საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის
სამინისტრო
MINISTRY OF ENVIRONMENT AND NATURAL RESOURCES PROTECTION OF
GEORGIA

KA060138332422314

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

 # 1575

02 / აპრილი / 2014 წ.

შპს "გუკას" დირექტორს
ბატონ გ. უბირიას

ბატონო გენადი,

საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტრომ განიხილა თქვენი 2014 წლის 31 მარტის #5 წერილი, რომლითაც ითხოვდით თქვენს მიერ წარმოდგენილი შპს "ველო გაზის" აირსავსები საკომპრესორო სადგურისთვის შემუშავებული ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების წყაროების და მათ მიერ გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაციის ტექნიკური ანგარიშის შეთანხმებას.

გიგზავნით სამინისტროს მიერ შეთანხმებულ ზემოაღნიშნულ დოკუმენტს.

პატივისცემით,

ატმოსფერული ჰაერის დაცვის სამსახურის
უფროსი ქეთევან კორძახია

შეთანხმებულია

საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს ატმოსფერული ჰაერის დაცვის სამსახურის უფროსი

„02" ----04----------------2014

დამტკიცებულია

შ.პ.ს. „ველო გაზი“-ს დირექტორი

---------------- [illegible]ძე

2014

შ.პ.ს. “ველოგაზი”-ს აირსავსები საკომპრესორო სადგური

(ქ. თბილისი, უნივერსიტეტის ქ. №6)

ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროების და მათ მიერგაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაციის ტექნიკური ანგარიში

შემსრულებელი
შ.პ.ს. “გუკა”
დირექტორი

-------------------- გ. ქბირია

თბილისი 2014

ანოტაცია

წინამდებარე ანგარიში შესრულებულია ატმოსფერული ჰაერის დაცვის მიზნებისათვის ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროების ინვენტარიზაციის ტექნიკური რეგლამენტის [8] შესაბამისად. მასში სისტემატიზებულია შ.პ.ს. "ველო გაზი "-ს ქ. თბილისში უნივერსიტეტის ქ. № 6- ში მშენებარე აირსავსები საკომპრესორო სადგურის (შემდგომში "საწარმო") ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობრივი და თვისობრივი მახასიათებლები.

საწარმოში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების წყაროების და მათ მიერ გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაციის შედეგად გამოვლინდა ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის 4 არაორგანიზებული წყარო.

საწარმოს დაბინძურების წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაიფრქვევა მეთანი და ეთილმერკაპტანი (ეთანთიოლი).

საწარმოს ფუნქციონირების შედეგად ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ჯამური წლიური რაოდენობა შეადგენს 0.280 ტონას, ხოლო მაქსიმალური გაფრქვევები 0.066 გ/წმ.

გაფრქვევების რაოდენობრივი მახასიათებლების ანალიზის შედეგად საწარმო იდენტიფიცირებულია როგორც საშუალო დაბინძურების სტაციონარული ობიექტი

სარჩევი

	ანოტაცია ----------		2
	სარჩევი----------		3
1.	ძირითად ცნებათა განმარტებანი ----------		4
2.	ძირითადი მონაცემები საწარმოს საქმიანობის შესახებ----------		6
3.	საწარმოს საქმიანობის ტექნოლოგიური პროცესის მოკლე დახასიათება ატმოსფეროს დაბინძურების თვალსაზრისით----------		7
4.	ტმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათასახეობები და მათი ძირითადი მახასიათებელი სიდიდეები----------		7
5.	ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობის ანგარიში ----------		8
	5.1.	ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობის ანგარიშის მეთოდური საფუძვლები ----------	8
	5.2.	საწარმოს საქმიანობისას ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობის ანგარიში გაფრქვევის წყაროებისათვის (გ-1 – გ-4)----------	9
	5.3.	ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის ანგარიშის ანალიზი ------	12
6.	გამოყენებული ლიტერატურა ----------		13
7.	დანართები ----------		15
		დანართი 7.1. მავნე ნივთიერებათა გამოყოფის წყაროების დახასიათება----------	15
		დანართი 7.2. მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროების დახასიათება----------	16
		დანართი 7.3. აირმტვერდამჭერი მოწყობილობების მუშაობის მაჩვენებლები---------	17
		დანართი 7.4. ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევა, მათი გაწმენდა და უტილიზირება, ტ/წელი----------	18

1. ძირითად ცნებათა განმარტებანი

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 ან საერთოდ მათი არარსებობის დროს და ა.შ.);

ი) **"ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციის ნორმა"** – ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა მაქსიმალური კონცენტრაცია დროის გარკვეული გასაშუალებული 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) **"აირსავსები საკომპრესორო სადგური"**-სადგური რომელიც უზრუნველყოფს სატვირთო, სპეციალური და მსუბუქი ავტოსატრანსპორტო საშუალებების საწვავი ბალონების გამართვას გათხევადებული ნახშირწყალბადიანი აირით.

ო) **"აირგასამართი სადგური"**-სადგური რომელიც უზრუნველყოფს სატვირთო, სპეციალური და მსუბუქი ავტოსატრანსპორტო საშუალებების საწვავი ბალონების გამართვას შეკუმშული ბუნებრივი აირით.

პ)**"ავტოგასამართი კომპლექსი"**- ტექნოლოგიური სისტემის, შენობებისა და ნაგებობების მრავალფუნქციური კომპლექსი, რომელიც უზრუნველყოფს ავტოსატრანსპორტო საშუალებებისათვის განკუთვნილი ორი ან სამი სახეობის საწვავის –ბენზინის, დიზელის საწვავის, ძრავას ზეთის (შემდგომ-ნავთობპროდუქტების) გათხევადებული ნახშირწყალბადიანი აირის და შეკუმშული ბუნებრივი აირის მიღებას, შენახვასა და გაცემას, აგრეთვეავტოსატრანსპორტო საშუალებების, მძღოლებისა და მგზავრების მომსახურებას;

რ) **"ავტოსატრანსპორტო საშუალება"**- ტერმინი განიმარტება "საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების შესახებ" საქართველოს კანონის შესაბამისად;

ს) **"ავტოგასამართი სადგური"**- ობიექტი, რომელიც უზრუნველყოფს ავტოსატრანსპორტო საშუალებებისათვის განკუთვნილი ნავთობპროდუქტების მიღებას, შენახვასა და გაცემას, აგრეთვე, ავტოსატრანსპორტო საშუალებების, მძღოლებისა და მგზავრების მომსახურებას.

2. ძირითადი მონაცემები საწარმოს საქმიანობის შესახებ

ობიექტის დასახელება	შ.პ.ს. 'ველო გაზი" აირსავსები საკომპრესორო სადგური
ობიექტის მისამართი:	
ფაქტიური	თბილისი, უნივერსიტეტის ქ № 6 (ნაკვეთი №8/53)
იურიდიული	თბილისი, უნივერსიტეტის ქ № 6 (ნაკვეთი №8/53)
საიდენტიფიკაციო კოდი	43635354
კოორდინატები	X-478200; Y-4618500.
ობიექტის ხელმძღვანელი:	
გვარი, სახელი	გელა ცეცხლაძე
ტელეფონი	599 90 00 34
ელფოსტა	Gela_c@mail.ru
მანძილი ობიექტიდან უახლოეს დასახლებულ პუნქტამდე	0.1კმ
ეკონომიკური საქმიანობის სახე	51.51.2. ბ/აირის რეალიზაცია
გამოშვებული პროდუქციის სახეობა	---
საპროექტო წარმადობა	ბ/აირით 960 ავტომანქანის გამართვა დღეღამეში
ნედლეულის სახეობა და ხარჯი	---
საწვავის სახეობა და ხარჯი (სატრანსპორტო საშუალების მიერ გამოყენებულის გარდა)	---
შამუსაო დღეების რაოდენობა წელიწადში	365
სამუშაო საათების რაოდენობა დღეღამეში	24

3. საწარმოს საქმიანობის ტექნოლოგიური პროცესის მოკლე დახასიათება ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების თვალსაზრისით

საწარმო საქმიანობის დროს განახორციელებს ბუნებრივი აირის მიღებას, შენახვას და გაცემას (რეალიზაციას). შესაბამისად, ტექნოლოგიური ციკლის შედეგად ახალი პროდუქტი არ მიიღება.

ბუნებრივი აირი გასამართი სადგურის ტერიტორიაზე შემოდის მაღალი წნევის ფოლადის მილსადენით (8-12 ატმოსფერო), ხდება მისი დაჭირხვნა (რესივერული საკომპრესორო დანადგარი) ფოლადის ბალონებში სამუშაო წნევამდე (250 ატმ). შემდეგ მაღალი წნევის ბალონებიდან აირი მიეწოდება ბუნებრივი აირით გასამართ სვეტებს.

საწარმოს საქმიანობისას (ბუნებრივი აირის მიღება, შენახვა და გაცემა) გამოიყენება ამერიკული წარმოების (ARIEL AMA) ტექნოლოგიური მოწყობილობა-დანადგარები:

- კომპრესორი-ბუნებრივი აირის დასაჭირხნი დანადგარი.
- ბუნებრივი აირის შესანახი/გასაცემი ბალონები 30 ცალი, თითოეული 300 ლ მოცულობის);
- ბუნებრივი აირით გასამართი ოთხი სვეტი ორ-ორი აირგასამართი მილით;

ბუნებრივი ირის არაორგანიზებულ გაფრქვევას აქვს ადგილი ავტომანქანის ბალონში ბ/ ირის ჩატუმბვის შემდეგ მისგან გასამართი მოწყობილობის (ე.წ. "პისტოლეტის") მოხსნის დროს.

4. ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა სახეობები და მათი ძირითადი მახასიათებელი სიდიდეები

საწარმოს დაბინძურების წყაროებიდან ბუნებრივი აირის რეალიზაციისას (ავტომანქანის ბალონში აირის ჩატუმბვა) ატმოსფერულ ჰაერში გაიფრქვევა მეთანი და ეთილმერკაპტანი (ეთანთიოლი).

ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ ნივთიერებათა მახასიათებლები წარმოდგენილია ცხრილში 4.1.

ცხრილი 4.1.

№	მავნე ნივთიერებათა დასახელება (ფორმულა)	კოდი	ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაცია (ზდკ), მგ/მ³		საშიშროების კლასი
			მაქსიმალური ერთჯერადი	საშუალო დღე-ღამური	
0	1		2	3	5
1	მეთანი, CH_4	0410	-	50,000 ზსუდ	---
2	ეთილმერკაპტანი (ეთანთიოლი), C_2H_6S	1728	0.00005	-	3

5. ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობის ანგარიში

5.1. ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობის ანგარიშის მეთოდური საფუძვლები

ბუნებრივი აირით ავტომანქანების გამართვისას ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული ნახშირწყალბადების (მეთანი) რაოდენობა იანგარიშება [9] ფორმულით:

$$V_{მილი}=0.785xd^2_{მილი}xL_{მილი}x\ P\ (მ^3)$$

სადაც:

$V_{მილი}$, $d^2_{მილი}$ და $L_{მილი}$ –შესაბამისად აღნიშნავს შლანგსა და სამსვლიან ონკანს შორის შემაერთებელი მილის მოცულობას (მ3), დიამეტრს (მ) და სიგრძეს (მ);

P – ბუნებრივი აირის მუშა წნევა (ატ).

1000.0მ³ ბ/აირის მასა 0.730ტ-ს უდრის.

5.2. გაშრძვევის ანგარიში ბუნებრივი აირით გასამართი სვეტებიდან (გ-1 გ-4 წყაროები)

გასამართი სვეტიდან (გ-1 – გ-4) ავტომანქანების ბ/აირით გამართვის დროს გამოთავისუფლებული აირის მოცულობის საანგარიშო ფორმულაში ცნობილი სიდიდეების ჩასმის შემდეგ $V_{მილი}$ ($მ^3$) იქნება:

$$V_{მილი} = 0.785 \times 0.004^2 \times 0.35 = 0.0000044 \ მ^3$$

ერთი განქრევისას ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული ნახშირწყალბადების რაოდენობა იქნება:

$$V_{ერთჯ.} = 0.0000044 \ მ^3 \times 250 = 0.0011 \ ნმ^3$$

სადაც:

250 – დაჭირხნული საწვავი აირის სამუშაო წნევაა (ატ.).

ორ-ორი გასამართი მილით 4 გასამართ სვეტზე საპროექტო წარმადობა გათვალისწინებულია 960 ავტომანქანის გამართვა დღეღამეში.

ერთჯერადი განქრევის ხანგრძლივობა მიღებულია 1 წამის ტოლად. შესაბამისად განქრევის ჯამური ხანგრძლივობა წელიწადში იქნება

960 x 1წმ x 365 დღ. = 350 400.0 წმ/წელ.

ერთჯერადი განქრევის მასა იქნება ერთჯერადი განქრევის მოცულობა ($ნმ^3$) გამრავლებული მის სიმკვრივეზე (0.73 კგ/$მ^3$). შესაბამისად მიიღება:

$M_{ერთჯ.} = 0.0011 \ ნმ^3 \times 730$ კგ/1000 = 0.0008 კგ = 0.8 გ.

ერთი განქრევისას ატმოსფერულ ჰაერში ეთილმერკაპტანის წამური გაფრქვევა (1000 $ნმ^3$ ბუნებრივ აირს უმატებენ 16 გრამ ეთილმერკაპტანს) ტოლი იქნება:

0.0011 x 16/1000 = 0.000018 გ/წმ

გაფრქვევები ხდება 20 წთ-ზე ნაკლები დროის განავლობაში, ამიტომ გადაანგარიშება უნდა მოხდეს 20 წთ-იანი (1200 წმ) პერიოდისათვის, მაშასადამე გაფრქვევების ინტენსივობა იქნება:

<u>ნახშირწყალბადებისათვის (მეთანი)</u>

0.8გ : 1200წმ = $6.6*10^{-4}$ გ/წმ.

<u>ეთილმერკაპტანისათვის</u>

0.000018 : 1200 = 0.000000015 გ/წმ = $1.5*10^{-8}$ გ/წმ

საწარმოს მიერ ნახშირწყალბადების (მეთანი) გაფრქვევის ჯამური წლიური რაოდენობა იქნება:

$M_{წელ.}$ = 0.0008 კგ/წმ x 350400.0 = 280.32კგ/წ=0.280 ტ/წელ.

ეთილმერკაპტანის წლიური გაფრქვევების რაოდენობა იქნება:

$M_{წელ.}$= 0.000018 x350400 =6.31გ=6.3*10^{-6} ტ/წელ.

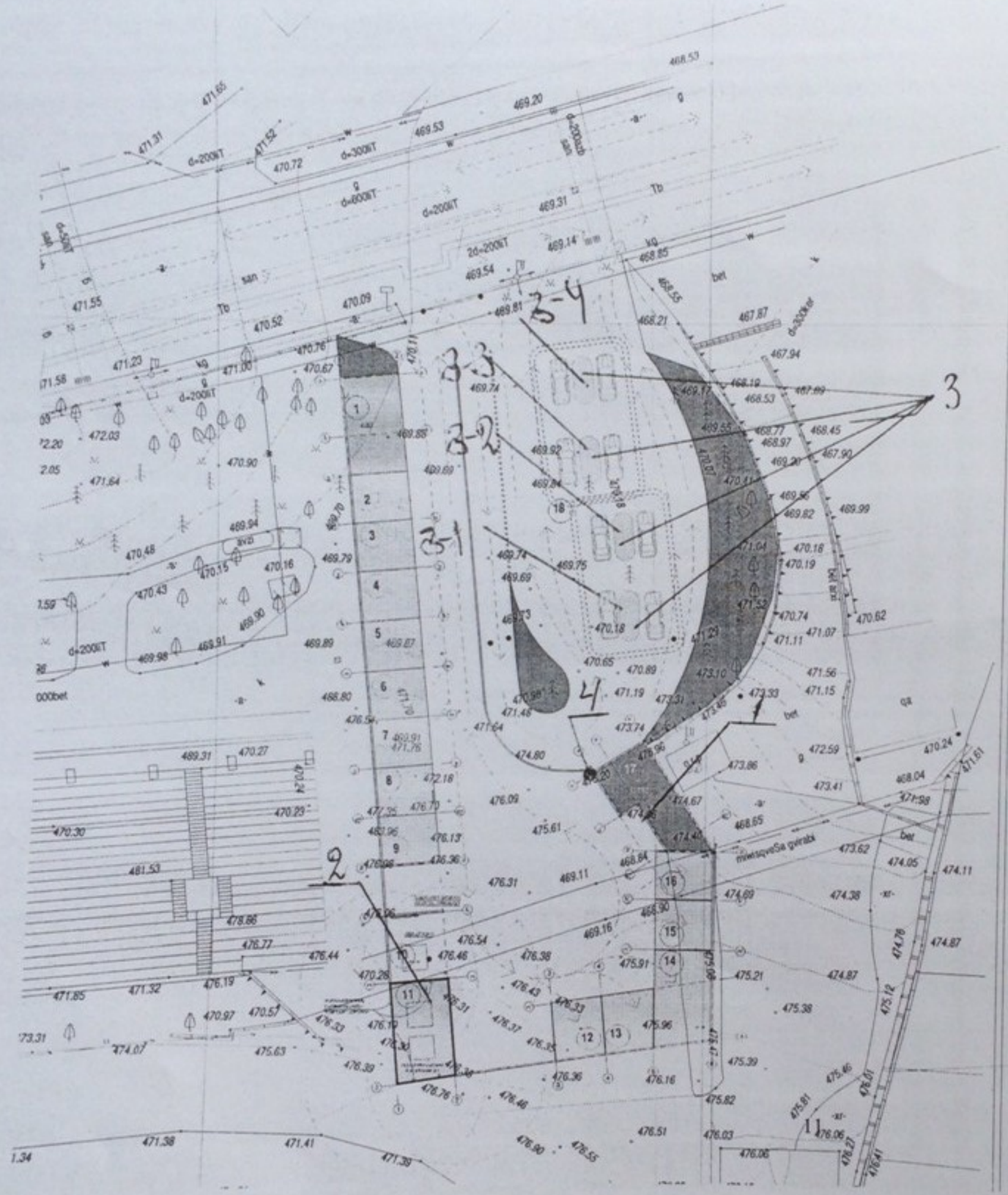
ქვემოთ წარმოდგენილ 5.2.1. – 5.2.2. ცხრილებში მოცემულია გათვლების საბოლოო შედეგები ბუნებრივი აირისათვის.

ცხრილი 5.2.1.

№	მავნე ნივთიერებების დასახელება	კოდი	G -გაფრქვევის სიმძლავრე, ტ/წელ				
			ჯამური	მ.შ. ცალკეული გაფრქვევები ავზებში ჩასხმისას			
				სვეტი-1 (გ-1)	სვეტი-2 (გ-2)	სვეტი-3 (გ-3)	სვეტი-4 (გ-4)
1	ნახშირწყალბადები (მეთანი)	0784	0.280	0.070	0.070	0.070	0.070
2	ეთილმერკაპტანი (ეთანთიოლი)	1728	6.3*10^{-6}	1.6*10^{-6}	1.6*10^{-6}	1.6*10^{-6}	1.6*10^{-6}

ცხრილი 5.2.2.

№	მავნე ნივთიერებების დასახელება	კოდი	M -გაფრქვევის სიმძლავრე, გ/წმ				
			ჯამური	მ.შ. ცალკეული გაფრქვევები ავზებში ჩასხმისას			
				სვეტი-1 (გ-1)	სვეტი-2 (გ-2)	სვეტი-3 (გ-3)	სვეტი-4 (გ-4)
1	ნახშირწყალბადები (მეთანი)	0784	6.6*10^{-4}	6.6*10^{-4}	6.6*10^{-4}	6.6*10^{-4}	6.6*10^{-4}
2	ეთილმერკაპტანი (ეთანთიოლი)	1728	1.5*10^{-8}	1.5*10^{-8}	1.5*10^{-8}	1.5*10^{-8}	1.5*10^{-8}



გენ-გეგმა მ 1:1000

- ღობისი (18)
- ტექნოლოგიური დანადგარები კომპრესორი (8)
- სამრეცხაო (2-9, 12-16)
- კაფე (1)
- დასამუხტი სვეტები (18)
- გამწვანება

ექსპლიკაცია: 1. მართვის პულტი; 2 საკომპრესორო; 3. გასამართი სვეტი; 4. X-Y ნულოვანი წერტილი

5.3. ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის ანგარიშის შედეგების ანალიზი

1. საწარმოში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების წყაროების და მათ მიერ გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაციის შედეგად გამოვლინდა ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის 4 არაორგანიზებული წყარო.
2. საწარმოს ფუნქციონირების შედეგად ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ჯამური წლიური რაოდენობა შეადგენს 0.280 ტონას. მაქსიმალური გაფრქვევები- 0.066გ/წმ.
3. გაფრქვევების რაოდენობრივი მახასიათებლების ანალიზის შედეგად საწარმო იდენტიფიცირებულია როგორც საშუალო დაბინძურების სტაციონარული ობიექტი;
4. "ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ" და "გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის შესახებ" საქართველოს კანონების მოთხოვნებიდან გამომდინარე, ამ საწარმოსათვის ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების პროექტის შემუშავება და გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის აღება სავალდებულო არ არის.

6. გამოყენებული ლიტერატურა

1. საქართველოს კანონი „გარემოს დაცვის შესახებ“, 1996 (შესწ. 2000,2003,2007);
2. საქართველოს კანონი „ჯანმრთელობის დაცვის შესახებ“, 1997;
3. საქართველოს კანონი „საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის შესახებ”, 2007;
4. საქართველოს კანონი „ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ“, 1999 (შესწ.2000, 2007);
5. საქართველოს კანონი “გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის შესახებ”, 2007 (შესწ. 2009);
6. საქართველოს კანონი “ლიცენზიებისა და ნებართვების შესახებ”, 2005 (შესწ.2005, 2006, 2007);
7. “გარემოს ხარისხობრივი მდგომარეობის ნორმების დამტკიცების შესახებ” საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2001 წლის 16 აგვისტოს №297/ნ ბრძანებაში დამატებების შეტანის თაობაზე” საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2003 წლის 24 თებერვლის №34/ნ ბრძანებით დამტკიცებული ჰიგიენური ნორმატივები “დასახლებული ადგილების ატმოსფერული ჰაერის დამაბინძურებელი ნივთიერებების ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციები” (“საქართველოს საკანონმდებლო მაცნე” №16. თბილისი, 06.03.2003);
8. საქართველოს მთავრობის დადგენილება № 42, 2014 წ 6 იანვარი - ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროების ინვენტარიზაციის ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე;
9. საქართველოს მთავრობის დადგენილება № 435, 2013 წ 31 დეკემბერი- “დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის განსაზღვრის ინსტრუმენტული მეთოდის, დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის დამდგენი სპეციალური გამზომ-საკონტროლო აპარატურის სატანდარტული ჩამონათვალისა და დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ტექნოლოგიური პროცესების მიხედვით ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის საანგარიშო მეთოდიკის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე”;

10. საქართველოს ეროვნული კლასიფიკატორი-ეკონომიკური საქმიანობის სახეები- საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრიეს 2004 წ 22 დეკემბრის №1-1/282 ბრძანება.
11. "ავტოგასამართი სადგურებისა და ავტოგასამართი კომპლექსების უსაფრთხოების წესების დამტკიცების შესახებ' საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის ბრძანება №1-1/2935 08. 12. 08.
12. ატმოსფეროს დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ჩამონათვალი და კოდები. ლენინგრადი, 1998

7. დანართი: დანართი 7.1.

საინვენტარიზაციო ფორმა №1. მავნე ნივთიერებათა გამოყოფის წყაროების დახასიათება

წარმოების, საამქროს, უბნის დასახელება	მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროს			მავნე ნივთიერებათა გამოყოფის წყაროს					მავნე ნივთიერებათა		გამოყოფის წყაროდან გაფრქვეულ მავნე ნივთიერება-თა რაოდენობა, გ/წელი
	ნომერი	დასახელება	რაოდენობა, ცალი	ნომერი	დასახელება	რაოდენობა, ცალი	მუშაობის დროდღეღამ„ სთ	მუშაობის დრო წელი-წადში, სთ	დასახელება	კოდი	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
გ/აირით გასამართი უბანი	გ-1 გ-2 გ-3 გ-4	არაორგანიზებული	8	№500 №501 №502 №503	აირგასამართი სვეტი	4	24.0	8760.0	ნახშირწყალბადები (მეთანი)	0784	0.280
									ეთილმერკაპტანი (ეთანთიოლი)	1728	$6.3*10^{-6}$

დანართი 7.2. საინვენტარიზაციო ფორმა №2. მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროების დახასიათება

მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროს ნომერი	მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროს პარამეტრები, მ		ირჰაერმტვერნარევის 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 წყაროს			
											ერთი ბოლოსთვის		მეორე ბოლოსთვის	
	სიმაღლე	დიამეტრი ან კვეთის ზომა, ხაზობრივი წყაროსთვის მისი სიგრძე	სიჩქარე, მ/წმ	მოცულობა მ³/წმ	ტემპერატურა, t^0C		გ/წმ	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	--	--	--	20.0	0784	$6.6*10^{-4}$	0.070	0,5	2,2				
						1728	$1.5*10^{-8}$	$1.57*10^{-6}$						
გ-2	2.0	--	--	--	20.0	0784	$6.6*10^{-4}$	0.070	0,5	3,3				
						1728	$1.5*10^{-8}$	$1.57*10^{-6}$						
გ-3	2.0	--	--	--	20.0	0784	$6.6*10^{-4}$	0.070	0,5	4,4				
						1728	$1.5*10^{-8}$	$1.57*10^{-6}$						
გ-4	2.0	--	--	--	20.0	0784	$6.6*10^{-4}$	0.070	0,5	6,0				
						1728	$1.5*10^{-8}$	$1.57*10^{-6}$						

დანართი 7.3. საინვენტარიზაციო ფორმა №3. აირმტვერდამჭერი მოწყობილობების მუშაობის მაჩვენებლები

მავნე ნივთიერებათა			აირმტვერდამჭერი მოწყობილობების		მავნე ნივთიერებათა კონცენტრაცია, გ/მ³		აირმტვერდამჭერი მოწყობილობების გაწმენდის ხარისხი, %		აირმტვერდამჭერი მოწყობილობების 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
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

შენიშვნა: აირმტვერდამჭერი მოწყობილობები ტექნოლოგიით არ არის გათვალისწინებული

დანართი 7.4. საინვენტარიზაციო ფორმა №4. 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 დაჭერილია		სულ ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობა, (სვ.3-სვ.7)	მავნე ნივთიერებათა დაჭერის პროცენტი გამოყოფილთან შედარებით, (სვ.7/სვ.3) X 100
			გაფრქვეულია გაწმენდის გარეშე		სულ მოხვდა გამწმენდ მოწყობილობაში				
კოდი	დასახელება		სულ	ორგანიზებული გამოყოფის წყაროებიდან		სულ	მათ შორის უტილიზირებულია		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0784	ნახშირწყალბადები (მეთანი)	0.280	0.280	--	--	--	--	0.280	
1728	ეთილმერკაპტანი (ეთანთიოლი)	$6.3*10^{-6}$	$6.3*10^{-6}$	--	--	--	--	$6.3*10^{-6}$	

საქართველოს სახელმწიფო დაცვის სპეციალური
სამსახურის ოპერატიული დეპარტამენტი

№ 03/311-1139 „10“ „04“ 2014წ.

TEL: 2-92-04-90

ქ.თბილისი ი.ჭავჭავძის გამზ.№12 ბ.№30-ში
მცხოვრებ მოქალაქე რ.ტყემალაძეს

ბატონო რევაზ,

თქვენი ა.წ. 8 აპრილის განცხადების პასუხად გაცნობებთ, რომ ქ.თბილისში, უნივერსიტეტის ქ.№6-ში გაზგასამართი სადგურის მშენებლობის მიზნით ჩასატარებელი სამუშაოები და მიმდებარე ტერიტორიაზე დროებითი სამშენებლო ღობის განთავსება არ ეწინააღმდეგება ჩვენს მიერ დაგეგმილ დაცვით ღონისძიებებს.

გთხოვთ, სამუშაოების დაწყების ზუსტი დრო და ხანგრძლივობა შეგვითანხმოთ წინასწარ.

პატივისცემით,

დეპარტამენტის უფროსი ჯ.იმნაიშვილი

სასწრაფოდ

საქართველოს სახელმწიფო დაცვის სპეციალური სამსახური * SPECIAL STATE PROTECTION SERVICE OF GEORGIA *
01

მოქალაქე ო. სუჯაშვილს

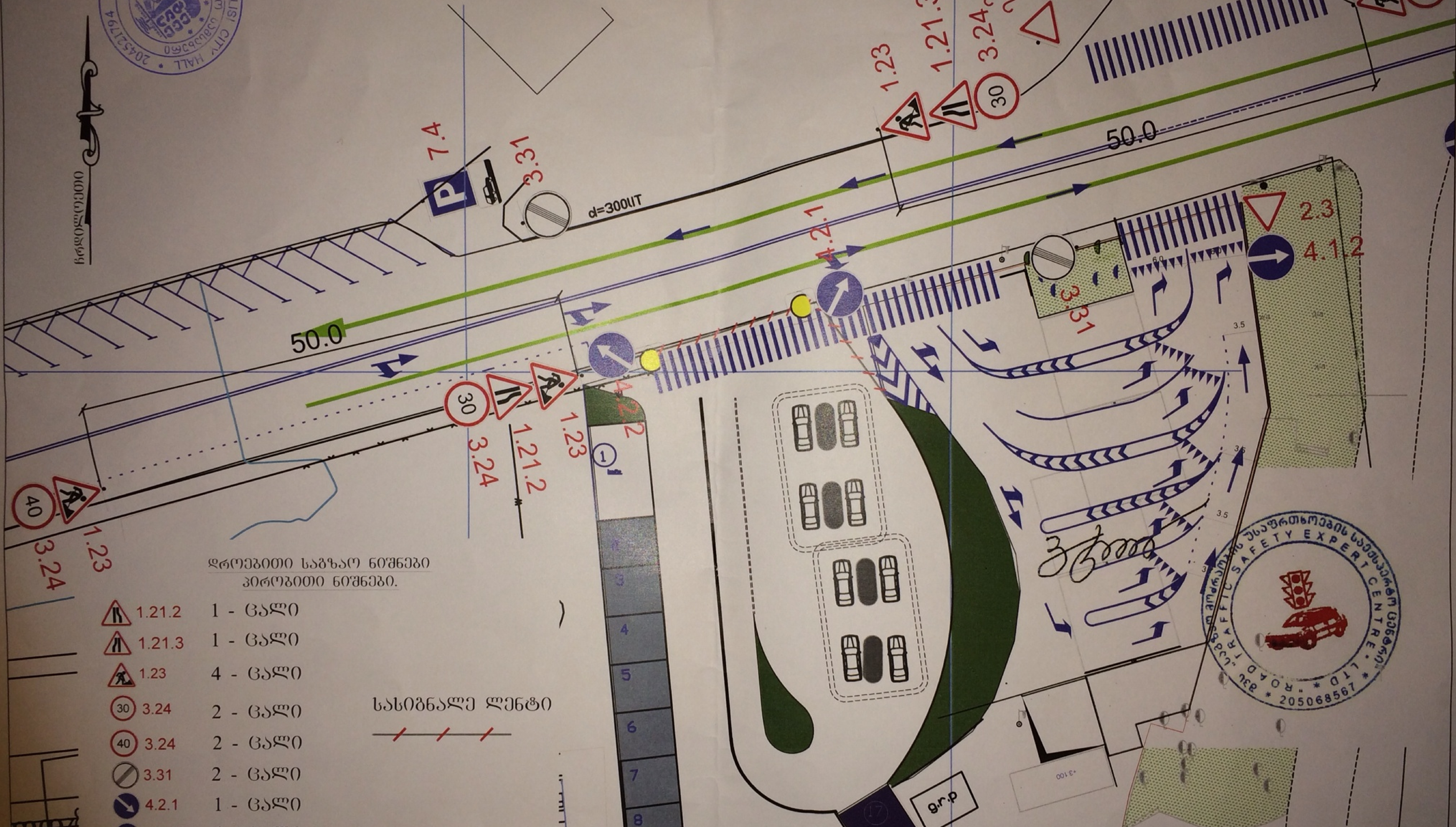
03/311-1139

"შ ე თ ა ნ ხ მ ე ბ უ ლ ი ა"
ქ. თბილისის მერიის ტრანსპორტის
საქალაქო სამსახურის უფროსის
მოადგილე

მ. ჯამბურიძე

"შ ე თ ა ნ ხ მ ე ბ უ ლ ი ა"
ქ. თბილისის საპატრულო პოლიციის
მთავარი სამმართველოს უფროსის
მოადგილე

ლ. ჯოხაძე



დროებითი საგზაო ნიშნები
პირობითი ნიშნები.

1.21.2	1 - ცალი	
1.21.3	1 - ცალი	
1.23	4 - ცალი	
3.24 (30)	2 - ცალი	
3.24 (40)	2 - ცალი	
3.31	2 - ცალი	
4.2.1	1 - ცალი	
4.2.2	1 - ცალი	
ყვითელი მოციმციმე შუქურა	2 - ცალი	

სასიგნალე ლენტი

სატრანსპორტო ნაკადის მოძრაობის მიმართულება

საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების საექსპერტო ცენტრი
☎ +995(32)38-35-84; 599780129;599558367;597371441 ბახტრიონის ქ. 12 email-u.sturua@gmail.com

ქ. თბილისი, უნივერსიტეტის ქუჩაზე არსებულ ყოფილ ველოტრეკის შესასვლელში ავტოგაზგასამართი სადგურის მოწყობა. საგზაო მოძრაობის ორგანიზაციის სქემა.
საკონტაქტო პიროვნება რეზო ტელ. 577497795

საგზაო მოძრაობის ორგანიზაციის სქემა

მ. 1:500