



საპარტყველო ბარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო
MINISTRY OF ENVIRONMENTAL PROTECTION AND NATURAL RESOURCES OF GEORGIA
ლიცენზირებისა და ნებართყვის სამსახური
SERVICE OF LICENSES AND PERMITS

საპარტყველო, თბილისი, 0114, ბ. გულუას ქვა, ტელ: 72 72 60

ეკოლოგიური ექსპერტიზის
დასკვნა პროექტზე

№ 79

“ 26 ” 10 2010 წ.

I. საერთო მონაცემები

1. საქმიანობის დასახელება – „ბუნებრივი აირების საცავების ექსპლუატაცია“;
2. საქმიანობის განმახორციელებლის დასახელება და მისამართი – შ.პ.ს. „საქართველოს საერთაშორისო ენერჯეტიკული კორპორაცია“, თეთრიწყაროს რაიონი, დაბა შავლისი, სტალინის ქ. №66;
3. განხორციელების ადგილი – ქ. თბილისი, აღმაშენებლის ხეივანი მე-11 კმ;
4. განაცხადის შემოსულის თარიღი – 06.10.2010წ;
5. მონაცემები პროექტის შემდგენელის შესახებ – შ.პ.ს. სამეცნიერო-კვლევითი ფირმა „გამა“;

II. ძირითადი საპროექტო გადაწყვეტილებანი

შ.პ.ს. „საქართველოს საერთაშორისო ენერგეტიკული კორპორაცია“-ს მიერ გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის მიღების მიზნით, ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე განსახილველად წარმოდგენილია „ქ. თბილისში, აღმაშენებლის ხეივანის მე-11 კმ-ზე მდებარე ბუნებრივი აირის საცავის ექსპლუატაციის“ სანებართვო დოკუმენტაცია.

წარმოდგენილი გარემოზე ზემოქმედების შეფასების (გზშ) ანგარიშის თანახმად ბუნებრივი აირის საცავი განთავსებულია ქ. თბილისის უკიდურეს სამხრეთ ნაწილში მდ. მტკვრის მარჯვენა სანაპიროზე, შპს „სსეკ“-ის კუთვნილი №11 ავტოგაზფასადართი სადგურის ტერიტორიაზე. ინფრასტრუქტურის განთავსების ტერიტორიის საერთო ფართობი 0,46 ჰა-ს შეადგენს, რომელიც სამი მხრიდან შემოღობილია ბეტონის კედლით.

საქმიანობისთვის გამოყოფილი ტერიტორია ქ. თბილისის სამრეწველო ზონის ფარგლებშია მოქცეული, სადაც განთავსებულია სხვადასხვა პროფილის რამდენიმე მცირე საწარმო და სავაჭრო ობიექტი. ტერიტორიას ყველა მხრიდან ესაზღვრება დასახლებული ზონა. უახლოესი არის დიდი დიღმის დასახლება (უახლოესი საცხოვრებელი სახლი დაშორებულია 205 მ მანძილით). უახლოესი ზედაპირული წყლის ობიექტი - მდ. მტკვარი აღმოსავლეთი მიმართულებით დაცილებულია 1,22 კმ მანძილით. საქმიანობის მიზანია საშუალო წნევის გაზსადენიდან ბუნებრივი აირის მიღება, 220 კგ/სმ² წნევამდე დაჭირვნა და შემდომ ბუნებრივ აირზე მომუშავე სატრანსპორტო საშუალებების გამართვისათვის გამოყენება. დღეღამის განმავლობაში ობიექტი საშუალოდ ემსახურება 150 ავტომანქანა და საშუალოდ 2 000 მ³ ბუნებრივ აირს უკეთდება რეალიზაცია.

წარმოდგენილ გზშ-ს ანგარიშში მოცემულია საქმიანობისთვის შესრულ ტერიტორიაზე განთავსებული სადგურის ფუნქციონებისათვის საჭირო ინფრასტრუქტურის შემდეგი ობიექტების დახასიათება:

- საშუალო წნევიანი გაზსადენი;
- საკომპრესორო;
- ბუნებრივი აირის საცავის ორი კომპლექტი (გარე და შიდა საცავები);
- აირის გასაცემი სვეტწერტილები;
- საოფისე-საოპერატორო შენობა;
- საკომპრესორო ზეთის საწყობი;
- ზეთშემკრები მიწისქვეშა რეზერვუარი (2,5 ტ. ტევადობის);
- სახანძრო წყლის რეზერვუარი (20 ტ. ტევადობის) და მასთან დაკავშირებული ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა;
- მეზამრიდები.

აირგასამართი სადგურის ბუნებრივი აირით მომარაგება ხორციელდება თბილისის ტერიტორიაზე გამავალი გაზის ტრანსპორტირების კომპანიის

მაგისტრალური გაზსადენიდან, რომელიც სადგურს უკავშირდება $L=8,8$ კმ და $\varnothing=150$ მმ ლითონის გაზსადენით.

ობიექტზე დამონტაჟებულია დაბალი წნევის კომპრესორები, გაზსადენის დასაწყისში მოწყობილია წნევის დამგდები დანადგარი, რომელიც უზრუნველყოფს საკომპრესორო სადგურისათვის ბუნებრივი აირის ოპტიმალური წნევით (საშუალოდ 5 კგ/სმ²) მიწოდებას. ბუნებრივი აირის მექანიკური გაწმენდის მიზნით გაზსადენის ბოლოში (საკომპრესორო სადგურამდე) მოწყობილია საფილტრავი დანადგარი. დანადგარი ლითონის მილის მეშვეობით უკავშირდება ზეთშემკრებ მიწისქვეშა რეზერვუარს, სადაც გადადის ბუნებრივი აირს მოცილებული ნავთობპროდუქტების შემცველი თხევადი მასა. კომპრესორები განთავსებულია მსუბუქი კონსტრუქციის შენობაში, სადაც დამონტაჟებულია უკრაინული წარმოების (ქ. სუმი) 700 მ³/სთ წარმადობის 3 კომპრესორი, რომელთა ზეთის ტევადობა 80 ლ-ს შეადგენს. კომპრესორები მარაგდება 5 კგ/სმ² წნევიანი გაზით. კომპრესორში შესული გაზის წნევა იზრდება 200-220 კგ/სმ²-მდე, ხუთ საფეხურად გაზის მიმდევრობითი დაჭირხვნის შედეგად და ბუნებრივი საწვავი აირი დროებით, შესანახად მიეწოდება მაღალი წნევის რეზერვუარს, საიდანაც მარაგდება ავტომანქანის საწვავი გაზით გაწყობა-გამართვის სექტი.

ავარიული სიტუაციების შემთხვევაში და მიმდინარე სარემონტო სამუშაოების დროს გაზსადენში ბუნებრივი აირის ნაკადის შეწყვეტის მიზნით ტრასის რამდენიმე ადგილზე გათვალისწინებულია ჩამკეტი ვენტილები, ხოლო საჭიროების შემთხვევაში გაზსადენის ბუნებრივი აირისგან დასაცლელად ტერიტორიაზე მოწყობილია 6 მ სიმაღლის განმქრევი მილი.

პროექტით გათვალისწინებულია საწვავი აირით გაწყობა-გამართვის 4 სვეტწერტილის ფუნქციონირება, დღეისათვის ოთხივე მუშა მდგომარეობაშია. სვეტწერტილზე აირის მიწოდება ხდება ბუნებრივი აირის გარე და შიდა საცავებიდან. აირის მიწოდება ხდება ლითონის მილსადენით, ხოლო ავტოსატრანსპორტო საშუალებების გამართვისათვის გამოყენებულია 2,5 მ სიგრძის მაღალი წნევის რეზინის მილი. ავტოგაზგასამართი სადგურის გაწყობა-გამართვის სვეტთან დგება საწვავ აირზე მომუშავე ავტომანქანა, სვეტის „პისტოლეტი“ უერთდება ავტომანქანაზე დამონტაჟებულ აირმიმღები სისტემის სპეციალურ კვანძს, იხსნება ავტომანქანაზე დამონტაჟებული აირმიმღები სისტემის ვენტილი, შემდეგ კი გაწყობა-გამართვის სვეტზე დამონტაჟებული აირის მიმწოდებელი ვენტილი, რის შემდეგაც იწყება ავტომანქანის გაწყობა-გამართვა – მისი აირის ბალონების შევსება საწვავი აირით. როდესაც აირის წნევა ავტომანქანის აირის მიმღებ ბალონებში მიაღწევს 200 კგ/სმ²-ს, იკეტება გაწყობა-გამართვის სვეტზე არსებული მიმწოდი ვენტილი, შემდეგ კი ავტომანქანის აირმიმღების სისტემის ვენტილი. ამის შემდეგ ხდება „პისტოლეტი“-ს განქრევა მასში მყოფი მაღალი წნევიანი აირისაგან აირდამჭერ საცავში, ხოლო „პისტოლეტის“ ავტომანქანის სისტემის სპეციალური კვანძიდან მოხსნის შემდეგ დარჩენილი დაბალი წნევიანი აირის განქრევა ხდება ატმოსფეროში.



სადგურის შეუფერხებლად ფუნქციონირებისთვის საჭიროა მაღალი წნევის ბუნებრივი აირის (200 კგ/სმ²) უწყვეტად მიწოდება ავტოგაზგასამართ სვეტებზე, რაც განაპირობებს საკომპრესორო სადგურის სისტემატიურ მუშაობას. ვინაიდან საკომპრესორო სადგურის უწყვეტი მუშაობა, კომპრესორების მნიშვნელოვანი დატვირთვის გამო, მკვეთრად ზრდის ავარიული სტიაციების რისკს, ამის თავიდან ასაცილებლად ტექნოლოგიურ პროცესში მონაწილეობს ბუნებრივი აირის საცავი, სადაც იქმნება გაზის გარკვეული მარაგი სისტემის უსაფრთხო და უწყვეტი ფუნქციონირებისათვის.

სადგურის ტერიტორიაზე დამონტაჟებულია დაჭირხნილი აირის აირბალიონების ორი კომპლექტი. ერთი კომპლექტი (შიდა საცავი) განთავსებულია საკომპრესორო შენობაში, რომლის საერთო ტევადობა 450 მ³-ია 200 ატმ. წნევის პირობებში, ხოლო მეორე კომპლექტი (გარე საცავი) მოწყობილია საკომპრესორო სადგურის გვერდით, რომლის საერთო ტევადობა ასევე 200 ატმ. წნევის პირობებში შეადგენს 1 680 მ³. საპასპორტო მონაცემებით ბუნებრივი აირის საცავების საერთო ტევადობა, 200 ატმ. წნევის პირობებში, 2 130 მ³-ს შეადგენს.

ამგვარად, დაბალი წნევის მილგაყვანილობიდან აღებული და სათანადოდ შემზადებული ბუნებრივი საწვავი აირით ავტომობილთა გაწვობა-გაძარცვის აქ გამოყენებული ტექნოლოგია და ტექნიკურ პროცესთა ერთობლიობა (ბუნებრივი საწვავი აირის დაჭირხვნა და გაცივება გარემოს ტემპერატურამდე; ბუნებრივი აირის საცავისა და გაფრქვეული გაზის დამჭერი რეზერვუარის მონაწილეობა ტექნოლოგიურ პროცესში) პრაქტიკულად გამორიცხავს სადგურის ნორმალური რეჟიმით მუშაობისას ავარიულ სიტუაციებს და მისი სხვა რომელიმე ბლოკიდან ან უბნიდან რამდენიმე მნიშვნელოვან გაფრქვევას საწვავი აირისა (მეთანისა).

ობიექტის წყალმომარაგება ხორციელდება ქალაქის წყალმომარაგების სისტემიდან, საიდანაც თვითღინებით მარაგდება კომპრესორების გამაცივებელი და სასმელ-სამეურნეო წყალმომარაგების სისტემა. ხანძარსაწინააღმდეგო წყლის რეზერვუარის შესავსებად წლის განმავლობაში საჭიროა დაახლოებით 20 მ³ წყალი. სამეურნეო-ფეკალური ჩამდინარე წყლების შეგროვება ხდება ქ. თბილისის საკანალიზაციო ქცელში.

ობიექტის საქმიანობის სპეციფიკის გათვალისწინებით მიმდინარე საქმიანობის პროცესში საწარმოო ჩამდინარე წყლების წარმოქმნას ადგილი არ აქვს.

ობიექტს არ გააჩნია ტერიტორიაზე წარმოქმნილი სანიაღვრე წყლების არინებისათვის შიდა სანიაღვრე კანალიზაციის სისტემა. აღსანიშნავია, რომ ტერიტორიის ძირითადი ნაწილი უჭირავს შენობა-ნაგებობებს, შესაბამისად ტერიტორიაზე სანიაღვრე წყლების დიდი რაოდენობით წარმოქმნას ადგილი არ ექნება. ტერიტორიაზე არსებული ყველა სახის ტექნიკური დანადგარი შენობაშია განთავსებული. ობიექტის ნორმალურ რეჟიმში ფუნქციონირების შემთხვევაში ნავთობპროდუქტების ან სხვა ტიპის დამაბინძურებლების მოხვედრას სანიაღვრე წყლებში ადგილი არ ექნება.

ავტოგაზგასამართი სადგურის მიმდინარე საქმიანობის პროცესში წარმოიქმნება საყოფაცხოვრებო და ზეთის ნარჩენების. გზშ-ს ანგარიშის თანახმად აუდიტის პერიოდში დადგინდა, რომ ავტოგაზგასამართი სადგურის კომპრესორებში ზეთის შეცვლა ხდება წელიწადში ერთხელ. კომპრესორები პერიოდულად საჭიროებს ზეთის დამატებას (თვის განმავლობაში საშუალოდ 210 ლ). გაზგასამართ სადგურში ზეთი შემოაქვთ ლითონის კასრებით და ინახება ბეტონის იატაკის მქონე დაცულ სათავსში. კომპრესორებიდან გამოყოფილი ზეთი და გაზის გაფილტვრისას მიღებული ნავთობპროდუქტების შემცველი თხევადი მასა ლითონის მილების საშუალებით გროვდება მიწსქვეშა რეზერვუარში, რომლის მოცულობა 2,5 ტონაა. სადგურის მომსახურე პერსონალის ინფორმაციით წლის განმავლობაში დაგროვილი ამცვარი ნარჩენი მასა შეადგენს საშუალოდ 1-1,2 ტონას.

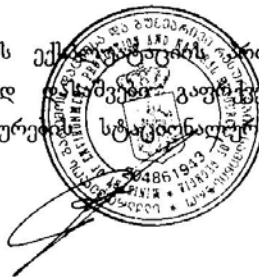
წარმოდგენილ გზშ-ს ანგარიშში ნარჩენების მართვის თაყმა (6.1.3) განხილულია მოცემული ავტოგაზგასამართი სადგურის მიმდინარე საქმიანობის პროცესში წარმოქმნილი საყოფაცხოვრებო და სახიფათო ნარჩენების მართვის საკითხები

წარმოდგენილი გზშ-ს ანგარიშის მიხედვით შ.პ.ს. „სსეკ“-ს ავტოგაზგასამართი სადგურის მიმდინარე საქმიანობის სპეციფიკის გათვალისწინებით სამუშაო ზორციელდება თითქმის უწყვეტად მთელი წლის განმავლობაში. სადგურის მუშაობის შეფერხება შეიძლება გამოიწვიოს ბუნებრივი აირის და ელექტროენერჯის მოწოდების დროებით შეწყვეტამ, სადგურზე ჩატარებულმა სარემონტო სამუშაოებმა და სხვა.

წარმოდგენილი გზშ-ს ანგარიშის მიხედვით ობიექტის ფუნქციონირებისას ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების უმთავრეს წყაროს წარმოადგენს გაწეობა-გამართვის სეექტის “პისტოლეტები“-ს განქრევის მილები. საწარმოდან გაფრქეული ჰაერის ძირითადი დამაბინძურებელი ნივთიერებაა მეთანი, რომელიც წარმოადგენს გამოყენებული ბუნებრივი საწვავი აირის შემადგენლობის 90 %-ზე მეტს და მეთილმერკაპტანი (ოდორანტი). მავნე ნივთიერებათა გაბნევის ანგარიში შესრულებულია კომპიუტერული პროგრამის “ეკოლოგ-3“-ის დახმარებით.

მავნე ნივთიერებათა გაბნევის ანგარიშმა აჩვენა, რომ ობიექტის ექსპლუატაციის შედეგად ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქეული ზემოაღნიშნული მავნე ნივთიერების მიწისპირა მაქსიმალური კონცენტრაციები არ აჭარბებს ნორმით დადგენილ მის დასაშვებ მნიშვნელობას ობიექტიდან დაშორებულ უახლოეს დასახლებულ პუნქტთან მიმართებაში (195 მეტრი). შესაბამისად მავნე ნივთიერებათა გაფრქეების მიღებული რაოდენობები კვალიფიცირდება, როგორც ზღვრულად დასაშვები გაფრქეებები და ობიექტის ფუნქციონირება არ გამოიწვევს მიმდებარე ტერიტორიების ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუარესებას.

ბუნებრივი აირის საცავის ექსპლუატაციის პროცესში ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვებ გაფრქეების ნორმების პროექტი და ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტატისტიკური წყაროების და მათ მიერ



გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაციის ტექნიკური ანგარიში მოქმედი კანონმდებლობის მოთხოვნის საფუძველზე შეთანხმებულია საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს შესაბამის სამსახურთან.

წარმოდგენილ გზშ-ს ანგარიშში ზოგადად განხილულია გარემოსდაცვითი კანონმდებლობა, მოცემულია აირგასამართი სადგურის განთავსების მექანიზმებზე ტერიტორიაზე არსებული გარემოს მდგომარეობის ანალიზი, რომელშიც განხილულია ბუნებრივი ფონი (კლიმატი და მეტეოროლოგიური პირობები, რელიეფი და გეოლოგიური პირობები, სეისმური პირობები, ჰიდროლოგია, ლანდშაფტი და ნიადაგები, ფლორა, ფაუნა, ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის ფონური მდგომარეობა, ხმაურის გავრცელების ფონური მდგომარეობა). განხილულია სოციალური ასპექტები.

წარმოდგენილი გზშ-ს ანგარიშის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების და ანალიზის თავეში მოცემულია მთლიანად ავტოგაზგასამართი სადგურის მამდინარე საქმიანობით გარემოს სხვადასხვა რეცეპტორებზე ზემოქმედების შეფასება, რომელშიც განსაზღვრულია ზემოქმედების რეცეპტორები და მათი სენსიტიურობა, დახასიათებულია ზემოქმედება (მათ შორის კუმულატიური) და შეფასებულია ზემოქმედების მნიშვნელობა.

ვინაიდან საწარმო მოქმედი ობიექტია, წარმოდგენილ გზშ-ს ანგარიშში გაანალიზებულია მხოლოდ საწარმოს არაქმედებისა და ტექნოლოგიური ალტერნატიული ვარიანტები და გამოტანილია დასკვნა, რომ ობიექტზე გამოყენებული ტექნოლოგია მისაღებია გარემოსდაცვითი და ეკონომიური თვალსაზრისით.

ანგარიშში მითითებულია, რომ ობიექტის ნორმალურ პირობებში ფუნქციონირების შემთხვევაში მიწისქვეშა და მიწისზედა წყლებზე, ნიადაგის საფარზე, ფაუნაზე და ფლორაზე, ასევე არსებულ ლანდშაფტზე, საქმიანობით გამოწვეული უაყოფიერი ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

გზშ-ს ანგარიშის შესაბამის თავეში ზოგადად განხილულია შესაძლო ავარიული სიტუაციები და მოსალოდნელი შედეგები, განსაზღვრულია ავარიული სიტუაციების აღბათობა და შეფასებულია მოსალოდნელი შედეგები. ასევე განხილულია საქმიანობის შეწყვეტის შემთხვევაში გარემოს თავდაპირველ მდგომარეობამდე აღდგენის გზები და საშუალებები, გარემოსდაცვითი მენეჯმენტისა და მონიტორინგის წარმოების ზოგადი პრინციპები.

ეკოლოგიური ექსპერტიზის პროცესში საექსპერტო კომისიის წევრების მიერ გამოთქმული მოსაზრებები საფუძველად უღევს წინამდებარე დასკვნის მესამე თავს.

III. პირობები

საწარმოს ხელმძღვანელობამ უზრუნველყოს:

1. გარემოსდაცვითი მონიტორინგის (თვითმონიტორინგი) წარმოება;
2. „ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების პროექტში“ წარმოდგენილი მავნე ნივთიერებების გამოყოფისა და გაფრქვევის წყაროების პარამეტრების დაცვა და შესაბამისად დადგენილი ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების შესრულება;
3. ნარჩენების მართვა გზშ-ს ანგარიშში წარმოდგენილი გეგმის მიხედვით;
4. წარმოდგენილი გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშით განსაზღვრული სავალდებულო მოთხოვნების, რეკომენდაციებისა და ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულება;

IV. დასკვნა

შ.პ.ს. „საქართველოს საერთაშორისო ენერგეტიკული კორპორაცია“-ს მიერ გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის მიღების მიზნით ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი „ქ. თბილისში, დ. აღმაშენებლის ხეივანი ქმ-11 კმ-ზე მდებარე ბუნებრივი აირის საცაგების ექსპლუატაციის“ სანებართვო დოკუმენტაციის მიხედვით საქმიანობის განხორციელება შესაძლებელია წინამდებარე დასკვნის III თავში მოყვანილი პირობების გათვალისწინების შემთხვევაში.

ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა გაიცემა განუსაზღვრელი ვადით.

ლიცენზიებისა და ნებართვების
სამსახურის უფროსი:
ნიკოლოზ ჭახნაკია
(სახელი, გვარი)

