საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო

MINISTRY OF ENVIRONMENT PROTECTION OF GEORGIA

KA030195046059012

საქართველო, 0114 თბილისი, გ.გულუას ქ. N6; ტელ:2727200, 2727220, ფაქსი:2727237; www.moe.gov.ge
6 G. Gulua Str. 0114, Tbilisi, Georgia, Tel:(+995 32) 2727200, 2727220, Fax:2727237; www.moe.gov.ge

 # 1388 **07 / მაისი / 2012 წ.**

შპს "გეოგაზის" დირექტორს
ბატონ დ. კახურაშვილს

ბატონო დიმიტრი,

საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრომ განიხილა თქვენი 2012 წლის 4 აპრილის წერილი, რომლითაც ითხოვდით თქვენს მიერ წარმოდგენილი შპს "გეოგაზის" მშენებარე ავტოგასამართი სადგურისთვის შემუშავებული ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების წყაროების და მათ მიერ გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაციის ტექნიკური ანგარიშის შეთანხმებას.

გიგზავნით სამინისტროს მიერ შეთანხმებულ ზემოაღნიშნულ დოკუმენტს.

პატივისცემით,

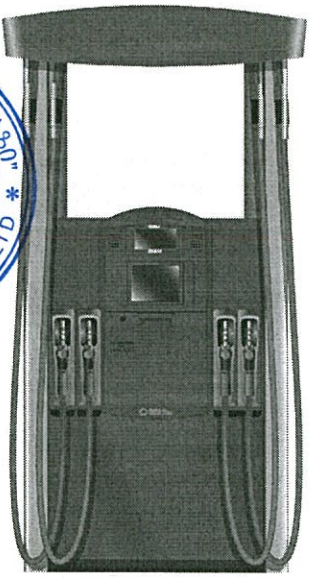
მინისტრის მოადგილე გიორგი ზედგინიძე

დამტკიცებულია

შპს „გეოგაზი“ -ს
დირექტორი

დ.კახურაშვილი

"_____" _____ 2012წ.



შეთანხმებულია

საქართველოს გარემოს დაცვის
სამინისტროს გარემოს
ინტეგრირებული მართვის
დეპარტამენტის უფროსი

"07 _____ 2012წ.

შპს „გეოგაზი“
ავტოგასამართი სადგური
ქ. თბილისში, შანდორ პეტეფის ქუჩაზე, ვაზისუბნის დასახლება კორპ.#13 მიმდებარედ
ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროების და მათ მიერ გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაციის
ტექნიკური ანგარიში

შემსრულებელი:
შპს „თი ენდ ბი“-ს დირექტორი

ზ. კაპანაძე

თბილისი 2012

ანოტაცია

წინამდებარე ანგარიში შესრულებულია ატმოსფერული ჰაერის დაცვის კანონმდებლობის შესაბამისად [3] და მასში სისტემატიზებულია ქ.თბილისში, შანდორ პეტეფის ქუჩაზე, ვაზისუბნის დასახლება კორპ.#13 მიმდებარედ - ს მიმდებარედ, შპს „გეოგაზი“ -ს კუთვნილი ავტოგასამართი სადგურის ექსპლუატაციის შედეგად არსებული ატმოსფერული ჰაერის სტაციონარული დაბინძურების წყაროების მიერ გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობრივი და თვისობრივი მახასიათებლები.

ინვენტარიზაციის შედეგად გამოვლენილია ატმოსფეროში გაფრქვევის 9 სტაციონარული წყარო; საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების მინისტრის 2008 წლის 20 ოქტომბრის №704 ბრძანებით დამტკიცებული “ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროების ინვენტარიზაციის წესის შესახებ” დებულების მე 12 მუხლის თანახმად, ობიექტი წარმოადგენს საშუალო დაბინძურების სტაციონარულ ობიექტს ($I < 10^4$).

შინაარსი

შესავალი 4

1. ძირითადი ცნებები და განმარტებები 5

1.1. ინვენტარიზაციის ჩატარების წესი 7
2. საწარმოს განთავსება და მიმდინარე საქმიანობის მოკლე მიმოხილვა 8

3. ძირითადი საანგარიშო ნაწილი 14

3.1 მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის რაოდენობის ანგარიშისათვის გამოყენებული მეთოდები 14
3.2 საწარმოს, როგორც ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების წყაროს დახასიათება 14
3.2.1 ტექნოლოგიური პროცესის მოკლე დახასიათება 14

3.2.2 ტექნოლოგიურ პროცესში მავნე ნივთიერებათა აიროვანი გაფრქვევების გაანგარიშების მეთოდიკა 14

3.2.3 ემისიის გაანგარიშება ბენზინის და დიზელის საწვავის მიღების, შენახვის და რეალიზაციისას 15

4. ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციები 16

5. დაბინძურების სტაციონარული ობიექტების იდენტიფიკაციის დადგენის წესი 17

6. გამოყენებული ლიტერატურა 18

7. მავნე ნივთიერებათა გამოყოფის წყაროების დახასიათება 19

8. მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროების დახასიათება 20

9. აირმტვერდამჭერი მოწყობილობების მუშაობის მაჩვენებლები 20

10. ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევა მათი გაწმენდა და უტილიზირება, ტ/წელი 21

შესავალი

საქართველოს კანონი ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ ძალაში შევიდა 2000 წლის 1 იანვარს. ეს კანონი, გარემოს დაბინძურების ინტეგრირებული კონტროლის სისტემის ფარგლებში, არეგულირებს საქართველოს ტერიტორიაზე ატმოსფერული ჰაერის ანტროპოგენური ზემოქმედებისაგან დაცვის საკითხებს. ეს ღონისძიებები მოიცავს გარემოს ხარისხობრივი სტანდარტების დაცვას, სტაციონარული გაფრქვევის წყაროების ინვენტარიზაციასა და ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების ზღვრულად დასაშვები ნორმების შემუშავებას.

პროექტის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების მომზადებისას, მნიშვნელოვანია იმის დადგენა, გათვალისწინებულია თუ არა ობიექტებზე სტაციონალური გაფრქვევის წყაროების არსებობა, და მათი არსებობის შემთხვევაში, აუცილებელია სრული ინვენტარიზაციის განხორციელება. მუხლი 29-ის თანახმად, ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმა დგინდება ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების, ეკოლოგიური ექსპერტიზისადმი დაქვემდებარებული საქმიანობის ყველა სტაციონალური წყაროსთვის (ობიექტისათვის). მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმა დგინდება 5 წლის ვადით, ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების თითოეული წყაროსათვის და თითოეული მავნე ნივთიერებისათვის.

"ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ" საქართველოს კანონის 29[1]-ე მუხლის მე-5 პუნქტის თანახმად საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების მინისტრის 2008 წლის 20 ოქტომბრის №704 ბრძანებით დამტკიცებულია დებულება "ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროების ინვენტარიზაციის წესის შესახებ", რომლის მიხედვით:

1. ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული ობიექტისათვის ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები ან/და დროებით შეთანხმებული გაფრქვევის ნორმების დადგენის მიზნით აუცილებელია დაბინძურების ამ ობიექტში ჩატარდეს ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროების და მათ მიერ გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაცია.

2. ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროების და მათ მიერ გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაცია არის სისტემატიზაცია მონაცემებისა დაბინძურების სტაციონარული ობიექტის ტერიტორიაზე განლაგებული ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების

სტაციონარული წყაროების და მათ მიერ გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა შემადგენლობისა და რაოდენობის შესახებ.

3. ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარულ ობიექტში ინვენტარიზაციის ჩატარება სავალდებულოა ყველა ფიზიკური და იურიდიული პირისათვის, რომელთაც აქვთ ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროები. დაბინძურების სტაციონარულ ობიექტში ინვენტარიზაციას ექვემდებარება ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების თითოეული წყარო და თითოეული მავნე ნივთიერება. დაბინძურების სტაციონარულ ობიექტში ინვენტარიზაცია ტარდება 5 წელიწადში ერთხელ და მიღებული მასალების შედეგები აისახება ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროების და მათ მიერ გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაციის ტექნიკურ ანგარიშში.

წინამდებარე ანგარიში მომზადებულია ამავე დოკუმენტის მე-6 მუხლით განსაზღვრული (“ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების წყაროების და მათ მიერ გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაციის ტექნიკური ანგარიშის სტრუქტურა და გაფორმების რეკომენდაციები”) დებულების შესაბამისად.

1. ძირითადი ცნებები და განმარტებები

ა) "ატმოსფერული ჰაერი" _ ატმოსფერული გარსის ჰაერი, შენობა-ნაგებობებში არსებული ჰაერის გარდა;

ბ) “მავნე ნივთიერება" _ ადამიანის საქმიანობის შედეგად ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული ნებისმიერი ნივთიერება, რომელიც ახდენს ან რომელმაც შეიძლება მოახდინოს უარყოფითი ზეგავლენა ადამიანის ჯანმრთელობასა და ბუნებრივ გარემოზე;

გ) "ატმოსფერული ჰაერის მავნე ნივთიერებებით დაბინძურება" _ ადამიანის საქმიანობის შედეგად ატმოსფერულ ჰაერში ნებისმიერი ნივთიერების გაფრქვევა, რომელიც ახდენს ან რომელმაც შეიძლება მოახდინოს უარყოფითი ზეგავლენა ადამიანის ჯანმრთელობასა და ბუნებრივ გარემოზე;

დ) "მავნე ნივთიერებათა გამოყოფის წყარო" _ ობიექტი, რომლიდანაც ხდება მავნე ნივთიერებათა გამოყოფა (ტექნოლოგიური დანადგარი. აპარატი და სხვა);

ე) "მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყარო" _ ობიექტი, რომლიდანაც ხდება ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევა (საკვამლე მილი, სავენტილაციო შახტა და სხვა);

ვ) "დაბინძურების წყარო" _ მავნე ნივთიერებათა გამოყოფის ან (და) გაფრქვევის წყარო;

ზ) "მავნე ნივთიერებათა ორგანიზებული გაფრქვევა" _ მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევა სპეციალურად გაკეთებული მოწყობილობებიდან (საკვამლე მილი, სავენტილაციო შახტა და სხვა);

თ) "მავნე ნივთიერებათა არაორგანიზებული გაფრქვევა" _ მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევა არამიმართული ნაკადის სახით (დანადგარების ჰერმეტიულობის დარღვევის, ჩატვირთვა-გადმოტვირთვის ადგილებში გამწოვი დანადგარების არადამაკმაყოფილებელი მუშაობის და საერთოდ მათი არარსებობის დროს და ა.შ.).

ი)"ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციის ნორმა" _ ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა მაქსიმალური კონცენტრაცია დროის გარკვეული გასაშუალოებული პერიოდისათვის, რომელიც პერიოდული ზემოქმედებისას ან ადამიანის მთელი ცხოვრების მანძილზე არ ახდენს მასზე და საერთოდ გარემოზე მავნე ზემოქმედებას;

კ) "ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა საშუალო სადღეღამისო ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაცია" _ ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა კონცენტრაცია, რომელიც განსაზღვრულია დღე-ღამის განმავლობაში აღებული სინჯების კონცენტრაციათა მნიშვნელობების გასაშუალოებით;

ლ) "ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა მაქსიმალური ერთჯერადი ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაცია" _ ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა მაქსიმალური კონცენტრაცია, რომელიც განსაზღვრულია 20-30 წუთიან დროის ინტერვალში ერთჯერადად აღებული სინჯების კონცენტრაციათა მნიშვნელობების მიხედვით;

მ) "ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმა" _ ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროდან მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის დადგენილი რაოდენობა, გაანგარიშებული იმ პირობით, რომ დაბინძურების ამ წყაროსა და სხვა წყაროების ერთობლიობიდან გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა კონცენტრაცია ატმოსფერული ჰაერის მიწისპირა ფენაში არ აღემატებოდეს ამ წყაროს ზეგავლენის ტერიტორიისთვის დადგენილ მავნე ნივთიერებათა კონცენტრაციის ზღვრულად დასაშვებ ნორმებს;

ნ) "ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა დროებით შეთანხმებული გაფრქვევის ნორმა" _ ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმამდე

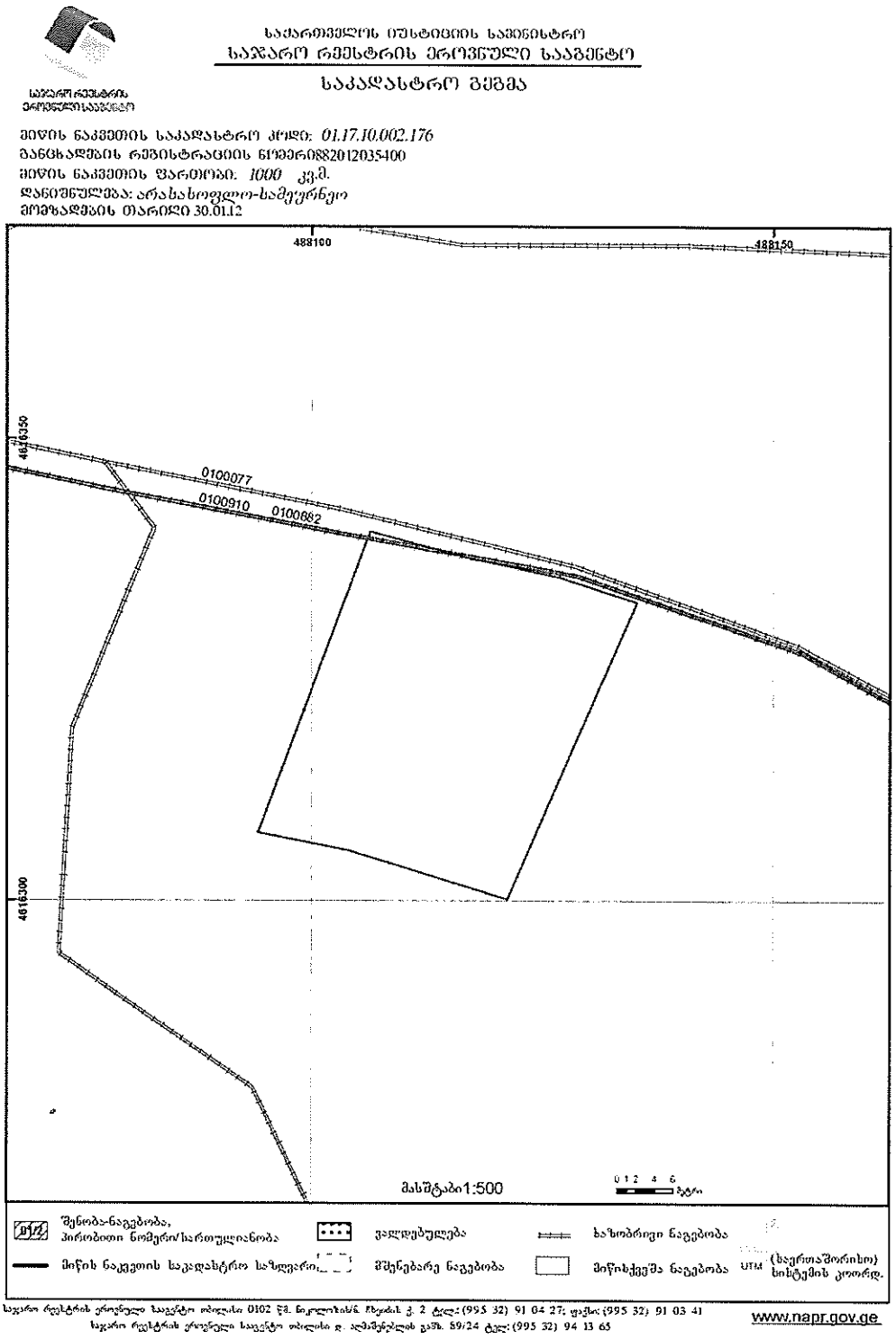
ეტაპობრივად მიღწევის (შემცირების) მიზნით დაბინძურების სტაციონარული წყაროსთვის დროებით დადგენილი გაფრქვევის რაოდენობა.

1.1. ინვენტარიზაციის ჩატარების წესი

1. საწარმოში ინვენტარიზაციას ექვემდებარება ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების ყველა სტაციონარული წყარო მიუხედავად მათ მიერ გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობის და შემადგენლობისა.
2. ინვენტარიზაციის ჩატარებისას უნდა აღრიცხოს ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული ყველა ის მავნე ნივთიერება. რომლებიც წარმოიქმნებიან საწარმოს ნებისმიერი სტაციონარული დაბინძურების გამოყოფის წყაროებიდან როგორც ორგანიზებული, ასევე არაორგანიზებული გაფრქვევების სახით.
3. საწარმოში ინვენტარიზაციის ჩატარებისას გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობა დგინდება ინსტუმენტული ან საანგარიშო მეთოდების გამოყენებით. გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის განსაზღვრის ინსტრუმენტული მეთოდის საფუძველია საწარმოდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის დადგენა სპეციალური გამზომ_საკონტროლო აპარატურის გამოყენებით, ხოლო გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის განსაზღვრის საანგარიშო მეთოდის საფუძველია საწარმოდან ტექნოლოგიური პროცესების მიხედვით ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის დადგენა საანგარიშო მეთოდიკის გამოყენებით.
4. მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების რაოდენობის ანგარიში სწარმოებს ტექნოლოგიური და აირმტვერდამჭერი მოწყობილობების შესაძლო მაქსიმალური დატვირთვის პირობებისთვის.
5. ინვენტარიზაციის ჩატარებისას პირველ რიგში ხორციელდება საწარმოში არსებული საპროექტო. ტექნიკური და სხვა საწარმოო დოკუმენტაციების გაცნობა, ხოლო შემდგომ ინვენტარიზაციის ობიექტების (წარმოებების, საამქროების, უბნების, ტექნოლოგიური პროცესების, დანადგარების. აირმტვერდამჭერი მოწყობილობების) დეტალური შესწავლა, რის საფუძველზეც დგინდება საწარმოში არსებული ყველა მავნე ნივთიერებათა გამოყოფის და გაფრქვევის წყაროს მახასიათებელი პარამეტრების მნიშვნელობები. აგრეთვე მავნე ნივთიერებათა სახეობები და ატმოსფერულ ჰაერში მათი გაფრქვევების რაოდენობრივი მაჩვენებლები.
6. საინვენტარიზაციო სამუშაოების დამთავრების და მიღებული მასალების დამუშავების შემდეგ სწარმოებს საინვენტარიზაციო ფორმების შევსება.

2. საწარმოს განთავსება და მიმდინარე საქმიანობის მოკლე მიმოხილვა

შპს „გეოგაზი“-ს საპროექტო ავტოგასამართი სადგური მდებარეობს ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქუჩაზე, ვაზისუბნის დასახლება კორპ.#13 მიმდებარედ (იხ. საკადასტრო გეგმა)



და ახორციელებს ავტოსაწვავისა (ბენზინი და დიზელის საწვავი) მიღებას, მის დროებით შენახვას და შემდგომ რეალიზაციას მომხმარებლებზე.

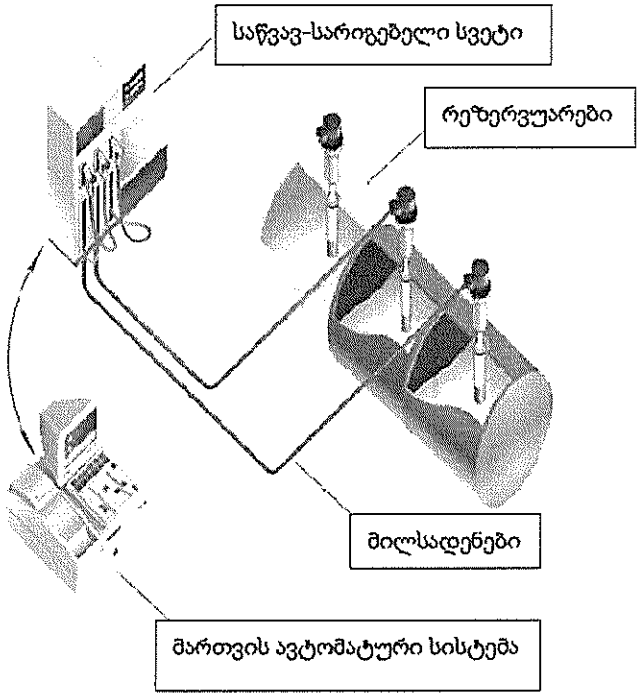
ავტოგასამართი სადგურის ძირითადი მოწყობილობებია:

საწვავ-გამანაწილებელი სვეტები (სულ 3 ერთეული-ორმხრივი, მათ შორის: 2 ბენზინის, 1-დიზელის საწვავისათვის) და აღჭურვილია დგუშიანი მრიცხველებით.

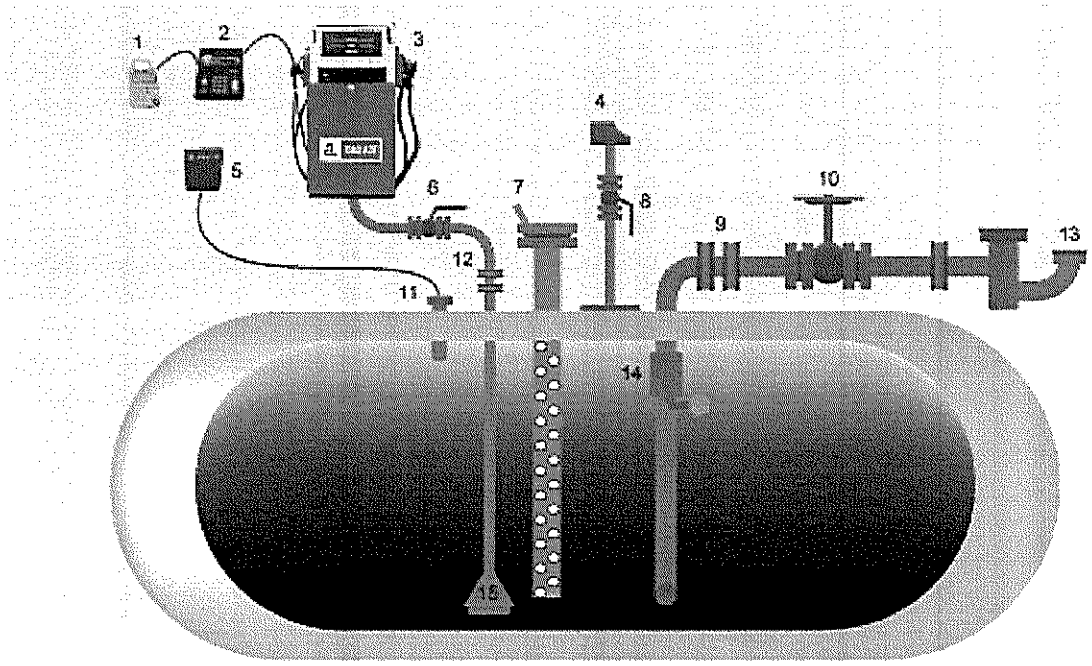
რეზერვუარების შესახებ ძირითადი ინფორმაცია მოცემულია ცხრილ 2.1-ში

ცხრილი 2.1

№	დანადგარის ტიპი	შესანახი ნავთობ პროდუქტი	მოცულობა (მ³)	პროდუქტის ჩაღების წესი	დამცავი მოწყობილობა	სასუნთქი მოწყობილობა	სარქველის ამუშავების წნევა, პა (მმ.წყ.სვ)	სარქველის გაუხშოების წნევა პა (მმ.წყ.სვ)
1	ლითონის რეზერვუარი	ბენზინი	5,493	თვითდინებით	2 ფენიანი დამცავი შეღებვა	სასუნთქი სარქველი	1400-1600 (140-160)	200-250 (20-25)
2	ლითონის რეზერვუარი	ბენზინი	14,840	თვითდინებით	2 ფენიანი დამცავი შეღებვა	სასუნთქი სარქველი	1400-1600 (140-160)	200-250 (20-25)
3	ლითონის რეზერვუარი	დიზელი	4,150	თვითდინებით	2 ფენიანი დამცავი შეღებვა	სასუნთქი სარქველი	1400-1600 (140-160)	200-250 (20-25)
4	ლითონის რეზერვუარი	დიზელი	26,610	თვითდინებით	2 ფენიანი დამცავი შეღებვა	სასუნთქი სარქველი	1400-1600 (140-160)	200-250 (20-25)
5	ლითონის რეზერვუარი	ბენზინი	26,410	თვითდინებით	2 ფენიანი დამცავი შეღებვა	სასუნთქი სარქველი	1400-1600 (140-160)	200-250 (20-25)
6	ლითონის რეზერვუარი	ბენზინი	15,250	თვითდინებით	2 ფენიანი დამცავი შეღებვა	სასუნთქი სარქველი	1400-1600 (140-160)	200-250 (20-25)



ნავთობპროდუქტების მიწოდების ტიპიური ტექნოლოგიური სქემა



1,2. ელ.კონტროლერები
3. საწვავ-სარიგებელისვეტი
4. სასუნთქი სარქველი
5. საწვავის დონის გადამწოდი
6. სფერული ონკანი
7. ჩამხშომი ლუკი
8. სფერული ონკანი
9. ცეცხლმცველი
10. სფერული ონკანი
11. საწვავის ზედა დონის გადამწოდი
12. ცეცხლმცველი
13. მილტუჩი
14. მილტუჩი
15. მიმღები.

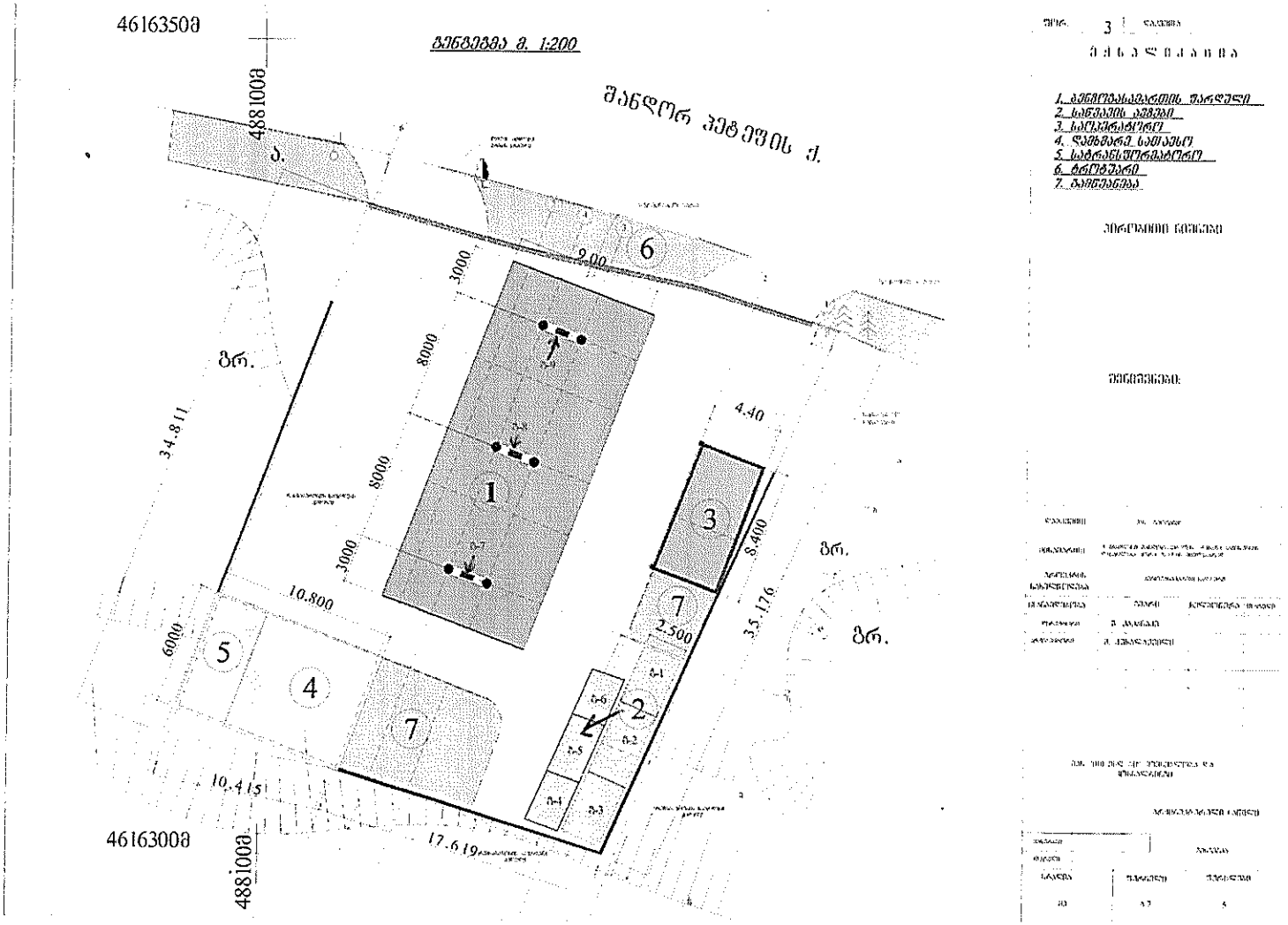
საწვავის მიღება-გაცემის ტექნოლოგიური სქემა

საწარმოს განთავსების სიტუაციური გეგმა



შპს „თი ენდ ბი“

აგს-ის გენ-გეგმა ატმოსფეროს დაბინძურების წყაროების განთავსებით



შპს „თი ენდ ბი“

3. ძირითადი საანგარიშო ნაწილი

3.1 მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის რაოდენობის ანგარიშისათვის გამოყენებული მეთოდები

საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების მინისტრის 2008 წლის 20 ოქტომბრის №704 ბრძანებით დამტკიცებული "ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროების ინვენტარიზაციის წესის შესახებ" დებულების მე-5 მუხლის მე-3 პუნქტის თანახმად, ემისიის რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მაჩვენებლების გაანგარიშება შესაძლებელია განხორციელდეს ორი გზით:

1. უშუალოდ ინსტრუმენტული გაზომვებით;
2. საანგარიშო მეთოდის გამოყენებით.

წინამდებარე დოკუმენტში გაანგარიშება შესრულებულია საანგარიშო მეთოდის გამოყენებით.

3.2 საწარმოს, როგორც ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების წყაროს დახასიათება

3.2.1 ტექნოლოგიური პროცესის მოკლე დახასიათება

ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების წყაროებს წარმოადგენს შემდეგი ტექნოლოგიური პროცესები და დანადგარები:

საწვავის მიღება (ავტოცისტერნით), დროებითი შენახვა (მიწისქვეშა რეზერვუარებში) და მომხმარებლებზე გაცემა (საწვავ-სარიგებელი სვეტწერტების მეშვეობით).

3.2.2 ტექნოლოგიურ პროცესში მავნე ნივთიერებათა აიროვანი გაფრქვევების გაანგარიშების მეთოდიკა

ემისიის შეფასებისათვის გამოყენებული მეთოდიკები ემყარება დარგობრივი პრინციპით იდენტიფიცირებულ მოქმედ ნორმატიულ დოკუმენტებს.

ტექნოლოგიურ პროცესში მავნე ნივთიერებათა აიროვანი გამონაფრქვევები გაანგარიშებულია დარგში აპრობირებული მეთოდიკით და მონაცემები მოცემულია ძირითად სახელმძღვანელო დოკუმენტში [5], რომელიც განკუთვნილია ავტოგასამართი სადგურებიდან ემისიის გამოსათვლელად.

ემისიების გასაანგარიშებლად საწყის მონაცემებად მიიღება ფაქტიური წლიური მაჩვენებლები (საპროგნოზო: ბენზინი – 1716 მ³; დიზელი - 1205 მ³.)

3.2.3 ემისიის გაანგარიშება ბენზინის და დიზელის საწვავის მიღების, შენახვის და რეალიზაციისას

გაანგარიშება შესრულებულია საქართველოს საკანონმდებლო მაცნე № 80-ის მიხედვით, რომლითაც (დანართი №93) ერთ ლიტრ რეალიზებულ ბენზინზე საერთო კუთრი დანაკარგი (მიღება, შენახვა, გაცემა) შეადგენს 1,4 გრ-ს, ხოლო დიზელის საწვავისათვის -0,0025 გრ-ს.

შესაბამისად წლიური დანაკარგი გამოითვლება ბენზინის საპროგნოზო წლიური მოცულობის (ლიტრებში) რეალიზაციის გამრავლებით კოეფიციენტზე -1,4, ხოლო დიზელის საწვავისათვის წლიური დანაკარგი გამოითვლება დიზელის საწვავის საპროგნოზო წლიური მოცულობის (ლიტრებში) რეალიზაციის გამრავლებით კოეფიციენტზე -0,0025.

ბენზინის სავარაუდო წლიური რეალიზაცია შეადგენს 1716 მ^3 (1716 000 ლიტრი/წელ); წლიური ემისია- 1716 000ლ/წელ * 1,4 გ/ლ * 10^{-6} = 2,403 ტ/წელ;

დიზელის საწვავის სავარაუდო წლიური რეალიზაცია შეადგენს 1205 მ^3 (1205 000 ლიტრი/წელ); წლიური ემისია – 1205 000 ლ/წელ * 0,0025 გ/ლ * 10^{-6} = 0,003ტ/წელ;

ავტოგასამართი სადგურის მუშაობის რეჟიმის (24 სთ/დღ წლის განმავლობაში) გათვალისწინებით წამური ემისია იქნება:

ბენზინისათვის – 2,403 ტ/წელ * 10^6 / 365დღ * 24სთ * 3600წმ = 0,076 გ/წმ;

დიზელისათვის – 0,003 ტ/წელ * 10^6 / 365დღ * 24სთ * 3600წმ = 0,00009 გ/წმ;

4. ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციები

საწარმოს ექსპლოატაციის პროცესში მოსალოდნელია ქვემოთ მოყვანილი მავნე ნივთიერებების ემისია, რომელთა მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალო დღეღამური ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციები [6] მოცემულია ცხრილში 4.1

ცხრილი 4.1

№	მავნე ნივთიერების დასახელება	ქიმიური ფორმულა	კოდი	ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაცია (ზ.დ.კ.) მგ/მ³	
				მაქსიმალური ერთჯერადი	საშუალო დღეღამური
1	ნავთობის ნახშირწყალბადები (ჯამურად)	∑CH	2754	1,0	-

5. დაბინძურების სტაციონარული ობიექტების იდენტიფიკაციის დადგენის წესი

1. ინვენტარიზაციის ტექნიკური ანგარიშის საფუძველზე სწარმოებს საწარმოების იდენტიფიკაცია საშუალო და მსხვილ დაბინძურების სტაციონარულ ობიექტებად შემდეგი ფორმულის საშუალებით:

$$I = \sum_{i=1}^{n} \left(\frac{Mi}{\text{ზდკ}i} \right)^{a_i}$$,სადაც

i _ i -ური მავნე ნივთიერების შესაძლო გაფრქვევის მასაა საწარმოს საპროექტო სიმძლავრით დატვირთვის შემთხვევაში, ტ/წელი;

ზდკi _ i-ური მავნე ნივთიერების საშუალო დღე-ღამური ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციაა, მგ/მ³;

n_ საწარმოს მიერ გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა სახეობის რაოდენობაა;

a_i _ უგანზომილებო კონსტანტაა, რომელიც დამოკიდებულია i -ური მავნე ნივთიერების საშიშროების კლასზე: 1-ელი კლასისთვის a_i =1,7; მე-2 კლასისთვის

a_i =1,3; მე-3 კლასისთვის a_i =1,0; მე-4 კლასისთვის a_i =0,9.

2. იმ შემთხვევაში, თუ რომელიმე მავნე ნივთიერებისათვის არ არის დადგენილი საშუალო დღე-ღამური ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციის მნიშვნელობა, მაშინ იდენტიფიკაციის სიდიდის განსაზღვრისათვის გამოიყენება ამ ნივთიერების მაქსიმალური ერთჯერადი ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციის სიდიდე, თუ რომელიმე მავნე ნივთიერებისათვის საერთოდ არ არის დადგენილი ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციის სიდიდე, მაშინ იდენტიფიკაციის სიდიდე უტოლდება მოცემული ნივთიერების გაფრქვევის მასას.

3. საწარმო ჩაითვლება საშუალო დაბინძურების სტაციონარულ ობიექტად, როდესაც იდენტიფიკაციის სიდიდე $I < 10^4$, ხოლო მსხვილ დაბინძურების სტაციონარულ ობიექტად, როდესაც იდენტიფიკაციის სიდიდე $I \geq 10^4$.

$$I = \sum_{i=1}^{n} \left(\frac{Mi}{\text{ზდკ}i} \right)^{a_i} = \{M_{\Sigma CH}/1,0\}^{0,9} = \sum(2,403/1 + 0,003/1,0)^{0,9} = 2,406^{0,9} = 2,2$$

რადგან $2,2 < 10^4$ -ზე, ე.ი. საწარმო მიეკუთვნება საშუალო დაბინძურების სტაციონარულ ობიექტს.

6. გამოყენებული ლიტერატურა

1. საქართველოს კანონი «გარემოს დაცვის შესახებ''. თბილისი, 1996.
2. საქართველოს კანონი "ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ", თბილისი, 1999.
3. საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების მინისტრის 2008 წლის 20 ოქტომბრის №704 ბრძანება "ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროების ინვენტარიზაციის წესის შესახებ".
4. საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2003 წლის 24 თებერვლის ბრძანება №38/ნ «გარემოს ხარისხობრივი მდგომარეობის ნორმების დამტკიცების შესახებ».
5. საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის მინისტრის 28.07.03 წლის ბრძანება № 67 ''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".

7. მავნე ნივთიერებათა გამოყოფის წყაროების დახასიათება

წარმოების, საამქროს, უბნის დასახელება	მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროს			მავნე ნივთიერებათა გამოყოფის წყაროს			მავნე ნივთიერებათა გამოყოფის წყაროს მუშაობის დრო, სთ		გამოშვებული პროდუქციის დასახელება	მავნე ნივთიერებათა დასახელება	გამოყოფის წყაროდან გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობა,	
	№	დასახელება	რაოდენობა, ცალი	№	დასახელება	რაოდენობა, ცალი	დღე-ღამეში	წელიწადში			კოდი	ტ/წელი
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ავტოგასამართი უბანი	გ-1	მილი	1	1	ბენზინის რეზერვუარების სასუნთქი სარქველები	1	24	8760	ბენზინი	ნავთობის ნახშირწყალბადები (ჯამურად)	2754	2,403
	გ-2		1	2		1						
	გ-5		1	3		1						
	გ-6		1	4		1						
	გ-7	არაორგანიზებული	1	501	სვეტ-წერტილები	1						
	გ-8		1	502		1						
ავტოგასამართი უბანი	გ-3	მილი	1	5	დიზელის რეზერვუარების სასუნთქი სარქველები	1	24	8760	დიზელი	ნავთობის ნახშირწყალბადები (ჯამურად)	2754	0,003
	გ-4		1	6		1						
	გ-9	არაორგანიზებული	1	503	სვეტ-წერტილები	1						

8. მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროების დახასიათება

მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროს ნომერი	მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროს პარამეტრები, მ		აირჰაეროვანი ნარევის პარამეტრები მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროს გამოსვლის ადგილას			მავნე ნივთიერების კოდი	ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობა		მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროს კოორდინატები საწარმოს კოორდინატთა სისტემაში, მ.					
									წერტილოვანი წყაროსთვის		ხაზოვანი წყაროსთვის			
	სიმაღლე, მ	დიამეტრი, მ	სიჩქარე, მ/წმ	მოცულობითი სიჩქარე მ³/წმ	ტემპერატურა, ტ°C		მაქსიმალური, გ/წმ	ჯამური, ტ/წელი	X	Y	X_1	Y_1	X_2	Y_2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
გ-1	2	0,1	1,05	0,0083	30	2754	0,076	2,403	0	0	-	-	-	-
გ-2									2,5	-2,5	-	-	-	-
გ-5									0	-8,1	-	-	-	-
გ-6									0	-10				
გ-7	არაორგანიზებული გამოყოფა								-	-	6,8	-16,3	7,8	-16,3
გ-8											6,8	-23,7	7,8	-23,7
გ-3	2	0,1	1,05	0,0083	30	2754	0,00009	0,003	0	-4,4	-	-	-	-
გ-4									0	-6,3	-	-	-	-
გ-9	არაორგანიზებული გამოყოფა								-	-	16,8	-20	18,1	-20

9. აირმტვერდამჭერი მოწყობილობების მუშაობის მაჩვენებლები

მავნე ნივთიერებათა			აირმტვერდამჭერი მოწყობილობის		მავნე ნივთიერებათა კონცენტრაცია, გ/მ³		აირმტვერდამჭერი მოწყობილობის გაწმენდის კოეფიციენტი		აირმტვერდამჭერი მოწყობილობის უზრუნველყოფის კოეფიციენტი, %	
გამოყოფის წყაროს ნომერი	გაფრქვევის წყაროს ნომერი	კოდი	დასახელება და ტიპი	რაოდენობა, ცალი	გაწმენდამდე	გაწმენდის შემდეგ	საპროექტო	ფაქტიური	ნორმატიული	ფაქტიური
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

10. ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევა მათი გაწმენდა და უტილიზირება, ტ/წელი

მავნე ნივთიერებათა		გამოყოფის წყაროებიდან წარმოქმნილი მავნე ნივთიერებათა რაოდენობა, (სვ.4+სვ.6)	მათ შორის			გასაწმენდად შესულიდან დაჭერილი და გაუვნებელყოფილია		სულ ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობა, (სვ.3-სვ.7)	მავნე ნივთიერებათა დაჭერის პროცენტი გამოყოფილთან შედარებით, (სვ.7/სვ.3) 100
			გაფრქვეულია გაწმენდის გარეშე						
კოდი	დასახელება		სულ	მათ შორის ორგანიზებული გამოყოფის წყაროებიდან	სულ მოხვდა გამწმენდ მოწყობილობაში	სულ	მათ შორის უტილიზირებულია		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2754	ნავთობის ნახშირწყალბადები (ჯამურად)	2,406	-	-	-	-	-	2,406	0,00