



საქართველოს ბარემოს დაცვის სამინისტრო  
MINISTRY OF ENVIRONMENTAL PROTECTION OF GEORGIA

საქართველო, 0114, თბილისი, გულუას ქ. 6, ტელ: 72-72-00, 72-72-20 ფაქსი: 72-72-37

ეკოლოგიური ექსპერტიზის

დასკვნა პროექტზე

№14

15 ივლისი 2011წ.

I. საერთო მონაცემები

1. საქმიანობის დასახელება – ბუნებრივი აირის საცაფი
2. საქმიანობის განმახორციელებლის დასახელება და მისამართი – შპს „საქართველოს საერთაშორისო ენერჯეტიკული კორპორაცია“. თეთრიწყაროს რ-ნი, დაბა მანგლისი, სტალინის 66
3. საქმიანობის განხორციელების ადგილმდებარეობა – ქ. სამტრედია, სანაუარდოს ქუჩა
4. განაცხადის შემოსვლის თარიღი – 30.06.2011.
5. მონაცემები პროექტის შემდგენელის შესახებ – შპს სამეცნიერო-კვლევითი ფირმა "გამა"

## II. ძირითადი საპროექტო გადაწყვეტილებანი

შპს „საქართველოს საერთაშორისო ენერჯეტიკული კორპორაცია“-ს მიერ გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის მიღების მიზნით ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილია ბუნებრივი აირის საცავის (2450მ<sup>3</sup> მოცულობის) ფუნქციონირების სანებართვო დოკუმენტაცია.

ბუნებრივი აირის საცავი განთავსებულია ქ. სამტრედიის ცენტრიდან სამხრეთით დაახლოებით 2 კმ მანძილის დაშორებით, №12 ავტოგაზგასამართი სადგურის ტერიტორიაზე, სანავარდოს ქუჩაზე, შპს „საქართველოს საერთაშორისო ენერჯეტიკული კორპორაცია“-ს საკუთრებაში არსებულ 998,1 მ<sup>2</sup> ფართობის მქონე მიწის ნაკვეთზე, რაც დასტურდება საჯარო რეესტრიდან ამონაწერით (საკადასტრო კოდი №34.08.64.014).

ტერიტორიის ჩრდილოეთით მდებარეობს ქ. სამტრედიის დასახლებული ზონა. უახლოესი საცხოვრებელი სახლი დაშორებულია დაახლოებით 300 მ მანძილით. დასავლეთის მხრიდან გადის სამტრედია-დაფნარის შემაერთებელი საავტომობილო მაგისტრალი. უახლოესი ზედაპირული წყლის ობიექტი – მდ. რიონი აღმოსავლეთის მხრიდან დაშორებულია 1 კმ მანძილით.

საქმიანობის დანიშნულებაა საშუალო წნევის გაზსადენიდან ბუნებრივი აირის მიღება, 200-220 ატმ. წნევამდე დაჭირხენა და შემდგომ ბუნებრივ აირზე მომუშავე სატრანსპორტო საშუალებების გამართვისათვის გამოყენება.

სამუშაო ხორციელდება თითქმის უწყვეტად მთელი წლის განმავლობაში 24 საათიანი რეჟიმით. ანგარიშის თანახმად ბუნებრივი აირის და ელექტროენერჯის მიწოდების დროებით შეწყვეტის ან შესაძლო სარემონტო სამუშაოების გათვალისწინებით წლის განმავლობაში სამუშაო დღეთა რაოდენობა საშუალოდ 320-330 დღეა და 7 დღიანი სამუშაო კვირა. მომსახურე პერსონალის საერთო რაოდენობა შეადგენს 8 კაცს.

ტერიტორია კეთილმოწყობილია (მოასფალტებულია, არსებობს გარე განათების სისტემა) და განთავსებულია ფუნქციონირებისათვის საჭირო შემდეგი ობიექტები: საშუალო წნევიანი გაზსადენი, საკომპრესორო, ბუნებრივი აირის საცავი საერთო მოცულობით 450 მ<sup>3</sup>; აირის გასაცემი სვეტწერტილები; საოფისე-საოპერატორო შენობა; საკომპრესორო ზეთის საწყობი; ზეთშემკრები მიწისქვეშა რეზერვუარი 4 ტ ტევადობის); არტეზიული ჭა სამეურნეო დანიშნულების წყლის მისაღებად; დაკავშირებული ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა; მეხამრიდები; სატრანსფორმატორო; ანგარიშის თანახმად გათვალისწინებულია დამატებითი ბუნებრივი აირის საცავის მოწყობა ტევადობით 2000მ<sup>3</sup>, რომლის შემდგომ ბუნებრივი აირის საცავების ჯამური მოცულობა 2450 მ<sup>3</sup>-ს მიაღწევს.

ანგარიშში აღნიშნულია, რომ საკომპრესორო განთავსებულია შენობაში, სადაც დამონტაჟებულია უკრაინული წარმოების ორი კომპრესორი. თითოეული კომპრესორის ზეთის ტევადობა 80 ლ-ს შეადგენს. კომპრესორებს გააჩნიათ ბრუნვითი გამაციებელი სისტემა, რომელშიც გამოიყენება ძირითადად წყალი, ხოლო ზამთრის თვეებში – ანტიფრიზი. თითოეულ კომპრესორს გააჩნია 6მ სიმაღლის განმჭრევი მილები, რომელთა დანიშნულებას საჭიროების შემთხვევაში სისტემის ბუნებრივი აირისგან დაცლა წარმოადგენს.

ტერიტორიაზე დამონტაჟებულია ბუნებრივი აირის 9 ერთეული აირბალონი, თითოეული 50მ<sup>3</sup> მოცულობით. აირბალონები განთავსებულია საკომპრესორო შენობაში. აირის წნევა 200-220 ატმ. შეადგენს. გათვალისწინებული საპროექტო საცავი წარმოადგენს 2000 მ<sup>3</sup> ტევადობის ერთ რესივერს, რომელიც პორიზონტალურად განთავსდება საკომპრესორო შენობის გვერდით.

ბუნებრივი აირის მიწოდება ხდება ქ. სამტრედიის გაზსადენის ქსელის მთავარი მაგისტრალიდან, რომელიც დაკავშირებულია ლითონის გაზსადენით. ბუნებრივი აირის მექანიკური გაწმენდის მიზნით, გაზსადენის ბოლოში (საკომპრესორო სადგურამდე) მოწყობილია საფილტრავი დანადგარი. დანადგარი ლითონის მილის მეშვეობით უკავშირდება მიწისქვეშა ზეთშემკრებ რეზერვუარს,

სადაც გადადის ბუნებრივ აირს მოცილებული თხევადი მასა (ნავთობპროდუქტები, წყალი). ავარიული სიტუაციების შემთხვევაში და მიმდინარე სარემონტო სამუშაოების დროს, გაზსადენში ბუნებრივი აირის ნაკადის შეწყვეტის მიზნით, ტრასის რამდენიმე ადგილზე გათვალისწინებულია ჩამკეტი ვენტისები, ხოლო სისტემის ბუნ. აირისაგან დასაცვლელად მოწყობილია 8მ სიმაღლის განმქრები მილი.

საკომპრესორო სადგურის უწყვეტი მუშაობა მკვეთრად ზრდის ავარიული სიტუაციების რისკს, რის თავიდან ასაცილებლად ტექნოლოგიურ პროცესში მონაწილეობას იღებს ბუნებრივი აირის საცავი, სადაც იქმნება გაზის გარკვეული მარაგი სისტემის უსაფრთხო და უწყვეტი ფუნქციონირებისათვის.

საკომპრესორო სადგურში დაჭირხნული გაზი მიეწოდება საცავს და იწეება მისი შევსება. როცა საცავში გაზის წნევა მიაღწევს 200-220 კგ/სმ<sup>2</sup>-ს (უტოლდება კომპრესოროში არსებული გაზის წნევას) ავტომატურად იკეტება საცავზე მოწყობილი ვენტისი, ხოლო საკომპრესორო სადგური წყვეტს მუშაობას ვიდრე საცავში გაზის წნევა მინიმალურ ზღვრამდე არ დაეცემა.

ანგარიშის თანახმად საკომპრესოროს გვერდით განთავსებულ საოპერატორო ოთახიდან ოპერატორის მიერ ხდება ინფრასტრუქტურის დიდი ნაწილის კომპიუტერული მართვა - კომპრესორების ჩართვა-გამორთვა, დანადგარებში აირის წნევის რეგულირება და სხვა.

როგორც ანგარიშშია მოცემული კომპრესორის ზეთი შემოაქვთ 200 ლ ტევადობის ლითონის კასრებით და ინახება ცალკე გამოყოფილ საწყობში. წლის განმავლობაში გამოყენებული საკომპრესორო ზეთის საერთო რაოდენობა დაახლოებით 2000 ლ-ს შეადგენს.

გზშ-ს ანგარიშის თანახმად გამოყენებული საკომპრესორო ზეთის შესანახად ტერიტორიაზე მოწყობილია 4 ტ ტევადობის მიწისქვეშა ლითონის რეზერვუარი, რომელიც ლითონის მიწისქვეშა მილით უკავშირდება საკომპრესოროს. კომპრესორებიდან გაუნილი ზეთი თვითდინებით გროვდება რეზერვუარში. ამავე რეზერვუარში გროვდება ბუნებრივ აირს მოცილებული თხევადი მასა (ნავთობპროდუქტები, წყალი). რეზერვუარში დაგროვილი ნავთობპროდუქტები ტერიტორიიდან გაიტანება ამ საქმიანობაზე შესაბამისი ნებართვის მქონე ორგანიზაციის მიერ.

ანგარიშში აღნიშნულია, რომ რეზერვუარის მიმდებარე ტერიტორიაზე დაახლოებით 6 მ<sup>2</sup> ფართობი დაბინძურებულია ზეთის ნარჩენებით. დაბინძურების სიღრმე შეადგენს 30-35 სმ-ს. ამდენად დაბინძურებული ნიადაგის მოცულობაა 2,1 მ<sup>3</sup>.

ობიექტის წყალმომარაგება ხორციელდება ტერიტორიაზე გაყვანილი ჭაბურღილის საშუალებით. ჭაბურღილის წყალი გამოიყენება სამეურნეო და ხანძარსაწინააღმდეგო მიზნებისათვის, ასევე კომპრესორების გამაცივებელ სისტემაში. რადგან ჭაბურღილის წყალი მაღალი მინერალიზაციით ხასიათდება, სასმელი წყალი შემოიტანება დაკონსერვებული სახით.

ანგარიშის თანახმად კომპრესორების გამაცივებელ სისტემაში გამოყენებული წყლის რაოდენობა დაახლოებით შეადგენს 1,8მ<sup>3</sup>-ს წელიწადში.

წლის განმავლობაში სახანძრო რეზერვუარის შესავსებად წყლის რაოდენობად აღებულია 150-200მ<sup>3</sup>. სამეურნეო დანიშნულებით გამოყენებული წყლის რაოდენობა შეადგენს 25 მ<sup>3</sup>-ს წელიწადში. სულ, ობიექტის ფუნქციონირების პროცესში გამოსაყენებელი წყლის დაახლოებით რაოდენობა შეადგენს 226,8მ<sup>3</sup>/წელი.

სამეურნეო-ფეკალური ნამდინარე წყლების წლიური რაოდენობა შეადგენს 23,75 მ<sup>3</sup>-ს წელიწადში. ტერიტორიაზე მოწყობილია ორი 12 მ<sup>3</sup> მოცულობის საასენიზაციო ჰერმეტიკული ორმო, რომლის დაცლა ხდება შესაბამის სამსახურთან გაფორებული ხელშეკრულების საფუძველზე.

ანგარიშში აღნიშნულია, რომ ტერიტორიის ძირითადი ნაწილი უჭირავს შენობა-ნაგებობებს და სანიადრე წყლების დიდი რაოდენობით წარმოქმნას ადგილი არ ექნება.

ანგარიშში დადგენილია მავნე ნივთიერებათა გამოყოფის და გაფრქვევის წყაროები, ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული მავნე ნივთიერებების შემადგენლობა. საწარმოდან გაფრქვეული ჰაერის ძირითადი დამაბინძურებელი ნივთიერებები მეთანი (რომელიც წარმოადგენს გამოყენებული ბუნებრივი საწვავი აირის შემადგენლობის 90 %-ზე მეტს) და მეთილმერკაპტანი (ოღორანტი);

განგარიშებული მანე ნივთიერებების მიწისპირა მაქსიმალური კონცენტრაციები საწარმოდან უახლოეს დასახლებულ პუნქტთან მიმართებაში (310 მ) არ აჭარბებს ნორმებით დადგენილ შესაბამის მანე ნივთიერებათა გაფრქვევების მიღებული რაოდენობები კვალიფიცირდება როგორც ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევები.

საცავის ტერიტორიაზე წარმოიქმნება საყოფაცხოვრებო ნარჩენები, რომელთა რაოდენობა მომსახურე პერსონალის რაოდენობის გათვალისწინებით საშუალოდ შეადგენს 5,84მ<sup>3</sup>-ს წელიწადში. საყოფაცხოვრებო ნარჩენები დროებით განთავსდება ტერიტორიაზე არსებულ კონტეინერებში და შემდგომ გაიტანება მუნიციპალური სამსახურის მიერ.

საწარმო ნარჩენებიდან აღსანიშნავია ნავთობპროდუქტები – გამოყენებული საკომპრესორო ზეთი და შემოსულ ბუნებრივ აირს მოცილებული თხევადი მასა, რომელიც გროვდება მიწისქვეშა რეზერვუარში. გზშ-ს ანგარიშის თანახმად აღნიშნული ნარჩენების მაქსიმალური რაოდენობა წლის განმავლობაში შეადგენს 2,5 ტონას და ტერიტორიიდან გაიტანება წელიწადში ერთხელ სათანადო ნებართვის მქონე ორგანიზაციის მიერ.

ანგარიშში აღნიშნულია, რომ ზეთით დაბინძურებული გრუნტის რაოდენობა დაახლოებით 2,1 მ<sup>3</sup>-ს შეადგენს. დაბინძურებული გრუნტის დროული მოხსნა და შემდგომი რემედიაციისათვის გატანა ასევე უნდა მოხდეს შესაბამისი ნებართვის მქონე ორგანიზაციის მიერ.

ანგარიშის თანახმად ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული სხვა მყარი ნარჩენებიდან მნიშვნელოვანია გაზეთილი საწმენდი მასალა და საფილტრავი დანადგარის ფილტრები. მათი საშუალო რაოდენობა წლის განმავლობაში შეადგენს 30-40 კგ-ს. ასეთი სახის სახიფათო ნარჩენების დროებით შესანახად დაგეგმილია ცალკე სათავსოს მოწყობა საკომპრესორო ზეთის საწყობის შენობაში. ნარჩენების მცირე რაოდენობის გათვალისწინებით, მათი საწარმოს ტერიტორიიდან გატანა დაგეგმილია წელიწადში ერთხელ.

ლითონის ჯართი, რომელიც ძირითადად წარმოიქმნება სარემონტო სამუშაოების დროს გადაეცემა ჯართის მიმღებ კომპანიებს.

ანგარიშში განხილულია შესაძლო ავარიული სიტუაციები და მოსალოდნელი შედეგების შეფასება, მათზე რეაგირებისა და მოქმედების გეგმა. მოცემულია გარემოზე ნეგატიური ზემოქმედების შემარბილებელ ღონისძიებათა გეგმა. ასევე საქმიანობის შეწყვეტის შემთხვევაში გარემოს თავდაპირველ მდგომარეობამდე აღდგენის გზები და საშუალებები.

ობიექტის სპეციფიკიდან გამომდინარე, განსაკუთრებით აქტუალურია ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებები და სალიკვიდაციო მზადყოფნა. გზშ-ს ანგარიშის თანახმად ტექნოლოგიური ნაწილში განსაზღვრულია შემდეგი ღონისძიებები:

- საცავის ტექნოლოგიური პროცესების მართვა ავტომატიზებულია;
- ტერიტორიაზე მოწყობილია 20მ<sup>3</sup> ტევადობის სახანძრო რეზერვუარი;
- სახანძრო რეზერვუართან მიერთებულია ხანძარქრობის სამი პიდრანტი;
- ლითონის სახანძრო სტენდი, რომლის შემადგენლობაში შედის ფხენილოვანი ცეცხლჩაქრობები და სხვა ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარი;
- მოწყობილია მეხამრიდები და სხვა.

ეკოლოგიური ექსპერტიზის ჩატარების შედეგად ექსპერტების მიერ გამოთქმული პირობები საფუძვლად უდევს წინამდებარე დასკვნის III თავს.

### III. პირობები

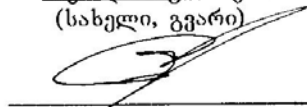
1. საწარმოს ხელმძღვანელობამ საქმიანობა განახორციელოს გზშ-ს ანგარიშით წარმოდგენილი ვალდებულებების გათვალისწინებით;
2. საწარმოს ხელმძღვანელობამ უზრუნველყოს საქართველოში მოქმედი უსაფრთხოების სტანდარტების ტექნიკური მოთხოვნების დაცვა;
3. საწარმოს ხელმძღვანელობამ ნებართვის აღებიდან მუდმივად უზრუნველყოს ნარჩენების სეპარირებული შეგროვება, აღრიცხვა და დროებით უსაფრთხოდ განთავსება და შემდგომ განთავსების, გადამუშავების ან გაუვნებელყოფის მიზნით შესაბამის გარემოზე ზემოქმედების მქონე ორგანიზაციებზე გადაცემა.
4. საწარმოს ხელმძღვანელობამ ნებართვის აღებისთანავე უზრუნველყოს ზეთით დაბინძურებული გრუნტის მოხსნა, დროებით უსაფრთხოდ განთავსება და გაუვნებელყოფისათვის შესაბამისი ნებართვის მქონე ორგანიზაციაზე გადაცემა;
5. საწარმოს ხელმძღვანელობამ აკონტროლოს შემოტანილ ზეთებში მდგრადი ორგანული დამაბინძურებლების შემცველობა;
6. საწარმოს ხელმძღვანელობამ უზრუნველყოს გარემოსდაცვითი მონიტორინგის წლიური და თვითმონიტორინგის ყოველკვარტალური წარმოება;
7. საწარმოს ხელმძღვანელობამ უზრუნველყოს "ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების პროექტში" წარმოდგენილი ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გამოყოფის და გაფრქვევის წყაროების პარამეტრების დაცვა და შესაბამისად დადგენილი ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების შესრულება;

#### IV. დასკვნა

შპს „საქართველოს საერთაშორისო ენერგეტიკული კორპორაცია“-ს მიერ გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის მიღების მიზნით ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი ბუნებრივი აირის საცავის (2450მ<sup>3</sup> მოცულობის) ფუნქციონირების სანებართვო დოკუმენტაციის მიხედვით საქმიანობის განხორციელება შესაძლებელია წინამდებარე დასკვნის III თავში მოყვანილი პირობებით.

ეკოლოგიური ექსპერტიზისა და ინსპექტირების  
დეპარტამენტის უფროსი

ნიკოლოზ ჭახნაკია  
(სახელი, გვარი)

  
ბ. ა.  
(ხელმოწერა)