



## საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის მინისტრის



KA060183564097615

### ბრძანება №732

ქ. თბილისი

17 / სექტემბერი / 2015 წ.

შპს „ჰიდრო დეველოპმენტ კომპანი“-ს კაშხლის (მცირე სიმძლავრის (6 მვტ) ჰიდროელექტროსადგურის „კინტრიში ჰესი“-ის მშენებლობის და ექსპლუატაციის პროექტში შეტანილი ცვლილებები) განთავსებაზე ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის დამტკიცების შესახებ

„გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-4 მუხლის პირველი პუნქტის „რ“ ქვეპუნქტისა და ამავე მუხლის მე-2 და მე-4 პუნქტების საფუძველზე

#### ვ ბ რ ძ ა ნ ე ბ ა:

1. დამტკიცდეს, ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა № 57; (16.09.2015 წ) საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს სსიპ ტექნიკური და სამშენებლო ზედამხედველობის სააგენტოს მიერ წარმოდგენილ შპს „ჰიდრო დეველოპმენტ კომპანი“-ს კაშხლის (მცირე სიმძლავრის (6 მვტ) ჰიდროელექტროსადგურის „კინტრიში ჰესი“-ის მშენებლობის და ექსპლუატაციის პროექტში შეტანილი ცვლილებები) განთავსებაზე;
2. ბრძანების პირველი პუნქტით გათვალისწინებული ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა გაიცემა განუსაზღვრელი ვადით;
3. შპს „ჰიდრო დეველოპმენტ კომპანი“-მ უზრუნველყოს ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნით ( № 57; 16.09.2015 წ) გათვალისწინებული პირობების შესრულება;
4. ბრძანება დაუყოვნებლივ გაეზავნოს შპს „ჰიდრო დეველოპმენტ კომპანი“-ს“;
5. ბრძანება ძალაში შევიდეს შპს „ჰიდრო დეველოპმენტ კომპანი“-ს მიერ ამ ბრძანების გაცნობისთანავე;
6. ეს ბრძანება შეიძლება გასაჩივრდეს ზემდგომ ადმინისტრაციულ ორგანოში- საქართველოს მთავრობაში (თბილისი, ინგოროყვას ქუჩა N7) ან თბილისის საქალაქო სასამართლოს ადმინისტრაციულ საქმეთა კოლეგიაში (თბილისი, დ. აღმაშენებლის ხეივანი, მე-12 კმ. N6) მხარის მიერ მისი ოფიციალური წესით გაცნობის დღიდან ერთი თვის ვადაში..

საფუძველი: გარემოზე ზემოქმედების ნებართვების დეპარტამენტის უფროსის თამარ შარაშიძის მოხსენებითი ბარათი; მესტიის საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს სსიპ ტექნიკური და სამშენებლო ზედამხედველობის სააგენტოს წერილი ( № 04/1067; 02.09.2015 წ); ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა (№57; 16.09.2015 წ)

მინისტრი



გიგლა აგულაშვილი



საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტრო

MINISTRY OF ENVIRONMENTAL PROTECTION AND NATURAL RESOURCES OF GEORGIA

---

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

## ეკოლოგიური ექსპერტიზის

### დასკვნა პროექტზე

№ 57

16 სექტემბერი 2015 წ

### I. საერთო მონაცემები

1. საქმიანობის დასახელება - შპს „ჰიდრო დეველოპმენტ კომპანი“-ს კაშხლის (მცირე სიმძლავრის (6 მგტ) ჰიდროელექტროსადგურის „კინტრიში ჰესი“-ის მშენებლობის და ექსპლუატაციის პროექტში შეტანილი ცვლილებები) მშენებლობა და ექსპლუატაცია
2. საქმიანობის განმახორციელებლის დასახელება და მისამართი - შპს „ჰიდრო დეველოპმენტ კომპანი“. ქ. თბილისი, ძველი თბილისის რაიონი, თავისუფლების მოედანი №4
3. საქმიანობის განხორციელების ადგილმდებარეობა - ქობულეთის მუნიციპალიტეტის ტერიტორია, მდ. კინტრიშის ხეობა
4. განაცხადის შემოსვლის თარიღი - 2.09.2015 წ.
5. მონაცემები პროექტის შემდგენელის შესახებ - შპს „გამა კონსალტინგი“

## II. ძირითადი საპროექტო გადაწყვეტილებანი

ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის მიღების მიზნით, საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს სსიპ ტექნიკური და სამშენებლო ზედამხედველობის სააგენტოს მიერ წარმოდგენილია, შპს „ჰიდრო დეველოპმენტ კომპანი“-ს კაშხლის (მცირე სიმძლავრის (6 მგტ) ჰიდროელექტროსადგურის „კინტრიში ჰესი“-ის მშენებლობის და ექსპლუატაციის პროექტში შეტანილი ცვლილებები) მშენებლობის და ექსპლუატაციის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების (გზშ) ანგარიში.

### გზშ-ს ანგარიშის თანახმად:

შპს „ჰიდრო დეველოპმენტ კომპანი“ ქობულეთის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე, სოფ. ქობალაურის, ვარჯანაულის და ჭახათის, სიახლოვეს მდ. კინტრიშზე ახორციელებს 6 მგტ სიმძლავრის დერივაციული ტიპის ჰიდროელექტროსადგურის (კინტრიში ჰესი) სამშენებლო სამუშაოებს.

სამუშაოები მიმდინარეობს საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს მიერ 2014 წლის 14 აპრილს გაცემული მშენებლობის ნებართვის საფუძველზე. პროექტზე საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს მიერ 2014 წლის 10 აპრილს გაცემულია დადებითი ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა №17.

გზშ-ს ანგარიშის დოკუმენტში პროექტის ალტერნატიული ვარიანტების ანალიზში განხილულია მხოლოდ სათავე ნაგებობის განთავსების ადგილის და ტიპის ალტერნატიული ვარიანტები. ჰესის შემადგენელი სხვა ინფრასტრუქტურის სამშენებლო სამუშაოების დიდი ნაწილი შესრულებულია და შესაბამისად მათი ადგილმდებარეობის თუ სხვადასხვა პარამეტრების ალტერნატივების განხილვა არ მომხდარა.

პროექტში შეტანილი ცვლილება ითვალისწინებს სათავე ნაგებობის (კაშხალი, წყალმიმღები) მოწყობას შედარებით მაღალ ნიშნულზე, თავდაპირველი პროექტით გათვალისწინებული ადგილიდან ზედა ბიეფში, დაახლოებით 200-500 მ-ს დაშორებით. სათავე ნაგებობიდან სალექარში წყლის ნაკადის მიწოდება მოხდება დახურული არხის (გალერეის) საშუალებით. სათავე ნაგებობის განთავსების ადგილის ცვლილების მთავარ მიზეზს წარმოადგენს ადგილმდებარეობის გეოლოგიური პირობები, კერძოდ: ახალი ვარიანტით კაშხლის დაფუძნება მოხდება გაცილებით მდგრად გეოლოგიურ სტრუქტურებზე.

სათავე კვანძის გადაადგილების გამო არ იცვლება ჰესის ისეთი მნიშვნელოვანი საოპარაციო პარამეტრები, როგორცაა: დაწნევა, ენერგეტიკული დანიშნულებით ასაღები და შესაბამისად ქვედა ბიეფში გასატარებელი სავალდებულო ეკოლოგიური ხარჯი, ჰესის დადგმული სიმძლავრე და სხვ. შერჩეული ალტერნატიული ვარიანტის შემთხვევაში ზემოქმედების მასშტაბები მცირედით მოიმატებს მცენარეულ საფარზე მიყენებული ზიანის კუთხითაც. კერძოდ: საჭირო გახდება მდინარის მარჯვენა სანაპირო ზოლში დამატებით, დაახლოებით 3-4 მ სიგანის და ≈260-280 მ სიგრძის დერეფნის გაჩეხვა გალერეის და მის ზედაპირზე საავტომობილო გზის მოწყობის მიზნით. ზემოქმედების რეალიზაციის შემთხვევაში ადგილი ექნება არაპირდაპირი ზემოქმედების მასშტაბების ზრდას გარემოს ისეთ რეცეპტორებზე, როგორცაა ხმელეთის ფაუნა, ვიზუალურ-ლანდშაფტური ცვლილება, ნარჩენების წარმოქმნა და სხვ. თუმცა უნდა ითქვას, რომ კაშხლის განლაგების პირველი ვარიანტით განსაზღვრულ ტერიტორიაზე მცენარეულ საფარზე ზემოქმედება აღარ მოხდება,

ზემოქმედებას. გარდა ამისა, შერჩეული ვარიანტის მიხედვით იცვლება ჰესის სათავე კვანძის განლაგება კინტრიშის დაცულ ტერიტორიებთან მიმართებაში, ძველი ვარიანტის მიხედვით სათავე კვანძი განლაგებულია კინტრიშის სახელმწიფო ნაკრძალის საზღვრიდან დასავლეთით 650 მ მანძილის დაშორებით. პროექტის განახლებული ვარიანტით კაშხალი განლაგდება ნაკრძალის საზღვრიდან სამხრეთ-დასავლეთით, 600 მ მანძილის დაშორებით, თუმცა აღნიშნული მნიშვნელოვნად არ ზრდის ზემოქმედების მასშტაბებს.

ჰესის სამშენებლო სამუშაოები მიმდინარეობს და დღეისათვის ათვისებულია ჰესის მშენებლობისთვის გამოყოფილი ტერიტორიების დიდი ნაწილი (სალექარი, აკვედუკის საძირკვლები, გვირაბის შესასვლელი და გამოსასვლელი პორტალები, ძალური კვანძის ტერიტორია და სხვ.). შესაბამისად ბუნებრივ გარემოზე ზემოქმედებების დიდი ნაწილი უკვე რეალიზებულია. პროექტში შეტანილი ცვლილებები არ მოითხოვს საავტომობილო გზებისთვის ახალი დერეფნების ათვისებას, სამშენებლო ბანაკის მოწყობას და სხვა აქტივობებს.

საერთო ჯამში პროექტში შეტანილი ცვლილებები გარემოს ცალკეულ რეცეპტორებზე განსაკუთრებით მაღალ ზემოქმედებებთან დაკავშირებული არ იქნება. შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების ეფექტურად გატარების პირობებში შესაძლებელი იქნება ამ ზემოქმედებების მინიმუმამდე შემცირება.

იმის გათვალისწინებით, რომ სათავე ნაგებობის მშენებლობა ჯერ არ დაწყებულა წარმოდგენილ გზშ-ს ანგარიშში განხილულია აღნიშნული ნაგებობის ტიპის ალტერნატივები. პროექტირების საწყის ეტაპებზე სათავე ნაგებობის ტიპის შერჩევას განიხილებოდა ორი ვარიანტი:

- სათავე ნაგებობა გვერდითი წყალმიმღებით;
- სათავე ნაგებობა ტიროლის ტიპის წყალმიმღები გალერეით.

იმ ფაქტის გათვალისწინებით, რომ მისაღები (ჰესის საანგარიშო) 12 მ<sup>3</sup>/წმ წყლის ხარჯი საკმაოდ დიდია ტიროლის ტიპის წყალმიმღები გალერეისათვის, უპირატესობა მიენიჭა გვერდითი წყალმიმღების ვარიანტს.

ასევე განიხილებოდა კაშხლის გამრეცხი რაბის მოწყობის სხვადასხვა ვარიანტები:

- დასაშლელი ტიპის კაშხალი;
- ერთმალიანი გამრეცხი რაბი 6 მ სიგანის მალით;
- ორმალიანი გამრეცხი რაბი, მალის სიგანით 4,0 მ.

დასაშლელი ტიპის კაშხალზე უარი ითქვა ასეთი კაშხლის ექსპლუატაციის სირთულის გამო. საბოლოოდ მიღებული იქნა გადაწყვეტილება მოეწყოს გვერდითი წყალმიმღები, დაბალდაწნევიანი ბეტონის წყალსაშვიანი კაშხლითა და ორმალიანი (თითო მალის სიგანე 4მ) გამრეცხი რაბით.

გზშ-ს ანგარიშის მიხედვით ჰიდროკვანძის ჰესის შემადგენლობაში შედის:

- სათავე ნაგებობა ;
- სალექარი;
- გალერეა სათავე ნაგებობიდან სალექარამდე;
- ჰესის სადაწნეო გვირაბი სადაწნეო მილსადენით;
- ჰესის შენობა;
- გამყვანი არხი;
- ელექტროქვესადგური 6,3/35/0,38 კვ.

სათავე ნაგებობა, რომელიც განთავსებული იქნება მდ. კინტრიშზე, სოფ. ქობალაურთან. წყალაღების უბანზე მდინარის ფსკერის ნიშნული 214-216 მ.-ს შეადგენს. სათავე წყალმიმღები ნაგებობა წარმოადგენს დაბალდაწნევიან ბეტონის წყალსაშვიან კაშხალს გვერდული

წყალმიმღებით, საანგარიშო წყალაღებით 12 მ<sup>3</sup>/წმ. მდინარის მარჯვენა ნაპირზე მოწყობილი იქნება წყალმიმღები, 2 ცალი, თითო 4,8 მ. სიგანის ხვრეტით. წყალმიმღებიდან, ბეტონის გალერეის მეშვეობით წყალი გადადის ერთკამერიან, პერიოდული რეცხვის სალექარში მუშა კამერის სიგრძით 60,0 მ.

მდინარის მარჯვენა ნაპირზე მოწყობილი იქნება წყალმიმღები, 2 ცალი, თითო 4,8 მ. სიგანის ხვრეტით. წყალმიმღებიდან, ბეტონის გალერეის მეშვეობით წყალი გადადის ერთკამერიან, პერიოდული რეცხვის სალექარში მუშა კამერის სიგრძით 60,0 მ.

სალექარიდან სათავეს იღებს ჰესის სადაწნეო მილსადენი საერთო სიგრძით 100 მ. რომელიც ეწყობა დახურულ ტრანშეაში და ხიდის მეშვეობით კვეთს მარჯვენა ნაპირიდან მარცხნისაკენ მდ. კინტრიშის კალაპოტს. მილადენი ეწყობა 2 800 მმ. დიამეტრის ფოლადის მილით.

სადერივაციო მილიდან წყალი შეედინება სადერივაციო სადაწნეო გვირაბში, რომელსაც ცალკეული მონაკვეთების მიხედვით აქვს წრიული (დიამეტრი 3,2 მ.), ან ნახევართაღური ფორმა, განივი კვეთის ფართობით 12 მ<sup>2</sup>. გვირაბის სიგრძეა 1814 მ. გვირაბის მოწყობა გათვალისწინებულია ბურღვა-აფეთქების მეთოდით.

სადაწნეო გვირაბიდან წყალი, 96 მ. სიგრძის სადაწნეო მილსადენის მეშვეობით, რომელიც ეწყობა 2,6 მ. დიამეტრის ფოლადის მილით, ბოლოში 1,4 მ. დიამეტრის ფოლადის მილის განშტოებებით, მიეწოდება სამანქანო შენობაში დამონტაჟებულ ორ, ჰორიზონტალურ ღერძიან „ფრენსისის“ ტიპის ტურბინას. მიწისზედა ჰესის შენობის ზომებია გეგმაში 30,5×18,1 მ, სიმაღლე – 8,5 მ. თითოეული ტურბინის საანგარიშო წყლის ხარჯია 6 მ<sup>3</sup>/წმ, საანგარიშო ნეტო დაწნევა – 62 მ, ნომინალური სიმძლავრე – 3 მგვტ.

ტურბინები დაკომპლექტებული იქნება შესაბამისი ბრუნთა რიცხვის სინქრონული ჰიდროგენერატორებით. აგრეგატის ნომინალური სიმძლავრე შეადგენს 3 მგვტ, ჰესის დადგმული სიმძლავრე – 3×2=6 მგვტ. ჰესის ელექტროენერჯის საშუალო წლიური გამომუშავება შეადგენს 38,91 მლნ კვტ.სთ.

გამომუშავებული ელექტროენერჯია მიეწოდება 6,3/35/0,38 კვ ელექტროქვესადგურს, ზომებით გეგმაში 24×14 მ, საიდანაც 35 კვ ძაბვის ელგადამცემი ხაზის მეშვეობით, სიგრძით 5,5 კმ, გადაეცემა „ჭახათი“-ს ქვესადგურს.

ჰესის ტურბინებში გადამუშავებული წყალი გამყვანი ტრაქტით, რომელიც წარმოადგენს საწყის ნაწილში ღია ხოლო შემდგე კი 4 მ. სიგანის დახურულ გალერეას სიგრძით – 30,0 მ, სიგანით 46,0 მ. ჩაედინება მდინარე კინტრიშში.

პროექტით გათვალისწინებულია ჰიდროელექტროსადგურის მართვა ავტომატურ რეჟიმში.

განახლებული პროექტის მიხედვით არ იცვლება

- სალექარის განლაგების ადგილი და მისი პარამეტრები.
- აკვედუკის განლაგების ადგილი და მისი პარამეტრები.

განახლებული პროექტის მიხედვით ჰესის შენობის განლაგების ადგილი და საერთო გაბარიტული ზომები არ იცვლება. მხოლოდ მცირედი ცვლილებებია ცალკეულ პარამეტრებში.

კინტრიში ჰესი წარმოადგენს დერივაციული ტიპის ჰესს, რომელშიც დაწნევა (გეომეტრიული 64,5 მ. მინიმალური ნეტო – 62,0 მ. 12 მ<sup>3</sup>/წმ საანგარიშო მაქსიმალური წყალაღებისას) იქმნება დერივაციის მეშვეობით.

სათავე წყალმიმღები კვანძის შემადგენლობაში შედის გამრეცხი რაბი; წყალსაშვიანი კაშხალი; თევზსატარი ნაგებობა; წყალმიმღები.



გამრეცხი რაბი ეწყობა მდინარის მარჯვენა ნაპირთან, ანუ იმ ნაპირთან, რომელთანაც ეწყობა წყალმიმღებიც და ამგვარად უზრუნველყოფს წყალმიმღების წინ დაგროვილი ნატანის გარეცხვას. გამრეცხი რაბი ორმალიანია, გაგამრეცხ მალეში დამონტაჟდება ე. წ. შეწყვილებული კონსტრუქციის 4.0მ. სიმაღლის ბრტყელი, ბორბლებიანი ფოლადის ფარები. აღნიშნულ ფარებზე მოეწყობა წყალგადასადინებელი სარქველი. გამრეცხი მალის ფარების სამართავად გათვალისწინებულია სპეციალური ამწე-მექანიზმების შენობის (ბაქანის) მოწყობა. გამრეცხი მალეების გვერდით ბურჯებსა და შუალედურ ბურჯში, ფარების სამომრავო კილოების წინ დატოვებულია სპეციალური საშანდორე კილოები. გათვალისწინებულია სპეციალური სამომრავო ტალის მოწყობა საჭიროების შემთხვევაში ამ კილოებში შანდორების ჩასალაგებლად.

წყალსაშვიანი კაშხალი გათვალისწინებულია მოეწყოს მდინარის კალაპოტის მარცხენა ნაწილში. წყალსაშვიანი კაშხლისა და გამრეცხი რაბის გასწვრივ მოწყობილი წყალსაცემი ჭების ჩამკეტი კბილები მოწყობილია ერთ გასწორზე, ჭის ფსკერის ნიშნულები და ჭის კონსტრუქციაც ერთმანეთის ანალოგიურია. ამგვარად სათავე ნაგებობას აქვს ერთიანი წყალსაცემი ჭა.

თევზსავალი წარმოადგენს დაპროექტებული სათავე წყალმიმღები ნაგებობის მნიშვნელოვან შემადგენელ ნაწილს. იგი გაანგარიშებულია ეკოლოგიური 1,25 მ3/წმ წყლის ხარჯის გარანტირებულად გატარებაზე (მდინარეში მაქსიმალური ხარჯების წამოსვლის შემთხვევაში თევზსავალმა შეიძლება გაატაროს 3 მ3/წმ წყლის ხარჯიც). თევზსავალის სიგრძეზე, ეკოლოგიური მოთხოვნებიდან და თევზსავალი ნაგებობების დაპროექტების არსებული ნორმებიდან გამომდინარე, გათვალისწინებულია სპეციალური დასასვენებელი აუზების მოწყობა, რომლებიც წარმოადგენს გაზრდილი (გაორმაგებული) სიგრძის თევზსავალის საფეხურს. სულ თევზსავალზე არის 40 ცალი საფეხური.

წყალმიმღები გათვლილია საანგარიშო 12 მ3/წმ წყლის ხარჯის მიღებაზე. წყალმიმღებ ხვრეტებზე გათვალისწინებულია უხეში გისოსების მოწყობა.

ძველი გზის-ს ანგარიშით განხილული პროექტის მიხედვით შეიცვალა ტურბინა-გენერატორების დარბაზის იატაკის ნიშნულები. კერძოდ: დაიწია ტურბინა-გენერატორების დარბაზის იატაკის და ტურბინების ღერძის ნიშნულებმა, შესაბამისად 156,20-დან 154,8 მ-მდე და 157,15-დან 155,75 მ-მდე.

ჰესის სამშენებლო სამუშაოების მნიშვნელოვანი ნაწილი უკვე შესრულებულია. სამშენებლო ტერიტორიებზე უკვე განთავსებულია მშენებლობისთვის საჭირო შესაბამისი ინფრასტრუქტურა (ცალკეული სამშენებლო უბნებისთვის მომზადებულია ვაკისი, მიმდინარეობს სადაწნეო გვირაბის გაყვანა, მოწყობილია მისასვლელი გზები, სამშენებლო ბანაკი, სამშენებლო ბაზა, სამშენებლო მოედნები და სხვა).

სამშენებლო სამუშაოებში არ გამოიყენება ინდივიდუალური სამსხვრევ-დამხარისხებელი საამქრო ან ბეტონის კვანძი. შესაბამისი მასალების შემოტანა ხდება სხვა იურიდიული პირების მფლობელობაში არსებული საწარმოებიდან.

ჰესის სათავე ნაგებობების მშენებლობისთვის დამატებითი სამშენებლო ბანაკის მოწყობა გათვალისწინებული არ არის.

გვირაბიდან გამოტანილი ფუჭი ქანების მნიშვნელოვანი ნაწილი გამოიყენება არსებული გზების ტექნიკური მდგომარეობის შესანარჩუნებლად (ვაკისების მოსასწორებლად). ფუჭი ქანების ნაწილის დასაწყობებისთვის გამოყენებულია ორი სანაყარო. ორივე ტერიტორია მდებარეობს მდ. კინტრიშის მარცხენა სანაპიროზე.

სანაყარო №1. მდებარეობს სადაწნეო გვირაბის შესასვლელი პორტალის სიახლოვეს. გამოყოფილი ნაკვეთის ფართობია 1665 მ2. აქ საწყობდება შესასვლელი პორტალიდან

გამოტანილი ქანები. ამ ეტაპზე დასაწყობებული მასალის მიახლოებითი მოცულობა შეადგენს 1000 მ<sup>3</sup>-ს.

სანაყარო №2. მდებარეობს სამშენებლო შტოლნის შესასვლელი პორტალის სიახლოვეს. გამოყოფილი ნაკვეთის ფართობია 656 მ<sup>2</sup>. აქ საწყობდება გვირაბის გამოსასვლელი პორტალიდან და სამშენებლო შტოლნიდან გამოტანილი ფუჭი ქანები. ამ ეტაპზე დასაწყობებული მასალის მოცულობა შეადგენს 300-400 მ<sup>3</sup>-ს.

ორივე სანაყაროს გამოყენების თაობაზე შპს „ჰიდრო დეველოპმენტ კომპანი“-ს აღებული აქვს თანხმობა აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ქობულეთის მუნიციპალიტეტის გამგეობიდან. გამგეობიდან მიღებული წერილის ასლი და სანაყაროების განთავსების ადგილების გეგმები მოცემულია გზშ-ს დანართებში.

სათავე ნაგებობების (კაშხალი, წყალმიმღები, გალერეა) სამშენებლო სამუშაოები ამ ეტაპზე დაწყებული არ არის.

ჰესის ჰიდროტექნიკური ნაგებობების სამშენებლო სამუშაოების დასრულების შემდგომ, ჰესის ექსპლუატაციაში გაშვებამდე განხორციელდება სარეკულტივაციო სამუშაოები. რეკულტივაციას ექვემდებარება ყველა კატეგორიის დაზიანებული და დეგრადირებული ნიადაგი, ასევე მისი მიმდებარე მიწის ნაკვეთები, რომლებმაც დაზიანებული და დარღვეული ნიადაგების უარყოფითი ზემოქმედების შედეგად ნაწილობრივ ან მთლიანად დაკარგეს პროდუქტიულობა.

სამშენებლო სამუშაოების სპეციფიკა და ადგილობრივი რელიეფური პირობები საშუალებას იძლევა სხვადასხვა სამუშაოები პარალელურ რეჟიმში განხორციელდეს. სამუშაო დღეთა რაოდენობად მიღებულია საშუალოდ 300 დღე/წელ. დღეისათვის ჰესის მშენებლობაზე დასაქმებულთა რაოდენობა შეადგენს ≈70 ადამიანს. ყოველდღიურად მუშაობს 30-40 კაცი.

ჰესის სამშენებლო სამუშაოების შესრულების პროცესში წყლის გამოყენება საჭირო არ არის ბეტონის ნარევის დასამზადებლად (ბეტონის ნარევი შემოიტანება ადგილობრივი საწარმოებიდან). წყალი გამოიყენება სასმელ-სამეურნეო დანიშნულებით (ადგილობრივი წყაროს წყლები), საჭიროების შემთხვევაში ხანძარსაწინააღმდეგო მიზნებისთვის (მდ. კინტრიშის წყალი).

მშენებლობის ეტაპზე სასმელ-სამეურნეო დანიშნულებით გამოსაყენებელი წყლის საათური დანახარჯი შეადგენს 13,2 მ<sup>3</sup>/სთ-ს. თუმცა ფაქტიური მდგომარეობით (საქმიანობის განმახორციელებელი კომპანიის ინფორმაციით) სასმელ-სამეურნეო წყლის ხარჯები გაცილებით ნაკლებია და არ აღემატება 1-2 მ<sup>3</sup>/სთ-ს.

გვირაბების გაყვანის პროცესში წარმოქმნილი წყლების არინება ხდება თვითდენით (საჭიროების შემთხვევაში მოხდება ტუმბო-დანადგარების გამოყენება). გვირაბების პორტალებიდან გამოსული წყლები სასედიმენტაციო გუბურების გავლით ჩაედინება მდ. კინტრიშში. ჩატარებული აუდიტის დროს გამოვლინდა, რომ საჭიროა არსებული გუბურების გაწმენდა და მათი გაბარიტული პარამეტრების გაზრდა.

სამეურნეო-ფეკალური წყლების ჩაშვებული იქნება ქ. ქობულეთის საკანალიზაციო კოლექტორში, წინასწარ შეთანხმებული ტექნიკური პირობების მიხედვით.

გამომუშავებული ელექტროენერგია მიეწოდება 6,3/35/0,38 კვ ელექტროქვესადგურს, საიდანაც 35 კვ ძაბვის ელგადამცემი ხაზის მეშვეობით, გადაეცემა „ჭახათი“-ს ქვესადგურს.

გზშ-ს ანგარიშში წარმოდგენილია ჰესის ადგილის გარემოს ფონური მდგომარეობის შესახებ ინფორმაცია, რომელიც მოიცავს: ფიზიკურ-გეოგრაფიული გარემოს აღწერა (კლიმატი და მეტეოროლოგიური პირობები, გეოლოგიური გარემო, გეომორფოლოგია, ზოგადი გეოლოგიური პირობები, გეოტექტონიკური პირობები, სეისმური პირობები და სხვა.)



ჰიდროლოგია, მდ. კინტრიშის წყლის ხარისხობრივი მდომარეობა, ბიოლოგიური გარემო და სხვა.

გეომორფოლოგიური თვალსაზრისით რაიონი შედის აჭარა იმერეთის ქედის დასავლეთ ნაწილში და წარმოადგენს მდინარე კინტრიშის ხეობის მარცხენა ფერდობს. სათავე კვანძის განთავსების ტერიტორიაზე მდ. კინტრიშის ხეობა არასწორი ფორმის ყუთის

მაგვარია. ტერიტორია დაფარულია ტყით, ბუჩქნარითა და ძეძვით. მდინარის ფსკერი მთლიანად დაკავებულია კალაპოტით, შევსებულია ალუვიურ-პროლუვიური ნალექებით, ლითოლოგიურად წარმოდგენილია დიდი ზომის ლოდებით, კაჭარით, კენჭნარით და ხრებით. ჭალის აკუმულაციური წარმონაქმნები და ტერასები არ შეინიშნება.

ტერიტორია ტექტონიკურად შედის მცირე კავკასიონის ნაოჭა შეცოცების აჭარა-თრიალეთის ანტიკლინორიუმის ზონაში, სადაც ჩრდილოეთიდან სამხრეთით გამოიყოფა ჩრდილოეთური ქვეზონა, რომელიც მოიცავს ჩაქვისა და ქობულეთის მორფოსტრუქტურებს. საქართველოს სეისმური საშიშროების რუკის მიხედვით შესწავლილი რაიონი მიეკუთვნება 7 ბალიან (MSK64) ზონას. ჰიდროგეოლოგიური პირობების თვალსაზრისით საკვლევი უბანი მიეკუთვნება აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა სისტემის ოლქს. აჭარა-იმერეთის წნევიანი ნაპრალები წყლების რაიონს.

ჰესის განთავსების დერეფანში მძლავრი მეწყრული მოვლენები არ არის დაფიქსირებული. შეიმჩნევა მხოლოდ ერთეული, მცირე, ზედაპირული მეწყერი განვითარებული ფერდობულ მეოთხეულ ნალექებში.

პროექტის განხორციელების ადგილებში ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევებით დადგინდა, რომ განსაკუთრებით სახიფათო გეოდინამიკური პროცესების განვითარების რისკები არ არსებობს.

მდ. კინტრიშის მარცხენა ცივაბო ფერდზე არსებული ძირითადი ქანების გაშიშვლება, რომელიც ძლიერაა გამოფიტული და დაშლილი, ასევე ამ დაშლის შედეგად განვითარებული ჩამონაშვავის გარდა, უბანი ჰესის (კაშხლის) მშენებლობისათვის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების თვალსაზრისით დამაკმაყოფილებელია.

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევებით არ არის რეკომენდებული მდინარის ხეობის მარცხენა ფერდის ჩამოჭრა, რადგან შესაძლებელია ამან გამოიწვიოს არსებული ფერდობის მდგრადობის დარღვევა.

კაშხლის განთავსებისთვის ახალი ვარიანტით შერჩეულ ადგილზე და საპროექტო გალერეის დერეფანში ჩატარდა დეტალური ბოტანიკური კვლევები, გამოვლინდა დაგეგმილი მშენებლობით და ოპერირებით გამოწვეული მოსალოდნელი უარყოფითი და ნარჩენი ზემოქმედება როგორც საპროექტო დერეფანში ისე მიმდებარე ტერიტორიების ფლორასა და მცენარეულობაზე. გამოვლინდა პროექტის ზემოქმედების ზონაში წარმოდგენილი სხვადასხვა კონსერვაციული ღირებულების მქონე მცენარეთა თანასაზოგადოებები და სახეობები (წითელი ნუსხის, წითელი წიგნის, ენდემური, იშვიათი), აგრეთვე ეკონომიკური ღირებულების მქონე მცენარეები.

მუნიციპალიტეტისათვის დამახასიათებელია ბარისა და მთის ტყეების აგრეთვე მაღალმთის სუბალპური მდელოების ცხოველები.

მდ. კინტრიშის იქთიოლოგიური კვლევა/მონიტორინგი ჩატარებულია ასოციაცია „ფლორა და ფაუნა“ – ს მიერ, შპს „ჰიდრო დეველოპმენტ კომპანი“-სთან გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე. მდ. კინტრიშის იქთიოფაუნა გამოირჩევა ბიოლოგიური მრავალფეროვნებით, აქ ფიქსირდება თევზების 11 ოჯახის 27 სახეობა.

წარმოებული კვლევებისას მნიშვნელოვანი ადგილი დაეთმო აუზის ეთნო-იქთიოგრაფიის შესწავლას, კერძოდ - შესწავლილი იქნა თევზების ადგილობრივი სახელწოდებები.

ამ ეტაპისათვის კინტრიში ჰესის მშენებლობის გამო მნიშვნელოვანი ცვლილებები მდ. კინტრიშის აუზის იქთიოცენოზის სტრუქტურაში არ შეინიშნება. კვლევის/მონიტორინგის მიმდინარე და გასული წლების კვლევის მონაცემებს შორის სხვაობა არ შეიცავს ნეგატივს.

გზშ-ს ანგარიშში წარმოდგენილია გარემოზე ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებები და მონიტორინგი, გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა, შესაძლო ავარიული სიტუაციები, ჰესის ექსპლუატაციის შეწყვეტის შემთხვევაში გარემოს წინანდელ მდგომარეობამდე აღდგენის გზებისა და საშუალებების განსაზღვრა. ასევე წარმოდგენილია ფუჭი ქანების სანაყაროებისთვის გამოყოფილი ადგილების გამოყენების თაობაზე გამგეობის მხრიდან მიღებული თანხმობა და სანაყაროების გეგმები, საქმიანობის განხორციელების პროცესში წარმოქმნილი ნარჩენების მართვის გეგმა.

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

### III. პირობები

შპს „ჰიდრო დეველოპმენტ კომპანი“-ს ხელმძღვანელობა ვალდებულია:

1. მშენებლობა და ექსპლუატაცია უზრუნველყოს გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის, მონიტორინგის, შესაძლო ავარიული სიტუაციების, შემარბილებელი ღონისძიებების გეგმებით და წარმოდგენილი დასკვნების/რეკომენდაციების შესაბამისად.
2. იმ შემთხვევაში, თუ აღნიშნული საქმიანობის განხორციელება გამოიწვევს მაღალი ძაბვის ელექტროგადამცემი ხაზის მშენებლობას, „გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-4 მუხლის პირველი პუნქტის „ლ“ ქვეპუნქტის შესაბამისად, უზრუნველყოს, ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის მიღების მიზნით კანონმდებლობით დადგენილი პროცედურების გავლა.
3. საქმიანობის განხორციელებისას არსებული ხე-მცენარეების ჭრის აუცილებლობის შემთხვევაში შეათანხმოს შესაბამის უწყებასთან, ხოლო წითელ ნუსხაში შეტანილი ხე-მცენარეების ჭრის შემთხვევაში იმოქმედოს საქართველოს „წითელ ნუსხასა“ და „წითელი წიგნის“ შესახებ საქართველოს კანონის შესაბამისად.
4. მშენებლობის და ექსპლუატაციის პერიოდში უზრუნველყოს საშიში გეოლოგიური პროცესებზე მონიტორინგი, ხოლო მშენებლობის დაწყებამდე უზრუნველყოს საშიში გეოლოგიური პროცესების შემარბილებელი ღონისძიებების შემუშავება და აღნიშნული ინფორმაციის წარმოდგენა გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროში განსახილველად.
5. მიწიქვეშა წყლების დაბინძურების თავიდან აცილების მიზნით მშენებლობის დაწყებამდე უზრუნველყოს შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების წარმოდგენა გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროში განსახილველად.
6. მშენებლობის დაწყებამდე უზრუნველყოს მდ. კინტრიშის მაქსიმალური დონეების გათვალისწინებით ჰესის შენობისა და ქვესადგურის დამცავი ნაგებობების პარამეტრების შესახებ მონაცემების და ეფექტურობის პროგნოზის წარმოდგენა გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროში განსახილველად.
7. მშენებლობის დასრულებისა და ექსპლუატაციაში გაშვების შესახებ დაუყოვნებლივ აცნობოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს.
8. ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის სხვა პირზე გადაცემის შემთხვევაში დასკვნის გადაცემა განახორციელოს „გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის შესახებ“ საქართველოს კანონით დადგენილი წესით.

#### IV. დასკვნა

ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის მიღების მიზნით, საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს სსიპ ტექნიკური და სამშენებლო ზედამხედველობის სააგენტოს მიერ წარმოდგენილი, შპს „ჰიდრო დეველოპმენტ კომპანი“-ს კაშხლის (მცირე სიმძლავრის (6 მვტ) ჰიდროელექტროსადგურის „კინტრიში ჰესი“-ის მშენებლობის და ექსპლუატაციის პროექტში შეტანილი ცვლილებები) მშენებლობის და ექსპლუატაციის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის მიხედვით, საქმიანობის განხორციელება შესაძლებელია წინამდებარე დასკვნის III თავში მოყვანილი პირობებით.

გარემოზე ზემოქმედების ნებართვების

დეპარტამენტის უფროსი

თამარ შარაშიძე

(სახელი, გვარი)



ბ. ა.