



საქართველოს გარემოს დაცვის მინისტრის
060120247116113

KA060120247116113

ბრძანება №-44

ქ. თბილისი

26 / თებერვალი / 2013 წ.

სს „საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტერა“-ს კურორტ ბეშუმის
მიმდებარედ დახურული 110/35/10 კვ ქვესადგურის მშენებლობისა და
ექსპლუატაციაზე ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის დამტკიცების შესახებ

„გარემოზე ზემოქმედების წებართვის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-4 მუხლის პირველი პუნქტის „ლ“
ქვეპუნქტისა და ამავე მუხლის მე-4 პუნქტის საფუძველზე

ვ ბ რ ძ ა ნ ე ბ:

დამტკიცდეს ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა №5; 19.02.13, ხულოს მუნიციპალიტეტის გამგეობის მიერ
წარმოდგენილ, სს „საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტერა“-ს კურორტ ბეშუმის მიმდებარედ დახურული
110/35/10 კვ ქვესადგურის მშენებლობის და ექსპლუატაციის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშზე:

- ამ ბრძანების პირველი პუნქტით გათვალისწინებული ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა გაიცემა
განუსაზღვრელი ვადით;
- სს „საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტერა“-მ უზრუნველყოს ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნით
(№5; 19.02.13) გათვალისწინებული პირობების შესრულება;
- ეს ბრძანება დაუყოვნებლივ გაეგზავნოს ხულოს მუნიციპალიტეტის გამგეობას;
- ბრძანება ძალაში შევიდეს ხულოს მუნიციპალიტეტის გამგეობის მიერ ამ ბრძანების გაცნობისთანავე;
- ეს ბრძანება შეიძლება გასაჩივრდეს საქართველოს მთავრობაში (ქ.თბილისი, ინგოროვას ქ. №7) მისი
ძალაში შესვლიდან ერთი თვეის ვადაში.

საფუძველი: ეკოლოგიური ექსპერტიზისა და ინსპექტირების დეპარტამენტის უფროსის მოვალეობის
შემსრულებლის თამარ შარამიძის მოხსენებითი ბარათი; ხულოს მუნიციპალიტეტის გამგეობას წერილი (№
01-10/85; 5.02.2013); ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა (№5; 19.02.13).

მინისტრი

ხათუნა გოგალაძე



საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო
MINISTRY OF ENVIRONMENTAL PROTECTION OF GEORGIA

საქართველო, 0114, თბილისი, გულაბაძის ქ. 6, ტელ: 272-72-00, 272-72-20 ფაქსი: 272-72-37

ეკოლოგიური ექსპერტიზის
დასკვნა პროექტზე

№ 5

19 თებერვალი 2013 წ.

1. საერთო მონაცემები

1. საქმიანობის დასახელება – ხულოს მუნიციპალიტეტის კურორტ ბეჭუმის მიმდებარედ დახურული 110/35/10 კვ ქვესადგურის მშენებლობა და ექსპლუატაცია.
2. საქმიანობის განმახორციელებლის დასახელება და მისამართი – სს „საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემა“. ქ. თბილისი, ბარათაშვილის ქუჩა № 2
3. საქმიანობის განმორციელების ადგილმდებარეობა – ხულოს მუნიციპალიტეტი, კურორტი ბეჭუმი.
4. განაცხადის შემოსვლის თარიღი – 5.02.13 წ
5. მონაცემები პროექტის შემდგენელის შესახებ – შპს გამა კონსალტინგი.

II ძირითადი საპროექტო გადაწყვეტილებანი

ხულოს მუნიციპალიტეტის გამგეობის მიერ, კოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის მიღების მიზნით წარმოდგენილია სს „საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემა” – ს კურორტ ბეშუმის მიმდებარედ დახურული 110/35/10 კვ ქვესადგურის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პროექტის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში.

გზშ-ს ანგარიშის თანახმად:

დაგეგმილი ქვესადგურის მცირე მასშტაბიდან გამომდინარე განხილულია მხოლოდ არაქმედების, ქვესადგურის განთავსების და ტიპების (ლია ან დახურული ქვესადგური) ალტერნატიული ვარიანტები. ქვესადგურის განთავსებისთვის შერჩეული ვარიანტს უპირატესობა მიენიჭა იმის გამო, რომ დაგეგმილ ტერიტორიაზე მისასვლელი გზა არსებობს, საშიში გეოდინამიკური პროცესების განვითარების ნაკლები რისკია და ტერიტორია მწირი ბიომრავალფეროვნებით ხასიათდება. ქვესადგურის ტიპების შერჩევაში უპირატესობა მიენიჭა დახურული ტიპის ქვესადგურს, ვინაიდან აღნიშნული ტერიტორია გამოირჩევა დიდთოვლიანობით. ასევე დახურული ქვესადგური წარმოადგენს ტრანსფორმატორების მიერ წარმოქმნილი ხმაურის დამცავ ერთ-ერთ ეფექტურ საშუალებას. რაც შეეხება არაქმედების ალტერნატივას უგულვებელყოფილი იქნა, ვინაიდან დაგეგმილი საქმიანობით მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდება რაიონის ენერგომოხმარება და ხელს შეუწყობს კურორტების (ბეშუმი, დაგეგმილი სამთო-სათხილამურო კურორტი გოდერძის უღელტეხილზე) განვითარებას.

ქვესადგურის განთავსება დაგეგმილია ხულოს მუნიციპალიტეტში, კურორტ ბეშუმის დასავლეთით მომცრო გორაკზე ზღვის დონიდან 2095-2100 მ სიმაღლეებს შორის. ბეშუმი წარმოადგენს სეზონურ კურორტს სადაც განთავსებულია მხოლოდ საკურორტო კოტეჯები. უახლოესი კოტეჯი განთავსებულია 180 მეტრის დაშორებით, თუმცა აქვე გასათვალისწინებელია ბუნებრივი ბარიერი - ჰიდსომეტრული სხვაობა (ქვესადგური განთავსდება გორაკზე, ხოლო უახლოესი კოტეჯი მდებარეობს აღნიშნული გორაკის ძირში). ქვესადგურის მოწყობისათვის გამოყოფილი ტერიტორია კვადრატული ფორმისაა, საერთო ფართობით - 3865 მ². ტერიტორია მთელ პერიმეტრზე შემოიღობება ლითონის მილკადრატებსა და კუთხველებზე დამაგრებული მავთულბადის 2,6 მ სიმაღლის ღობით. ღობე მოეწყობა ბეტონის საძირკველზე. გამოყოფილი ტერიტორიის ცენტრალურ ნაწილში მეწყობა ერთსართულიანი მარტივი კონსტრუქციის შენობა, სადაც განთავსდება საპროექტო ქვესადგურის ძირითადი ინფრასტრუქტურა. საპროექტო ქვესადგურის შენობა მოეწყობა 720 მ² ფართობზე. მეხის პირდაპირი დაცემისაგან შენობის დაცვა განხორციელდება, რკინის გადახურვის მზიდი კონსტრუქციების დამიწებით.

შენობაში განთავსდება ქვესადგურის შემადგენელი შემდეგი ინფრასტრუქტული ობიექტები: მართვის ფარი; პერსონალის ოთახი; სანკვანძი;

საკუთარი მოხმარების ტრანსფორმატორი და 30 კვტ სიმძლავრის დიზელ-გენერატორი; 10 კვ. დახურული გამანაწილებელი მოწყობილობა 16 კარადით; 35 კვ. დახურული გამანაწილებელი მოწყობილობა 8 კარადით; მალოვანი ტრანსფორმატორების კამერები; 110 კვტ. გამანაწილებელი მოწყობილობა.

შენობაში დასამონტაჟებელი ძირითადი ელექტრომოწყობილობების მახასიათებლებია:

- 2 კომპლექტი 10000 კვა სიმძლავრის 110/35/10 კვ-იანი სამგრავნილა სამფაზა მალოვანი ტრანსფორმატორი, თითოეული 17,3 ტ ზეთით;
- ქვესადგურის საკუთარი მოხმარების წრედების საკვებად 40 კვა სიმძლავრის 10/0,4 კვ ორგრაგნილა სამფაზა ტრანსფორმატორი TM-40/10 ტიპის, 160 კგ ზეთით;
- 2 კომპლექტი 110 კვ ჰიბრიდული ინტეგრირებული მოდული ამომრთველის, გამთიშველის და დენის ტრანსფორმატორის შემადგენლობით (ტიპი - HYpact 145);
- 5 კომპლექტი 35 კვ-იანი ვაკუუმური ამომრთველი (ტიპი - SF1);
- 13 კომპლექტი 10 კვ-იანი ვაკუუმური ამომრთველი (ტიპი - LF1).

35 კვ და 10 კვ ამომრთველები ჩამონტაჟდება შესაბამისი ძაბვის კომპლექტური გამანაწილებელი მოწყობილობების კარადებში.

ქვესადგურისთვის დაგეგმილია ზეთის ავარიული დაღვრის საწინააღმდეგო სისტემის მოწყობა, რომელიც მოეწყობა შემდეგი სქემით:

ტრანსფორმატორის ქვეშ ეწყობა ბეტონის 10 სმ სისქის კედლით შემოფარგლული აბაზანა, მისი ტევადობა იქნება 20 მ³. აბაზანის ფსკერი მოეწყობა სამ ფენად: I - 25 სმ სისქის ღორღი და ხრეშის ფენა; II - 3 სმ სისქის ცემენტის ქერქი; III - 25 სმ სისქის ქვიშის ბალიში. ცემენტის ქერქის ფენაზე მიერთდება ზეთსაწრეტი პლასტმასის მილი ($d = 100$ მმ). მილის დახრა შეადგენს 2,5%-ს. ზეთსაწრეტი მილი უკავშირდება ბეტონის ზეთმიმღებ ჭას. მალოვანი ტრანსფორმატორებისთვის ინდივიდუალურად მოწყობილი ზეთმიმღები ჭაბი, პლასტმასის მილის ($d = 100$ მმ) საშუალებით უკავშირდება საერთო მიწისქვეშა ზეთშემკრებ რეზერვუარს, რომელიც მოეწყობა ქვესადგურის შენობის გარეთ, გამოყოფილი ტერიტორიის ჩრდილოეთ ნაწილში. ტევადობა შეადგენს 36,75 მ3-ს, რაც სრულიად საკმარისია ორივე მალოვან ტრანსფორმატორში არსებული რაოდენობის ზეთის დაგროვებისთვის. რეზერვუარი იქნება ბეტონის. მის ქვეშ მოეწყობა დატკეპნილი ქვიშა-ხრეშის ფენა სისქით 10 სმ. რეზერვუარის გვერდულებზე, ასევე გადახურვის ფილაზე და ფსკერზე ორ ფენად წაესმება ბიტუმის მასტიკა, რაც უზრუნველყოფს მის ჰერმეტულობას.

სამშენებლო სამუშაოების შესრულება იგეგმება ორ ეტაპად: I - მოსამზადებელი სამუშაოები (სამშენებლო მოედნებამდე მისასვლელი გზების მოწყობა-მოწესრიგება, სამშენებლო ბაზისა და სამშენებლო მოედნის მომზადება, სამშენებლო სამუშაოებისათვის საჭირო ელექტრომომარაგებისა და წყალმომარაგების სისტემების მოწყობა და სხვ); II - ძირითადი სამუშაოები (ქვესადგურის ტერიტორიაზე მიწის სამუშაოები და ნაგებობების ფუნდამენტების

ა. ქარავაძე

მომზადება, ზეთშემკრები სისტემის მოწყობა, ქვესადგურის შენობის მშენებლობა, ტრანსფორმატორების და სხვა ელექტრომოწყობილობების მონტაჟი და სხვ).

ძირითადი სამშენებლო სამუშაოების შესასრულებლად პროექტის მიხედვით განსაზღვრულია 4 თვე. თუმცა გზშ-ს ანგარიშში, მოსამზადებელი სამუშაოების და საცდელი გაშვების ხანგრძლივობის ჩათვლით, აღებულია მაქსიმალური სამუშაო პერიოდი რაოდენობა - 6 თვე (ანუ 180 დღე). სამუშაო დღის ხანგრძლივობად განსაზღვრულია 8 სთ. მშენებლობისას, დღის განმავლობაში დასაქმებული იქნება დაახლოებით 20 ადამიანი.

საპროექტო ტერიტორიამდე მისასვლელად, კურორტ ბეჭუმის მხრიდან არსებობს დაახლოებით 350 მ სიგრძის გრუნტის გზა, შესაბამისად მშენებლობისათვის და შემდგომ ექსპლუატაციის პროცესში გამოყენების მიზნით ახალი გზების გაყვანა არ მოხდება. გათვალისწინებულია მხოლოდ არსებული გზის მცირე მონაკვეთების მოსწორება-მოწესრიგება ბულდოზერით, რაც გზის დერეფნის რელიეფური პირობებიდან გამომდინარე დიდი მოცულობის სამუშაოებთან არ იქნება დაკავშირებული.

სამშენებლო სამუშაოების მცირე მოცულობების და ხანგრძლივობის გათვალისწინებით სამშენებლო ბანაკის მოწყობა გათვალისწინებული არ არის. მოწყობა სამშენებლო ბაზა, რომელიც ძირითადად ქვესადგურის მშენებლობისათვის შერჩეულ ტერიტორიას დაიკავებს და ძირითადად გამოყენებული იქნება სამშენებლო მასალების დასაწყობებისთვის და ტექნიკის განთავსებისთვის. მშენებლობაში დასაქმებული პერსონალის საცხოვრებლად გამოყენებული იქნება კურორტ ბეჭუმში არსებული კოტეჯები.

მშენებლობის პერიოდში სასმელ-სამეურნეო წყლის რაოდენობა შეადგენს 288 მ³ და გამოყენებული იქნება ადგილობრივი წყაროს წყლები. ხოლო ბეტონშემრევი დანადგარისათვის საჭირო იქნება 150 მ³ ტექნიკური წყალი, რომლისათვისაც იგეგმება რეზერვუარის მოწყობა.

ექსპლუატაციის პერიოდში წყალი მოიხმარება მხოლოს სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის, რომლისათვისაც გამოყენებული იქნება ადგილობრივი წყაროს წყლები. ასევე იგეგმება 1,32 მ³ მოცულობის სამარაგო რეზერვუარის მოწყობა.

მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პერიოდში მოსალოდნელია მხოლოდ სამეურნეო-ფეკალური ჩამდინარე წყლების წარმოქმნა. ბეტონის ნარევის დამზადებისათვის გამოყენებული წყალი სრულად მოხმარდება ტექნიკური ციკლში.

მშენებლობის ეტაპზე გათვალისწინებულია ბიოტუალეტების მოწყობა სამეურნეო-ფეკალური წყლების შესაგროვებლად. ხოლო ექსპლუატაციის პერიოდისათვის სამეურნეო-ფეკალური წყლების გაწმენდისათვის იგეგმება ქვესადგურის სამხრეთით გამწმენდის მოწყობა, რომელიც ქვესადგურთან დაკავშირებული იქნება $d=160$ მმ პლასმასის მილის საშუალებით. გაწმენდილი წყლების ჩაშვება განხორციელდება მიმდებარე ხევში, რომელიც უერთდება მდ. ქვაბლიანის შენაკად - მდ. ძინძისუს. ქვესადგურის ტერიტორიაზე ასევე

დაგეგმილია სანიაღვრე სისტემის მოწყობა. კანონმდბლობის შესაბამისად გარემოს დაცვის სამინისტროში წარმოდგენილია შესათანხმებლად - „ჩამდინარე წყლებთან ერთად ზუდაპირული წყლის ობიექტში ჩაშვებულ დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების (ზ.დ.ჩ) ნორმატივები”.

მშენებლობის პერიოდში ატმოსფერულ ჰაერზე პოტენციური ზემოქმედებების და დაბინძურების პრევენციის მიზნით შემუშავდა და გარემოს დაცვის სამინისტრომი წარმოდგენილ იქნა შესათანხმებლად - „ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების წყაროების და მათ მიერ გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაციის ტექნიკური ანგარიში”.

განხილულია დაგეგმილი საქმიანობის რაიონის გარემოს ფონზე
მდგომარეობა, რომლის ფარგლებშიც წარმოდგენილია ინფორმაცია კლიმატური და
გელოგიური პირობების შესახებ, ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის,
ჰიდროგრაფიული ქსელის, ნიადაგების, რეგიონის ლანდშაფტების და
ბიომრავალფეროვნების შესახებ. ასევე წარმოდგენილია ინფორმაცია საციალურ-
ეკონომიკური გარემოს შესახებ.

წარმოდგენილია ქვესადგურის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პერიოდში გარემოზე ზემოქმედებების შეფასება და შემუშავებულია შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები.

ჩატარდა გათვლები და განისაზღვრა მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპებისთვის ხმაურის გავრცელების სიდიდეები. მშენებლობის ეტაპზე ხმაურწარმომქმნელი საშუალებებიდან ზღვრულად დასაშვებ სიდიდეზე გადაჭარბება არ მოხდება, შესაბამისად შემარბილებელი ღონისძიებების დაგეგმვა არ წარმოადგენს საჭიროებას. თუმცა მშენებლობის პერიოდისთვის იგეგმება ხმაურწარმომქმნელ მანქანა-დანადგარებთან მომუშავე პერსონალისათვის ხმაურსაწინააღმდეგო ღონისძიებების გატარება.

ექსპლუატაციის პერიოდში, ვინაიდან დაგეგმილია დახურული ტიპის ქვესადგურის განთავსება, წარმოქმნილი ხმაურის სიდიდე არ გადააჭარბებს ზღვრულად დასაშვებს, თუმცა გათვალისწინებულია საჭიროების შემთხვევაში მომსახურე პერსონალის აღჭურვა შესაბამისი ხმაურდამცავი საშუალებებით. ასევე იგეგმება ტრანსფორმატორების განსათავსებელი ოთახების ხმაურსაწინააღმდეგო მასალით მოწყობა.

ჩატარებული ვიზუალური აუდიტის მიხედვით საცხოვრებელი ტერიტორია და საზოგადოებრივი შენობები ელექტრული ველის ზემოქმედების ზონაში არ მოექცევა (ქვესადგურის განთავსების ადგილიდან საცხოვრებელი სახლები დაცილებულია 180 მ მანძილით). ელექტრული ველის ზემოქმედებისაგან დაცვის საგანგებო ღონისძიებების გატარება საჭირო არ არის, მაგრამ იგეგმება დაცვითი ზონის მარკირება და ამ ზონის საზღვრებზე ელექტრული ველის პროფილაქტიკური კონტროლი.

აუდიტის შედეგების მიხედვით ქვ/ს და საპროექტო ეგბ-ის განთავსების ტერიტორიები ბიომრავალფეროვნების თვალსაზრისით ძალზე დარიბია და

შესაბამისად მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპებისთვის ზემოქმედება არ იქნება მნიშვნელოვანი. მიუხედავად აღნიშნულისა გზშ-ის ფარგლებში გათვალისწინებულია პოტენციური ზემოქმედების შემარტილებელი ღონისძიებები.

ქვ/ს და ეგხ-ს მშენებლობის პროცესში გრუნტის და ზედაპირული წყლების დაბინძურების რისკები სამუშაოების სპეციფიკიდან გამოდინარე მინიმალურია, ვინაიდან საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევებით დადგენილია, რომ ანძების ფუნდამენტების განთავსების სიღრმეებზე გრუნტის წყლების დგომა არ ფიქსირდება, ხოლო უახლოესი ზედაპირული წყლების ობიექტები დაშორების მანძილები მნიშვნელოვნად დიდია.

გზშ-ს ანგარიშში წარმოდგენილია ნარჩენების მართვის გეგმა, რომლის მიხედვით დაგეგმილი საქმიანობის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პროცესში წარმოქმნილი სახიფათო და არასახიფათო ნარჩენებისათვის გათვალისწინებულია მათი ცალ-ცალკე შეგროვება და დროებით უსაფრთხოდ განთავსება უსაფრთხოების პირობების დაცვით, ხოლო შემდგომ მათი გადაცემა შესაბამისი ნებართვის მქონე ორგანიზაციებზე.

გზშ-ს ანგარიშში ასევე განხილულია დაგეგმილი საქმიანობის შეწყვეტის შემთხვევაში გარემოს პირვანდელ მდგომარეობამდე აღდგენის ღონისძიებები.

წარმოდგენილია ავარიული სიტუაციების მართვის გეგმა, სადაც განხილულია ყველა შესაძლო ავარიული სიტუაცია და დასახულია მათი ეფექტურად გადაჭრის ღონისძიებები.

ეკოლოგიური ექსპერტიზის ჩატარების შედეგად გამოვლენილი პირობები ასახულია წინამდებარე დასკვნის III თავში.

III. პირობები

ს/ს „საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემა“ ვალდებულია:

1. უზრუნველყოს საქმიანობის განხორციელება გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშით წარმოდგენილი სქემის შესაბამისად;
2. უზრუნველყოს ტრანსფორმატორების ქვეშ მოწყობილი ზეთშემკრები სისტემის მუდმივად გამართულ მდგომარეობაში ყოფნა;
3. უზრუნველყოს „ჩამდინარე წყლებთან ერთად ზედაპირული წყლის ობიექტში ჩაშვებულ დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების (ზ.დ.ჩ) ნორმატივები“-ს მიხედვით წარმოდგენილი ნორმების დაცვა;
4. საყოფაცხოვრებო და სახიფათო ნარჩენების სეპარირებული შეგროვება, აღრიცხვა, დროებით უსაფრთხოდ განთავსება და შემდგომი მართვის (გადამუშავება, გაუვნებლობა ან განთავსება) მიზნით სათანადო გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის მქონე ორგანიზაციებზე გადაცემა.

IV. დასკვნა

ხულოს მუნიციპალიტეტის გამგეობის მიერ, ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის მიღების მიზნით წარმოდგენილ სს „საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტერა“-ს კურორტ ბეჭუმის მიმდებარედ დახურული 110/35/10 კვ ქვესადგურის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პროექტის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის მიხედვით, საქმიანობა შესაძლებელია წინამდებარე დასკვნის III თავში გათვალისწინებული პირობებით.

ეკოლოგიური ექსპერტიზისა და ინსპექტირების
დეპარტამენტის უფროსის
მოვალეობის შემსრულებელი

თამარ შარაშიძე

9)

- 8.5 -

