



საქართველოს გარემოს დაცვისა  
და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო

გარემოზე ზემოქმედების ნებართვა N 700094

კოდი M. D 1

" 29 " 03. " 20. 4. შ.

1. ნებართვის მიმღები სუბიექტი 736 „კოდური“
2. საქმიანობის მიზანი ელექტრო ენერგიის გამომზადება
3. განსახორციელებელი საქმიანობის ადგილმდებარეობა ქ. გარემონი
4. დოკუმენტაციის მომამზადებელი ორგანიზაცია საქმიანობის მინისტრი
5. ნებართვის მისაღებად წარმოდგენილი დოკუმენტაცია კარგობრივი ჩემოფირის  
სიფასის ან ანგარიში
6. ნებართვის გაცემის საფუძველი ექიმიური კოდი 100024 მ. 1, 24. 03. 14.
7. ნებართვის პირობები ნებართვის მოქმედების ექიმოური კოდის სისტემის  
სისტემის მიზანით კოდის სისტემის მიზანით კოდის სისტემის მიზანით

გარემოზე ზემოქმედების ნებართვა გაცემულია საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს მიერ.

საქართველოს გარემოს დაცვისა და  
ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს  
ექიმოური კოდი 100024 წარმომადგენელი  
(გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების მინისტრის  
მიზანით სამინისტრო თანამდებობა)

ნებართვის სისტემის მიზანით

ნებართვის სისტემის მიზანით



საქართველოს გარემოს დაცვის მინისტრის

ბ რ ძ ა ნ ე ბ ა № 0 - 09

ქ. თბილისი

“29” 03 2011 წ.

შპს „ჯიფაუერი“-ზე 110მეტ სიმძლავრის აირტურბინული  
თბოელექტროსალგურის ექსპლუატაციაზე გარემოზე ზემოქმედების  
ნებართვის გაცემის შესახებ

„ლიცენზიებისა და ნებართვების შესახებ“ საქართველოს კანონის 24  
მუხლის მე-4 პუნქტის, „გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის შესახებ“  
საქართველოს კანონის მე-4 მუხლის პირველი პუნქტის „გ“  
ქვეპუნქტის საფუძველზე

ვ ბ რ ძ ა ნ ე ბ:

1. გაიცეს შპს „ჯიფაუერი“-ზე გარემოზე ზემოქმედების ნებართვა ქ.  
გარდაბანი, 110მეტ სიმძლავრის აირტურბინული თბოელექტროსალგური.
2. ნებართვის მოქმედების ვადა – უვალო.
3. ნებართვის მფლობელმა უზრუნველყოს ეპოლოგიური ექსპერტიზის  
დასკვნით გათვალისწინებული სანებართვო პირობების შესრულება.
4. ეს ბრძანება დაუყონებლივ გაეგზავნოს ნებართვის მფლობელს.
5. ეს ბრძანება შეიძლება გასაჩინდეს საქართველოს მთავრობაში (ქ.  
თბილისი, ინგოროვას ქ.№7) მისი ძალაში შესვლიდან ერთი თვის  
ვადაში.

საფუძველი: ექიმიოგიური ექსპერტიზის დასკვნა №1 24.03.11. და ნებართვების  
სამსახურის უფროსის ნიკოლოზ ჭახნავიას მოხსენებითი ბარათი.

გიორგი საჩიძე  
მინისტრი

ეს ზავნება: ნებართვების სამსახურს, ენერგეტიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს  
ვარემოს დაცვის ინსპექციას, ნებართვის მინისტრის მუხლის მიერთებულის.





საქართველოს გარემოს დაცვისა სამინისტრო

MINISTRY OF ENVIRONMENTAL PROTECTION OF GEORGIA

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

ეპოლოგიური ექსპერტიზის  
დასკვნა პროექტზე

№ 1

„24 “ მარტი “ 2011წ.

I. საერთო მონაცემები

1. საქმიანობის დასახელება - 110გგჩ სიმძლავრის აირტურპინული თბოვლექტროსადგურის ექსპლუატაცია
2. საქმიანობის განმახორციელებლის დასახელება და მისამართი - შპს „ჭილაუერი”, ქ. თბილისი, სანდრო ეულის ქ. №1
3. განხორციელების ადგილი - ქ. გარდაბანი,
4. განაცხადის შემოსეღლის თარიღი - 9.03.2011წ.
5. მონაცემები პროექტის შემდგენელის შესახებ - სამეცნიერო-კულტურითი ფირმა „გამა“.

## II. მირითადი საპროექტო გადაწყვეტილებანი

გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის მიღების მისით შეს „ჯიფაუერი.“-ს შეკვეთის მიერ ეკოლოგიურ ექსერტისაზე წარმოდგენილია 110მგვტ სიმძლავრის შეფასების ანგარიში.

შპს „ჯიფაუერ“-ის აირტურბინული თბოელექტროსადგური მოწყო და ექსპლუატაციაში შევიდა 2006 წლის თებერვალი 2006 წლის განლაგებულია ქ. გარდაპნის 110 მგვტ და უჭირავს 2 ჰა ფართობი.

აირტურბინული თებერვალი წარმოადგენს სტრატეგიულ ობიექტს, რომელიც მთელი წლის განმავლობაში (365დღე) უწყვეტ 24 საათიან რეჟიმში (2 ცელა) ცუნქციონირებს და დასაქმებულია 21 თანამშრომელი.

ქ. გარდაპნის აირტურბინული თბოელექტროსადგურის ექსპლუატაციის გზშ-ს ანგარიშში განხილულია განთავსების რაონის ბუნებრივი და სოციალურ-ეკონომიკური გარემოს უონური მდგომარეობა, მ.შ.:

- ✓ საწარმოს განთავსების რაონის ფისიკურ-გეოგრაფიული დახასრათება;
- ✓ გეოლოგიური და სეისმური პირობები;
- ✓ პიდროგეოლოგია და პიდროლოგია;
- ✓ ატმოსფერული პაერის ხარისხი;
- ✓ კლიმატურ-მეტეოროლოგიური პირობები;
- ✓ ბიოლოგიური გარემო და ცვლილებების მიმართ მგრძნობიარე უბნები;
- ✓ სოციალურ-ეკონომიკური გარემოს ზოგადი დასასიათება.
- ✓ აღტერნატივების ანალიტიკური არაქმედების, მწარმოებლურობის შემცირება-გაზრდის;

თებერვალი წარმოადგენს მარტივი დია ციკლის აირტურბინულ ელექტროსადგურს. ელექტროენერგიის გენერაციისთვის თებერვალი საგენერაციო შენობაში დამონტაჟებულია ორი 55 მგვტ-იანი FT-1 Twin Pack ტიპის ენერგობლოკი. ერთი ენერგობლოკი წარმოდგენილია ორი აირტურბინითა და ერთი გენერატორით. თითოეულ აირტურბინაში გაერთიანებულია პაერის კომპრესორი, წვის კამერა და თავად აირტურბინა.

გარდა აღნიშნულისა, ელექტროენერგიის გენერაციის სისტემა წარმოდგენილია შემდეგი ძირითადი კომპონენტებით:

- პუნქტირივი აირის მიწოდების სისტემით (რესივერებისგან, 2 აირის კომპრესორისგან და აირის ფილტრებისგან);
- წყლის სისტემით, რომელიც წარმოდგენილია ტექნიკური წყალმომარაგების, წყლის მომზადების, ბუნებრივი აირის კომპრესორების გაცივებისა და წეის კამერაში წყლის მიწოდების სისტემებით შხეფსაცივრისგან (კომპრესორების გასაცივებლად), ნედლი წყლის რეზერვუარისგან, წყლის მომზადების ქიმიური სამქროს, დემინერალიზებული წყლის აეზებისგან და ტექნოლოგიური მიღებისგან;
- პაერის სისტემით (პაერის კომპრესორები, ტენიშრობი მოწყობილობა, პაერის რესივერები და ფილტრები) რომელიც აირტურბინის წვის კამერაში წეის პროცესისთვის და ტურბინის გასაცივებლად საჭირო პაერის მიწოდებას უზრუნველყოფს.

თებერვალი გენერირებული ელექტროენერგია გადაუცემა 110 კვ-იან ქვე-სადგურს, რომელშიც დამონტაჟებულია 2 ერთეული 56000 კვა სალოვანი და 3 საკუთარი მოხმარების ტრანსფორმატორი და ელექტრიული ამონტოველები.

ქვესადგური 450 მ-ის სიგრძის 110 კვ-იანი საპარტო გადამცემი ხაზით უერთდება „თბილსსრესი“-ს 110 კვ-იან ქვესადგურს, რომელიც ჩართულია ქვექნის ენერგოსისტემაში.

თეს-ში ბუნებრივი აირის მიწოდება ხდება გარდაბნის აირგამანაწილებული საღმრიდან, რომელთანაც 1575 მ-ის სიგრძის მიღსადნითაა მიერთებული. ტექნიკური წყალმომარაგებისთვის თეს-ს გააჩნია ნედლი წყლის 1600 მ³ მ უპანასკნელს მიეწოდება მდ. მტევრიდან. ავარიული ენერგომომარაგებისთვის თეს-ს გააჩნია 200 კვა 50 ჟკ დისკლ-გააჩნია ზეთის სისტემებიდან გაუმნილი/დაღვრილი ზეთის შესაგროვებლად თეს-ს სადრენაჟ სისტემა და შემკრები რესურსური, რომელიც აღჭურების საღწევის განვითარების სეპარატორით.

თეს-ის ტერიტორიაზე აგრეთვე მოწყობილია:

- ანგარის ტიპის შენობა, სადაც განთავსებულია ქერსონადის სამუშაო ოთახები, სასადილო, საშხაპე, მართვის კულტი და სააუმულატორო ოთახი;
- ანგარის ტიპის შენობა, სადაც განთავსებულია ქიმიური სამქრო და ქერის კომპრესორები. შენობის გეორდით დამონტაჟებულია დემინირალიზებული წყლის აუზები;
- სასაწყობე კონტინენტები (5 ერთეული);
- დაცვის ოთახი.

გზ-ს ანგარიშის თანაბმად თბოელექტროსადგურის ფუნქციონირებისას ატმოსფერული გაფრქვევები ხდება:

- აირგურინებიდან, საიდანაც გაიყრევა წეის კამერაში ბუნებრივი აირის წეისას წარმოქმნილი ნამწვი აირები და წყლის ორთქლი. ატმოსფერული გაფრქვევა ხდება 4 ცალი 9 მ სიმაღლის მილიდან.
- საკომპრესორო სადგურში ბუნებრივი აირის გაფრქვევა ხდება ერთი მილიდან (გზ-ს ანგარიშის თანაბმად გამოთვლებიდან გამომდინარე იტულისხმება, რომ გენერატორი გამოირთვება წელიწადში ერთხელ);
- ავარიული დიზენ-გენერატორიდან (50კვ 200კვა აუსი 1.9(გ));
- აირტურინებიდან და საეკომპრესოროდან, როცა მათში ფორმირდება მაღალი წნევა (ავარიული გაფრქვევა).

კომპრესორებში მოხელრამდე ატმოსფერული ჰაერი და ბუნებრივი აირი ფრთებს და აეროსოლებისგან იწმინდება, რაც კომპრესორებისა და ტურბინის ატმოსფერული ჰაერის გასასწენდად გამოიყენება ქსოვილის ფილტრები, რომელიც დამონტაჟებულია კომპრესორების შესახველების ზე (ფილტრებს ბუნებრივი აირის გასაფილტრად, ბუნებრივი აირის კვანძზე დამონტაჟებულია მცირე რეზერვუარი, სადაც ხდება უხეში მყარი მინარევების დალექა. შემდეგ აირი გაიღლის სრულ წმნედას მუქანიურ ფილტრებს და მხოლოდ ამის შემდეგ მიეწოდება კომპრესორებს. დაბინძურებული მუქანიური ფილტრები პერიოდულად იცნება ახლით.

ჰაერის კომპრესორების, აირტურინების და გენერატორების გაცივება ხდება ჰაერის კომპრესორების მიერ მიწოდებული ჰაერით. დანადგარებში შებურვამდე ჰაერი იფილტრება და შრება, როთა თავიდან იქნას იცილებული გასაცივებელი ზედაპირების აძრახიდ და კოროზია.

ტრანსფორმისტორები გასაცივებელად აღჭურვილია ენერგიდანაწილით. ბუნებრივი აირის კომპრესორების ზეთის სისტემის გაცივება ხდება წყლის სისტემით, რომელიც წარმოდგენილია ბრუნითი წყალმომარაგების მქონე გენერილატორიანი შესუსაცივარით. შესუსაცივების წყლის სისტემის მოცულობაა 4 მ³, ხოლო წყლის დანაკარგი გამჭრევასა და აირცედებაზე - დაბხლოებით 0.1 მ³.

შეცვალით წევალმომარაგების ხიხემაში მინადულის წარმოქმნის თავიდან ასაცილებლად ხდება წყლის კორექტია.

აირტუბინული თეს-ი ტექნიკურ წყალს იღებს ჩუ-9 ბლოკის ხალვექარებიდან, რომლებიც მდ. მტკერის წყლით მარაგდება. სალექარებში ხდება წყლის პირველადი დალუმება. სალექარებიდან წყალი თეს-ის ნედლი წყლის რეზერვუარს (1600მ<sup>3</sup>) მიეწოდება. საწარმოში ტექნიკური წყალმოხმარება ხდება წყის კამრაში, შეცვალივარში და ტუბინების რეცხვისას. ესელი ამ მიზნით მოხმარებამდე საჭიროა წყლის წინასწარი მომზადება, რათა სხვადასხვა თრგანელმა თუ არაორგანულმა მინარევებმა არ გამოიწვიოს დანადგარების მუშა ზედამორების კოროზია, ან მათზე მინადულის წარმოქმნა.

გზშ-ს ანგარიშში აგრეთვე განხილულია:

- > მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენები (5544მ<sup>3</sup>/წლა? თუ 16.8მ<sup>3</sup>/წლა);
- > საწარმოო ნარჩენები (სახიფათი, არასახიფათო);
- > სანიტარული სამდინარე წყლები (456მ<sup>3</sup>/წლა);
- > საწარმოო და სანიაღვრე ჩამდინარე წყლები (საშ. 1280 მ<sup>3</sup>/წლა);
- > სხვა ოხევადი ნარჩენები.

წარმოდგენილ გზშ-ს ანგარიშში განხილულია საწარმოს გარემოსდაცვითი ღონისძიებები.

საწარმოში ესელი ზეთიანი დანადგარი დამონტირებულია ბეტონის ბალიშზე ან ბეტონის ავზში, რომლებიც აღჭურებილია საღრენაჟე შილებით. სადრენაჟე მილები უკავშირდება ზეთით დაბინძურებული წყლების შემკრებ სისტემას.

ზეთიანი ჩამდინარე წყლების გასაწმენდად თეს-ს გააჩნია გამწმენდი ნაგებობა „highland tank oil/water separator R-HTC 200“, რომელიც უსრუნველყოფს ზეთისა და წყლის განცალებებას. ზეთის სეპარატორიდან გამოსული ზეთი კროვდება 18927 მ<sup>3</sup> ავზში, ხოლო წყალი უერთდება ჩამდინარე წყლების საღრენაჟე გროვდება.

ზეთით დაუბინძურებელი საწარმო და სანიაღვრე ჩამდინარე წყლები გამწმენდი ნაგებობის გავლის გარეშე ჩაედინება არსში, რომელსაც შემოგარენში არსებული საწარმოები იყენებენ საწარმო/სანიაღვრე ჩამდინარე წყლების ჩასაშებად (საწარმო/სანიაღვრე წყლების ლაბორატორიული კონტროლი არ ხდება).

სამურნეო-ფერადული ჩამდინარე წყლებისთვის თეს-ს გააჩნია კოდექტორი, რომელიც დაკავშირებულია საასენისაციო ორმოსთან. საასენისაციო ორმოს პერიოდულად გარდაბნის მუნიციპალიტეტის შესაბამისი სამსახური ცლის.

ზეთები და ქიმიკატები სასახლით პირობების დაცვით ინახება უქნილაციის შემთხვევაში (არ არის წარმოდგენილი მათთ მარაგი).

მყარი საყოფაცხოვრებო და საწარმოო ნარჩენების შესაცროვებლად გამოყოფილია მოასფალტებული უბანი. საყოფაცხოვრებო ნარჩენებისთვის განთავსებულია კონტეინერები. სახიფათო ნარჩენების დროებითი დასაწყობებისთვის დაგეგმილია სასაწყობო კონტეინერის გამოთავისუფლება და გარემოსხდაცვითი მოთხოვნების შესაბამისად აღჭურვა

გზშ-ს ანგარიშთან ერთად წარმოდგენილია: „ატმოსფერულ პაერში მავნე ჩივთიერებათა სლერელად დასაშეუბ გაფრენების ნორმების პროცესი“ და „ატმოსფერული პაერის დაბინძურების წყაროების და მათ მიურ გაფრენულ მავნე ჩივთიერებათა ინერტარიზაციის ტექნიკური ანგარიში“, რომელიც შესაბამისი კანონმდებლობის მოთხოვნების საფუძვლზე შეთანხმებულია გარემოს დაკვირვა და ბურცვილი რესურსების სამინისტროსთან.

მკაფიობრივი უქსაპერერის ჩატარების შედეგად გამოგდენილი შენიშვნები მირობების სახით ასახულია წინამდებარე დასკვნის III თავში.

## II. პირობები

შპს „ჯიფაუერის“-ს ხელმძღვანელობა ვალდებულია საქმიანობა  
განახორციელის გზა ანგარიშით გათვალისწინებული ტექნიკური საქმიანობა  
შესაბამისად:

1. საწარმოს ხელმძღვანელობამ უნდა აწარმოოს გარემოს მდგომარეობის მონიტორინგი (მათ შორის ყოველ ევარტალში გამოფრქვების წყაროების თვითმონიტორინგი) ორგორც ქარსნის ტერიოტორიაზე ასევე უახლოეს საცხოვრებელ სახლთან (300მ) და აროეპტში მოცემულ საკონტროლო წერტილებში. ამავე წერტილებში ჩატარდეს ხმაურის დონის გაზომვები.
2. ჩატაროს საშუალები ქარსნის ტერიტორიაზე დაბინძურებული ადგილების სანაციის (გასუფთავების) მიზნით.
3. საწარმოს ხელმძღვანელობა ვალდებულია სახიფათო ნარჩენების წარმოქმნის შემთხვევაში უზრუნველყოს მათი უსაფრთხო განთავსება და განთავსების, გადამუშავების ან გაუვნებელყოფისმიზნით შესაბამის გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის მქონე ორგანიზაციაზე გადაცემის უზრუნველყოფა.
4. საწარმოს ხელმძღვანელობამ უნდა უსრუნველყოს „ატმოსფერულ ჰაერში მარც ნივთიერებათა სლერულად დასაშვები გაურქვევის ნორმების პროექტში“ წარმოდგენილი გამოყოფის და გაფრქვევის წყაროების, ასევე აირჩივერდამშერი მოწყობილობების პარამეტრების დაცვა და შესაბამისად დაღვენილი სლერულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების შესრულება.
5. აუცილებელია პერიოდულად ხორციელდებოდეს ჩამდინარე წყლების ანალიზი.

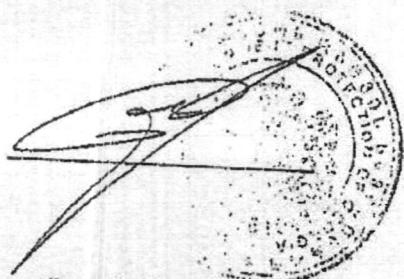
#### IV. დასკვნა

შპს „ჯიუაუერის“-ს მიერ გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის მიღების მიზნით ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი 110გვტ სიმძლავრის აირტურბინული ობოჟღექტოსადგურის ექსპლუატაციის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის მიხედვით საქმიანობის განხორციელება შესაძლებელია წინამდებარე დასკვნის III თავით გათვალისწინებული პირობების შესრულების შემთხვევაში.

ნებართვების სამსახურის

უფროსი ნიკოლოზ ჭახნავა

(სახელი, გვარი)



ბ.ა.

(ხელმოწერა)