



საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო  
**MINISTRY OF ENVIRONMENTAL PROTECTION AND NATURAL RESOURCES OF GEORGIA**  
 ლიცენზიებისა და ნებართვების დეპარტამენტი  
**DEPARTMENT OF LICENSES AND PERMITS**

საქართველო, 0114, გულუას ქა, ტელ. 72 72 08

**ვ ა მ ტ კ ი ც ე ბ**  
 ლიცენზიებისა და ნებართვების  
 დეპარტამენტის უფროსი

ვიორგი ცხაკაძე  
 (სახელი, გვარი)

*(Handwritten signature)*  
 (სტამბოლოვანი)



ეკოლოგიური ექსპერტიზის

**დასკვნა პროექტზე**

№ 07

30 01 2008 წ.

**I. საერთო მონაცემები**

1. საქმიანობის დასახელება – ძვერულას ჰიდროელექტროსადგური
2. საქმიანობის განმახორციელებლის დასახელება და მისამართი – ს.ს  
 „ენერგო-პრო ჯორჯია“, ქ. თბილისი, მარჯანიშვილის ქ.16ა
3. განხორციელების ადგილი – თერჯოლის რაიონი, სოფ. ძვერი
4. განაცხადის შემოსვლის თარიღი – 27.12.07
5. მონაცემები პროექტის შემდგენელის შესახებ – სამეცნიერო-კვლევითი ფირმა „გამა“

## II. ძირითადი საპროექტო გადაწყვეტილებანი

სს „ენერგო პრო ჯორჯია“-ს მიერ გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის მიღების მიზნით ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე განსახილველად წარმოდგენილია ძვერულას ჰიდროელექტროსადგურის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში, რომელიც მომზადებულია სამეცნიერ-კვლევითი ფორმა „გამა“-ს მიერ.

ძვერულაჰესი მდებარეობს იმერეთის რეგიონში, თერჯოლის რაიონის სოფ. ძვერის ტერიტორიაზე, ხოლო წყალსაცავი და სათავე ნაგებობა – ტყიბულის რაიონში. ჰიდროსადგურის ფუნქციონირების ზეგავლენის რაიონი ვრცელდება სოფ. ძვერის, სოფ. ახალსოფლისა და ქ. ტყიბულის მიმდებარე ტერიტორიებზე. ჰიდროელექტროსადგური ექსპლოატაციაში გადაეცა 1956 წელს. ფუნქციონირებს შორჰესის ნამუშევარი წყლის მდ. ტყიბულაში გადაგდებით მიღებულ ჩამონადენზე. ჰესის დადგმული სიმძლავრეა 80 მგვტ, ხოლო წლიური გამომუშავება 135 მლნ. კვტ.სთ.

ჰესის ჰიდროტექნიკურ ნაგებობათა კომპლექსში შედის: კაშხალი, წყალმიმღები, წყალსატარი და დახრილი შახტა, №1 დერივაციული გვირაბი, უქმი წყალსადგები და საწნეო მილსადენი. ძალოვანი კვანძის შემადგენლობაში შედის საგენერატორო შენობა, წყალგამყვანი არხი, ზეთის საწყობი და 10,5/110 კვ ძაბვის ღია ქვესადგური. საგენერატორო შენობაში დამონტაჟებულია 20 მგვტ სიმძლავრის 4 ერთეული ფრენსის ტიპის ჰიდროტურბინა. ტურბინებზე წყლის მიწოდება ხდება პორიზონტალური სადაწნეო გვირაბიდან, რომელიც საგენერატოროს ქვეშ იმყოფება 4 განშტოებად ცალკეული ჰიდროაგრეგატისათვის.

ტურბინის გამაგრებელი სისტემისათვის წყალდება ხდება გვირაბიდან, ტურბინებიდან ნამუშევარი წყალი თავს იყრის გამყვან არხში, და შემდგომ ჩაედინება მდ. ძვერულაში.

ტურბინის ზეთის შეცვლა ხდება მისი ლაბორატორიული კვლევის შედეგების გათვალისწინებით, როცა გამოკვლევით დადგინდება, რომ ზეთს შეცვლილი აქვს ფიზიკო-ქიმიური მახასიათებლები. გამოყენებული ზეთი გამოიყენება ჰესის ამვე მექანიზმების და სამშენებლო ტექნიკის ჰიდრაულიკური სისტემების შესავსებად.

110/35 კვ-იანი ქვესადგურის ტერიტორია უშუალოდ ესაზღვრება საგენერატორო შენობას. ელექტრომოწყობილობები განლაგებულია ორ იარუსად. პირველ იარუსზე ანუ ტრანსფორმატორების რიგში დამონტაჟებულია ძალოვანი ტრანსფორმატორები, ხოლო მეორე იარუსზე ზეთიანი ამომრთველები და სხვა ელექტრო მოწყობილობები.

ქვესადგურის ტერიტორია დაფარულია ბეტონის საფარით, ტერიტორია შემოღობილი და დაცულია.

წარმოდგენილ გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშში მოცემულია ჰესის ჰიდრო-ტექნიკური ნაგებობების და ძალოვანი კვანძის ობიექტების სრული ჩამონათვალი, კერძოდ, სარეაბილიტაციო სამუშაოები ითვალისწინებენ: სადერივაციო გვირაბის დაზიანებული მონაკვეთების და №2, №3 და №4 ჰიდროაგრეგატების რეაბილიტაციას.

ძვერულაჰესის სადერივაციო მილის სიგრძე შეადგენს 2 300 მეტრს და მთლიანად განთავსებულია გვირაბში. გვირაბის შიდა ზედაპირის დიამეტრი შეადგენს 3,5 მეტრს. სადაწნეო მილსადენის დახრილი მონაკვეთის სიგრძეა 535 მეტრი, ხოლო პორიზონტალურის 130 მეტრი. სადაწნეო გვირაბისა და მილსადენის შეერთების ადგილზე მოწყობილია გამათანაბრებელი შახტა. სადაწნეო მილსადენი მთელ სიგრძეზე ჩასმულია გვირაბში.

წარმოდგენილ გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშში აღნიშნულია, რომ ვიზუალური დათვალიერებით ქვესადგურის ტერიტორიაზე ზეთის დაღვრის მნიშვნელოვანი კერები არ აღინიშნება. ბეტონის საფარზე მცირე დაღვრები აღინიშნება

ზოგიერთი ზეთიანი ამომრთველის მიმდებარე ტერიტორიაზე. ნიადაგის და გრუნტის დაბინძურებას ადგილი არ აქვს.

ტყიბულის წყალსაცავის ჰიდროლოგიური პარამეტრების და მისი განთავსების ადგილის ბუნებრივი პირობების გათვალისწინებით შეიძლება ითქვას, რომ თვითგაწმენდის პროცესი შეუფერხებლად მიმდინარეობს. მდინარეების წყლის ხარისხის ფონური მდგომარეობის გათვალისწინებით წყალსაცავში მავნე ნივთიერებების, მათ შორის ტოქსიკური ნივთიერებების დაღეკვა და დაგროვება არ არის მოსალოდნელი. წყალსაცავიდან მდ. ძვერულას ხეობაში ხვდება ქიმიურად და ბიოლოგიურად გასუფთავებული წყალი.

წარმოდგენილი გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის მიხედვით იქთიოფაუნაზე ნეგატიურ ზემოქმედებას ადგილი აქვს წყალსაცავში მობინადრე თევზების წყალმიმღებში და შემდეგ ტურბინებში მოხვედრის შემთხვევაში, რაც იწვევს მათ დაღუპვას.

ჰესის ექპლოატაციის პერიოდში მოსალოდნელია, როგორც საწარმოო, ასევე საყოფაცხოვრებო ნარჩენების წარმოქმნა, რისი გატანაც განხორციელდება ნაგავსაყრელზე. საწარმოო ნარჩენებიდან აღსანიშნავია ნამუშევარი ტურბინის ზეთი და სატრანსფორმატორო ზეთის გაწმენდის შედეგად წარმოქმნილი დაბინძურებული მასა.

ექსპერტიზის პროცესში დამოუკიდებელი ექსპერტების მიერ გამოთქმული შენიშვნები საფუძვლად უდევს წინამდებარე დასკვნის III თავს.

### III. პირობები

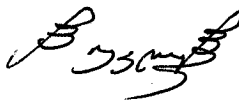
1. ექსპლუატაციის დროს, რომ არ მოხდეს ნიადაგის დაბინძურება ზეთით და სხვა ქიმიური ნივთიერებებით საჭიროა დანადგარ-მოწყობილობების რეგულარული შემოწმება. ადგილზე დანადგარების გარეცხვა და სარემონტო-პროფილაქტიკური ღონისძიებების განხორციელება მოხდეს მაღალკვალიფიციური პერსონალის მიერ;
2. სარეაბილიტაციო და ექსპლუატაციის პროცესში წარმოქმნილი ნარჩენები და სამშენებლო ნაგავი ტრანსპორტირებული და უტილიზირებული უნდა იქნეს შესაბამის სამსახურებთან შეთანხმებულ ნაგავსაყრელზე, სათანადო წესებისა და ტექნოლოგიის დაცვით;
3. განხილულ იქნეს წყალმიმღების ზონაში თევზდამცავი და თევზამრიდი მოწყობილობების დამონტაჟების შესაძლებლობა;
4. მოხდეს ზეთის შენახვისა და გამოყენების მკაცრი დაცვა და ტურბინის ზეთის დანაქარების სისტემატური აღრიცხვა;
5. ქვესადგურის და ზეთების საცავის ტერიტორიაზე მოეწყოს სანიაღვრე წყლების არინებისათვის სადრენაჟო სისტემები და ნავთობდამჭერი დანადგარები, აგრეთვე სამეურნეო-ფეკალური წყლების კომპაქტური გამწმენდი ნაგებობა;
6. ს.ს „ენერგო-პრო ჯორჯიამ“ უზრუნველყოს ძვერულაქსის წყალსაცავის აკვატორიაში და მიმდებარე ტერიტორიებზე მიმდინარე გეოდინამიკური პროცესების შესწავლა, საინჟინრო ღონისძიებების დაგეგმვა, რომელიც გაითვალისწინებს არსებული მდგომარეობის სტაბილიზაცია-ლიკვიდაციას.
7. ჰიდროელექტროსადგურის ეფექტური ფუნქციონირებისათვის და უსაფრთხოების გაზრდისათვის აუცილებელია სათავე ნაგებობების ზემო ბიეფში, წყალსაცავების გავლენის ზონის გარეთ, მონიტორინგისა და პროგნოზირების ცენტრთან შეთანხმებით, მოეწყოს მსოფლიო მეტეოროლოგიური ორგანიზაციის სტანდარტების შესაბამისი წყლის დონის ავტომატიზირებული და ხარჯის გამზომი საგუშაგო, ხოლო უშუალოდ სათავე ნაგებობებზე, სანიტარული ხარჯის აღრიცხვის მიზნით, განხორციელდეს წყალსაში ნაგებობების ტარირება;
8. წყალსაცავებიდან წყალდიდობის წყლის ხარჯების გატარების ან ავარიულ გაშვებების უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად საჭიროა ჩატარდეს სათავე ნაგებობის ქვემო ბიეფის არსებული მდგომარეობის გამოკვლევა და სათანადო საინჟინრო ღონისძიებების, გამაფრთხილებელი სისტემების დასახვა-განხორციელება;
9. განხორციელდეს ჰიდროელექტრო სადგურის კომპლექსში შემავალი წყალსაცავების და ჰიდროტექნიკური ნაგებობების მშენებლობით და ექსპლუატაციით გამოწვეული უარყოფითი მორფოდინამიკური (კალაპოტის ნიშნულების ამაღლება, ეროზიული პროცესები სხვა), ჰიდროლოგიური და გეოლოგიური (მეწყერები და სხვა) პროცესების შეჩერება და შესაბამისი სარეაბილიტაციო სამუშაოების ჩატარება.

#### IV. დასკვნა

ს.ს „ენერგო-პრო ჯორჯია“-ს მიერ წარმოდგენილი „ქვერულას ჰიდროელექტროსადგურის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში“-ს მიხედვით საქმიანობის განხორციელება შესაძლებელია წინამდებარე დასკვნის III თავში მოყვანილი პირობების გათვალისწინების შემთხვევაში.

ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა გაიცეს განუსაზღვრელი ვადით.

ეკოლოგიური ექსპერტიზის  
საექსპერტო კომისიის თავმჯდომარე:



ბ. უკლება

(სახელი, გვარი, ხელმოწერა)