44.60	36.18	30.26	27.23	25.36	21.02	17.04	13.30	9.74
8000	42.20	31.38	23.06	18.59	15.76	9.02	7.44	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 გათვა-ლისწინებული 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 რესურსებზე ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი, რადგან საწარმოს მოწყობა იგეგმება არასასოფლო-სამეურნეო მიწის ნაკვეთზე, რომელიც მოქცეულია მდინარე კურტანაძეულსა და მდინარე ალაზნს შორის შესაბამისად 5 მეტრისა და 120 მეტრი მანძილის დაშორებით. ტერიტორია პრაქტიკულად ბუნებრივად მომანდაკებულია და არ არსებობდა ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა. ასევე არსებობს საწარმოს ტერიტორიაზე აღმოსავლეთის მხრიდან მისასვლელი გზა, ამდენად ბუნებრივია არ არის საჭირო ახალი მისასვლელი გზის 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.

6.4 ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე

საწარმოს განკუთვნილი ტერიტორიიდან ყველაზე ახლოს მდებარეობს - **ბაბანეურის სახელმწიფო ნაკრძალი**, რომელიც საზღვარი საწარმოო ტერიტორიიდან დაშორებული 11900 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. ნაკრძალის 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-მდე. 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 500 მეტრიან რადიუსის ზონაში კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები არ ფიქსირდება.

აღნიშნულიდან გამომდინარე, ბუნებრივია მისი ფუნქციონირება ვერ გამოიწვევს რაიმე უარყოფით ზეგავლენას მათზე.

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 4 მუშა ხელი, შესაბამისად, დემოგრაფიული ცვლილებები მოსალოდნელი არ არის.

ექსპლუატაციის 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 ტრენინგები 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 ტრანსსასაზღვო ზემოქმედება

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

6.9. მისასვლელი გზები

საწარმოს ტერიტორიის ძირიდან მისასვლელი გზა ნედლეულის კარიერიდან შემოსატანად (2500 მეტრი მანძილი) გამოყენებული იქნება კარიერსა და საწარმოო ტერიტორიას შორის არსებული გრუნტის გზა, რომელიც არ გადის დასახლებულ ტერიტორიებზე. აღნიშნული გზა მიყვება მდინარე ალაზნის სანაპირო ტერიტორიას, ხოლო პროდუქციის გატანა-ტრანსპორტირება მოხდება აღმოსავლეთით 50 მეტრში გამავალი სავტომობილო გზით, რომელიც საწარმოო ტერიტორიიდან დაახლოებით 1800 მეტრი გზით უკავშირდება ახმეტა-ბაწარას ასფალტირებულ სავტომობილო გზას. ზემოთ აღნიშნული 1800 მეტრი სიგრძის სავტომობილო გზაც ასევე დასახლებულ პუნქტებში არ გადის. აქვე უნდა აღვნიშნოთ ნედლეულის შემოტანისას და პროდუქციის გატანა არ ხდება კერძო საკუთრებში არსებული მიწის ნაკვეთების გამოყენება და არ გადის დასახლებულ პუნქტში. შესაბამისად, მოსახლეობის 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 რაოდენობით 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 უზრუნველყოფს 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 შეიძლება დაგვარად 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 550 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 გამოიწვევენ.

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 აღინიშნა, მისი სიდიდე არ აჭარბებს დასაშვებ ნორმებს.

6.13. ზემოქმედება სატრანსპორტო ნაკადებზე

საწარმოს ტერიტორიის ძირიდან მისასვლელი გზა ნედლეულის კარიერიდან შემოსატანად (2500 მეტრი მანძილი) გამოყენებული იქნება კარიერსა და საწარმოო ტერიტორიას შორის არსებული გრუნტის გზა, რომელიც არ გადის დასახლებულ ტერიტორიებზე. აღნიშნული გზა მიყვება მდინარე ალაზნის სანაპირო ტერიტორიას, ხოლო პროდუქციის გატანა-ტრანსპორტირება მოხდება აღმოსავლეთით 50 მეტრში გამავალი სავტომობილო გზით, რომელიც საწარმოო ტერიტორიიდან დაახლოებით 1800 მეტრი გზით უკავშირდება ახმეტა-ბაწარას ასფალირებულ სავტომობილო გზას. ზემოთ აღნიშნული 1800 მეტრი სიგრძის სავტომობილო გზაც ასევე დასახლებულ პუნქტებში არ გადის. აქვე უნდა აღვნიშნოთ ნედლეულის შემოტანისას და პროდუქციის გატანა არ ხდება კერძო საკუთრებში არსებული მიწის ნაკვეთების გამოყენება და არ გადის დასახლებულ პუნქტში. შესაბამისად, მოსახლეობის შეწუხება - ფიზიკური ან ეკონომიკური განსახლების რისკი მოსალოდნელი არ არის.

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

არსებული ტექნოლოგიურ ხაზზე წლიური წარმადობის გათვალისწინებით სატრანსპორტო ოპერაციების მაქსიმალური რიცხვი როგორც ნედლეულის შემოტანისა, ასევე პროდუქციის გატანისა, დღიური შეადგენს 26-ს. ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით შეგვიძლია ვთქვათ, რომ პროექტის ექსპლუატაციისას სატრანსპორტო ოპერაციებით მნიშვნელოვან ზრდას ადგილი არ ექნება, თუ გავითვალისწინებთ ძირითად მაგისტრალე 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 მოძრაობის 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.ენერჯის 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 ტრავმით. 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 სპეც ტანცაცმლი (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 ნორმატიული 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 2. ამონაწერი საწარმოო რეესტრიდან.



შინის ცენტრი (თბილისი) საკადასტრო კოდი **N 50.11.45.260**

ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია
N 882022216981 - 31/03/2022 09:12:41

მომზადების თარიღი
18/04/2022 11:44:56

საკუთრების განყოფილება

ზონა ახმეტა	სექტორი მატანი	კვარტალი 45	ნაკვეთი 260	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი: საკუთრება ნაკვეთის დანიშნულება: არასასოფლო სამეურნეო დამზატებული ფართობი: 4750.00 კვ.მ. ნაკვეთის წინა ნომერი: 50.11.04.294;
50				
11				
45				
260				

მისამართი: მუნიციპალიტეტი ახმეტა, სოფელი
მატანი

მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882022216981 , თარიღი 31/03/2022 09:12:41
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 18/04/2022

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის 1999 წლის გადასახადის გაანგარიშების სია N718
- გადაწყვეტილება N61429 , დამონშების თარიღი:11/04/2022 , საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო
- ფორმის დაუცველად დადებული გარიგების დადასტურება

მესაკუთრეები:

გონა კბილცეცხლაშვილი ,P/N: 08001001278

მესაკუთრე:

გონა კბილცეცხლაშვილი

აღწერა:

იპოთეკა

- 1) განცხადების რეგისტრაცია ნომერი **892021083959** თარიღი **17/12/2021 12:52:57**
- იპოთეკარი: სააქციო საზოგადოება "საქართველოს ბანკი" 204378869;
საგანი:დამზატებული ფართობი: 4750.00 კვ.მ.;
- იპოთეკის ხელშეკრულება **NCAH000553750**, დამონშების თარიღი**17/12/2021**, საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

უფლების რეგისტრაცია:
თარიღი **23/12/2021**
საგადასახადო გირავნობა:

რეგისტრირებული არ არის

ვალდებულება

ვალდებულება/აკრძალვა:

რეგისტრირებული არ არის

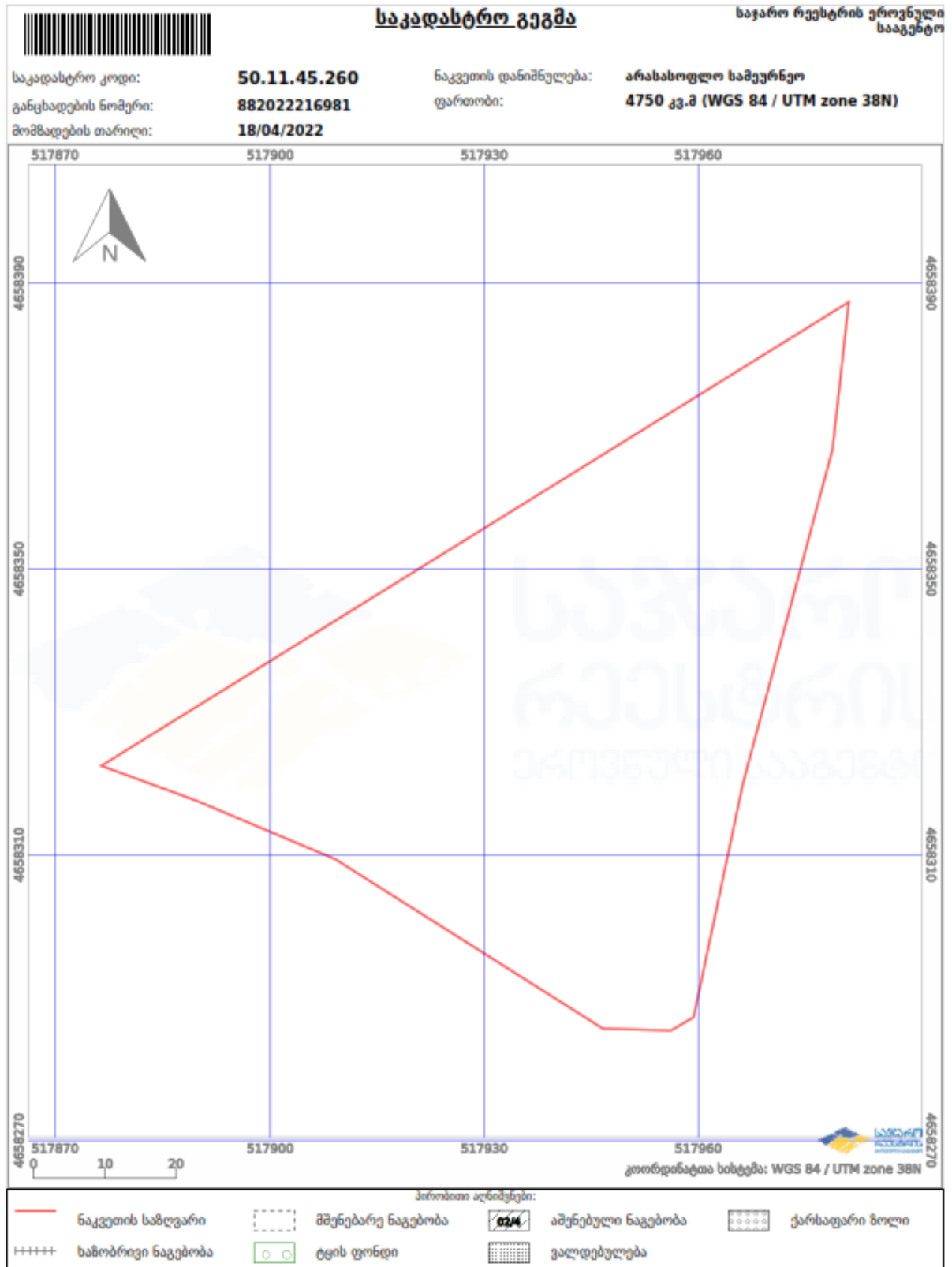
მოვალეობა რეესტრი:

რეგისტრირებული არ არის

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

- დოკუმენტის ნაშთილობის გადამონშება შესაძლებელია საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს ოფიციალურ ვებ-გვერდზე www.napr.gov.ge;
- ამონაწერის მიღება შესაძლებელია ვებ-გვერდზე www.napr.gov.ge, ნებისმიერ ტერიტორიულ სარეგისტრაციო სამსახურში, იუსტიციის სახლებსა და სააგენტოს ავტორიზებულ პირებთან;
- ამონაწერში ტექნიკური ხარვეზის აღმოჩენის შემთხვევაში დაგვიკავშირდით: 2 405405 ან პირადად შეახვეთ განაცხადი ვებ-გვერდზე;

დანართი 3. საკადასტრო გეგმა.



დანართი 4. სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზია.



საჯარო სამართლის იურიდიული პირი

**მინერალური რესურსების ეროვნული
სააგენტო**



KA020157716083323

თბილისი, დავით აღმაშენებლის გამზ. №150 ტელ: 0 32 2 95 00 30

ლიცენზია - ბრძანება № 295

24 / იანვარი / 2023 წ.

**ფ/პ გონა კბილცეცხლაშვილზე (პ/ნ 08001001278) სასარგებლო წიაღისეულის
მოპოვების ლიცენზიის გაცემის შესახებ**

„ლიცენზიებისა და ნებართვების შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-5 მუხლის, მე-7 მუხლის პირველი პუნქტის, საქართველოს მთავრობის 2005 წლის 11 აგვისტოს №136 დადგენილებით დამტკიცებული „სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზიის გაცემის წესისა და პირობების შესახებ“ დებულების, „სასარგებლო წიაღისეულით სარგებლობის ლიცენზიის გაცემის მიზნით აუქციონის გამართვის, ლიცენზიის გაცემის საწყისი ფასის განსაზღვრისა და ანგარიშსწორების წესის შესახებ დებულების დამტკიცების თაობაზე“ სსიპ მინერალური რესურსების ეროვნული სააგენტოს უფროსის 2022 წლის 2 მარტის №1 და 2022 წლის 9 დეკემბრის №1372/ს ბრძანებების, 2022 წლის 28 დეკემბერს ჩატარებული ელექტრონული აუქციონის (აუქციონის შედეგად მე-3 ობიექტზე გამარჯვებული გახდა ფ/პ გონა კბილცეცხლაშვილი (განაცხადის №4920TH322), ლიცენზიით გათვალისწინებული მოსაპოვებელი ქვიშა-ხრეშის ჯამური მოცულობა 42 690 მ³, ლიცენზიის მოქმედების ვადა 3 წელი, ლიცენზიისთვის გადახდილი ფასი 35 739 ლარი) შედეგებისა და სსიპ - მინერალური რესურსების ეროვნული სააგენტოს მიერ მომზადებული გეოსაინფორმაციო პაკეტის საფუძველზე,

გ ბ რ ძ ა ნ ე ბ :

1. გაიცეს ფ/პ გონა კბილცეცხლაშვილზე (პ/ნ 08001001278) ახმეტის მუნიციპალიტეტში, მატანის ადმინისტრაციული ერთეულის ტერიტორიაზე, მდ. ილტოს ქვიშა-ხრეშის მოპოვების მიზნით სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზია 3 წლის ვადით შემდეგი პირობების გათვალისწინებით:

ა) დაუნესდეს მიწისა და სამთო მინაკუთნი (ფართობი 14 230 კვ.მ) დანართით განსაზღვრული X და Y კოორდინატების ფარგლებში;

ბ) ქვიშა-ხრეშის (P კატეგორია) ჯამური მოცულობა ლიცენზიის მოქმედების პერიოდში განისაზღვროს 42 690 მ³-ის ოდენობით;

გ) სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვება უნდა განხორციელდეს წინასწარ შედგენილი დამუშავების ტექნოლოგიური სქემის მიხედვით;

დ) სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვება უნდა განხორციელდეს მდინარის კალაპოტის გასწორებაზე მოხდის მიმართულებით;

ე) გეოდინამიკური გართულებების თავიდან აცილების მიზნით, ობიექტის მთელ ფართობზე წელიწადში ინერტული მასალის მოპოვების სიღრმე (სიმძლავრე) არ უნდა აღემატებოდეს 1.5 მეტრს;

ვ) ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია უზრუნველყოს საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტის 2022 წლის 17 მარტის №2-03/3820 წერილით განსაზღვრული მოთხოვნების დაკვა;

ზ) ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია, მოპოვებული სასარგებლო წიაღისეულის ტრანსპორტირება განხორციელოს ძარაგადახურული ავტომობილებით, ასევე დასახლებულ პუნქტებში სასარგებლო წიაღისეულის ტრანსპორტირებისას უზრუნველყოს საავტომობილო გზის პერიოდული შორწყვა, რათა თავიდან იქნეს აცილებული მტვრის გაფრქვევა დასახლებულ პუნქტებში;

თ) ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია არ დააზიანოს შიდა სასოფლო გზები, ხოლო დაზიანების შემთხვევაში მოახდინოს მისი აღდგენა-რეაბილიტაცია, ლიცენზიის მფლობელს ნიალისეულის მოპოვების პერიოდში ეკრძალება გზის გვერდულებზე მასალის დასაწყობება, სამშენებლო ნარჩენების დაყრა, მანქანა-მექანიზმების განერება და დგომა;

ი) ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია უზრუნველყოს სალიცენზიო მიწის ნაკვეთზე დაზიანებული ნიადაგის (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) რეკულტივაციის ღონისძიებების ჩატარება;

კ) ექსპლუატაციისას შენყრული პროცესების გააქტიურების დროს (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) უნდა მოხდეს სამუშაოების შეჩერება, სათანადო ღონისძიებების დასახვა და განხორციელება, გეოდინამიკური სიტუაციის გაართულების (ასეთის არსებობის) შემთხვევაში, უნდა შესრულდეს უფლებამოსილი სახელმწიფო ორგანოების შესაბამისი მითითებები;

ლ) ობიექტის დამუშავება უნდა მოხდეს ქვეყანაში მოქმედი სამთო საქმისთვის მიღებული ტექნიკური უსაფრთხოების ნორმების და წესების დაცვით, ობიექტის დამუშავების დროს მოხსნილი ნიადაგის ფენა და ფუჭი ქანი (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) უნდა დასაწყობდეს ტერიტორიის რეკულტივაციის მიზნით მისი შემდგომი გამოყენებისათვის;

მ) ლიცენზიის მფლობელმა დაიცვას „ტექნიკური რეგლამენტების - ნიალით სარგებლობასთან დაკავშირებული სალიცენზიო პირობების დაცვის შესახებ ანგარიშგების (საინფორმაციო ანგარიშის) წესის, ნიალით სარგებლობის ობიექტის დამუშავების პროექტის, ნიალით სარგებლობის ობიექტის დამუშავების ტექნოლოგიური სქემისა და ნიალისეულის შესწავლის სამუშაოთა გეგმების შედგენის წესისა და სტატისტიკური დაკვირვების ფორმების (№ 1-01, 1-02, 1-03, 1-04) დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 4 აპრილის № 271 და „კარიერების უსაფრთხოების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის № 450 დადგენილებებით გათვალისწინებული მოთხოვნები;

ნ) ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია სასარგებლო ნიალისეულის მოპოვების დაწყებამდე შეადგინოს ნიალით სარგებლობის საპროექტო დოკუმენტაცია ამ ლიცენზია-ბრძანების პირველი პუნქტის „მ“ ქვეპუნქტში მითითებული ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნების შესაბამისად;

თ) ლიცენზიის მფლობელმა ყოველწლიურად 1 აპრილიდან 1 მაისამდე ლიცენზიის გამცემ ორგანოში წარადგინოს წერილობითი ანგარიშგება სალიცენზიო პირობების დაცვის შესახებ;

ბ) ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია ამ ლიცენზია-ბრძანების ჩაბარებიდან ერთი თვის ვადაში ლიცენზიის გამცემ ორგანოში დასამტკიცებლად წარადგინოს სასარგებლო ნიალისეულის ათვისების შესაბამისი გეგმა (ყოველწლიურად ასათვისებელი მოცულობის მითითებით);

გ) ლიცენზიის მფლობელმა შეასრულოს საქართველოს მოქმედი კანონმდებლობით დადგენილი მოთხოვნები, მათ შორის „გარემოს დაცვის შესახებ“, „ბუნებრივი რესურსებით სარგებლობისათვის მოსაკრებლების შესახებ“ და „ნიალის შესახებ“, საქართველოს კანონებით და შესაბამისი კანონქვემდებარე აქტებით დადგენილი სხვა მოთხოვნები. ამასთან, „ნიალის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-13 მუხლის პირველი პუნქტის „თ“ ქვეპუნქტის შესაბამისად, ნიალით სარგებლობისას იშვიათი მეცნიერული ან ესთეტიკური ფასეულობის ობიექტების აღმოჩენის შემთხვევაში შეაჩეროს სამუშაოები და დაუყოვნებლივ აცნობოს ამის შესახებ შესაბამის სახელმწიფო ორგანოს;

დ) ლიცენზიის მფლობელი ვალდებულია დაიცვას ასევე სსიპ - მინერალური რესურსების ეროვნული სააგენტოს სასარგებლო ნიალისეულის მართვის დეპარტამენტის № 293, 28.02.2022 წ. (ID_39508_53590) სამსახურებრივი ბარათით წარმოდგენილი გეოსაინფორმაციო პაკეტის საფუძველზე დადგენილი პირობები.

2. ლიცენზია-ბრძანება გასაცნობად გადაეცეს დაინტერესებულ პირს.

3. ლიცენზია-ბრძანება შეიძლება გასაჩივრდეს დაინტერესებული მხარის მიერ მისი ოფიციალური წესით გაცნობის დღიდან ერთი თვის ვადაში, საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროში (ქ. თბილისი, სანაპიროს ქუჩა №2).

სსიპ მინერალური რესურსების ეროვნული სააგენტოს უფროსი

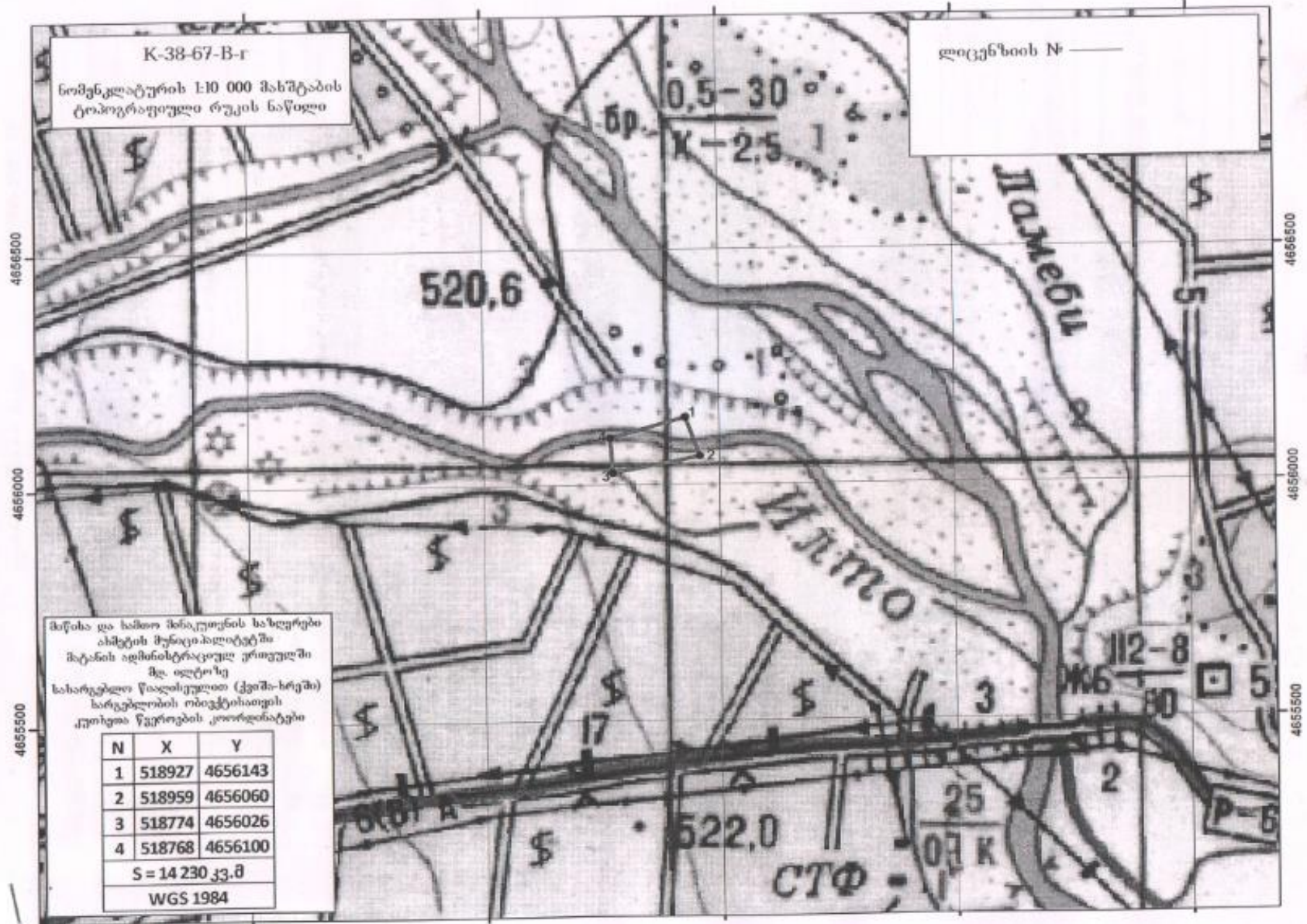
ხელმოწერილია/
შტამპდასმულია
ილმბეროვლად



ანდრო ასლანიშვილი

K-38-67-B-r
 ნომენკლატურის 1:100 000 მასშტაბის
 ტოპოგრაფიული რუკის ნაწილი

ლიკენზიის № —



მანძილი და ხაზთა მინაკუთხის ხაზღერები
 ასმეტის მუნიციპალიტეტში
 მატანის ადმინისტრაციულ ერთეულში
 შ.ა. ოლქის
 სახარტებლო წაღისეულით (კვიში-ხრეში)
 სარტებლობის ობიექტისათვის
 კოორდინატების წყვერების კოორდინატები

N	X	Y
1	518927	4656143
2	518959	4656060
3	518774	4656026
4	518768	4656100
S = 14 230 კვ.მ		
WGS 1984		

დანართი 5. მიწისპირა კონცენტრაციების ანგარიშის შედეგები.

УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.00
Copyright © 1990-2009 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

სერიული ნომერი 01-15-0276, Институт Гидрометеорологии Грузии

საწარმოს ნომერი 245; ი/მ "გოჩა კბილცეცხლაშვილი"
ქალაქი ახმეტა

საწყისი მონაცემების ვარიანტი: 1, საწყისი მონაცემების ახალი ვარიანტი
გაანგარიშების ვარიანტი: გაანგარიშების ახალი ვარიანტი
გაანგარიშება შესრულებულია: ზაფხულისთვის
გაანგარიშების მოდული: "ОНД-86"
საანგარიშო მუდმივები: E1= 0,01, E2=0,01, E3=0,01, S=999999,99 კვ.კმ.

მეტეოროლოგიური პარამეტრები

ყველაზე ცხელი თვის ჰაერის საშუალო ტემპერატურა	28,2° C
ყველაზე ცივი თვის ჰაერის საშუალო ტემპერატურა	0,5° C
ატმოსფეროს სტრატოფიკაციის ტემპერატურაზე დამოკიდებული კოეფიციენტი,	200
ქარის მაქსიმალური სიჩქარე მოცემული ტერიტორიისთვის (გადამეტების განმეორებადობა 5%-ის ფარგლებში)	7,6 მ/წმ

საწარმოს სტრუქტურა (მოედნები, საამქრო)

ნომერი	მოედნის (საამქროს) დასახელება
--------	-------------------------------

გაფრქვევის წყაროთა პარამეტრები

აღრიცხვა:

- "%" - წყარო გათვალისწინებულია ფონის გამორიცხვით;
 - "+" - წყარო გათვალისწინებულია ფონის გამორიცხვის გარეშე;
 - "-" - წყარო არ არის გათვალისწინებული და მისი წვლილი არაა შეტანილი ფონში.
- ნიმუშების არარსებობის შემთხვევაში წყარო არ ითვლება.

წყაროთა ტიპები:

- 1 - წერტილოვანი;
- 2 - წრფივი;
- 3 - არაორგანიზებული;
- 4 - წერტილოვანი წყაროების ერთობლიობა, გაერთიანებული ერთ სიბრტყულად გათვლისთვის;
- 5 - არაორგანიზებული, დროში ცვლადი გაფრქვევის სიმძლავრით;
- 6 - წერტილოვანი, ქოლგისებური ან ჰორიზონტალური გაფრქვევით;
- 7 - ქოლგისებური ან ჰორიზონტალური გაფრქვევის წერტილოვანი წყაროების ერთობლიობა;
- 8 - ავტომაგისტრალი.

აღრიცხვა ანგარიშისას	მოედ. №	საამქ. №	წყაროს №	წყაროს დასახელება	ვარი-ანტი	ტიპი	წყაროს სიმაღლე (მ)	დამეტრი (მ)	აირ-ჰაეროვანი ნარევის მოცულ. (მ ³ /წმ)	აირ-ჰაეროვანი წარევის წიქარე (მ/წმ)	აირ-ჰაეროვანი ტემპერატ. (°C)	რელიევი კოფ.	კოორდ. X1 ღერძი (მ)	კოორდ. Y1 ღერძი (მ)	კოორდ. X2 ღერძი (მ)	კოორდ. Y2 ღერძი (მ)	წყაროს სიგანე (მ)
%	0	0	1	ბალასტის საწყობი	1	1	2,5	0,50	0,29452	1,50000	26	1,0	26,0	15,0	26,0	15,0	0,00
ნივთ. კოდი 2909		ნივთიერება		არაორგანული მტვერი: 20%-მდე SiO2		გაფრქვევა (გ/წმ)	გაფრქვევა (ტ/წლ)	F	ზაფხ.: Cm/ზდკ	Xm	Um	ზამთ.: Cm/ზდკ	Xm	Um			
						0,0434800	0,4110000	1	1,845	14,3	0,5	1,432	17,8	0,9			
%	0	0	2	მიმღები ბუნკერი	1	1	3,0	0,50	0,29452	1,50000	26	1,0	19,0	4,0	19,0	4,0	0,00
ნივთ. კოდი 2909		ნივთიერება		არაორგანული მტვერი: 20%-მდე SiO2		გაფრქვევა (გ/წმ)	გაფრქვევა (ტ/წლ)	F	ზაფხ.: Cm/ზდკ	Xm	Um	ზამთ.: Cm/ზდკ	Xm	Um			
						0,0400000	0,3000000	1	1,109	17,1	0,5	1,029	19,3	0,9			
%	0	0	3	სამსხვრევჯ	1	1	3,0	0,50	0,29452	1,50000	26	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00
ნივთ. კოდი 2909		ნივთიერება		არაორგანული მტვერი: 20%-მდე SiO2		გაფრქვევა (გ/წმ)	გაფრქვევა (ტ/წლ)	F	ზაფხ.: Cm/ზდკ	Xm	Um	ზამთ.: Cm/ზდკ	Xm	Um			
						0,1250000	0,9360000	1	3,467	17,1	0,5	3,214	19,3	0,9			
%	0	0	4	ქვიშის ლენტ. ტრანსპორტ.	1	1	3,0	0,50	0,29452	1,50000	26	1,0	0,0	-23,0	0,0	-23,0	0,00
ნივთ. კოდი 2909		ნივთიერება		არაორგანული მტვერი: 20%-მდე SiO2		გაფრქვევა (გ/წმ)	გაფრქვევა (ტ/წლ)	F	ზაფხ.: Cm/ზდკ	Xm	Um	ზამთ.: Cm/ზდკ	Xm	Um			
						0,0001350	0,0010000	1	0,004	17,1	0,5	0,003	19,3	0,9			
%	0	0	5	ღორღის ლენტ. ტრანსპორტ.	1	1	3,0	0,50	0,29452	1,50000	26	1,0	16,0	-30,0	16,0	-30,0	0,00
ნივთ. კოდი 2909		ნივთიერება		არაორგანული მტვერი: 20%-მდე SiO2		გაფრქვევა (გ/წმ)	გაფრქვევა (ტ/წლ)	F	ზაფხ.: Cm/ზდკ	Xm	Um	ზამთ.: Cm/ზდკ	Xm	Um			
						0,0001350	0,0010000	1	0,004	17,1	0,5	0,003	19,3	0,9			
%	0	0	6	ქვიშის ლსაწყობი	1	1	2,5	0,50	0,29452	1,50000	26	1,0	-6,0	-25,0	-6,0	-25,0	0,00
ნივთ. კოდი 2909		ნივთიერება		არაორგანული მტვერი: 20%-მდე SiO2		გაფრქვევა (გ/წმ)	გაფრქვევა (ტ/წლ)	F	ზაფხ.: Cm/ზდკ	Xm	Um	ზამთ.: Cm/ზდკ	Xm	Um			
						0,0412800	0,4600000	1	1,752	14,3	0,5	1,360	17,8	0,9			
%	0	0	7	ღორღის ლსაწყობი	1	1	2,5	0,50	0,29452	1,50000	26	1,0	20,0	-34,0	20,0	-34,0	0,00
ნივთ. კოდი 2909		ნივთიერება		არაორგანული მტვერი: 20%-მდე SiO2		გაფრქვევა (გ/წმ)	გაფრქვევა (ტ/წლ)	F	ზაფხ.: Cm/ზდკ	Xm	Um	ზამთ.: Cm/ზდკ	Xm	Um			
						0,0067200	0,1340000	1	0,285	14,3	0,5	0,221	17,8	0,9			

ემისიები წყაროებიდან ნივთიერებების მიხედვით

აღრიცხვა:

"%" - წყარო გათვალისწინებულია ფონის გამორიცხვით;
 "+" - წყარო გათვალისწინებულია ფონის გამორიცხვის გარეშე;
 "-" - წყარო არ არის გათვალისწინებული და მისი წვლილი არაა შეტანილი ფონში.

ნიშნულების არარსებობის შემთხვევაში წყარო არ ითვლება.

(-) ნიშნით აღნიშნული ან აღუნიშნავი () წყაროები საერთო ჯამში გათვალისწინებული არ არის

წყაროთა ტიპები:

- 1 - წერტილოვანი;
- 2 - წრფივი;
- 3 - არაორგანიზებული;
- 4 - წერტილოვანი წყაროების ერთობლიობა, გაერთიანებული ერთ სიბრტყულად გათვლისთვის;
- 5 - არაორგანიზებული, დროში ცვლადი გაფრქვევის სიმძლავრით;
- 6 - წერტილოვანი, ქოლგისებური ან ჰორიზონტალური გაფრქვევით;
- 7 - ქოლგისებური ან ჰორიზონტალური გაფრქვევის წერტილოვანი წყაროების ერთობლიობა;
- 8 - ავტომაგისტრალი.

ნივთიერება: 2909 არაორგანული მტვერი: 20%-მდე SiO2

№ მოედ.	№ საამქ.	№ წყაროს	ტიპი	აღრიცხვა	გაფრქვევა (გ/წმ)	F	ზაფხ.			ზამთ.		
							Cm/ზღვ	Xm	Um (მ/წმ)	Cm/ზღვ	Xm	Um (მ/წმ)
0	0	1	1	%	0,0434800	1	1,8453	14,25	0,5000	1,4320	17,84	0,9379
0	0	2	1	%	0,0400000	1	1,1094	17,10	0,5000	1,0286	19,34	0,8826
0	0	3	1	%	0,1250000	1	3,4668	17,10	0,5000	3,2145	19,34	0,8826
0	0	4	1	%	0,0001350	1	0,0037	17,10	0,5000	0,0035	19,34	0,8826
0	0	5	1	%	0,0001350	1	0,0037	17,10	0,5000	0,0035	19,34	0,8826
0	0	6	1	%	0,0412800	1	1,7519	14,25	0,5000	1,3596	17,84	0,9379
0	0	7	1	%	0,0067200	1	0,2852	14,25	0,5000	0,2213	17,84	0,9379
სულ:					0,2567500		8,4661			7,2629		

გაანგარიშება შესრულდა ნივთიერებათა მიხედვით (ჯამური ზემოქმედების ჯგუფების მიხედვით)

კოდი	ნივთიერება	ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაცია			*ზღვ-ს შესწორების კოეფიციენტი /საორ. უსაფრ. ზემოქ. დონე	ფონური კონცენტრ.	
		ტიპი	საცნობარო მნიშვნელობა	ანგარიშში გამოყენებ.		აღრიცხვა	ინტერპ.
2909	არაორგანული მტვერი: 20%-მდე SiO2	მაქს. ერთ.	0,5000000	0,5000000	1	არა	არა

*გამოიყენება განსაკუთრებული ნორმატიული მოთხოვნების გამოყენების საჭიროების შემთხვევაში. პარამეტრის "შესწორების კოეფიციენტი/საორ. უსაფრ. ზემოქ. დონე", მნიშვნელობის ცვლილების შემთხვევაში, რომელს სტანდარტული მნიშვნელობა 1-ია, მაქსიმალური კონცენტრაციის გაანგარიშებული სიდიდეები შედარებული უნდა იქნას არა კოეფიციენტის მნიშვნელობას, არამედ 1-ს.

**საანგარიშო მეტეოპარამეტრების გადარჩევა
ავტომატური გადარჩევა**

ქარის სიჩქარეთა გადარჩევა სრულდება ავტომატურად

ქარის მიმართულება

სექტორის დასაწისი	სექტორის დასასრული	ქარის გადარჩევის ბიჯი
0	360	1

საანგარიშო არეალი

საანგარიშო მოედნები

№	ტიპი	მოედნის სრული აღწერა				სიგანე (მ)	ბიჯი (მ)		სიმაღლ. (მ)	კომენტარი
		შუა წერტილის კოორდინატები, I მხარე (მ)		შუა წერტილის კოორდინატები, II მხარე (მ)			X	Y		
		X	Y	X	Y		X	Y		
1	მოცემული	-500	0	500	0	1000	100	100	0	

საანგარიშო წერტილები

№	წერტილის კოორდინატები (მ)		სიმაღლ. (მ)	წერტილ. ტიპი	კომენტარი
	X	Y			
1	0,00	360,00		2 მომხმარებლის წერტილი	
2	0,00	-360,00		2 მომხმარებლის წერტილი	
3	360,00	0,00		2 მომხმარებლის წერტილი	
4	-360,00	0,00		2 მომხმარებლის წერტილი	

**გაანგარიშების შედეგები და წილები ნივთიერებათა მიხედვით
(საანგარიშო წერტილები)**

წერტილთა ტიპები:

- 0 - მომხმარებლის საანგარიშო წერტილი
- 1 - წერტილი დაცვის ზონის საზღვარზე
- 2 - წერტილი საწარმო ზონის საზღვარზე
- 3 - წერტილი სანიტარულ-დაცვითი ზონის საზღვარზე
- 4 - წერტილი დასახლებული ზონის საზღვარზე
- 5 - წერტილი შენობის საზღვარზე

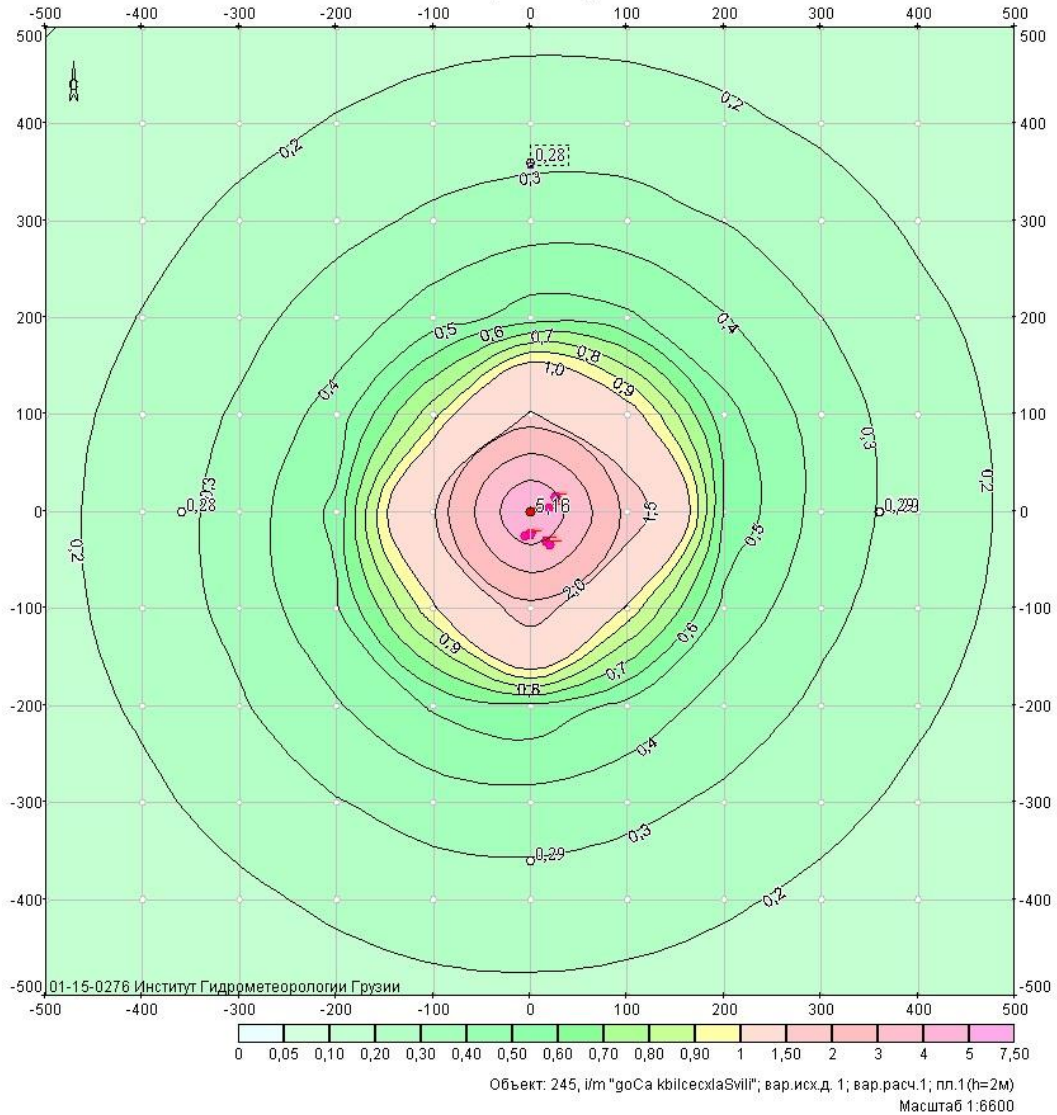
ნივთიერება: 2909 არაორგანული მტვერი: 20%-მდე SiO2

№	კოორდ X(მ)	კოორდ Y(მ)	სიმაღლ. (მ)	კონცენტრ. (ზდკ-ს წილი)	ქარის მიმართ.	ქარის სიჩქ.	ფონი (ზდკ-ს წილი)	ფონი გამორიცხვამდე	წერტილ. ტიპი
3	360	0	2	0,29	270	7,60	0,000	0,000	0
2	0	-360	2	0,29	1	7,60	0,000	0,000	0
1	0	360	2	0,28	179	7,60	0,000	0,000	0
4	-360	0	2	0,28	90	7,60	0,000	0,000	0

გაანგარიშების შედეგები და წილები ნივთიერებათა მიხედვით
(საანგარიშო მოედნები)

ნივთიერება: 2909 არაორგანული მტვერი: 20%-მდე SiO₂

2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO₂



მოედანი: 1

მაქსიმალური კონცენტრაციების ველი

კოორდ X(მ)	კოორდ Y(მ)	კონცენტრ. (ზღვ-ს წილი)	ქარის მიმართ.	ქარის სიჩქ.	ფონი (ზღვ-ს წილი)	ფონი გამორიცხვამდე
-500	-500	0,10	46	7,60	0,000	0,000
-500	-400	0,12	52	7,60	0,000	0,000
-500	-300	0,14	60	7,60	0,000	0,000
-500	-200	0,16	69	7,60	0,000	0,000
-500	-100	0,17	79	7,60	0,000	0,000
-500	0	0,18	90	7,60	0,000	0,000
-500	100	0,17	101	7,60	0,000	0,000
-500	200	0,15	112	7,60	0,000	0,000
-500	300	0,14	121	7,60	0,000	0,000
-500	400	0,12	128	7,60	0,000	0,000
-500	500	0,10	135	7,60	0,000	0,000
-400	-500	0,12	39	7,60	0,000	0,000
-400	-400	0,15	46	7,60	0,000	0,000
-400	-300	0,18	54	7,60	0,000	0,000
-400	-200	0,21	64	7,60	0,000	0,000

-400	-100	0,24	76	7,60	0,000	0,000
-400	0	0,24	90	7,60	0,000	0,000
-400	100	0,23	104	7,60	0,000	0,000
-400	200	0,20	116	7,60	0,000	0,000
-400	300	0,17	127	7,60	0,000	0,000
-400	400	0,14	135	7,60	0,000	0,000
-400	500	0,12	141	7,60	0,000	0,000
-300	-500	0,14	32	7,60	0,000	0,000
-300	-400	0,18	38	7,60	0,000	0,000
-300	-300	0,23	46	7,60	0,000	0,000
-300	-200	0,29	57	7,60	0,000	0,000
-300	-100	0,33	72	7,60	0,000	0,000
-300	0	0,34	90	7,60	0,000	0,000
-300	100	0,31	108	7,60	0,000	0,000
-300	200	0,27	123	7,60	0,000	0,000
-300	300	0,22	135	7,60	0,000	0,000
-300	400	0,17	143	7,60	0,000	0,000
-300	500	0,14	149	7,60	0,000	0,000
-200	-500	0,16	23	7,60	0,000	0,000
-200	-400	0,22	27	7,60	0,000	0,000
-200	-300	0,29	35	7,60	0,000	0,000
-200	-200	0,39	46	7,60	0,000	0,000
-200	-100	0,49	65	3,85	0,000	0,000
-200	0	0,53	91	2,74	0,000	0,000
-200	100	0,44	116	3,85	0,000	0,000
-200	200	0,35	134	7,60	0,000	0,000
-200	300	0,27	146	7,60	0,000	0,000
-200	400	0,21	153	7,60	0,000	0,000
-200	500	0,16	158	7,60	0,000	0,000
-100	-500	0,18	12	7,60	0,000	0,000
-100	-400	0,24	15	7,60	0,000	0,000
-100	-300	0,35	20	7,60	0,000	0,000
-100	-200	0,51	28	5,41	0,000	0,000
-100	-100	0,97	48	1,39	0,000	0,000
-100	0	1,43	92	0,70	0,000	0,000
-100	100	0,86	134	0,99	0,000	0,000
-100	200	0,44	152	3,85	0,000	0,000
-100	300	0,32	160	7,60	0,000	0,000
-100	400	0,23	165	7,60	0,000	0,000
-100	500	0,17	168	7,60	0,000	0,000
0	-500	0,18	1	7,60	0,000	0,000
0	-400	0,25	1	7,60	0,000	0,000
0	-300	0,36	1	7,60	0,000	0,000
0	-200	0,57	1	2,74	0,000	0,000
0	-100	1,71	2	0,70	0,000	0,000
0	0	5,16	68	0,50	0,000	0,000
0	100	1,53	175	0,70	0,000	0,000
0	200	0,55	178	2,74	0,000	0,000
0	300	0,35	179	7,60	0,000	0,000
0	400	0,25	179	7,60	0,000	0,000
0	500	0,18	179	7,60	0,000	0,000
100	-500	0,18	349	7,60	0,000	0,000
100	-400	0,24	347	7,60	0,000	0,000

100	-300	0,33	342	7,60	0,000	0,000
100	-200	0,47	334	2,74	0,000	0,000
100	-100	0,97	316	0,99	0,000	0,000
100	0	1,76	272	0,70	0,000	0,000
100	100	1,08	222	0,99	0,000	0,000
100	200	0,51	205	3,85	0,000	0,000
100	300	0,34	197	7,60	0,000	0,000
100	400	0,24	193	7,60	0,000	0,000
100	500	0,18	190	7,60	0,000	0,000
200	-500	0,16	339	7,60	0,000	0,000
200	-400	0,21	334	7,60	0,000	0,000
200	-300	0,28	327	7,60	0,000	0,000
200	-200	0,36	316	7,60	0,000	0,000
200	-100	0,47	297	2,74	0,000	0,000
200	0	0,58	270	1,95	0,000	0,000
200	100	0,53	243	3,85	0,000	0,000
200	200	0,41	224	7,60	0,000	0,000
200	300	0,30	213	7,60	0,000	0,000
200	400	0,22	206	7,60	0,000	0,000
200	500	0,16	201	7,60	0,000	0,000
300	-500	0,14	329	7,60	0,000	0,000
300	-400	0,18	324	7,60	0,000	0,000
300	-300	0,23	315	7,60	0,000	0,000
300	-200	0,28	304	7,60	0,000	0,000
300	-100	0,33	289	7,60	0,000	0,000
300	0	0,36	270	7,60	0,000	0,000
300	100	0,35	251	7,60	0,000	0,000
300	200	0,30	236	7,60	0,000	0,000
300	300	0,24	224	7,60	0,000	0,000
300	400	0,19	216	7,60	0,000	0,000
300	500	0,14	210	7,60	0,000	0,000
400	-500	0,12	322	7,60	0,000	0,000
400	-400	0,15	315	7,60	0,000	0,000
400	-300	0,18	307	7,60	0,000	0,000
400	-200	0,21	297	7,60	0,000	0,000
400	-100	0,24	284	7,60	0,000	0,000
400	0	0,25	270	7,60	0,000	0,000
400	100	0,25	256	7,60	0,000	0,000
400	200	0,22	243	7,60	0,000	0,000
400	300	0,19	232	7,60	0,000	0,000
400	400	0,15	224	7,60	0,000	0,000
400	500	0,12	218	7,60	0,000	0,000
500	-500	0,10	315	7,60	0,000	0,000
500	-400	0,12	309	7,60	0,000	0,000
500	-300	0,14	301	7,60	0,000	0,000
500	-200	0,16	292	7,60	0,000	0,000
500	-100	0,18	281	7,60	0,000	0,000
500	0	0,18	270	7,60	0,000	0,000
500	100	0,18	258	7,60	0,000	0,000
500	200	0,16	248	7,60	0,000	0,000
500	300	0,14	239	7,60	0,000	0,000
500	400	0,12	231	7,60	0,000	0,000
500	500	0,10	224	7,60	0,000	0,000

**მაქსიმალური კონცენტრაციები და წილები ნივთიერებათა მიხედვით
(საანგარიშო მოედნები)**

ნივთიერება: 2909 არაორგანული მტვერი: 20%-მდე SiO₂

მოედანი: 1

მაქსიმალური კონცენტრაციების ველი

კოორდ X(მ)	კოორდ Y(მ)	კონცენტრ. (ზდკ-ს წილი)	ქარის მიმართ.	ქარის სიჩქ.	ფონი (ზდკ-ს წილი)	ფონი გამორიცხვამდე
0	0	5,16	68	0,50	0,000	0,000

მოედანი საამქრო წყარო წილი ზდკ-ში წილი %
 0 0 3 3,03 58,78

**მაქსიმალური კონცენტრაციები და წილები ნივთიერებათა მიხედვით
(საანგარიშო წერტილები)**

წერტილთა ტიპები:

- 0 - მომხმარებლის საანგარიშო წერტილი
- 1 - წერტილი დაცვის ზონის საზღვარზე
- 2 - წერტილი საწარმო ზონის საზღვარზე
- 3 - წერტილი სანიტარულ-დაცვითი ზონის საზღვარზე
- 4 - წერტილი დასახლებული ზონის საზღვარზე
- 5 - წერტილი შენობის საზღვარზე

ნივთიერება: 2909 არაორგანული მტვერი: 20%-მდე SiO₂

№	კოორდ X(მ)	კოორდ Y(მ)	სიმაღლ. (მ)	კონცენტრ. (ზდკ-ს წილი)	ქარის მიმართ.	ქარის სიჩქ.	ფონი (ზდკ-ს წილი)	ფონი გამორი- ცხვამდე	წერტილ. ტიპი
3	360	0	2	0,29	270	7,60	0,000	0,000	0

მოედანი საამქრო წყარო წილი ზდკ-ში წილი %
 0 0 3 0,14 47,53