

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო,

გარემოსდაცვითი შეფასების დეპარტამენტს

შ.პ.ს. “ჯო და სენი“-ს დირექტორის

მარინე თოდაძის

ს.კ. 402 179 156

გ ა ნ ც ხ ა დ ე ბ ა

განსახილველად წარმოგიდგენთ ფირმის მიერ იჯარით აღებული ავტოგასამართი სადგურის სკრინინგის ანგარიშს.

ანგარიში დამუშავებულია შ.პ.ს. “სამთავრო“-ს მიერ.

პატივისცემით,

შ.პ.ს. “ჯო და სენი“-ს დირექტორის

მარინე თოდაძის

12.04.2021 წ.

ტ. 5 55 188 587

შ.პ.ს. “ჯო და სენი”-ს
ავტოგასამართი სადგურის სკრინინგის
ანგარიში

ახალქალაქი, სოფ. ჩამდურა, “ვაჩიანის გზატკეცილი”

სკრინინგის ანგარიში

1. შ.პ.ს. “ჯო და სენი”, ახალქალაქის მუნიციპალიტეტში, სოფ. ჩამდურასთან, “ვაჩიანის გზატკეცილი”, ფ.პ. ოთარ ზაზაძისგან იჯარით აღებულ ტერიტორიაზე (ს.კ. 63.17.31.261), გეგმავს არსებული ავტოგასამართი სადგურის ექსპლუატაციას.

2. ძირითადი მონაცემები საწარმოს შესახებ

1	2	3
1.	ობიექტის დასახელება	შ.პ.ს. “ჯო და სენი”-ს ავტოგასამართი სადგური
2.2.	ობიექტის მისამართი: ფაქტიური დ ფურიდიული ბ მ	ახალქალაქი, სოფ. ჩამდურა, “ვაჩიანის გზატკეცილი” ქ. თბილისი, დიდმის მასივი, კვ-II, კ-12, სარდაფი.
3.	საიდენტიფიკაციო კოდი	402 179 156
4.	GPS კოორდინატები მ	X– 372390 Y– 4584240
5.	ობიექტის ხელმძღვანელი: გვარი, სახელი ფულეფონი ელ. ფოსტა	მარინე თოღაძე 5 55 518 587 todadze.m23101957@gmail.com
6.	მანძილი ობიექტიდან უახლოეს დასახლებულ პუნქტამდე	75 მ
6.	ქვონომიკური საქმიანობის სახე ა	მომსახურება-თხევადი საწვავის რეალიზაცია
7.	გამოშვებული პროდუქციის სახეობა	-
8.	საპროექტო წარმადობა მ	ბენზინი - 4 000 000 ლ /წელ დიზელის საწვავი -4 000 000 ლ/წელ
9.	ნედლეულის სახეობა და ხარჯი	-
10.	საწვავის სახეობა და ხარჯი (გარდა სატრანსპორტო საშუალებებში გემოყენებული)	ბუნებრივი აირი გათბობისთვის 20 000 მ3/წელ
11.	სამუშაო დღეების რაოდენობა წელიწადში	365
12.	სამუშაო საათების რაოდენობა დღეში ი	24

3. საპროექტო ტერიტორია და ნაგებობები აღებულია იჯარით, იგი მდებარეობს მაგისტრალური ავტოგზის მიმდებარედ, წარმოადგენს არასასოფლო-სამეურნეო მიწას, მიყვანილია ელ. ენერგიის, წყალმომარაგების და საკანალიზაციო ხაზები; არ არის საჭირო მიწის სამუშაოების ჩატარება. შესაბამისად ტერიტორიის შერჩევის ალტერნატიული ვარიანტები არ განიხილება.
4. უახლოესი საცხოვრებელი სახლი საწარმოდან დაშორებულია 75 მეტრით, ჩრდილოეთის მიმართულებით. უახლოესი მსხვილი დასახლებული პუნქტის – ქ. ახალქალაქის მოსახლეობა აღწევა 9000 კაცს.
5. საქმიანობის განხორციელებისას გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების სახეებია:
 - ა) ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერების – ნახშირწყალბადების გამოყოფა დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან.
 - ბ) ხმაური და ვიბრაცია
 - დ) საყოფაცხოვრებო ნარჩენები.
 - ე) კუმულიაციური ზემოქმედება

ტექნოლოგიური პროცესის მოკლე აღწერა

ავტოგასამართი სადგურის ტერიტორიაზე დაგეგმილია თხევადი საწვავის ჩამოსასხმელი 4 სვეტის ფუნქციონირება, თითოეულ მათგანს ექნება 6 ჩამოსასხმელი წერტილი, მათგან 2 ბენზინისთვის, 4 დიზელის საწვავისთვის.

დიზელის საწვავის მისაღებად გათვალისწინებულია ორი ავზი, 54.4 და 53.5 მ³-ს მოცულობის. ბენზინის მისაღებად ასევე ორი ავზი, 54.4 და 53.5 მ³ მოცულობის. საწვავის ავზები მოთავსებულია რკ/ბეტონის ერთიან, მიწაში ჩამონტაჟებულ ავზში, ე.წ. “სარკოფაგ“-ში რაც გამორიცხავს ავზებიდან საწვავის ავარიული დაღერის შემთხვევაში მის გრუნტში მოხვედრას. სხვა ნავთობსაცავების და მოწყობილობების მონტაჟი არ იგეგმება. თხევადი საწვავი გასამართ სვეტებს მიეწოდება დახურული მილსადენით. ზამთრის პერიოდში გათბობისთვის იმუშავებს საქვაბე დანადგარი. იგი საწვავად გამოიყენებს ბუნებრივ აირს. დანადგარები და მოწყობილობები დამონტაჟებულია მოქმედი ნორმებისა და წესების დაცვით.

რაც შეეხება ავტოგასამართი სადგურის სიახლოვეს არსებული ანალოგიური ტიპის ობიექტებთან ერთად გარემოზე ზემოქმედების შესაძლო კუმულიაციურ ზემოქმედებას, ასეთი საწარმოები საპროექტო სადგურის სიახლოვეს არ ფუნქციონირებენ. მათი დაშორება აღემატება 500 მეტრს და შესაბამისად შესაძლო კუმულიაციური ზემოქმედება არ განიხილება.

ატმოსფერულ ჰაერზე შესაძლო ზემოქმედების დადგენის მიზნით ჩატარდა ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების წყაროების და მათ მიერ გამოყოფილი მავნე ნივთიერებების ინვენტარიზაცია, აღირიცხა დაბინძურების 9 წყარო. კერძოდ:

- ავტოგასამართი სვეტი (გ-1);
- ავტოგასამართი სვეტი (გ-2);
- ავტოგასამართი სვეტი (გ-3);
- ავტოგასამართი სვეტი (გ-4);
- ბენზინის რეზერვუარი (გ-5);
- ბენზინის რეზერვუარი (გ-6);
- დიზელის საწვავის რეზერვუარი (გ-7);
- დიზელის საწვავის რეზერვუარი (გ-8);
- გათბობის საქვაბე დანადგარი (გ-9).

ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობის ანგარიში.

1) მავნე ნივთიერების გაფრქვევის ანგარიში (გაფრქვევის წყარო გ-1 – გ-8)

ატმოსფეროში გაფრქვეული ნახშირწყალბადების რაოდენობა იანგარიშება [7] ფორმულით:

ა) ბენზინისათვის

$$M_1 = (B_1 \times Q_1) / 1\,000\,000 \text{ ტ/წელ}$$

სადაც:

B_1 - 1 ლიტრი ბენზინის რეალიზებისას გაფრქვეული ნახშირწყალბადების რაოდენობაა და ტოლია 1.4 გრამის:

Q_1 - რეალიზებული ბენზინის მოცულობა ლიტრებში და ჩვენს შემთხვევაში უდრის 4 000 000 ლ-ს. ზემოაღნიშნულ ფორმულაში შესაბამისი მნიშვნელობების ჩასმით, გაფრქვევების წლიური რაოდენობა იქნება:

$$M_1 = (1.4 \times 4\,000\,000) / 1\,000\,000 = 5.6 \text{ ტ/წელ.}$$

ხოლო გაფრქვევის წამური ინტენსივობა შეადგენს:

$$G_1 = 5.6 \times 1\,000\,000 / 365 \times 24 \times 3600 = 0.178 \text{ გ/წმ}$$

ბ) დიზელის საწვავისთვის

$$M_2 = (B_2 \times Q_2) / 1\,000\,000$$

სადაც:

B_2 - 1 ლიტრი დიზელის საწვავის რეალიზებისას გაფრქვეული ნახშირწყალბადების რაოდენობა და ტოლია 0.0025 გრამის.

Q_2 - რეალიზებული დიზელის საწვავის მოცულობაა და ჩვენს შემთხვევაში ტოლია 4 000 000 ლიტრის.

ატმოსფეროში გაფრქვეული ნახშირწყალბადების რაოდენობა იქნება:

$$M_2 = (0.0025 \times 4\,000\,000) / 1\,000\,000 = 0.01 \text{ ტ/წელ}$$

ხოლო გაფრქვევის წამური ინტენსივობა შეადგენს:

$$G_2 = 0.01 \times 1\,000\,000 / 365 \times 24 \times 3600 = 0.0003 \text{ გ/წმ}$$

2. გაფრქვევები საქვაბე დანადგარიდან (გ-9).

საქვაბეში საწვავად გამოიყენება ბუნებრივი აირი. 1000 მ³ ბუნებრივი აირის წვისას ატმოსფეროში გამოიყოფა 0,0036 ტ აზოტის დიოქსიდი, 0,0089 ტ ნახშირორჟანგი და 2 ტონა ნახშირორჟანგი [7], ამიტომ მათი წლიური გაფრქვევები ტოლი იქნება:

$$G_{NO_2} = 0,0036 \times 20 = 0.072 \text{ ტ/წელი}$$

$$G_{CO} = 0,0089 \times 10 = 0.178 \text{ ტ/წელი}$$

$$G_{CO_2} = 2 \times 20 = 40 \text{ ტ/წელი}$$

წამური გაფრქვევები ტოლი იქნება:

$$M_{NO_2} = 0.072 \times 10^6 / 4380 \times 3600 = 0.004 \text{ გ/წმ}$$

$$M_{CO} = 0.178 \times 10^6 / 4380 \times 3600 = 0.012 \text{ გ/წმ}$$

მიღებული შედეგების ანალიზი

ავტოგასამართ სადგურს წლიურად საპროექტოდ გათვალისწინებული აქვს 4 000 000 ლ ბენზინის და 4 000 000 ლ დიზელის საწვავის რეალიზაცია. სადგურის ფუნქციონირების შედეგად ატმოსფეროში გამოფრქვეული მავნე ნივთიერების (ნახშირწყალბადები) ჯამური რაოდენობა იქნება:

$$G_{\text{ნ.ხ.წ.}} = 5.61 \text{ ტ/წელ}$$

$$G_{NO_2} = 0.072 \text{ ტ/წელი}$$

$$G_{CO} = 0.178 \text{ ტ/წელი}$$

$$G_{CO_2} = 40 \text{ ტ/წელი}$$

$$M_{\text{ნახფ}} = 0.1783 \text{ გ/წმ.}$$

$$M_{\text{NO}_2} = 0.004 \text{ გ/წმ}$$

$$M_{\text{CO}} = 0.012 \text{ გ/წმ}$$

ხმაური და ულტრაბგერები

ხმაური წარმოადგენს სხვადასხვა სიხშირის და ინტენსივობის ბგერების მოუწესრიგებელ ერთობლიობას, რომელსაც შეუძლია გამოიწვიოს მავნე ზემოქმედება ადამიანის ორგანიზმზე. ხმაურის წყარო შეიძლება იყოს ნებისმიერი პროცესი, რომელსაც მყარ, თხევად ან აიროვან გარემოში შეუძლია გამოიწვიოს ბგერითი წნევა ან მექანიკური რხევები. ხმაურს გააჩნია გარკვეული სიხშირე ან სპექტრი (აითვლება ჰერცებში) ბგერითი წნევის ინტენსივობა, რომელიც იზომება დეციბელებში. ადამიანის სმენას შეუძლია გაარჩიოს ბგერის სიხშირე 16 -დან 20 000 ჰერცის ფარგლებში.

ხმაურის ინტენსივობა უმეტეს შემთხვევაში იზომება ლოგარითმული სკალით, რომლის ყოველი საფეხური 10-ჯერ მეტია წინანდელზე. ხმაურის დონის ასეთ თანაფარდობას ეწოდება ბელი (ბ),

ხმაური ინტენსივობის მიხედვით იყოფა სამ ჯგუფად:

ა) პირველ ჯგუფს მიეკუთვნება ისეთი ხმაური, რომლის ინტენსივობა არ აღემატება 80 დბ-ს. ასეთი ინტენსივობის ხმაური ადამიანის ჯანმრთელობისთვის საშიში არ არის.

ბ) მეორე ჯგუფს მიეკუთვნება ისეთი ხმაური, რომლის ინტენსივობა ერთი დღელამის განმავლობაში იცვლება 80 დბ-დან 135 დბ-დე. ასეთი ხმაურის ზემოქმედება იწვევს ადამიანის სმენის დაქვეითებას და შრომისუნარიანობის დაწევას 10-30% -ით.

გ) ხმაური, რომლის ინტენსივობა მეტია 135 დბ-ზე, მიეკუთვნება მესამე ჯგუფს და ყველაზე სახიფათოა. 135 დბ-ზე მეტი ხმაურის სისტემატური ზემოქმედება (8-12 საათის განმავლობაში) იწვევს ადამიანის ჯანმრთელობის გაუარესებას, შრომის

ნაყოფიერების შემცირებას. ასეთ ხმაურს შეუძლია გამოიწვიოს ლეტალური შემთხვევებიც.

ჩვენს შემთხვევაში სადგური განეკუთვნება პირველ ჯგუფს და ხმაურის დონე არ არ აღემატება დასაშვებ ზღვარს, შეადგენს 35 დბ.

ულტრაბგერები

ულტრაბგერები ეწოდება დრეკად რხევებს და ტალღებს, რომელთა ბგერითი სიხშირის დიაპაზონი უფრო მეტია, ვიდრე ადამიანის სმენის ზედა ზღვარი. ულტრაბგერის ქვედა ზღვარი პირობითია, ვინაიდან სმენითი აღქმის უნარი იცვლება საკმაოდ დიდ დიაპაზონში.

საწარმოს პირობებში ულტრაბგერების წყარო შეიძლება იყოს კომპრესორი, ელ. ძრავი, სვადასხვა მოწყობილობები და ავტოსატრანსპორტო საშუალებები.

სადგურში ულტრაბგერების გამოყოფა არ აღემატება დასაშვებ ნორმებს.

საწარმოო დანიშნულების წყალი სადგურში არ გამოიყენება. სასმელ-საყოფაცხოვრებო წყლით ობიექტი მომარაგდება ქალაქის წყალმომარაგების ქსელიდან.

სანიაღვრე ჩამდინარე წყლების წარმოქმნა ხდება ატმოსფერული ნალექების (წვიმა, თოვლი) დროს. ისინი არსებული წყალშემკრები სისტემით მოხვდება ქალაქის სანიაღვრე ქსელში.

სამეურნეო – ფეკალური კანალიზაცია მიერთებულია ქალაქის კანალიზაციის ქსელზე.

ნარჩენები. ავტოგასამართ სადგურში სახიფათო ნარჩენები არ წარმოიქმნება. საყოფაცხოვრებო ნარჩენების გატანა მოხდება დასუფთავების მუნიციპალური სამსახურის მიერ. ასევე არ წარმოშობა საწარმოო არასახიფათო ნარჩენები.

ავტოგასამართი მოედნის ტერიტორიაზე მოწყობილია წყალშემკრები არხი, რომელსაც გააჩნია ნავთობდამჭერი და წყალმიმღები ბეტონის ავზი. იგი საწვავის ავარიული დაღვრის შემთხვევაში უზრუნველყოფს დაღვრილი ნავთობპროდუქტების შეგროვებას.

გასამართი სადგურის ექსპლუატაციის ეტაპზე სახიფათო ნარჩენების წარმოქმნა არ არის გათვალისწინებული. ნავთობპროდუქტების ავარიული

დადგრის შემთხვევაში, წარმოქმნილი ნავთობპროდუქტების და ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული შლამის დროებით განსათავსებლად გათვალისწინებულია სპეციალური კონტეინერი, რომელიც განთავსდება ნარჩენების მართვის კოდექსის მოთხოვნების შესაბამისად. ხოლო სახიფათო ნარჩენების გატანა მოხდება უფლებამოსილი, შესაბამისი ნებართვის მქონე ფირმის მიერ, შესაბამისი ხელშეკრულების საფუძველზე.

ფლორა და ფაუნა. როგორც აღინიშნა საპროექტო ტერიტორია არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულებისაა. ტერიტორიაზე არ არის აღრიცხული მრავალწლიანი და ბალახოვანი მცენარეები; დაცული და ჭრააკრძალული სახეობები, ასევე ფლორისტული შემადგენლობის თვალსაზრისით ლანდშაფტის ღირებული ელემენტები.

ფაუნა – ობიექტის ტერიტორიაზე ასევე არ აღრიცხულა ფაუნის წარმომადგენლები და მათი საბინადრო ადგილები. საწარმოს მდებარეობა და მიმდინარე ტექნოლოგიური პროცესები შემდგომში ფაქტიურად გამორიცხავს აქ ფაუნის წარმომადგენელთა ბინადრობას.

ლანდშაფტზე ზემოქმედება – არ მოხდება, სადგური მდებარეობს ურბანულ გარემოში, ნაგებობები და ინფრასტრუქტურა ერწყმის არსებულ განაშენიანებას.

დაცული ტერიტორიები – საწარმოს სიახლოვეს (500 მ) არ არის, ასევე არ მოხდება საქმიანობის შედაგად მათზე უარყოფითი ზემოქმედება.

ისტორიული და არქეოლოგიური ძეგლები – საწარმოს უშუალო სიახლოვეს (500 მ) არ არის, ასევე არ განიხილება მათ ზემოქმედების ალბათობა.

სოციალური და ეკონომიკური თვალსაზრისით სადგურის საქმიანობა შეიძლება შეფასდეს როგორც დადებითი. საწარმოში ადგილობრივი მოსახლეობიდან შესაძლებელია დასაქმდეს 5-6 ადამიანი.

საწარმოს ფუნქციონირება ხელს შეუწყობს სახელმწიფო და მუნიციპალიტეტის ბიუჯეტის შევსებას და მომუშავეთა ეკონომიკური მდგომარეობის (ხელფასი) გაუმჯობესებას. ქალაქში მოძრავ ავტოტრანსპორტს უზრუნველყოფს თხევადი საწვავით.

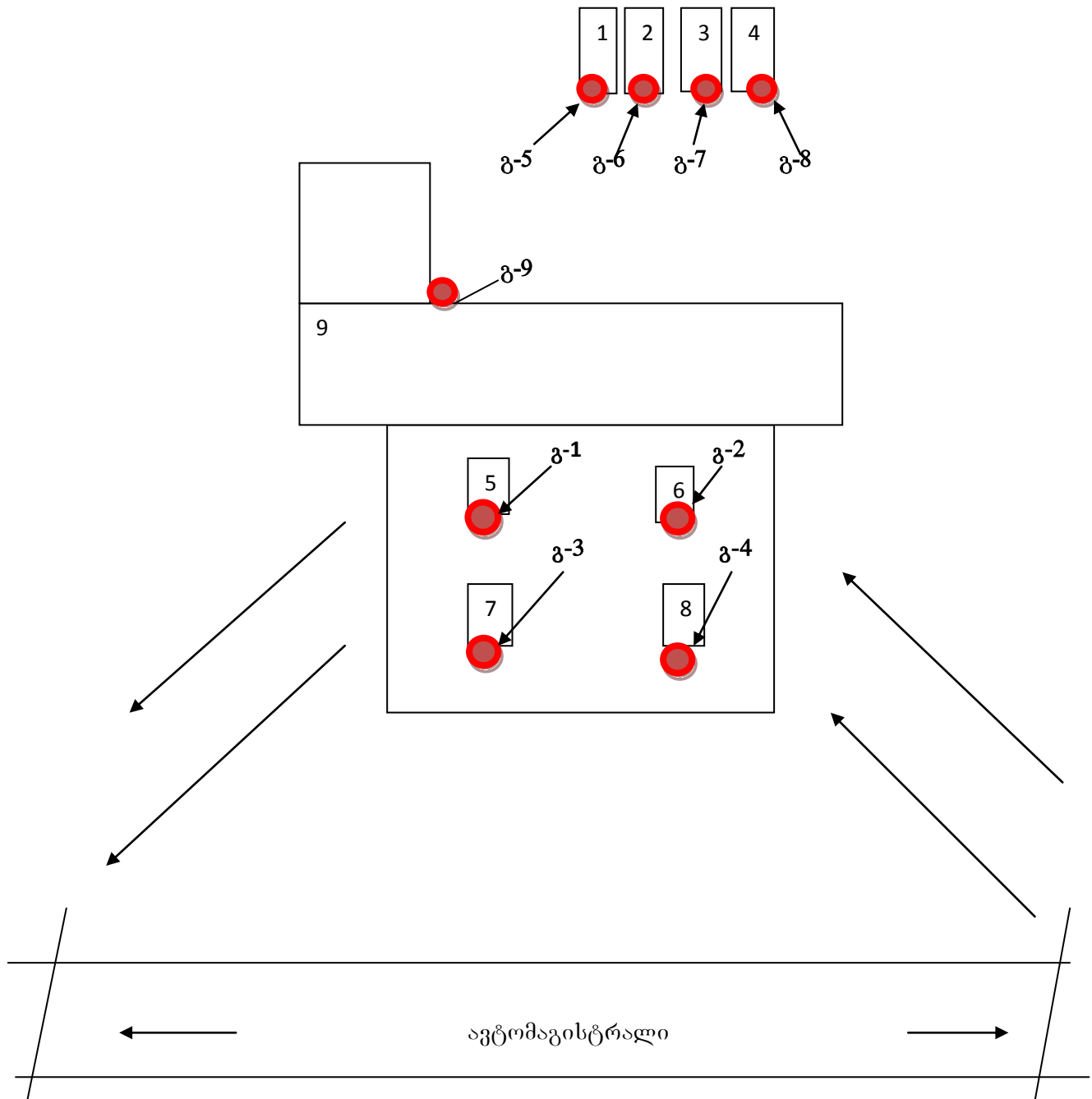
ავტოგასამართი სადგურის მდებარეობის გეგმა

მ. 1 : 1500



ავტოგასამართი სადგურის გეგმა

მ. 1:500



1. ბენზინის რეზერვუარი
2. დიზელის რეზერვუარი
3. ბენზინის რეზერვუარი
4. დიზელის რეზერვუარი
5. ჩამოსასხმელი სვეტი
6. ჩამოსასხმელ სვეტი
7. ჩამოსასხმელი სვეტი
8. ჩამოსასხმელ სვეტი
9. ოფისი

გამოყენებული ლიტერატურა

1. საქართველოს კანონი “ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ”, 1999 წ.
2. საქართველოს კანონი წყლის შესახებ, 1999 წ.
3. საქართველოს კანონი "გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი". თბილისი, 2077 წ.
4. საქართველოს კანონი "ეკოლოგიური ექსპერტიზის შესახებ". თბილისი, 2007 წ.
5. სხვადასხვა დარგის საწარმოების ძირითადი ტექნოლოგიური მოწყობილობა-დანადგარებიდან ატმოსფეროში მავნე ნივთიერებათა ზვედრითი გაფრქვევების ნორმატიული მაჩვენებლები, მესამე (გადამუშავებული) გამოცემა (11-იდან 21-მდე განყოფილება და დანართი), ხარკოვი, 1991 წელი (რუსულ ენაზე).
6. EMEP/CORINAIR ევროპაში ატმოსფერულ გაფრქვევათა ინვენტარიზაცია, ატმოსფერულ გაფრქვევათა ინვენტარიზაციის სახელმძღვანელო, 1997 წ.
7. საქართველო მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბერის დადგენილება №435, “დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის განსაზღვრის ინსტრუმენტული მეთოდის, დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის დამდგენი სპეციალური გამზომ-საკონტროლო აპარატურის სტანდარტული ჩამონათვალისა და დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ტექნოლოგიური პროცესების მიხედვით ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის საანგარიშო მეთოდის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე”
8. Оценка источников загрязнения атмосферы, воды и суши. Александр П. Экономопулос. Университет Демокрита во Фракии, ВОЗ, Женева, 1993.