

შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება „ბათუმის მილი“

პოლიეთილენის ნარჩენების გადამამუშავებელი (ნარჩენების
აღდგენის) და პოლიეთილენის წყლის მილების წარმოების საამქრო

(ქალაქი ბათუმი, სულხან-საბა ორბელიანის ქუჩა #11ბ, ს/კ 05.26.28.045)

სკრინინგის ანგარიში

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	16
4 საკანალიზაციო წყლების მართვა	17
5. ნარჩენების წარმოქმნა და მისი განკარგვა	17
6. გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება საწარმოს ექსპლოატაციის პროცესში	18
6.1 ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე	18
6.2 ხმაურით გამოწვეული ზემოქმედება	26
6.3 ზემოქმედება ნიადაგის და გრუნტის ხარისხზე	27
6.4 ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე	28
6.5 ზემოქმედება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე	29
6.6 სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება და ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე	29
6.7 ზემოქმედება ჰარბტენიან ტერიტორიებზე	30
6.8 ტრანსსასაზღვო ზემოქმედება	30
6.9 მისასვლელი გზები	30
6.10 ნარჩენების წარმოქმნით და გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება	31
6.11 ზემოქმედება ტყით მჭიდროდ დაფარულ ტერიტორიაზე	32
6.12 კუმულაციური ზემოქმედება	32
6.13 ზემოქმედება სატრანსპორტო ნაკადებზე	32
6.14 შესაძლო ავარიული სიტუაციები	33
7. დანართები	35
დანართი 1. ამონაწერი საწარმოო რეესტრიდან	35
დანართი 2. ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან	36
დანართი 3. საკადასტრო ნახაზი	37
დანართი 4. მიწისპირა კონცენტრაციების გაფრქვევის ანგარიში	38

შესავალი

შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება „ბათუმის მილი“-ს, ქალაქი ბათუმი, სულხან-საბა ორბელიანის ქუჩა #11ბ, ს/კ 05.26.28.045, მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი 05.26.28.045, გააჩნია პოლიეთილენის წყლის მილების წარმოების საამქრო, რომელზედაც გააჩნია აჭარის ა.რ სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სქვეუწყებო დაწესებულება გარემოს დაცვი-სა და ბუნებრივი რესურსების სამმართველოს მიერ შეთანხმებული „ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროებისა და მათ მიერ გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაციის ტექნიკური ანგარიში“.

საწარმოს განთავსების ტერიტორიის GPS კოორდინატებია: X=219915.00; Y=4614230.00:

უახლოესი დასახლებული პუნქტი საწარმოო ტერიტორიის საკადასტრო საზღვრიდან დაშორებულია 70 მეტრი მანძილით.

აღნიშნული ტერიტორია წარმოადგენს შპს "გიბ-2011", (ID ნომერი:445397188) საკუთრებას და წარმოადგენს არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთს, რომელზედაც განთავსებულია შენობა, რომლის მთლიანი ფართობია 1424.00 მ² (იხ. საწარმო რეესტრის ამონაწერი) და მისი ნაწილი (640 მ²) იჯარით აქვს აღებული სადაც განთავსებულია პოლიეთილენის მილების წარმოებისათვის საჭირო ორი დანადგარი.

საწარმო პოლიეთილენის წყლის მილების წარმოებისათვის ნედლეულად იყენებს პოლიეთილენის პირველად გრანულებს.

საწარმოს წლიური წარმადობაა 672 ტ წელიწადში პროდუქციის გამოშვება.

საწარმოში დაიგეგმა ასევე პოლიეთილენის ნარჩენების (კოდეთ: 07 02 13; 15 01 02) შემოტანა, მისი გადამუშავება (გრანულების მიღება) და მისი ნაწილიდან პოლიეთილენის წყლის მილების წარმოება, ხოლო ნაწილის რეალიზაცია ნედლეულის სახით.

საწარმოში ამჟამად ორი დანადგარია (ორი ხაზი) ფუნქციონირებს, ერთი 120 კგ/სთ წამადობის და მეორე 160 კგ/სთ წარმადობის. ორივე დანადგარების წარმადობა 280 კგ/სთ-ია და მათში პირველადი გრანულების ბაზზაზე ხდება პოლიეთილენის წყლის მილების წარმოება.

პოლიეთილენის ნარჩენების გადამუშავებისათვის საწარმოში იგეგმება შესაბამისი დანადგარების შემოტანა, კერძოდ ნარჩენების დასაქუცმაცებელი წისქვილისა და გრანულატორის მონტაჟი შესაბამისი საჭირო ხაზით (გასარეცხი, საწნეხი, საშრობი).

ვინაიდან, ზემოაღნიშნული საქმიანობა წარმოადგენს საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლი მეურნეობის სამინისტროს გარემოსდაცვითი შეფასების ახალი კოდექსის მე-2 დანართის 10.3 პუნქტის თანახმად (ნარჩენების აღდგენა, გარდა არასახიფათო ნარჩენების წინასწარი დამუშავებისა) ექვემდებარება სკრინინგის პროცედურების გავლას, აღნიშნულ საქმიანობაზე, სამინისტრო, ამავე კოდექსის მე-7 მუხლით დადგენილი სკრინინგის პროცედურის გავლის საფუძველზე იღებს გადაწყვეტილებას გზმ-ს საჭიროების შესახებ და გთხოვთ თქვენს გადაწყვეტილებას.

საამქროში მოხდება საათში 100 კგ პოლიეთილენის ნარჩენის გადამუშავება და წელიწადში 8 საათიანი სამუშაო დღით და წელიწადში 300 სამუშაო დღით, 240 ტონა პოლიეთილენის გრანულის წარმოება და მისი შემდგომ გამოყენება პოლიეთილენის წყლის მილების წარმოებაში, ხოლო დანარჩენ ნედლეულად (432 ტონა) ისევ გამოყენებული იქნება პირველადი პოლიეთილენის გრანულები..

ყოველი ერთი ტონა პოლიეთილენის ნარჩენების გადამუშავებისას გამოყენებული იქნება 3 მ³ წყალი, ანუ წელიწადში 720 მ³ წყალი, რომელის მიწოდება განხორციელდება ქ. ბათუმის წყალმომარაგების სისტემიდან, ხოლო გამოყენების შემდეგ ჩაშვებული იქნება ქ. ბათუმის საკანალიზაციო სისტემაში.

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 „ბათუმის მილი“
2.	ობიექტის მისამართი: ფაქტიური: იურიდიული:	ქალაქი ბათუმი, სულხან-საბა ორბელიანის ქუჩა #11ბ, ს/კ 05.26.28.045 საქართველო, ხულო, ს, ლაბაიძეების 1 ჩიხი N 1
3.	საიდენტიფიკაციო კოდი	448054462
4.	GPS კორდინატები	X=219915.00; Y=4614230.00
5.	ობიექტის ხელმძღვანელი: გვარი, სახელი ტელეფონები: ელ. ფოსტა:	გია ბერიძე ტელ: 551 544 444 gia.batumi@yahoo.com
6.	მანძილი ობიექტიდან უახლოეს დასახლებულ პუნქტამდე:	დასახლებული პუნქტი 70 მ.
7.	ეკონომიკური საქმიანობა:	პოლიეთილენის ნარჩენების გადამამუშავება (ნარჩენების აღდგენის) და მისგან პოლიეთილენის წყლის მიღების წარმოება
8.	გამომშვებული პროდუქციის სახეობა	პოლიეთილენის გრანულები და პოლიეთილენის წყლის მიღები
9.	საპროექტო წარმადობა:	0.1 ტ/სთ (240 ტ/წელ) პოლიეთილენის ნარჩენების გადამამუშავება და 672 ტ/წელ პოლიეთილენის წყლის მიღების წარმოება.
10.	მოხმარებული ნედლეულის სახეობები და რაოდენობები:	240 ტ/წელ პოლიეთილენის ნარჩენები და 432 ტ/წელ პოლიეთილენის პირველადი გრანულები.
11.	მოხმარებული საწვავის სახეობები და რაოდენობები:	-
12.	სამუშაო საათების რაოდენობა წელიწადში	2400 საათი
13.	სამუშაო საათების რაოდენობა დღე-ღამეში	8 საათი

1. ინფორმაცია დაგეგმილი საქმიანობის შესახებ

1.1 საწარმოს განთავსების ადგილმდებარეობა

შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება „ბათუმის მილი“-ს, ქალაქი ბათუმი, სულხან-საბა ორბელიანის ქუჩა #11ბ, მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი 05.26.28.045, გააჩნია პოლიეთილენის წყლის მილების წარმოების საამქრო, რომელზედაც გააჩნია აჭარის ა.რ სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სექვეუწყებო დაწესებულება გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამმართველოს მიერ შეთანხმებული „ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროებისა და მათ მიერ გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაციის ტექნიკური ანგარიში“.

საწარმოს განთავსების ტერიტორიის GPS კოორდინატებია: X=219915.00; Y=4614230.00:

უახლოესი დასახლებული პუნქტი საწარმოდ ტერიტორიის საკადასტრო საზღვრიდან მდებარეობს აღმოსავლეთით და დაშორებულია 70 მეტრი მანძილით.

აღნიშნული ტერიტორია წარმოადგენს შპს "გიბ-2011", (ID ნომერი:445397188) საკუთრებას და წარმოადგენს არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთს, რომელზედაც განთავსებულია შენობა, რომლის მთლიანი ფართობია 1424.00 მ² (იხ. საწარმო რეესტრის ამონაწერი) და მისი ნაწილი (640 მ²) იჯარით აქვს აღებული სადაც განთავსებულია პოლიეთილენის მილების წარმოებისათვის საჭირო ორი დანადგარი.

საწარმოდ ტერიტორიის დასავლეთით სამრეწველო ობიექტები (ავეჯის ქარხანა და სხვა სასაწყობო ტერიტორიები);

სამხრეთით სასაწყობო მეურნეობები, პურის საცხობი და სხვა.

ჩრდილოეთით 160 მეტრში ყინულის სასახლე, საპატრულო პოლიცია და სავაჭრო ობიექტები.

საწარმოდ ტერიტორიის უშუალო შემოგარენში განთავსებულია სხვადასხვა სახის სასაწყობო ტერიტორიები.

საწარმოს ტერიტორიის ჩრდილოეთ მხარეს 100 მეტრში გადის სულხან-საბა ორბელიანის ქუჩა, ხოლო ჩრდილო-აღმოსავლეთით 130 მეტრში პეტრე მელიქიშვილის ქუჩა.

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	219894.94	4614256.88
2	219916.04	4614264.08
3	219934.55	4614205.16
4	219915,95	4614198.87
6	219915.34	4614200.45
7	219912.52	4614199.89

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 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 გზმ-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

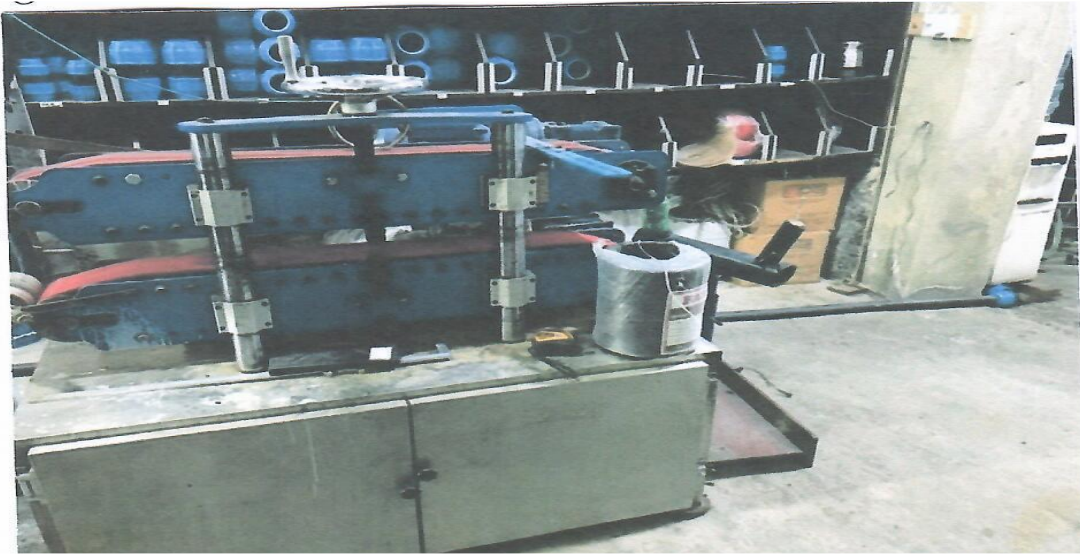
შპს „ბათუმის მილი“-ს ბალანსზე რიცხული პოლიეთილენის მილების მწარმოებელი საამქრო ტერიტორიულად განლაგებულია ქალაქი ბათუმში, სულხან-საბა ორბელიანის ქუჩა #11ბ, მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი 05.26.28.045, გააჩნია პოლიეთილენის წყლის მილების წარმოების საამქრო, სადაც ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების ორი წყარო გააჩნია, კერძოდ „HTE0322.OER“ ტიპის თურქული წარმოების ორი დანადგარი 160 და 120 კგ/სთ წარმადობით. აქ შიგასავენტილაციო სისტემა არაა, რის გამოც მავნე ნივთიერებები ფანჯრის ღიობებიდან არაორგანიზებულად გაიფრქვევა შენობის გარე პერიმეტრზე.

საწარმოს დანიშნულებაა პოლიეთილენისაგან 20, 25, 32, 40, 50, 63, 75, 90 და 110 მმ-იანი პოლიეთილენის მილების წარმადობა, რისთვისაც საწარმოში გამოიყენება საზღვარგარეთიდან შემოტანილი პოლიპროპილენის მზა ნედლეული გრანულების სახით.

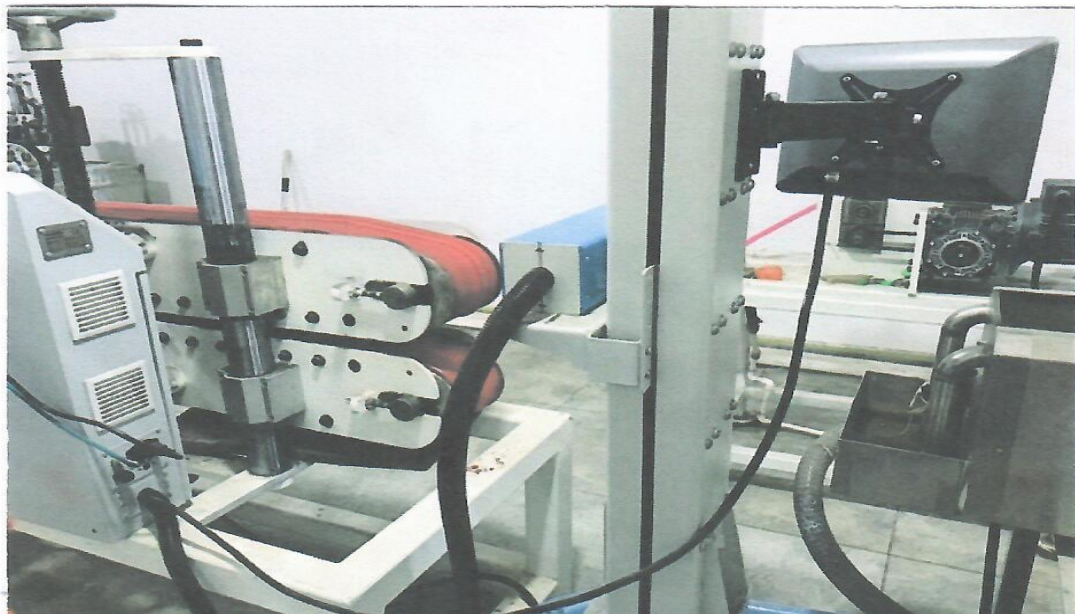


გრანულები (ე.წ.„კროშკა“) იყრება მილების ექსტრუდერის მიმღებ ბუნკერში, საიდანაც მიეწოდება მილების ექსტრუდერს, რომლის წარმადობა 160 კგ/სთ-ია. აქ გრანულების მიწოდება ხდება თანდათანობით, გამომდინარე ტექნოლოგიური რეჟიმიდან.

ექსტრუდერიდან ნედლეული გადადის შემწოვ დანადგარში, საიდანაც იგი გაიწოვება ე.წ. „შნეკში“. აქ კი მიმდინარეობს ნედლეულის გაცხელება თერმორეგულატორებით 200°C-მდე, აქ მასა ხდება ბლანტი და წნევის ქვეშ ფორმირებისათვის გადადის ე.წ. „კალიბრატორში“.



კალიბრატორიდან უკვე ფორმირებული მილი გადადის გამაცივებელ ავზში, სადაც გაგრილებისათვის გამოყენებულია წყალი.



ტექნოლოგიური რეჟიმის ამ კვანძში ხელოვნურად იქმნება ვაკუუმი, რომლის დროსაც მილი ღებულობს საბოლოო ფორმას. უკვე ფორმირებული მილი დამატებითი გაგრილებისათვის (განსაკუთრებით ზაფხულის მაღალი ტემპერატურის პერიოდში) გადადის ანალოგიური ტიპის მეორე დანადგარში.



შემდგომი ტექნოლოგიური რეჟიმია მილის მოძრაობის სტაბილური სიჩქარით რეგულირება, რისთვისაც იგი გაივლის გამქაჩ დანადგარს. აქ სიჩქარის რეგულირებისათვის უკვე გამოყენებულია კომპიუტერული სისტემა. მილის სიჩქარე პირდაპირ დამოკიდებულია მისი კედლის სისქეზე.

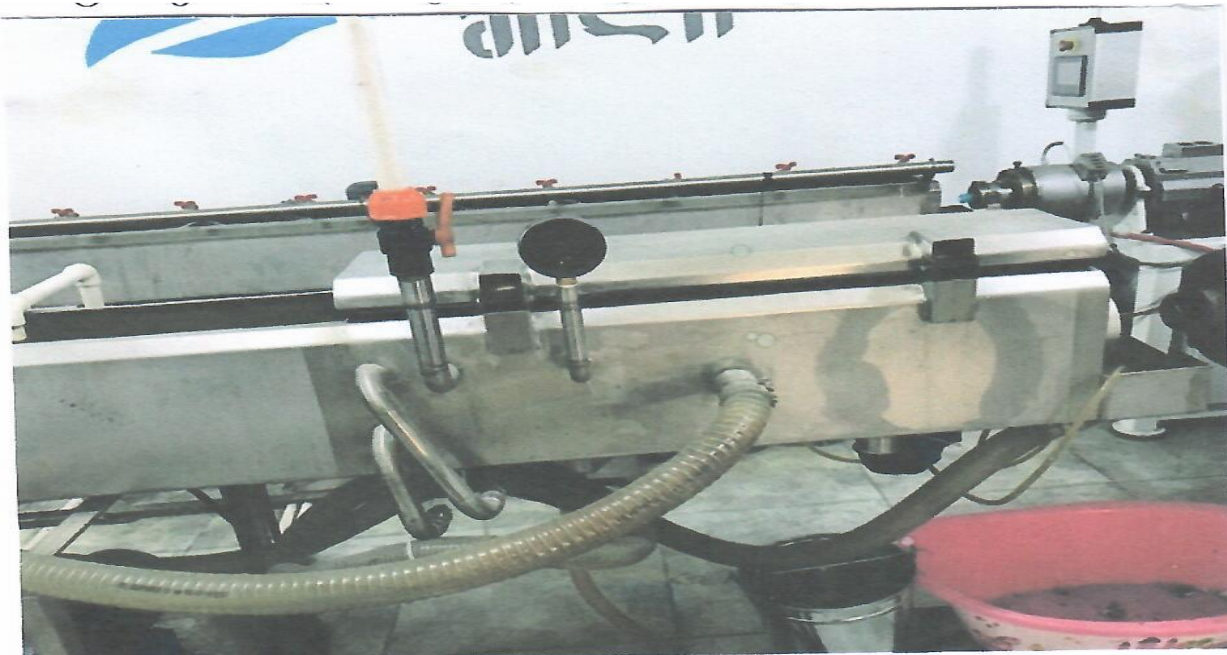


შემდგომი ტექნოლოგიური რეჟიმია მილების დაჭრა-დახარისხება, რისთვისაც იგი გაივლის პლანეტარული ტიპის საჭრელ დანადგარს.



დაჭრილი მილები სპეციალური დანადგარით, ეწყობა ერთ შეკრად და იგი გადაეცემა ე.წ. ქუროს (თავის) ფორმირების დანადგარში, სადაც გამოყენებულია მისი თერმული დამუშავების ტექნოლოგია ელექტროენერჯის გამოყენებით.

აქვე ხდება დამჭერის მორგება მილებზე. დამზადებული პროდუქცია გადაიტანება საწარმოებში მისი შემდგომი ტრანსპორტირების და რეალიზაციისათვის.

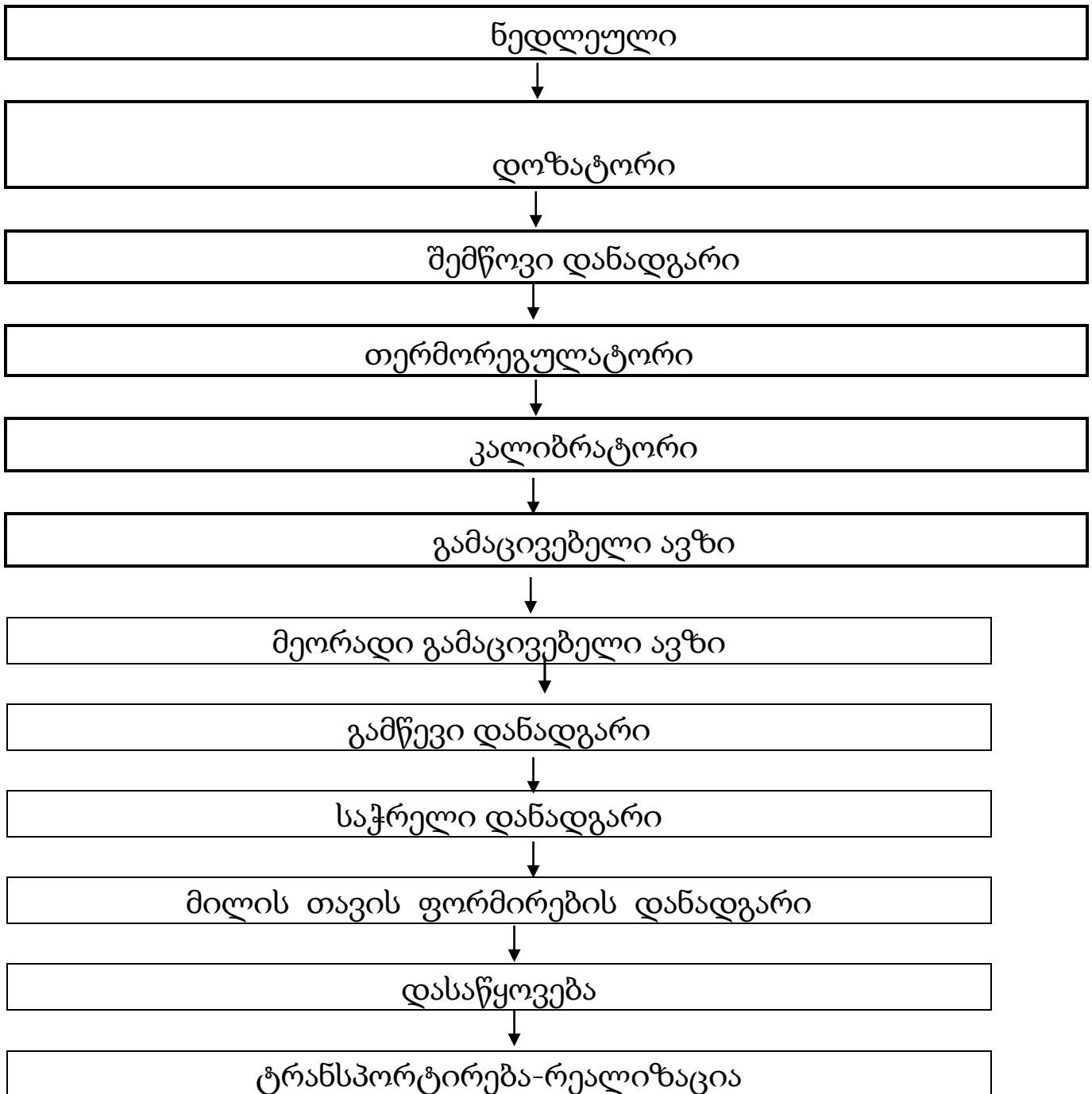


საწარმოში დანერგილია მთლიანად უნარჩუნო ტექნოლოგიური რეჟიმი.

ობიექტზე დაცულია ყველა სანიტარულ-ჰიგიენური ნორმები, ცატარებულია პროექტით გათვალისწინებული ტერიტორიის კეთილმოწყობისა და გამწვანების სამუშაოები. (იხილეთ გენგემა)

სიტუაციური გეგმა და საქმიანობისათვის საჭირო ნაგებობებისა და მოწყობილობების სქემა მოცემულია ქვემოთ.

წარმოების ტექნოლოგიური სქემა



როგორც უკვე აღინიშნა, საწარმო პოლიეთილენის წყლის მილების წარმოებისათვის ნედლეულად იყენებს პოლიეთილენის პირველად გრანულებს.

საწარმოს წლიური წარმადობაა 280 კგ საათში, ანუ 672 ტ წელიწადში პროდუქციის გამოშვება.

საწარმოში დაიგეგმა ასევე პოლიეთილენის ნარჩენების (კოდეთ: 07 02 13; 15 01 02) შემოტანა, მისი გადამუშავება (გრანულების მიღება) და მისი ნაწილიდან პოლიეთილენის წყლის მილების წარმოება, ხოლო ნაწილის რეალიზაცია ნედლეულის სახით.

საწარმოში ამჟამად ორი დანადგარია (ორი ხაზი) ფუნქციონირებს, ერთი 120 კგ/სთ წამადობის და მეორე 160 კგ/სთ წარმადობის. ორივე დანადგარების წარმადობა 280 კგ/სთ-ია და მათში პირველადი გრანულების ბაზზაზე ხდება პოლიეთილენის წყლის მილების წარმოება.

პოლიეთილენის ნარჩენების გადამუშავებისათვის საწარმოში იგეგმება შესაბამისი დანადგარების შემოტანა, კერძოდ ნარჩენების დასაქუცმაცებელი წისქვილისა და გრანულატორის მონტაჟი შესაბამისი საჭირო ხაზით (გასარეცხი, საწნეხი, საშრობი).

ნარჩენი თავსდება ელევატორით წისქვილში (ნახ 1), რომლის წარმადობაა 100 კგ/სთ.

ძრავი 55 კვტ. წისქვილიდან ელევატორით დაფქული მასა ტრანსპორტიორით გადადის გამრეცხ დანადგარში (ნახ2) სადაც ხდება დაფქული მასის მექანიკური არევით რეცხვა ჩვეულებრივი წყლით (ნარეცხი წყალი ჩაიშვება ქალაქის ფეკალურ საკანალიზაციო ქსელში გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე).



ნახ.1.



- 1 ADET ÇIKIŞ HAZİNESİ
- 1 ADET ÇAMUR ALMA HELEZONU
- PALET SAYISI :3ADETT
- ANA MALZEME: ST37
- MAKİNA BOYU: 400CM
- MAKİNA ENİ: 150 CM
- MAKİNA YÜKSEKLİĞİ: 150CM
- HELEZON BOYU: 250CM

ნახ.2.

გარეცხილი სველი მასა გადადის დასაწნეხ დანადგარში (ნახაზი 3) სადაც ხდება დაქუცმაცებული მასის დაწნეხვა. აქედან დაწნეხილი სველი მასა ტრანსპორტიორით (ნახ 4) დადადის ეწ აკრომელის დანადგარში სადაც ხდება მასის თერმული დამუშავება 80-100 გრადუსამდე (ნახ 5) აქ სითბური ენერჯის წყარო ელექტრო ენერჯიაა. აქედან მასა გადადის საშრობში სადაც ხდება მასის შრობა ვენტილაციის პრინციპით(ნახ 6). აქედან დამუშავებული მასა გადადის გრანულაციის მანქანაში, სადაც მოხდება მისი თერმული დამუშავება 200 გრადუსამდე (ნახ. 7). დამუშავებული მასა გაივლის ე.წ.საცერს, რომლის შემდეგ მოხდება მისი დაჭრა გრანულებად. დაჭრილი გრანულები თავსდება ტომრებში და გადააქვთ შესანახად.



Бsb. 3.



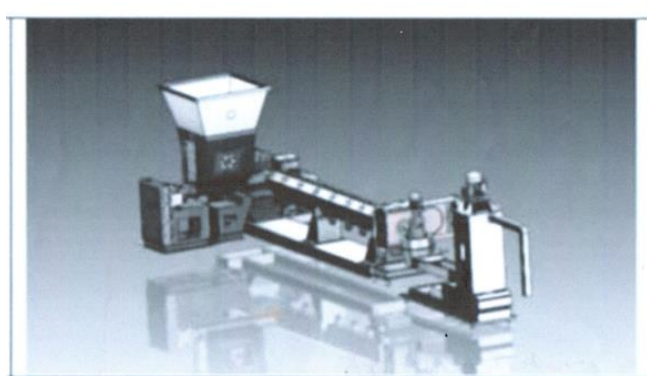
Бsb. 4.



Бsb. 5.



ნახ. 6.



ნახ. 7.

სამქროში მოხდება საათში 100 კგ პოლიეთილენის ნარჩენის გადამუშავება და წელიწადში 8 საათიანი სამუშაო დღით და წელიწადში 300 სამუშაო დღით, 240 ტონა პოლიეთილენის გრანულის წარმოება და მისგან ასევე პოლიეთილენის წყლის მილების წარმოება.

ყოველი ერთი ტონა პოლიეთილენის ნარჩენების გადამუშავებისას გამოყენებული იქნება 3 მ³ წყალი, ანუ წელიწადში 720 მ³ წყალი, რომელის მიწოდება განხორციელდება ქ. ბათუმის წყალმომარაგების სისტემიდან, ხოლო გამოყენების შემდეგ ჩაშვებული იქნება ქ. ბათუმის საკანალიზაციო სისტემაში.

საწარმოს ტერიტორიის ძირიდან მისასვლელი გზა წარმოადგენს არსებული გზები, კერძოდ, საწარმოს ტერიტორიის ჩრდილოეთ მხარეს 100 მეტრში მდებარეობს სულხან-საბა ორბელიანის ქუჩა, ხოლო ჩხრდილო-აღმოსავლეთით 130 მეტრში პეტრე მელიქიშვილის ქუჩა.

საწარმოში წყალი ასევე გამოყენებული იქნება სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო მიზნებისათვის. იქიდან გამომდინარე რომ საწარმოში ამჟამად დასაქმებულია 6 ადამიანი, ხოლო ნარჩენების გადამუშავების დანადგარების გაშვების შემდეგ დაემატება კიდევ 6 ადამიანი, ან სულ დასაქმებული იქნება სულ 12 ადამიანი, მისი წლიური ხარჯი არ აღემატება 162 მ³-ს. აღნიშნული წყლები ჩაედინება ხდება ქ. ბათუმის საკანალიზაციო სისტემაში.

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.

სამქრო 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), ასევე არასახიფათო ნარჩენებს, ისინი კანონმდებლობის სრული დაცვით განთავსდება შესაბამის ურნებში, დროებით დასაწყვოდება და შემდგომში მართვისათვის გადაეცემა შესაბამისი ნებართვის მქონე ორგანიზაციებს.

3. წყლის გამოყენება და ჩამდინარე წყლები

წყალი საწარმოში გამოიყენება სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის და საწარმოო მიზნებისათვის.

საყოფაცხოვრებო და საწარმოო მიზნებისათვის წყალს აღება განხორციელდება ადგილობრივი წყალმომარაგების სისტემიდან.

ყოველი ერთი ტონა პოლიეთილენის ნარჩენების გადამუშავებისას გამოყენებული იქნება 3 მ³ წყალი, ანუ წელიწადში 720 მ³ წყალი, რომელის მიწოდება განხორციელდება ქ. ბათუმის წყალმომარაგების სისტემიდან, ხოლო გამოყენების შემდეგ ჩაშვებული იქნება ქ. ბათუმის საკანალიზაციო სისტემაში.

ხოლო რაც შეეხება წყლის მიღების წარმოების ექსტრუდერში გაციების სისტემაში არსებულ წყალს, აქ ფაქტიურად ხდება აორთქლების სახით უმნიშვნელო დანაკარგი, რაც წელიწადში არ აღემატება 10 მ³-ს.

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:

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

სადაც:

Q - დღელამეში სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის საჭირო წყლის ხარჯი;

A - მუშაკთა საერთო რაოდენობა დღელამის განმავლობაში, ჩვენ შემთხვევაში $A = 12$ 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:

$$Q = (12 \times 0.045) = 0.54 \text{ მ}^3/\text{დღ-ში}, \text{ ხოლო წლიური რაოდენობა იქნება } 0.54 \times 300 = 162 \text{ მ}^3/\text{წელ-ში}.$$

4. საკანალიზაციო წყლების მართვა

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

$$Q = 0.54 \text{ მ}^3/\text{დღ-ში.}$$

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

$$q = 0.54 \times 0.9 = 0.486 \text{ მ}^3/\text{დღ-ში, ანუ } 0.486 \times 300 = 145.8 \text{ მ}^3/\text{წელ.}$$

აღნიშნული წყლების ჩაედინება ხდება ქ. ბათუმის საკანალიზაციო სისტემაში.

საწარმოში სანიაღვრე წყლების პოტენციური დამაბინძურებელი წყაროები არ არსებობს, რადგან საწარმოო პროცესი მთლიანად მიმდინარეობს დახურულ შენობაში.

საწარმოო ტერიტორიაზე წარმოქმნილი სანიაღვრე წყლები ჩაედინება ხდება ქ. ბათუმის სანიაღვრე სისტემაში.

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 0.01 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 შესაბამისი ნებართვის მქონე ორგანიზაცია.

არასახიფათო ნარჩენები. შერეული მუნიციპალური ნარჩენები, რომელთა წლიური რაოდენობა მოსალოდნელია 8.76 მ³-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 პოლიმერული მტვერი, ნახშირჟანგი და ძმარმჟავა.

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 მგ/მ ³		საშიშროების კლასი
		მაქსიმალური ერთჯერადი	საშუალო დღე-ღამური	
1	2	3	4	5
პოლიმერული მტვერი	988	0.1	-	3
ნახშირჟანგი, CO	337	5.00	3.00	4
ძმარმჟავა	1555	0.2	0.06	3

საწარმოს ფუნქციონირებისას ატმოსფერული ჰაერში მავნე ნივთიერებების გამოყოფის წყაროები იქნება:

- 120 კგ/სთ წარმადობის პოლიეთილენის წყლის მილების წარმოების ექსტრუდერი - გამოყოფის #500 წყარო;
- 160 კგ/სთ წარმადობის პოლიეთილენის წყლის მილების წარმოების ექსტრუდერი - გამოყოფის #501 წყარო;
- 100 კგ/სთ წარმადობის პოლიეთილენის ნარჩენების დამაქუცმაცებელი დანადგარი - გამოყოფის #502 წყარო;
- 100 კგ/სთ წარმადობის გრანულატორი - გამოყოფის #503 წყარო;

საწარმოს ფუნქციონირების შედეგად ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული მავნე ნივთიერებების რაოდენობის ანგარიში განხორციელდა დარგობრივი მეთოდის საფუძველზე ანგარიში შესრულებულია საწარმოს მაქსიმალური დატვირთვის პირობებისათვის.

საწარმოდან გამოყოფილი მავნე ნივთიერებების ინტენსივობების ანგარიში

გაფრქვევები წყლის მიღების საამქროს ექსტრუდერიდან

120 კგ/სთ წარმადობის პოლიეთილენის წყლის მიღების წარმოების ექსტრუდერი - გამოყოფის #500 წყარო:

პოლიეთილენის მიღების წარმოების ექსტრუდერიდან გამოიყოფა ნახშირბადის ოქსიდი და ძმარმჟავა (ეთანმჟავა).

ემისიის გაანგარიშებისათვის გამოიყენება ტექნოლოგიურ პროცესში გადასამუშავებელი მასალის საათური და წლიური ოდენობები. სტაციონარული წყაროებიდან ტექნოლოგიური პროცესების მიხედვით ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული მავნე ნივთიერებათა რაოდენობრივი და თვისობრივი მახასიათებლები გაანგარიშებულია პროგრამით „пластмассы и полимеры“.

დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ემისიის რაოდენობრივი და თვისობრივი მახასიათებლები მოცემულია ცხრილში 6.1.1.

ცხრილი 6.1.1. დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ემისიის რაოდენობრივი და თვისობრივი მახასიათებლები

დამაბინძურებელი ნივთიერება		მაქსიმალური ემისია, გ/წმ	წლიური ემისია, ტ/წელ
კოდი	დასახელება		
337	ნახშირბადის ოქსიდი	0.00833	0.072
1555	ძმარმჟავა	0.01667	0.144

საწყისი მონაცემები დამაბინძურებელ ნივთიერებათა გამოყოფის გაანგარიშებისათვის მოცემულია ცხრილში 6.1.2.

ცხრილი 6.1.2. გაანგარიშების საწყისი მონაცემები

დასახელება	საანგარიშო პარამეტრი		
თერმოპლასტები, პოლიეთილენი და პოლიპროპილენი	დამაბინძურებელი ნივთიერების კუთრი გამოყოფა, Q_{yi}	ერთეული	მნიშვნელობა
	ძმარმჟავა	გ/კგ	0,5
	ნახშირბადის ოქსიდი	გ/კგ	0,25
მასალის მაქსიმალური ხარჯი B'		კგ/სთ	120
მასალის ჯამური წლიური ხარჯი B		კგ/წელ	288000

i -ური ნივთიერების მაქსიმალური გაფრქვევა განისაზღვრება ფორმულით:

$$M_i = Q_{yi} \cdot B' / 3600, \text{ გ/წმ}$$

სადაც: Q_{yi} გამოყოფის კუთრი მაჩვენებელი გადასამუშავებელი მასალის 1 კგ-დან (გ/კგ);

B' - გადასამუშავებელი მასალის მაქსიმალური ერთჯერადი ხარჯი მოწყობილობაზე (დანადგარზე), (კგ/სთ).

i -ური ნივთიერების ჯამური წლიური გაფრქვევა განისაზღვრება ფორმულით:

$$M_{\text{год } i} = Q_{y,i} \cdot B \cdot 10^{-6}, \text{ ტ/წელ}$$

სადაც: $Q_{y,i}$ გამოყოფის კუთრი მაჩვენებელი გადასამუშავებელი მასალის 1 კგ-დან (გ/კგ);

B - გადასამუშავებელი მასალის ჯამური წლიური ხარჯი (კგ/წელ).

განგარიშება მაქსიმალური ერთჯერადი და წლიური გამოყოფა დამაბინძურებელი ნივთიერებების ატმოსფეროში მოყვანილია ქვემოთ.

მილების ექსტრუზია, პოლიეთილენი

1555. ძმარმჟავა

$$M = 0.5 \cdot 120 / 3600 = 0.01667 \text{ გ/წმ};$$

$$G_{\text{წელ}} = 0.5 \cdot 288000 \cdot 10^{-6} = 0.144 \text{ ტ/წელ}.$$

337. ნახშირბადი ოქსიდი

$$M = 0.25 \cdot 120 / 3600 = 0.00833 \text{ გ/წმ};$$

$$G_{\text{წელ}} = 0.25 \cdot 288000 \cdot 10^{-6} = 0.072 \text{ ტ/წელ}.$$

160 კვ/სთ წარმადობის პოლიეთილენის წყლის მილების წარმოების ექსტრუდერი - გამოყოფის #501 წყარო:

პოლიეთილენის მილების წარმოების ექსტრუდერიდან გამოიყოფა ნახშირბადის ოქსიდი და ძმარმჟავა (ეთანმჟავა).

ემისიის განგარიშებისათვის გამოიყენება ტექნოლოგიურ პროცესში გადასამუშავებელი მასალის საათური და წლიური ოდენობები. სტაციონარული წყაროებიდან ტექნოლოგიური პროცესების მიხედვით ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული მავნე ნივთიერებათა რაოდენობრივი და თვისობრივი მახასიათებლები განგარიშებულია პროგრამით „пластмассы и полимеры“.

დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ემისიის რაოდენობრივი და თვისობრივი მახასიათებლები მოცემულია ცხრილში 6.1.3.

ცხრილი 6.1.3. დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ემისიის რაოდენობრივი და თვისობრივი მახასიათებლები

დამაბინძურებელი ნივთიერება		მაქსიმალური ემისია, გ/წმ	წლიური ემისია, ტ/წელ
კოდი	დასახელება		
337	ნახშირბადის ოქსიდი	0.01111	0.096
1555	ძმარმჟავა	0.02222	0.192

საწყისი მონაცემები დამაბინძურებელ ნივთიერებათა გამოყოფის განგარიშებისათვის მოცემულია ცხრილში 6.1.4.

ცხრილი 6.1.4. გაანგარიშების საწყისი მონაცემები

დასახელება	საანგარიშო პარამეტრი		
თერმოპლასტები, პოლიეთილენი და პოლიპროპილენი	დამაბინძურებელი ნივთიერების კუთრი გამოყოფა, $Q_{yд}$	ერთეული	მნიშვნელობა
	ძმარმჟავა	გ/კგ	0,5
	ნახშირბადის ოქსიდი	გ/კგ	0,25
მასალის მაქსიმალური ხარჯი B'		კგ/სთ	160
მასალის ჯამური წლიური ხარჯი B		კგ/წელ	384000

i -ური ნივთიერების მაქსიმალური გაფრქვევა განისაზღვრება ფორმულით:

$$M_i = Q_{yд.i} \cdot B' / 3600, \text{ გ/წმ}$$

სადაც: $Q_{yд.i}$ გამოყოფის კუთრი მაჩვენებელი გადასამუშავებელი მასალის 1 კგ-დან (გ/კგ);

B' - გადასამუშავებელი მასალის მაქსიმალური ერთჯერადი ხარჯი მოწყობილობაზე (დანადგარზე), (კგ/სთ).

i -ური ნივთიერების ჯამური წლიური გაფრქვევა განისაზღვრება ფორმულით:

$$M_{год.i} = Q_{yд.i} \cdot B \cdot 10^{-6}, \text{ ტ/წელ}$$

სადაც: $Q_{yд.i}$ გამოყოფის კუთრი მაჩვენებელი გადასამუშავებელი მასალის 1 კგ-დან (გ/კგ);

B - გადასამუშავებელი მასალის ჯამური წლიური ხარჯი (კგ/წელ).

გაანგარიშება მაქსიმალური ერთჯერადი და წლიური გამოყოფა დამაბინძურებელი ნივთიერებების ატმოსფეროში მოყვანილია ქვემოთ.

მიღების ექსტრუზია, პოლიეთილენი

1555. ძმარმჟავა

$$M = 0.5 \cdot 160 / 3600 = 0.02222 \text{ გ/წმ};$$

$$G_{წლ} = 0.5 \cdot 384000 \cdot 10^{-6} = 0.192 \text{ ტ/წელ}.$$

337. ნახშირბადი ოქსიდი

$$M = 0.25 \cdot 160 / 3600 = 0.01111 \text{ გ/წმ};$$

$$G_{წლ} = 0.25 \cdot 384000 \cdot 10^{-6} = 0.096 \text{ ტ/წელ}.$$

100 კგ/სთ წარმადობის პოლიეთილენის ნარჩენების დამაქუცმაცებელი დანადგარი - გამოყოფის #502 წყარო:

პლასტიკური ნაწარმის წარმოება მოიცავს ტექნოლოგიურ პროცესებს, რომლის დროსაც ატმოსფერულ ჰაერში გამოიყოფა პლასტიკური ნაწარმის ნაწილობრივი დესტრუქციის შედეგად აირად ფაზაში არსებული დამაბინძურებელი ნივთიერებები, კერძოდ, პოლიმერული მტვერი. საწარმოს პოლიეთილენის ნარჩენების დაქუცმაცებისათვის გააჩნია წისქვილი 100 კგ/სთ-ში წარმადობის.

ემისიის გაანგარიშებისათვის გამოიყენება ტექნოლოგიურ პროცესში გადასამუშავებელი მასალის საათური და წლიური ოდენობები.

გაანგარიშება შესრულებულია პროგრამით „пластмассы и полимеры“ .

დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ემისიის რაოდენობრივი და თვისობრივი მახასიათებლები მოცემულია ცხრილში 6.1.5.

ცხრილი 6.1.5. დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ემისიის რაოდენობრივი და თვისობრივი მახასიათებლები

დამაბინძურებელი ნივთიერება		მაქსიმალური ემისია, გ/წმ	წლიური ემისია, ტ/წელ
კოდი	დასახელება		
988	პოლიმერული მტვერი	0.019444	0.168

საწყისი მონაცემები დამაბინძურებელ ნივთიერებათა გამოყოფის გაანგარიშებისათვის მოცემულია ცხრილში 6.1.6.

ცხრილი 6.1.6. გაანგარიშების საწყისი მონაცემები

დასახელება	საანგარიშო პარამეტრი		
თერმოპლასტები, პოლიეთილენი და პოლიპროპილენი	დამაბინძურებელი ნივთიერების კუთრი გამოყოფა, $Q_{y,i}$	ერთეული	მნიშვნელობა
	შეწონილი ნაწილაკები	გ/კგ	0,7
მასალის მაქსიმალური ხარჯი B'		კგ/სთ	100.0
მასალის ჯამური წლიური ხარჯი B		კგ/წელ	240000

i -ური ნივთიერების მაქსიმალური გაფრქვევა განისაზღვრება ფორმულით:

$$M_i = Q_{y,i} \cdot B' / 3600, \text{ გ/წმ}$$

სადაც: $Q_{y,i}$ გამოყოფის კუთრი მაჩვენებელი გადასამუშავებელი მასალის 1 კგ-დან (გ/კგ);

B' - გადასამუშავებელი მასალის მაქსიმალური ერთჯერადი ხარჯი მოწყობილობაზე (დანადგარზე), (კგ/სთ).

i -ური ნივთიერების ჯამური წლიური გაფრქვევა განისაზღვრება ფორმულით:

$$G_{\text{თი } i} = Q_{y,i} \cdot B \cdot 10^{-6}, \text{ ტ/წელ}$$

სადაც: $Q_{y,i}$ გამოყოფის კუთრი მაჩვენებელი გადასამუშავებელი მასალის 1 კგ-დან (გ/კგ);

B - გადასამუშავებელი მასალის ჯამური წლიური ხარჯი (კგ/წელ).

გაანგარიშება მაქსიმალური ერთჯერადი და წლიური გამოყოფა დამაბინძურებელი ნივთიერებების ატმოსფეროში მოყვანილია ქვემოთ.

988. პოლიმერული მტვერი

$$M = 0.7 \cdot 100 / 3600 = 0.019444 \text{ გ/წმ};$$

$$G_{\text{წლ}} = 0.7 \cdot 240000 \cdot 10^{-6} = 0.168 \text{ ტ/წელ}.$$

იმ შემთხვევებში, როდესაც ტექნოლოგიური პროცესები ხორციელდება ისეთ შენობებში, რომლებიც არ არის აღჭურვილნი საერთოგაცვლითი ვენტილაციით (გაფრქვევები ხდება ფანჯრების და კარების ღიობებიდან) და რომლებშიც მავნე ნივთიერებათა გამოყოფის წყაროებს არ გააჩნიათ ადგილობრივი გაწოვის სისტემები, აგრეთვე იმ შემთხვევებში, როდესაც მოწყობილობების მუშაობა მიმდინარეობს ღია ცის ქვეშ, მყარი ნაწილაკების გაფრქვევების გაანგარიშებისას რეკომენდირებულია გამოყენებულ იქნას ამ გაფრქვევების მნიშვნელობების შემასწორებელი მტვრის დალექვის მახასიათებელი კოეფიციენტები, კერძოდ:

- ხის და ლითონის მტვრისთვის - 0,2; - სხვა მყარი ნაწილაკებისთვის - 0,4“. ამის გათვალისწინებით გაანგარიშებული ემისია მოცემულია ცხრილში 6.1.7.

ცხრილი 6.1.7.

კოდი	ნივთიერების დასახელება	მასა (გ/წმ)	მასა (ტ/წელ)
988	პოლიმერული მტვერი	0.019444	0.168

100 კგ/სთ წარმადობის გრანულატორი - გამოყოფის #503 წყარო;

პოლიეთილენის გრანულატორის ფუნქციონირება მოიცავს ტექნოლოგიურ პროცესებს, რომლის დროსაც ატმოსფერულ ჰაერში გამოიყოფა პლასტიკური ნაწარმის ნაწილობრივი დესტრუქციის შედეგად აირად ფაზაში არსებული დამაბინძურებელი ნივთიერებები, კერძოდ, ნახშირბადის ოქსიდი და ძმარმჟავა (ეთანმჟავა).

ემისიის გაანგარიშებისათვის გამოიყენება ტექნოლოგიურ პროცესში გადასამუშავებელი მასალის საათური და წლიური ოდენობები. სტაციონარული წყაროებიდან ტექნოლოგიური პროცესების მიხედვით ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული მავნე ნივთიერებათა რაოდენობრივი და თვისობრივი მახასიათებლები გაანგარიშებულია პროგრამით „пластмассы и полимеры“.

დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ემისიის რაოდენობრივი და თვისობრივი მახასიათებლები მოცემულია ცხრილში 6.1.8.

ცხრილი 6.1.8. დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ემისიის რაოდენობრივი და თვისობრივი მახასიათებლები

დამაბინძურებელი ნივთიერება		მაქსიმალური ემისია, გ/წმ	წლიური ემისია, ტ/წელ
კოდი	დასახელება		
337	ნახშირბადის ოქსიდი	0.00556	0.048
1555	ძმარმჟავა	0.00833	0.072

საწყისი მონაცემები დამაბინძურებელ ნივთიერებათა გამოყოფის გაანგარიშებისათვის მოცემულია ცხრილში 6.1.9.

ცხრილი 6.1.9. გაანგარიშების საწყისი მონაცემები

დასახელება	საანგარიშო პარამეტრი		
თერმოპლასტები, პოლიეთილენი და პოლიპროპილენი	დამაბინძურებელი ნივთიერების კუთრი გამოყოფა, $Q_{y,i}$	ერთეული	მნიშვნელობა
	ძმარმჟავა	გ/კგ	0.3
	ნახშირბადის ოქსიდი	გ/კგ	0.2
მასალის მაქსიმალური ხარჯი B'		კგ/სთ	100
მასალის ჯამური წლიური ხარჯი B		კგ/წელ	240000

i -ური ნივთიერების მაქსიმალური გაფრქვევა განისაზღვრება ფორმულით:

$$M_i = Q_{y,i} \cdot B' / 3600, \text{ გ/წმ}$$

სადაც: $Q_{y,i}$ გამოყოფის კუთრი მაჩვენებელი გადასამუშავებელი მასალის 1 კგ-დან (გ/კგ);

B' - გადასამუშავებელი მასალის მაქსიმალური ერთჯერადი ხარჯი მოწყობილობაზე (დანადგარზე), (კგ/სთ).

i -ური ნივთიერების ჯამური წლიური გაფრქვევა განისაზღვრება ფორმულით:

$$M_{\text{გოთი}} = Q_{y,i} \cdot B \cdot 10^{-6}, \text{ ტ/წელ}$$

სადაც: $Q_{y,i}$ გამოყოფის კუთრი მაჩვენებელი გადასამუშავებელი მასალის 1 კგ-დან (გ/კგ);

B - გადასამუშავებელი მასალის ჯამური წლიური ხარჯი (კგ/წელ).

გაანგარიშება მაქსიმალური ერთჯერადი და წლიური გამოყოფა დამაბინძურებელი ნივთიერებების ატმოსფეროში მოყვანილია ქვემოთ.

გრანულატორი, პოლიეთილენი

1555. ძმარმჟავა

$$M = 0.3 \cdot 100 / 3600 = 0.00833 \text{ გ/წმ};$$

$$G_{\text{წელ}} = 0.3 \cdot 240000 \cdot 10^{-6} = 0.072 \text{ ტ/წელ}.$$

337. ნახშირბადი ოქსიდი

$$M = 0.2 \cdot 100 / 3600 = 0.00556 \text{ გ/წმ};$$

$$G_{\text{წელ}} = 0.2 \cdot 240000 \cdot 10^{-6} = 0.048 \text{ ტ/წელ}.$$

წყლის მიღების წარმოების საამქროს დამაქუცმაცებელის, გრანულატორის და ექსტრუდერის მიერ გამოყოფილი დამაბინძურებელი ნივთიერებები გაიფრქვევა საამქროს ღიობებიდან, რომელთა ჯამური გაფრქვევების სიდიდეები მოცემულია ცხრილ 6.1.10-ში

ცხრილი 6.1.10. დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ემისიის რაოდენობრივი და თვისობრივი მახასიათებლები

დამაბინძურებელი ნივთიერება		მაქსიმალური ემისია, გ/წმ	წლიური ემისია, ტ/წელ
კოდი	დასახელება		
337	ნახშირბადის ოქსიდი	0.00556	0.048
1555	ძმარმჟავა	0.00833	0.072

სულ ჯამური გაფრქვევის ინტესივობები, რომელიც ხორციელდება შენობის ღიობებიდან, ტოლი იქნება:

988. პოლიმერული მტვერი

$M = 0.019444$ გ/წმ; $G_{წლ} = 0.168$ ტ/წელ.

1555. ძმარმჟავა

$M = 0.04722$ გ/წმ; $G_{წლ} = 0.408$ ტ/წელ.

337. ნახშირბადი ოქსიდი

$M = 0.0250$ გ/წმ; $G_{წლ} = 0.216$ ტ/წელ.

ელექტროგამომთვლელ მანქანაზე გაბნევის გაანგარიშების შედეგების ანალიზი

საკვლევი ტერიტორიის ატმოსფერული ჰაერის ფონური დაბინძურების შეფასებისათვის, საჭიროა გამოყენებულ იქნას საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის №408 დადგენილების (ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების გაანგარიშების ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე) მე-5 მუხლის მე-8 პუნქტით გათვალისწინებული რეკომენდაციები.

გამომდინარე აღნიშნულიდან, საკვლევი ტერიტორიის ატმოსფერული ჰაერის ფონური დაბინძურების შეფასებისათვის, საჭიროა გამოყენებულ იქნას საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის №408 დადგენილების (ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების გაანგარიშების ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე) მე-5 მუხლის მე-8 პუნქტით გათვალისწინებული რეკომენდაციები.

რადგან ქ. ბათუმის მოსახლეობა აღემატება 125 ათასს, ამიტომ ფონურ მაჩვენებლად აღებული უნდა იყოს ცხრილი 6.1.11-ის 125-250 ათასი მოსახლეობის მაჩვენებლები.

ფონური კონცენტრაციებისათვის დადგენილი მნიშვნელობები დასახლებული ტერიტორიებისათვის მოსახლეობის რაოდენობის მიხედვით

მოსახლეობის რიცხვი (ათასი მოსახლე)	მავნე ნივთიერება			
	მტვერი	გოგირდის დიოქსიდი	აზოტის დიოქსიდი	ნახშირჟანგი
1	2	3	4	5
ნაკლები 10-ზე	0	0	0	0
10-50	0.1	0.02	0.008	0.4
50-125	0.15	0.05	0.015	0.8
125-250	0,2	0.05	0.03	1.5

ასევე, რადგან ქ. ბათუმი წარმოადგენს საკურორტო ქალაქს, ამიტომ მავნე ნივთიერებების მიწისპირა კონცენტრაციების მნიშვნელობები არ უნდა აღემატებოდეს 0.8 ზღვ-ს.

რადგან უახლოესი დასახლებული პუნქტი საწარმოდან პირდაპირი მანძილი უახლოეს მოსახლემდე საწარმოო ტერიტორიის საკადასტრო საზღვრიდან შეადგენს 70 მ-ს, ამიტომ გაანგარიშებული ემისიების შესაბამისად, ჰაერის ხარისხის მოდელირება შესრულდება ობიექტის წყაროებიდან შემდეგი საკონტროლო წერტილების მიმართ, კერძოდ შემდეგ წერილის კოორდინატებზე: (70; 0); (0; -70); (0; 70); (-70; 0).

აღნიშნული შედეგები მოცემულია ცხრილ 6.1.12-ში

მავნე ნივთიერებათა გაბნევის ანგარიშის ძირითადი შედეგები

მავნე ნივთიერებათა დასახელება	მავნე ნივთიერებათა ზღვ-ის წილი ობიექტიდან			
	უახლოეს დასახლებული პუნქტის კოორდინატები			
	(70; 0)	(0; -70)	(-70; 0)	(0; 70)
1	2	3	4	5
პოლიმერული მტვერი მტვერი	0.06 ზღვ	0.06 ზღვ	0.06 ზღვ	0.06 ზღვ
ძმარმჟავა	0.75 ზღვ	0.75 ზღვ	0.75 ზღვ	0.75 ზღვ
ნახშირჟანგი	0.31 ზღვ	0.31 ზღვ	0.31 ზღვ	0.31 ზღვ

როგორც ცხრილი 6.1.12-დან მავნე ნივთიერებების მიწისპირა კონცენტრაციების მნიშვნელობები უახლოეს დასახლებულ პუნქტთან, რომელიც საწარმოო შენობიდან დაშორებულია 70 მეტრი მანძილით, არ აჭარბებს დასაშვებ ნორმებს ქ. ბათუმზე, როგორც საკურორტო ქალაქზე, დადგენილ მიწისპირა კონცენტრაციების მნიშვნელობებზე, რომელიც არ უნდა აღემატებოდეს 0.8 ზღვ-ს.

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 დანადგარებიდან ხმაურის უმთავრეს წყაროს წარმოადგენს პოლიეთილენის ნარჩენების დამაქუცმაცებელი წისქვილი, რომლის ხმაურის დონე არ აღემატება 85 დეციბელს. მაშინ ხმაურის ჯამური დონე კუმულაციური ზემოქმედების გათვალისწინებით იქნება:

$$L_j = 85 + 10 \lg n = 90 \text{ დბ.}$$

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

ცხრილი 6.1.

ბგერითი სიმძლავრის დონეები

ოქტავიური ზოლების საშუალო გეომეტრიული	ბგერითი წნევის დონეები დეციბალებში, საწარმოდან r მანძილზე (მ)								
	20	30	40	50	60	70	80	90	100
63	55,98	52,46	49,96	48,02	46,44	45,10	43,94	42,92	42,00
125	55,97	52,44	49,93	47,99	46,39	45,05	43,88	42,85	41,93
250	55,95	52,41	49,90	47,95	46,35	44,99	43,82	42,78	41,85
500	55,92	52,37	49,84	47,87	46,26	44,89	43,70	42,65	41,70
1000	55,86	52,28	49,72	47,72	46,08	44,68	43,46	42,38	41,40
2000	55,74	52,10	49,48	47,42	45,72	44,26	42,98	0,00	0,00
4000	55,50	51,74	49,00	46,82	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8000	55,02	51,02	48,04	0,00	0,00	0,00	0,00	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 40 მეტრში ნორმაზე ნაკლებია დღის საათებისათვის, მით უმეტეს 70 მეტრ მანძილზე, რომლის მნიშვნელობა ტოლია 45.1 დბ, ხოლო დასაშვები ნორმა დღის საათებისათვის ტოლია 50 დბ-ის. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ საწარმოს მუშაობა დაგეგმილია მხოლოდ დღის საათებში.

აქვე თუ გავითვალისწინებთ, რომ საწარმოო დანადგარები განთავსებულია დახურულ შენობაში, მისი დონე საგრძნობლად იქნება შემცირებული. ამრიგად საწარმოს განთავსების ადგილისა და მისგან მოსახლეობის დაშორების გათვალისწინებით ხმაურის ზემოქმედება დასაშვებ ნორმებს არ გადააჭარბებს.

6.3 ზემოქმედება ნიადაგის და გრუნტის ხარისხზე

ნიადაგი რთული შედგენილობის ფაქიზი სისტემაა, რომელიც ძალზე მგრძობიარეა ეგზოგენური ნივთიერებების მიმართ. მისი თავისებურებაა ტექნოგენური ნივთიერებების კონცენტრირება და ფიქსაცია. ნიადაგში მოხვედრილი ნივთიერებების დიდი ნაწილი სორბციის გამო გადადიან უძრავ ფორმაში. ნორმირებული ნივთიერებების გავლენით იცვლება ნიადაგის ბუნება, დეგრადირდება მიკროფლორა და ნელდება მცენარის განვითარება. აღნიშნული საქმიანობის სპეციფიკაციის გამო ძირითად დამაბინძურებელ

ფაქტორს წარმოადგენს ნაღველების უკონტროლო მართვა და ავტოტრანსპორტიდან ზეთებია ან საწვავის ავარიული დაღვრა და მათი ნიადაგში მოხვედრა.

ნარჩენების მართვის წესების დარღვევა უარყოფით გავლენას ახდენს გარემოს სხვადასხვა რეცეპტორებზე, როგორც არის: ნიადაგის საფარი, მიწისქვეშა წყლები, მცენარეული საფარი. შესაბამისად, აღნიშნული საქმიანობით ბუნების სხვადასხვა რეცეპტორებზე ზეგავლენის თავიდან ასარიდებლად, მნიშვნელოვანია კომპანიამ უზრუნველყოს ნარჩენების მართვა კანონმდებლობით გათვალისწინებული მოთხოვნებით.

ნავთობპროდუქტების ნიადაგში მოხვედრა პირველ რიგში იწვევს მასში ჟანგბადის განახლების შეფერხებას და მიკროფლორის განადგურებას. აღნიშნულის შედეგად მცირდება ნიადაგის ბუნებრივი გაფხვიერების ხარისხი და ჰუმუსის ფენა კარგავს ნაყოფიერებას. მეორეს მხრივ შესაძლებელია ნავთობპროდუქტების მცენარეებში მოხვედრა, რაც თავის მხრივ მცენარეული საფარის მომხმარებელ სხვა რეცეპტორებზე ახდენს მავნე ზეგავლენას.

საწარმოო ტერიტორიის ფარგლებში პრაქტიკულად ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა არ არსებობს, საწარმოო მთელი პროცესი მიმდინარეობს დახურულ შენობაში.

საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში ნიადაგის/გრუნტის ხარისხის გაუარესების რისკები შიძლება გამოიწვიოს:

- საწარმოო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვის წესების დარღვევა;
- ავტოტრანსპორტიდან ნავთობპროდუქტების ავარიული დაღვრა;
- მოძველებული და ამორტიზებული საწარმოო-სანიაღვრე შიდა კანალიზაციის სისტემების ექსპლუატაცია;

ნიადაგის და გრუნტების დაბინძურების რისკები მინიმუმამდეა დაყვანილი, რადგან საწარმოო მთელი პროცესი მიმდინარეობს დახურულ შენობაში, რომლის იატაკი მობეტონებულია, ამიტომ ნიადაგის დაბინძურების რისკ-ფაქტორები პრაქტიკულად არარსებობს.

საწარმოს ფუნქციონირების შედეგად წარმოქმნილი, მავნე ნივთიერებების ემისიების გავლენას საწარმოს განლაგების ზონის ნიადაგურ საფარზე პრაქტიკულად ადგილი არ აქვს. ამას განაპირობებს ის გარემოება, რომ საწარმოო ტექნოლოგიური პროცესების ყველა ციკლის ფუნქციონირება-რეალიზაცია, არ წარმოქმნის ნიადაგის დაბინძურების შესაძლებლობას და შესაბამისად წინაპირობა ნიადაგური ზედაპირის დაბინძურების წარმოქმნის მიმართულელებით ალბათობა ძალიან მცირეა.

ნიადაგის და გრუნტების დაბინძურების რისკები მინიმუმამდეა დაყვანილი, რადგან საწარმოო პროცესი არ გამოიყენება ისეთი ნივთიერებები, რომელიც გამოიწვევს ნიადაგისა და გრუნტის დაბინძურებას. მით უმეტეს საწარმოო პროცესი მიმდინარეობს მთლიანად დახურულ მობეტონებულ შენობაში.

6.4 ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე

საწარმოს განკუთვნილი ტერიტორიიდან ყველაზე ახლოს მდებარეობს - მაჭახელას დაცული ტერიტორია, რომელიც საზღვარი საწარმოო ტერიტორიიდან დაშორებულია 14 კმ მანძილით და მტირალას დაცული ტერიტორია, რომელიც საზღვარი საწარმოო ტერიტორიიდან დაშორებულია 7900 მეტრი მანძილით. საწარმოს სფეციფიკიდან და

სიმძლავრეებიდან გამომდინარე შემოთავაზებული მდებარეობა არ ახდენს უარყოფით გავლენას დაცულ ტერიტორიებზე.

6.5 ზემოქმედება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებზე

საწარმო განთავსების ტერიტორიი სიახლოვეს რაიმე სახის კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლი არ ფიქსირდება.

აღნიშნულიდან გაქმომდინარე, საწარმოს 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 12 მუშა ხელი, შესაბამისად, დემოგრაფიული ცვლილებები მოსალოდნელი არ არის.

ექსპლუატაციის პერიოდში საწარმო იმუშავებს შემდეგი გრაფიკით: სამუშაო დღეთა რაოდენობა წელიწადში იქნება 300 დღე. დასაქმებული იქნება 12 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, ყველაზე ახლოს მდებარე ჭარბტენიანი ტერიტორია დამორბეულია არანაკლებ 4 კმ მანძილით მდინარე ჭოროხის ჭალები, ამდენად მასზე ზეგავლენა არ არის მოსალოდნელი.

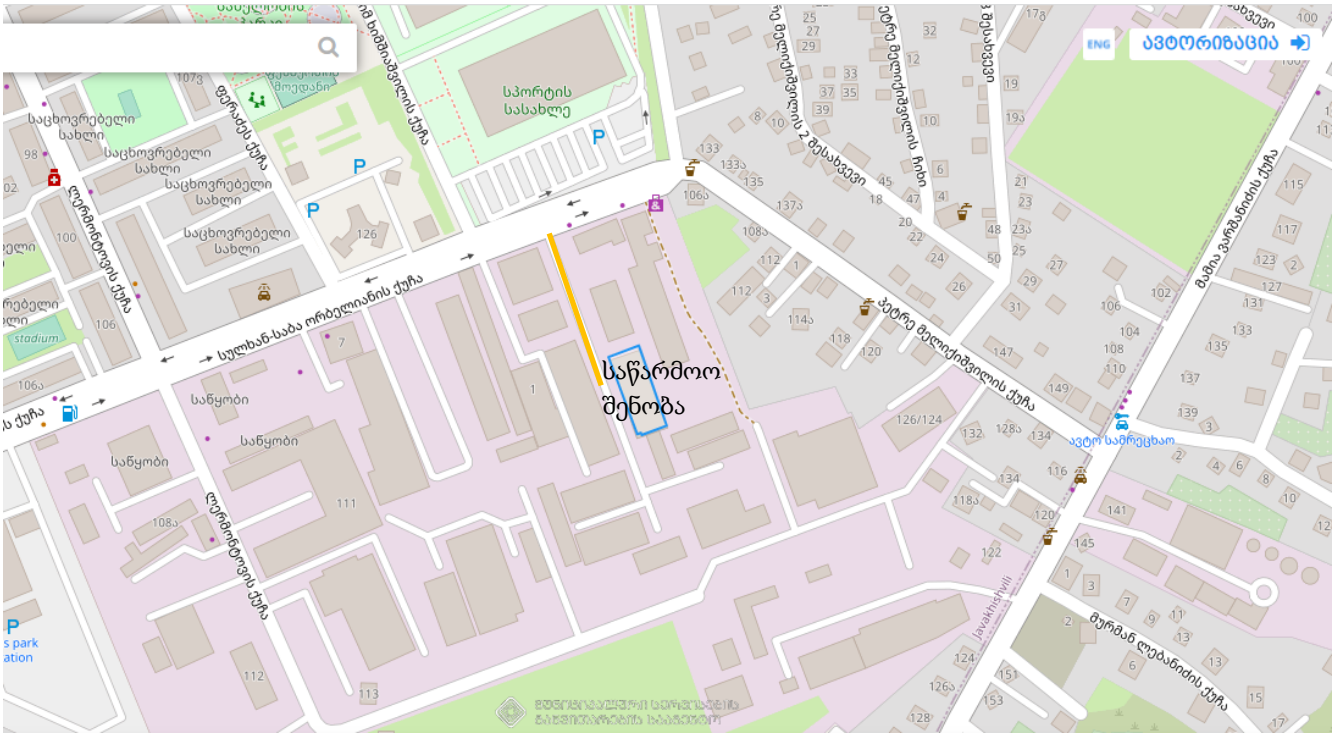
6.8 ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება

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

6.9. მისასვლელი გზები

საწარმოს ტერიტორიის ჩრდილოეთ მხარეს 100 მეტრში გადის სულხან-საბა ორბელიანის ქუჩა, ხოლო ჩრდილო-აღმოსავლეთით 130 მეტრში პეტრე მელიქიშვილის ქუჩა, რომლებიც გამოყენებული იქნება როგორც ნედლეულის შემოტანიდათვის, ასევე პროდუქციის გატანისათვის. მათი ტრანსპორტირებისათვის ძირითადად გამოყენებული იქნება მცირე მტვირთამწეობის სატვირთო მანქანები. დღეში საშუალოდ მოსალოდნელია 1 ერთეული ტრანსპორტის შემოსვლა ან გასვლა საწარმოდან.

თუ გავითვალისწინებთ აღნიშნულ ქუჩებზე მოძრაობის ინტენსივობებს, მოსახლოების შეწუხება სატრანსპორტო ინტენსივობის გაზრდით 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 როდენობით 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);
- 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 გამოყენებული იქნება ხელმეორედ, მაგ წუნდებული პროდუქცია, ამდენად საწარმოო ნარჩენები არ წარმოიქმნება.

6.11. ზემოქმედება ტყით მჭიდროდ დაფარულ ტერიტორიაზე

საპროექტო ტერიტორიიდან უახლოეს ტყით მჭიდროდ დაფარული ტერიტორია (ქ. ბათუმის გამწვანებული ტერიტორია) მდებარეობს სამხრეთ-აღმოსავლეთის მიმართულებით დაახლოებით 600 მეტრი 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 ჰაერში მავნე ნივთიერებების მიწისპირა კონცენტრაციების ანგარიშისას გამოყენებული იქნება კანონმდებლობით გათვალისწინებული ფონური მახასიათებლები რომელიც ეთანადება 125 - 250 ათას მოსახლეობის რიცხოვნობის სიდიდეს, ხოლო, რაც შეეხება, ხმაურს, როგორც უკვე აღინიშნა, მისი სიდიდე არ აჭარბებს დასაშვებ ნორმებს.

6.13. ზემოქმედება სატრანსპორტო ნაკადებზე

საწარმოს ტერიტორიის ჩრდილოეთ მხარეს 100 მეტრში გადის სულხან-საბა ორბელიანის ქუჩა, ხოლო ჩრდილო-აღმოსავლეთით 130 მეტრში პეტრე მელიქიშვილის ქუჩა, რომლებიც გამოყენებული იქნება როგორც ნედლეულის შემოტანილსათვის, ასევე პროდუქციის გატანისათვის. მათი ტრანსპორტირებისათვის ძირითადად გამოყენებული იქნება მცირე მტვირთაძმწეობის სატვირთო მანქანები. დღეში საშუალოდ მოსალოდნელია 1 ერთეული ტრანსპორტის შემოსვლა ან გასვლა საწარმოდან.

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 ავტოტრანსპორტიდან, 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 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 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 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. ამონაწერი საწარმოო რეესტრიდან.



საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო
სსიპ საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

ამონაწერი მენარმეთა და არასამენარმეო (არაკომერციული) იურიდიული პირების რეესტრიდან

განაცხადის რეგისტრაციის ნომერი, მომზადების თარიღი: B19046819, 23/04/2019 09:53:01

სუბიექტი

საფირმო სახელწოდება: შპს ბათუმის მილი
სამართლებრივი ფორმა: შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება
საიდენტიფიკაციო ნომერი: 448054462
რეგისტრაციის ნომერი, თარიღი: 23/04/2019
მარეგისტრირებული ორგანო: სსიპ საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო
იურიდიული მისამართი: საქართველო, ხელო, ს. ლაბაძეები 1-ლი I ჩიხი N 1

დამატებითი ინფორმაცია:

ელ. ფოსტა: gia.batumi@yahoo.com
დამატებითი ინფორმაციის ნამდვილობაზე პასუხისმგებელია ინფორმაციის მომწოდებელი პირი.

ინფორმაცია ლიკვიდაციის/ რეორგანიზაციის/ გადახდისუნარიობის პროცესის მიმდინარეობის შესახებ

რეგისტრირებული არ არის

ხელმძღვანელობა/ნარმომადგენლობა

- დირექტორი - გია ბერიძე, 61009026031

პარტნიორები

მესაკუთრე	წილი	წილის მმართველი
გია ბერიძე, 61009026031		100%

ვალდებულება

რეგისტრირებული არ არის

ყადალა/აკრძალვა

<http://public.rcestri.gov.ge>

1(2)

დანართი 2 ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან



შპს (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი **N 05.26.28.045**

ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან

განცხადების რეგისტრაცია
N 882022426035 - 14/06/2022 16:39:09

მოწმადების თარიღი
14/06/2022 18:53:07

საკუთრების განყოფილება

ზონა	სექტორი	კვარტალი	ნაკვეთი	ნაკვეთის საკუთრების ტიპი:საკუთრება
ბათუმი	სექტორი 26		045	ნაკვეთის დანიშნულება: არასასოფლო სამეურნეო დამუშავებელი ფართობი: 1424.00 კვ.მ.
05	26	28		ნაკვეთის წინა ნომერი: 05.26.28.031 ;
მისამართი: ქალაქი ბათუმი, სულხან-საბა ორბელიანის ქუჩა, N 11ბ				შენიშვნა-ნაგებობ(ებ)ის საერთო ფართობი: 1474.16

მესაკუთრის განყოფილება

განცხადების რეგისტრაცია : ნომერი 882011230392 , თარიღი 18/05/2011 09:57:50
უფლების რეგისტრაცია: თარიღი 24/05/2011

უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი:

- შეთანხმება უძრავი ქონების გადაცემის შესახებ , დამოწმების თარიღი:18/05/2011 , საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო

მესაკუთრეები:

შპს "გბ-2011" , ID ნომერი:445397188

მესაკუთრე:

შპს "გბ-2011"

ბაწერა:

იპოთეკა

საგადასახადო გირაუნობა:

- საგადასახადო გირაუნობა/იპოთეკა: 102022236287 27/05/2022 11:59:45
შპს შპს გბ-2011 ს/ნ 445397188
საგანი: მთელი ქონება, მთელი ქონება
საუქმეული: შეგუბინება, N08113982, 27.05.2022, შემოსაბუღების სამსახური

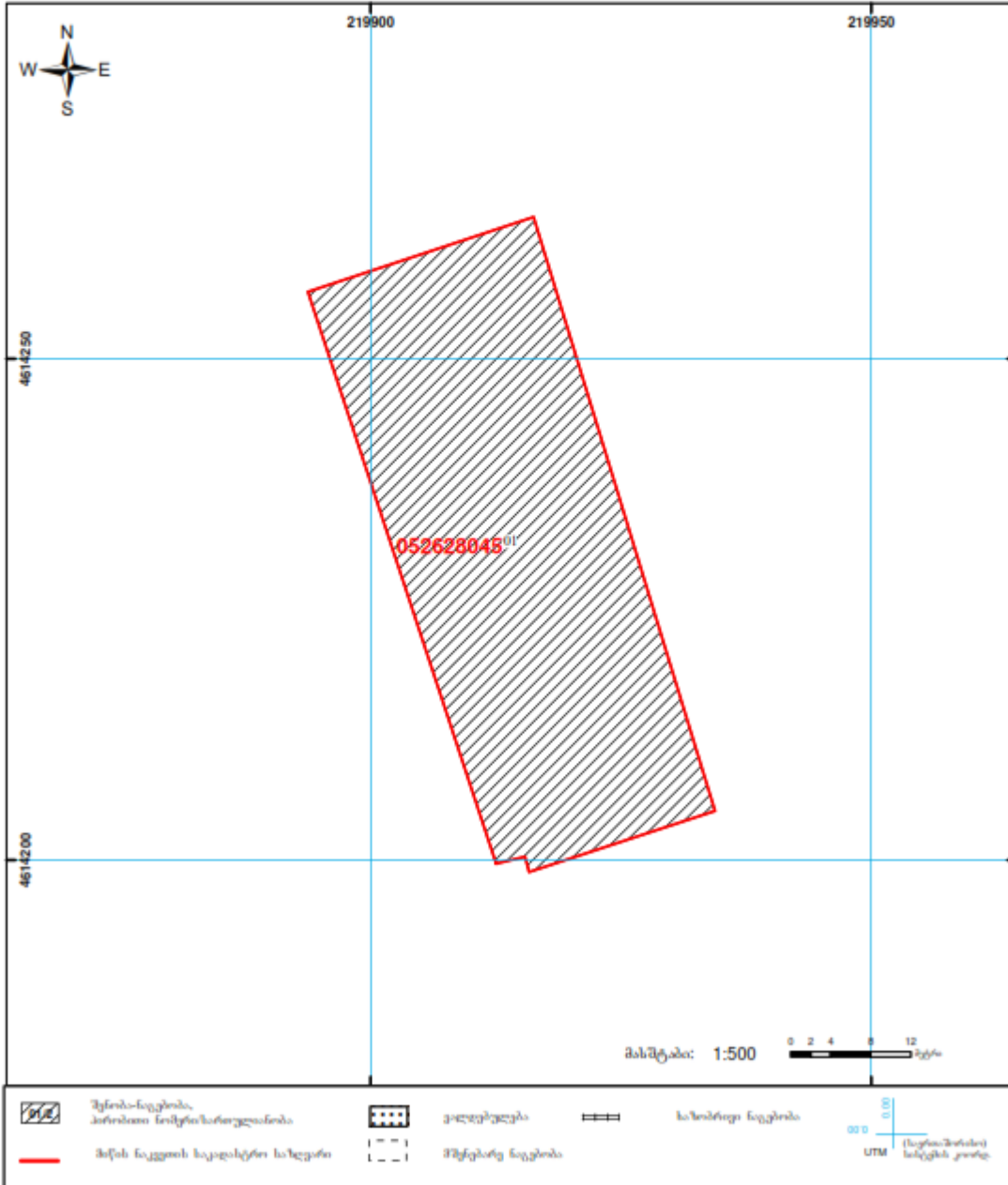
სარგებლობა

დანართი 3. საკადასტრო გეგმა.



საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო
საჯარო რეგისტრის ეროვნული სააგენტო
საკადასტრო გეგმა

მოსახლეობის საკადასტრო კოდი: 05 26 28 045
 ბანკნაგების რეგისტრაციის ნომერი: 882013029961
 მოსახლეობის ფართობი: 1424 კვ.მ.
 მანქანების რაოდენობა: არასასაქონლო-სამხარეო
 კატეგორია: 29.01.13
 მოსახლეობის ტერიტორია:



საჯარო რეგისტრის ეროვნული სააგენტო: თბილისი 0102 ქ. ნაგაღისის რაიონის ქ. 2 ტელ: (995 32) 91 04 27; ფაქს: (995 32) 91 03 41
 ბაიუკის სააგენტო: თბილისი ქ. ბაიუკის რაიონის ქ. 15

www.nasr.gov.ge

დანართი 4. მიწისპირა კონცენტრაციების გაფრქვევის ანგარიში

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

სერიული ნომერი 01-15-0276, Институт Гидрометеорологии Грузии

საწარმოს ნომერი 209; შპს "ბათუმის მილი"
ქალაქი ბათუმი

შეიმუშავა Фирма "ИНТЕГРАЛ"

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	25,3° C
ყველაზე ცივი თვის ჰაერის საშუალო ტემპერატურა	5,7° C
ატმოსფეროს სტრატოფიკაციის ტემპერატურაზე დამოკიდებული კოეფიციენტი,	200
ქარის მაქსიმალური სიჩქარე მოცემული ტერიტორიისთვის (გადამეტების განმეორებადობა 5%-ის ფარგლებში)	5,8 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.

ნიშნულების 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 ნარევის წიქარე (მ/წმ)	აირ- ჰაეროვანი ნარევის ტემპერატ. (°C)	რელიე ფის კოეფ.	კოორდ. X1 ლერძი (მ)	კოორდ. Y1 ლერძი (მ)	კოორდ. X2 ლერძი (მ)	კოორდ. Y2 ლერძი (მ)	წყაროს სიგანე (მ)
%	0	0	1	წყლის მიღების საამქრო	1	1	6,0	0,50	0,29452	1,50000	26	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00
ნივთ. კოდი				ნივთიერება			გაფრქვევა (გ/წმ)	გაფრქვევა (ტ/წლ)	F	ზაფხ.: Cm/ზღვ	Xm	Um	ზამთ.: Cm/ზღვ	Xm	Um		
0337				ნახშირბადის ოქსიდი			0,0250000	0,2160000	1	0,032	21,2	0,5	0,025	25,5	0,6		
0988				პოლიმერული მტვერი			0,0194440	0,1680000	1	0,124	21,2	0,5	0,099	25,5	0,6		
1555				მმარმჟავა			0,0472200	0,4080000	1	1,509	21,2	0,5	1,201	25,5	0,6		

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: 0337 ნახშირბადის ოქსიდი

№ მოედ.	№ საამქ.	№ წყაროს	ტიპი	აღრიცხვა	გაფრქვევა (გ/წმ)	F	ზაფხ.			ზამთ.		
							Cm/ზდვ	Xm	Um (მ/წმ)	Cm/ზდვ	Xm	Um (მ/წმ)
0	0	1	1	%	0,0250000	1	0,0320	21,17	0,5000	0,0254	25,52	0,6492
სულ:					0,0250000		0,0320			0,0254		

ნივთიერება: 0988 პოლიმერული მტკერი

№ მოედ.	№ საამქ.	№ წყაროს	ტიპი	აღრიცხვა	გაფრქვევა (გ/წმ)	F	ზაფხ.			ზამთ.		
							Cm/ზდვ	Xm	Um (მ/წმ)	Cm/ზდვ	Xm	Um (მ/წმ)
0	0	1	1	%	0,0194440	1	0,1243	21,17	0,5000	0,0989	25,52	0,6492
სულ:					0,0194440		0,1243			0,0989		

ნივთიერება: 1555 მმარმყავა

№ მოედ.	№ საამქ.	№ წყაროს	ტიპი	აღრიცხვა	გაფრქვევა (გ/წმ)	F	ზაფხ.			ზამთ.		
							Cm/ზდვ	Xm	Um (მ/წმ)	Cm/ზდვ	Xm	Um (მ/წმ)
0	0	1	1	%	0,0472200	1	1,5089	21,17	0,5000	1,2006	25,52	0,6492
სულ:					0,0472200		1,5089			1,2006		

განგარიშება შესრულდა ნივთიერებათა მიხედვით (ჯამური ზემოქმედების ჯგუფების მიხედვით)

კოდი	ნივთიერება	ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაცია			*ზღვ-ს შესწორების კოეფიციენტი	ფონური კონცენტრ.	
		ტიპი	საცნობარო მნიშვნელობა	ანგარიშში გამოყენებ.		აღრიცხვა	ინტერპ.
0337	ნახშირბადის ოქსიდი	მაქს. ერთ.	5,0000000	5,0000000	1	კი	კი
0988	პოლიმერული მტვერი	ზღვ საშ. დ/დ * 10	0,1000000	1,0000000	1	არა	არა
1555	ძმარმჭავა	მაქს. ერთ.	0,2000000	0,2000000	1	არა	არა

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

ფონური კონცენტრაციების გაზომვის პუნქტი

პუნქტის №	დასახელება	პუნქტის კოორდინატები	
		X	Y
1	ახალი პუნქტი	0	0

ნივთ. კოდი	ნივთიერება	ფონური კონცენტრაციები				
		შტილი	ჩრდილ.	აღმოსავ.	სამხრეთი	დასავლეთი
0337	ნახშირბადის ოქსიდი	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

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					
1	მოცემული	-250	0	250	0	500	50	50	0	

საანგარიშო წერტილები

№	წერტილის კოორდინატები (მ)		სიმაღლ. (მ)	წერტილ. ტიპი	კომენტარი
	X	Y			
1	0,00	70,00	2	მომხმარებლის წერტილი	
2	0,00	-70,00	2	მომხმარებლის წერტილი	
3	70,00	0,00	2	მომხმარებლის წერტილი	
4	-70,00	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: 0337 ნახშირბადის ოქსიდი

№	კოორდ X(მ)	კოორდ Y(მ)	სიმაღლ. (მ)	კონცენტრ. (ზდკ-ს წილი)	ქარის მიმართ.	ქარის სიჩქ.	ფონი (ზდკ-ს წილი)	ფონი გამორიცხვამდე	წერტილ. ტიპი
1	0	70	2	0,31	180	0,68	0,294	0,300	0
2	0	-70	2	0,31	0	0,68	0,294	0,300	0
3	70	0	2	0,31	270	0,68	0,294	0,300	0
4	-70	0	2	0,31	90	0,68	0,294	0,300	0

ნივთიერება: 0988 პოლიმერული მტკერი

№	კოორდ X(მ)	კოორდ Y(მ)	სიმაღლ. (მ)	კონცენტრ. (ზდკ-ს წილი)	ქარის მიმართ.	ქარის სიჩქ.	ფონი (ზდკ-ს წილი)	ფონი გამორიცხვამდე	წერტილ. ტიპი
1	0	70	2	0,06	180	0,68	0,000	0,000	0
2	0	-70	2	0,06	0	0,68	0,000	0,000	0
3	70	0	2	0,06	270	0,68	0,000	0,000	0
4	-70	0	2	0,06	90	0,68	0,000	0,000	0

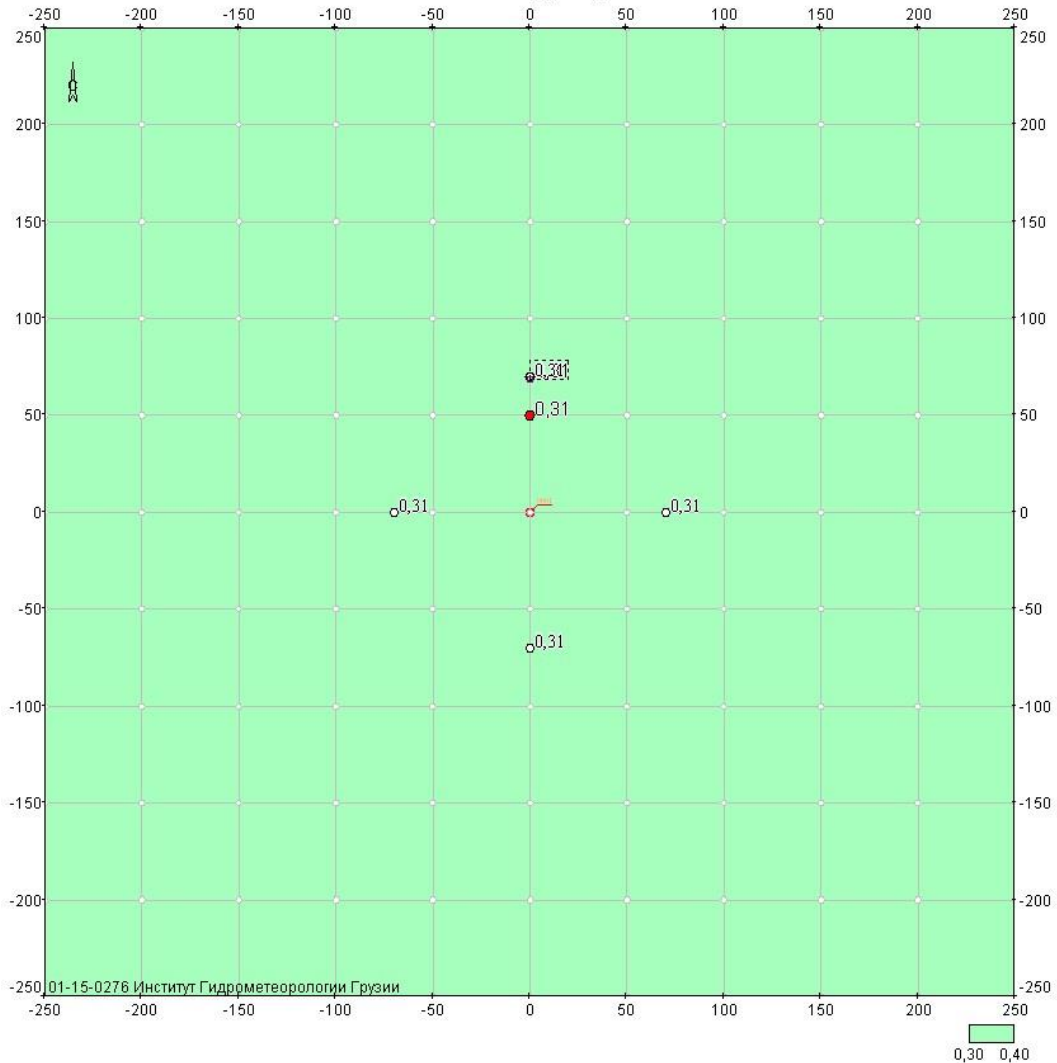
ნივთიერება: 1555 ძმარმჟავა

№	კოორდ X(მ)	კოორდ Y(მ)	სიმაღლ. (მ)	კონცენტრ. (ზდკ-ს წილი)	ქარის მიმართ.	ქარის სიჩქ.	ფონი (ზდკ-ს წილი)	ფონი გამორიცხვამდე	წერტილ. ტიპი
1	0	70	2	0,75	180	0,68	0,000	0,000	0
2	0	-70	2	0,75	0	0,68	0,000	0,000	0
3	70	0	2	0,75	270	0,68	0,000	0,000	0
4	-70	0	2	0,75	90	0,68	0,000	0,000	0

განგარიშების შედეგები და წილები ნივთიერებათა მიხედვით
(საანგარიშო მოედნები)

ნივთიერება: 0337 ნახშირბადის ოქსიდი

0337 Углерод оксид



Объект: 209, Sps "baTumis mill"; var.исх.д. 1; var.расч.1; пл.1 (h=2м)
Масштаб 1:3300

მოედანი: 1

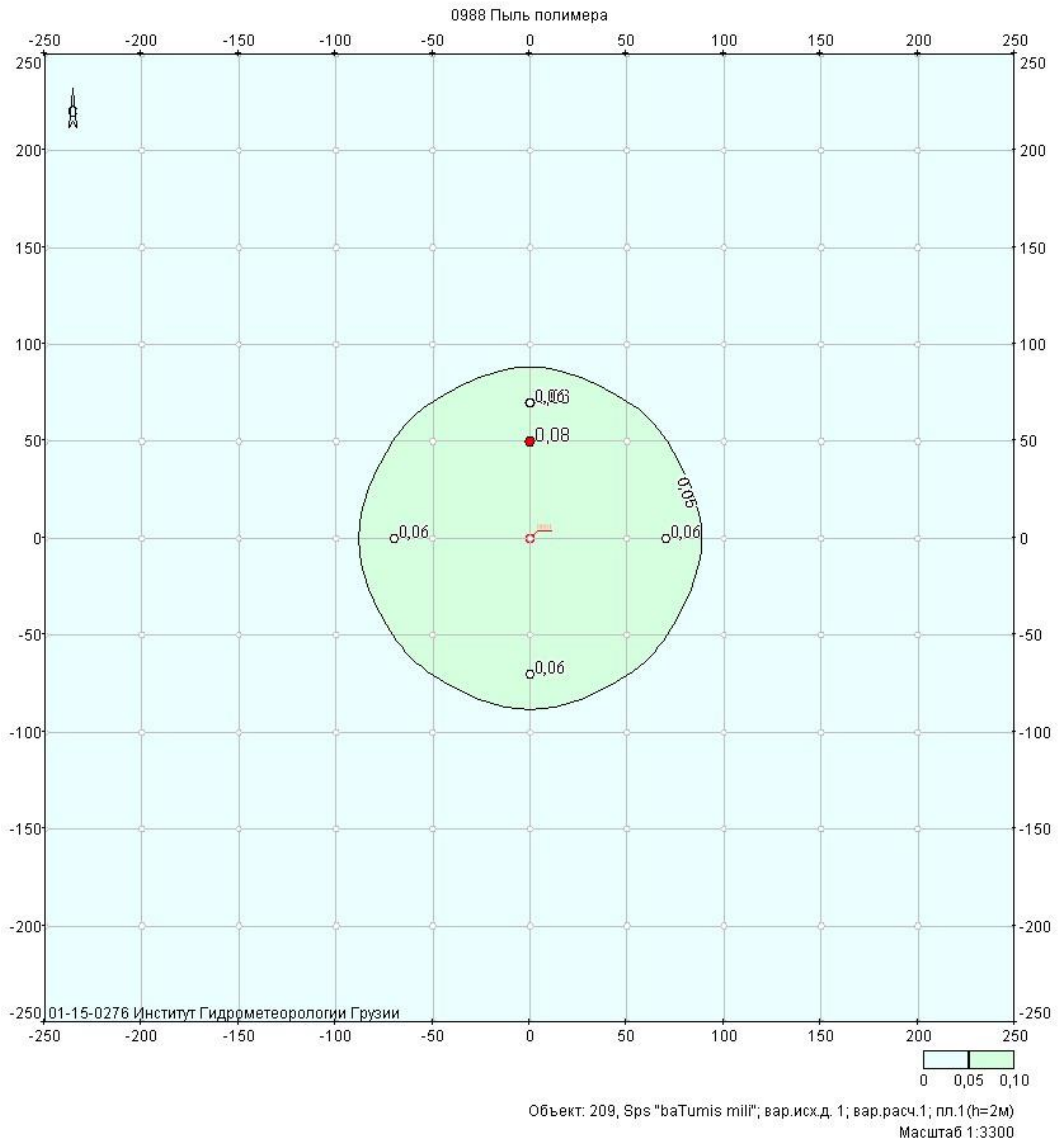
მაქსიმალური კონცენტრაციების ველი

კოორდ X(მ)	კოორდ Y(მ)	კონცენტრ. (ზდკ-ს წილი)	ქარის მიმართ.	ქარის სიჩქ.	ფონი (ზდკ-ს წილი)	ფონი გამორიცხვამდე
-250	-250	0,30	45	5,80	0,299	0,300
-250	-200	0,30	51	5,80	0,299	0,300
-250	-150	0,30	59	4,27	0,299	0,300
-250	-100	0,30	68	4,27	0,299	0,300
-250	-50	0,30	79	4,27	0,299	0,300
-250	0	0,30	90	3,14	0,299	0,300
-250	50	0,30	101	4,27	0,299	0,300
-250	100	0,30	112	4,27	0,299	0,300
-250	150	0,30	121	4,27	0,299	0,300
-250	200	0,30	129	5,80	0,299	0,300
-250	250	0,30	135	5,80	0,299	0,300
-200	-250	0,30	39	5,80	0,299	0,300
-200	-200	0,30	45	4,27	0,299	0,300
-200	-150	0,30	53	3,14	0,299	0,300
-200	-100	0,30	63	2,31	0,299	0,300

-200	-50	0,30	76	1,70	0,299	0,300
-200	0	0,30	90	1,70	0,299	0,300
-200	50	0,30	104	1,70	0,299	0,300
-200	100	0,30	117	2,31	0,299	0,300
-200	150	0,30	127	3,14	0,299	0,300
-200	200	0,30	135	4,27	0,299	0,300
-200	250	0,30	141	5,80	0,299	0,300
-150	-250	0,30	31	4,27	0,299	0,300
-150	-200	0,30	37	3,14	0,299	0,300
-150	-150	0,30	45	2,31	0,299	0,300
-150	-100	0,30	56	1,25	0,298	0,300
-150	-50	0,30	72	1,25	0,298	0,300
-150	0	0,30	90	0,92	0,298	0,300
-150	50	0,30	108	1,25	0,298	0,300
-150	100	0,30	124	1,25	0,298	0,300
-150	150	0,30	135	2,31	0,299	0,300
-150	200	0,30	143	3,14	0,299	0,300
-150	250	0,30	149	4,27	0,299	0,300
-100	-250	0,30	22	4,27	0,299	0,300
-100	-200	0,30	27	2,31	0,299	0,300
-100	-150	0,30	34	1,25	0,298	0,300
-100	-100	0,30	45	0,92	0,298	0,300
-100	-50	0,31	63	0,92	0,296	0,300
-100	0	0,31	90	0,92	0,296	0,300
-100	50	0,31	117	0,92	0,296	0,300
-100	100	0,30	135	0,92	0,298	0,300
-100	150	0,30	146	1,25	0,298	0,300
-100	200	0,30	153	2,31	0,299	0,300
-100	250	0,30	158	4,27	0,299	0,300
-50	-250	0,30	11	4,27	0,299	0,300
-50	-200	0,30	14	1,70	0,299	0,300
-50	-150	0,30	18	1,25	0,298	0,300
-50	-100	0,31	27	0,92	0,296	0,300
-50	-50	0,31	45	0,68	0,294	0,300
-50	0	0,31	90	0,68	0,291	0,300
-50	50	0,31	135	0,68	0,294	0,300
-50	100	0,31	153	0,92	0,296	0,300
-50	150	0,30	162	1,25	0,298	0,300
-50	200	0,30	166	1,70	0,299	0,300
-50	250	0,30	169	4,27	0,299	0,300
0	-250	0,30	0	3,14	0,299	0,300
0	-200	0,30	0	1,70	0,299	0,300
0	-150	0,30	0	0,92	0,298	0,300
0	-100	0,31	0	0,92	0,296	0,300
0	-50	0,31	0	0,68	0,291	0,300
0	0	0,31	90	0,50	0,294	0,300
0	50	0,31	180	0,68	0,291	0,300
0	100	0,31	180	0,92	0,296	0,300
0	150	0,30	180	0,92	0,298	0,300
0	200	0,30	180	1,70	0,299	0,300
0	250	0,30	180	3,14	0,299	0,300
50	-250	0,30	349	4,27	0,299	0,300
50	-200	0,30	346	1,70	0,299	0,300

50	-150	0,30	342	1,25	0,298	0,300
50	-100	0,31	333	0,92	0,296	0,300
50	-50	0,31	315	0,68	0,294	0,300
50	0	0,31	270	0,68	0,291	0,300
50	50	0,31	225	0,68	0,294	0,300
50	100	0,31	207	0,92	0,296	0,300
50	150	0,30	198	1,25	0,298	0,300
50	200	0,30	194	1,70	0,299	0,300
50	250	0,30	191	4,27	0,299	0,300
100	-250	0,30	338	4,27	0,299	0,300
100	-200	0,30	333	2,31	0,299	0,300
100	-150	0,30	326	1,25	0,298	0,300
100	-100	0,30	315	0,92	0,298	0,300
100	-50	0,31	297	0,92	0,296	0,300
100	0	0,31	270	0,92	0,296	0,300
100	50	0,31	243	0,92	0,296	0,300
100	100	0,30	225	0,92	0,298	0,300
100	150	0,30	214	1,25	0,298	0,300
100	200	0,30	207	2,31	0,299	0,300
100	250	0,30	202	4,27	0,299	0,300
150	-250	0,30	329	4,27	0,299	0,300
150	-200	0,30	323	3,14	0,299	0,300
150	-150	0,30	315	2,31	0,299	0,300
150	-100	0,30	304	1,25	0,298	0,300
150	-50	0,30	288	1,25	0,298	0,300
150	0	0,30	270	0,92	0,298	0,300
150	50	0,30	252	1,25	0,298	0,300
150	100	0,30	236	1,25	0,298	0,300
150	150	0,30	225	2,31	0,299	0,300
150	200	0,30	217	3,14	0,299	0,300
150	250	0,30	211	4,27	0,299	0,300
200	-250	0,30	321	5,80	0,299	0,300
200	-200	0,30	315	4,27	0,299	0,300
200	-150	0,30	307	3,14	0,299	0,300
200	-100	0,30	297	2,31	0,299	0,300
200	-50	0,30	284	1,70	0,299	0,300
200	0	0,30	270	1,70	0,299	0,300
200	50	0,30	256	1,70	0,299	0,300
200	100	0,30	243	2,31	0,299	0,300
200	150	0,30	233	3,14	0,299	0,300
200	200	0,30	225	4,27	0,299	0,300
200	250	0,30	219	5,80	0,299	0,300
250	-250	0,30	315	5,80	0,299	0,300
250	-200	0,30	309	5,80	0,299	0,300
250	-150	0,30	301	4,27	0,299	0,300
250	-100	0,30	292	4,27	0,299	0,300
250	-50	0,30	281	4,27	0,299	0,300
250	0	0,30	270	3,14	0,299	0,300
250	50	0,30	259	4,27	0,299	0,300
250	100	0,30	248	4,27	0,299	0,300
250	150	0,30	239	4,27	0,299	0,300
250	200	0,30	231	5,80	0,299	0,300
250	250	0,30	225	5,80	0,299	0,300

ნივთიერება: 0988 პოლიმერული მტვერი



მოედანი: 1

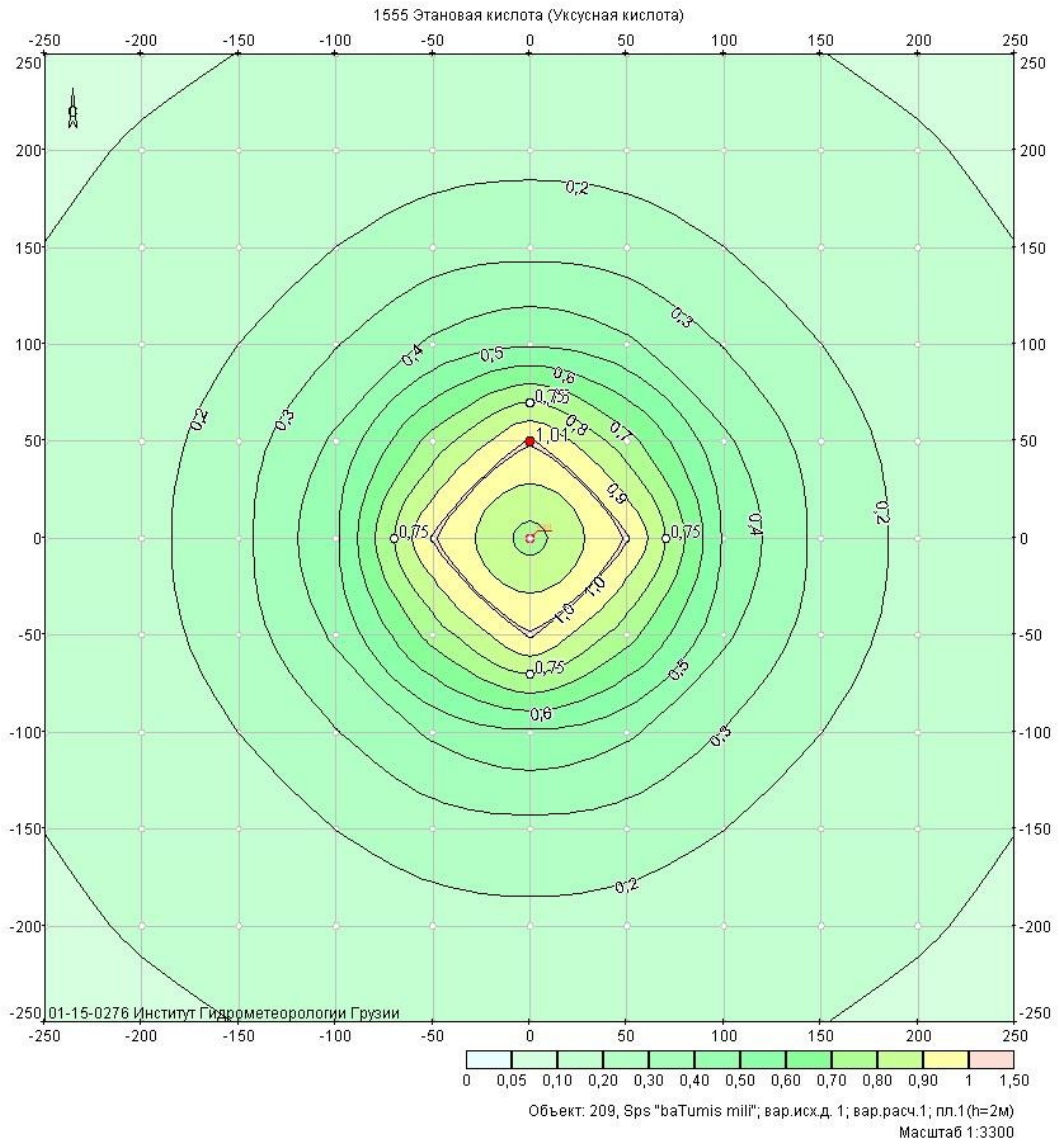
მაქსიმალური კონცენტრაციების ველი

კოორდ X(მ)	კოორდ Y(მ)	კონცენტრ. (ზღვ-ს წილი)	ქარის მიმართ.	ქარის სიჩქ.	ფონი (ზღვ-ს წილი)	ფონი გამორიცხვამდე
-250	-250	6,5e-3	45	5,80	0,000	0,000
-250	-200	7,4e-3	51	5,80	0,000	0,000
-250	-150	8,3e-3	59	4,27	0,000	0,000
-250	-100	9,2e-3	68	4,27	0,000	0,000
-250	-50	9,8e-3	79	4,27	0,000	0,000
-250	0	0,01	90	3,14	0,000	0,000
-250	50	9,8e-3	101	4,27	0,000	0,000
-250	100	9,2e-3	112	4,27	0,000	0,000
-250	150	8,3e-3	121	4,27	0,000	0,000
-250	200	7,4e-3	129	5,80	0,000	0,000
-250	250	6,5e-3	135	5,80	0,000	0,000
-200	-250	7,4e-3	39	5,80	0,000	0,000
-200	-200	8,6e-3	45	4,27	0,000	0,000
-200	-150	0,01	53	3,14	0,000	0,000
-200	-100	0,01	63	2,31	0,000	0,000

-200	-50	0,01	76	1,70	0,000	0,000
-200	0	0,01	90	1,70	0,000	0,000
-200	50	0,01	104	1,70	0,000	0,000
-200	100	0,01	117	2,31	0,000	0,000
-200	150	0,01	127	3,14	0,000	0,000
-200	200	8,6e-3	135	4,27	0,000	0,000
-200	250	7,4e-3	141	5,80	0,000	0,000
-150	-250	8,3e-3	31	4,27	0,000	0,000
-150	-200	0,01	37	3,14	0,000	0,000
-150	-150	0,01	45	2,31	0,000	0,000
-150	-100	0,02	56	1,25	0,000	0,000
-150	-50	0,02	72	1,25	0,000	0,000
-150	0	0,02	90	0,92	0,000	0,000
-150	50	0,02	108	1,25	0,000	0,000
-150	100	0,02	124	1,25	0,000	0,000
-150	150	0,01	135	2,31	0,000	0,000
-150	200	0,01	143	3,14	0,000	0,000
-150	250	8,3e-3	149	4,27	0,000	0,000
-100	-250	9,2e-3	22	4,27	0,000	0,000
-100	-200	0,01	27	2,31	0,000	0,000
-100	-150	0,02	34	1,25	0,000	0,000
-100	-100	0,02	45	0,92	0,000	0,000
-100	-50	0,03	63	0,92	0,000	0,000
-100	0	0,04	90	0,92	0,000	0,000
-100	50	0,03	117	0,92	0,000	0,000
-100	100	0,02	135	0,92	0,000	0,000
-100	150	0,02	146	1,25	0,000	0,000
-100	200	0,01	153	2,31	0,000	0,000
-100	250	9,2e-3	158	4,27	0,000	0,000
-50	-250	9,8e-3	11	4,27	0,000	0,000
-50	-200	0,01	14	1,70	0,000	0,000
-50	-150	0,02	18	1,25	0,000	0,000
-50	-100	0,03	27	0,92	0,000	0,000
-50	-50	0,06	45	0,68	0,000	0,000
-50	0	0,08	90	0,68	0,000	0,000
-50	50	0,06	135	0,68	0,000	0,000
-50	100	0,03	153	0,92	0,000	0,000
-50	150	0,02	162	1,25	0,000	0,000
-50	200	0,01	166	1,70	0,000	0,000
-50	250	9,8e-3	169	4,27	0,000	0,000
0	-250	0,01	0	3,14	0,000	0,000
0	-200	0,01	0	1,70	0,000	0,000
0	-150	0,02	0	0,92	0,000	0,000
0	-100	0,04	0	0,92	0,000	0,000
0	-50	0,08	0	0,68	0,000	0,000
0	0	0,06	90	0,50	0,000	0,000
0	50	0,08	180	0,68	0,000	0,000
0	100	0,04	180	0,92	0,000	0,000
0	150	0,02	180	0,92	0,000	0,000
0	200	0,01	180	1,70	0,000	0,000
0	250	0,01	180	3,14	0,000	0,000
50	-250	9,8e-3	349	4,27	0,000	0,000
50	-200	0,01	346	1,70	0,000	0,000

50	-150	0,02	342	1,25	0,000	0,000
50	-100	0,03	333	0,92	0,000	0,000
50	-50	0,06	315	0,68	0,000	0,000
50	0	0,08	270	0,68	0,000	0,000
50	50	0,06	225	0,68	0,000	0,000
50	100	0,03	207	0,92	0,000	0,000
50	150	0,02	198	1,25	0,000	0,000
50	200	0,01	194	1,70	0,000	0,000
50	250	9,8e-3	191	4,27	0,000	0,000
100	-250	9,2e-3	338	4,27	0,000	0,000
100	-200	0,01	333	2,31	0,000	0,000
100	-150	0,02	326	1,25	0,000	0,000
100	-100	0,02	315	0,92	0,000	0,000
100	-50	0,03	297	0,92	0,000	0,000
100	0	0,04	270	0,92	0,000	0,000
100	50	0,03	243	0,92	0,000	0,000
100	100	0,02	225	0,92	0,000	0,000
100	150	0,02	214	1,25	0,000	0,000
100	200	0,01	207	2,31	0,000	0,000
100	250	9,2e-3	202	4,27	0,000	0,000
150	-250	8,3e-3	329	4,27	0,000	0,000
150	-200	0,01	323	3,14	0,000	0,000
150	-150	0,01	315	2,31	0,000	0,000
150	-100	0,02	304	1,25	0,000	0,000
150	-50	0,02	288	1,25	0,000	0,000
150	0	0,02	270	0,92	0,000	0,000
150	50	0,02	252	1,25	0,000	0,000
150	100	0,02	236	1,25	0,000	0,000
150	150	0,01	225	2,31	0,000	0,000
150	200	0,01	217	3,14	0,000	0,000
150	250	8,3e-3	211	4,27	0,000	0,000
200	-250	7,4e-3	321	5,80	0,000	0,000
200	-200	8,6e-3	315	4,27	0,000	0,000
200	-150	0,01	307	3,14	0,000	0,000
200	-100	0,01	297	2,31	0,000	0,000
200	-50	0,01	284	1,70	0,000	0,000
200	0	0,01	270	1,70	0,000	0,000
200	50	0,01	256	1,70	0,000	0,000
200	100	0,01	243	2,31	0,000	0,000
200	150	0,01	233	3,14	0,000	0,000
200	200	8,6e-3	225	4,27	0,000	0,000
200	250	7,4e-3	219	5,80	0,000	0,000
250	-250	6,5e-3	315	5,80	0,000	0,000
250	-200	7,4e-3	309	5,80	0,000	0,000
250	-150	8,3e-3	301	4,27	0,000	0,000
250	-100	9,2e-3	292	4,27	0,000	0,000
250	-50	9,8e-3	281	4,27	0,000	0,000
250	0	0,01	270	3,14	0,000	0,000
250	50	9,8e-3	259	4,27	0,000	0,000
250	100	9,2e-3	248	4,27	0,000	0,000
250	150	8,3e-3	239	4,27	0,000	0,000
250	200	7,4e-3	231	5,80	0,000	0,000
250	250	6,5e-3	225	5,80	0,000	0,000

ნივთიერება: 1555 ძმარმჟავა



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
-250	-250	0,08	45	5,80	0,000	0,000
-250	-200	0,09	51	5,80	0,000	0,000
-250	-150	0,10	59	4,27	0,000	0,000
-250	-100	0,11	68	4,27	0,000	0,000
-250	-50	0,12	79	4,27	0,000	0,000
-250	0	0,12	90	3,14	0,000	0,000
-250	50	0,12	101	4,27	0,000	0,000
-250	100	0,11	112	4,27	0,000	0,000
-250	150	0,10	121	4,27	0,000	0,000
-250	200	0,09	129	5,80	0,000	0,000
-250	250	0,08	135	5,80	0,000	0,000
-200	-250	0,09	39	5,80	0,000	0,000
-200	-200	0,10	45	4,27	0,000	0,000
-200	-150	0,12	53	3,14	0,000	0,000
-200	-100	0,14	63	2,31	0,000	0,000

-200	-50	0,16	76	1,70	0,000	0,000
-200	0	0,17	90	1,70	0,000	0,000
-200	50	0,16	104	1,70	0,000	0,000
-200	100	0,14	117	2,31	0,000	0,000
-200	150	0,12	127	3,14	0,000	0,000
-200	200	0,10	135	4,27	0,000	0,000
-200	250	0,09	141	5,80	0,000	0,000
-150	-250	0,10	31	4,27	0,000	0,000
-150	-200	0,12	37	3,14	0,000	0,000
-150	-150	0,16	45	2,31	0,000	0,000
-150	-100	0,20	56	1,25	0,000	0,000
-150	-50	0,25	72	1,25	0,000	0,000
-150	0	0,27	90	0,92	0,000	0,000
-150	50	0,25	108	1,25	0,000	0,000
-150	100	0,20	124	1,25	0,000	0,000
-150	150	0,16	135	2,31	0,000	0,000
-150	200	0,12	143	3,14	0,000	0,000
-150	250	0,10	149	4,27	0,000	0,000
-100	-250	0,11	22	4,27	0,000	0,000
-100	-200	0,14	27	2,31	0,000	0,000
-100	-150	0,20	34	1,25	0,000	0,000
-100	-100	0,29	45	0,92	0,000	0,000
-100	-50	0,42	63	0,92	0,000	0,000
-100	0	0,48	90	0,92	0,000	0,000
-100	50	0,42	117	0,92	0,000	0,000
-100	100	0,29	135	0,92	0,000	0,000
-100	150	0,20	146	1,25	0,000	0,000
-100	200	0,14	153	2,31	0,000	0,000
-100	250	0,11	158	4,27	0,000	0,000
-50	-250	0,12	11	4,27	0,000	0,000
-50	-200	0,16	14	1,70	0,000	0,000
-50	-150	0,25	18	1,25	0,000	0,000
-50	-100	0,42	27	0,92	0,000	0,000
-50	-50	0,74	45	0,68	0,000	0,000
-50	0	1,01	90	0,68	0,000	0,000
-50	50	0,74	135	0,68	0,000	0,000
-50	100	0,42	153	0,92	0,000	0,000
-50	150	0,25	162	1,25	0,000	0,000
-50	200	0,16	166	1,70	0,000	0,000
-50	250	0,12	169	4,27	0,000	0,000
0	-250	0,12	0	3,14	0,000	0,000
0	-200	0,17	0	1,70	0,000	0,000
0	-150	0,27	0	0,92	0,000	0,000
0	-100	0,48	0	0,92	0,000	0,000
0	-50	1,01	0	0,68	0,000	0,000
0	0	0,75	90	0,50	0,000	0,000
0	50	1,01	180	0,68	0,000	0,000
0	100	0,48	180	0,92	0,000	0,000
0	150	0,27	180	0,92	0,000	0,000
0	200	0,17	180	1,70	0,000	0,000
0	250	0,12	180	3,14	0,000	0,000
50	-250	0,12	349	4,27	0,000	0,000
50	-200	0,16	346	1,70	0,000	0,000

50	-150	0,25	342	1,25	0,000	0,000
50	-100	0,42	333	0,92	0,000	0,000
50	-50	0,74	315	0,68	0,000	0,000
50	0	1,01	270	0,68	0,000	0,000
50	50	0,74	225	0,68	0,000	0,000
50	100	0,42	207	0,92	0,000	0,000
50	150	0,25	198	1,25	0,000	0,000
50	200	0,16	194	1,70	0,000	0,000
50	250	0,12	191	4,27	0,000	0,000
100	-250	0,11	338	4,27	0,000	0,000
100	-200	0,14	333	2,31	0,000	0,000
100	-150	0,20	326	1,25	0,000	0,000
100	-100	0,29	315	0,92	0,000	0,000
100	-50	0,42	297	0,92	0,000	0,000
100	0	0,48	270	0,92	0,000	0,000
100	50	0,42	243	0,92	0,000	0,000
100	100	0,29	225	0,92	0,000	0,000
100	150	0,20	214	1,25	0,000	0,000
100	200	0,14	207	2,31	0,000	0,000
100	250	0,11	202	4,27	0,000	0,000
150	-250	0,10	329	4,27	0,000	0,000
150	-200	0,12	323	3,14	0,000	0,000
150	-150	0,16	315	2,31	0,000	0,000
150	-100	0,20	304	1,25	0,000	0,000
150	-50	0,25	288	1,25	0,000	0,000
150	0	0,27	270	0,92	0,000	0,000
150	50	0,25	252	1,25	0,000	0,000
150	100	0,20	236	1,25	0,000	0,000
150	150	0,16	225	2,31	0,000	0,000
150	200	0,12	217	3,14	0,000	0,000
150	250	0,10	211	4,27	0,000	0,000
200	-250	0,09	321	5,80	0,000	0,000
200	-200	0,10	315	4,27	0,000	0,000
200	-150	0,12	307	3,14	0,000	0,000
200	-100	0,14	297	2,31	0,000	0,000
200	-50	0,16	284	1,70	0,000	0,000
200	0	0,17	270	1,70	0,000	0,000
200	50	0,16	256	1,70	0,000	0,000
200	100	0,14	243	2,31	0,000	0,000
200	150	0,12	233	3,14	0,000	0,000
200	200	0,10	225	4,27	0,000	0,000
200	250	0,09	219	5,80	0,000	0,000
250	-250	0,08	315	5,80	0,000	0,000
250	-200	0,09	309	5,80	0,000	0,000
250	-150	0,10	301	4,27	0,000	0,000
250	-100	0,11	292	4,27	0,000	0,000
250	-50	0,12	281	4,27	0,000	0,000
250	0	0,12	270	3,14	0,000	0,000
250	50	0,12	259	4,27	0,000	0,000
250	100	0,11	248	4,27	0,000	0,000
250	150	0,10	239	4,27	0,000	0,000
250	200	0,09	231	5,80	0,000	0,000
250	250	0,08	225	5,80	0,000	0,000

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

ნივთიერება: 0337 ნახშირბადის ოქსიდი

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	50	0,31	180	0,68	0,291	0,300
მოედანი	საამქრო	წყარო	წილი ზდკ-ში	წილი %		
0	0	1	0,02	6,85		

ნივთიერება: 0988 პოლიმერული მტკერი

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	50	0,08	180	0,68	0,000	0,000
მოედანი	საამქრო	წყარო	წილი ზდკ-ში	წილი %		
0	0	1	0,08	100,00		

ნივთიერება: 1555 ძმარმჟავა

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	50	1,01	180	0,68	0,000	0,000
მოედანი	საამქრო	წყარო	წილი ზდკ-ში	წილი %		
0	0	1	1,01	100,00		

**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: 0337 ნახშირბადის ოქსიდი

№	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
1	0	70	2	0,31	180	0,68	0,294	0,300	0
მოედანი	საამქრო	წყარო	წილი	ზდკ-ში	წილი %				
0	0	1		0,02	5,12				

ნივთიერება: 0988 პოლიმერული მტვერი

№	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
1	0	70	2	0,06	180	0,68	0,000	0,000	0
მოედანი	საამქრო	წყარო	წილი	ზდკ-ში	წილი %				
0	0	1		0,06	100,00				

ნივთიერება: 1555 ძმარმჟავა

№	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
1	0	70	2	0,75	180	0,68	0,000	0,000	0
მოედანი	საამქრო	წყარო	წილი	ზდკ-ში	წილი %				
0	0	1		0,75	100,00				