



საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის მინისტრის



KA060139330142915

ბრძანება №911

ქ. თბილისი

25 / ნოემბერი / 2015 წ.

შპს „ავსტრიან ჯორჯიან დეველოპმენტი“-ს მდ. ლახამზე
ჰიდროელექტროსადგურის კასკადის (ლახამი 1 ჰესი - 6.4 მგვტ დადგმული
სიმძლავრით და ლახამი 2 ჰესი - 9.6 მგვტ დადგმული სიმძლავრით)
განთავსებაზე ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის დამტკიცების შესახებ

„გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-4 მუხლის პირველი პუნქტის „ლ“ ქვეპუნქტისა, ამავე მუხლის მე-4 პუნქტების საფუძველზე

ვ ბ რ ძ ა ნ ე ბ:

1. დამტკიცდეს ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა № 68; (24.11.2015 წ) მესტიის მუნიციპალიტეტის გამგეობის მიერ წარმოდგენილ შპს „ავსტრიან ჯორჯიან დეველოპმენტი“-ს მდ. ლახამზე ჰიდროელექტროსადგურის კასკადის (ლახამი 1 ჰესი - 6.4 მგვტ დადგმული სიმძლავრით და ლახამი 2 ჰესი - 9.6 მგვტ დადგმული სიმძლავრით) მშენებლობისა და ექსპლუატაციის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშზე;
2. ბრძანების პირველი პუნქტით გათვალისწინებული ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა გაიცეს განუსაზღვრელი ვადით;
3. შპს „ავსტრიან ჯორჯიან დეველოპმენტმა“ უზრუნველყოს ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნით (№ 68; 24.11.2015 წ) გათვალისწინებული პირობების შესრულება;
4. ბრძანება დაუყოვნებლივ გაეგზავნოს შპს „ავსტრიან ჯორჯიან დეველოპმენტი“-ს;
5. ბრძანება ძალაში შევიდეს შპს „ავსტრიან ჯორჯიან დეველოპმენტი“-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.

26.11.2015

მინისტრი

საქართველოს ეროვნული არქივი

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

№ 68

24 ნოემბერი 2015 წ

I. საერთო მონაცემები

1. საქმიანობის დასახელება - მდ. ლახამზე ჰიდროელექტროსადგურის კასკადის (ლახამი 1 ჰესი - 6.4 მგვტ დადგმული სიმძლავრით და ლახამი 2 ჰესი - 9.6 მგვტ დადგმული სიმძლავრით) განთავსება
2. საქმიანობის განმახორციელებლის დასახელება და მისამართი - შპს „ავსტრიან ჯორჯიან დეველოპმენტი“. ქ. თბილისი, სანდრო ეულის ქ. №5 / ჯიქიას ქ. № 10
3. საქმიანობის განხორციელების ადგილმდებარეობა - მესტიის მუნიციპალიტეტი, მდ. ლახამის ხეობა
4. განაცხადის შემოსვლის თარიღი - 9.11.2015 წ.
5. მონაცემები პროექტის შემდგენელის შესახებ - შპს „გამა კონსალტინგი“

II. ძირითადი საპროექტო გადაწყვეტილებანი

ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის მიღების მიზნით, მესტიის მუნიციპალიტეტის გამგეობის მიერ წარმოდგენილია, შპს „ავსტრიან ჯორჯიან დეველოპმენტი“-ს სამეგრელო-ზემო სვანეთის რეგიონში, მესტიის მუნიციპალიტეტში, მდ. ლახამზე ორსაფეხურიანი ჰესების კასკადის (ლახამი 1 ჰესი და ლახამი 2 ჰესი) მშენებლობის და ექსპლუატაციის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების (გზმ) ანგარიში.

გზმ-ს ანგარიშის თანახმად:

დაგეგმილი საქმიანობის სპეციფიკიდან გამომდინარე წინამდებარე ანგარიშში განხილულია შემდეგი ალტერნატიული ვარიანტები: არაქმედების ალტერნატივა; ჰესების კასკადის ინფრასტრუქტურული ობიექტების განლაგების ალტერნატივა; პროექტის სხვა ალტერნატივები.

პროექტის მიხედვით ჰესების კასკადის მშენებლობა იგეგმება მესტიის მუნიციპალიტეტის ჭუბერის თემის საზღვრებში, მდ. ლახამის ხეობის ზ.დ. 1380-706 მ ნიშნულზე შორის მონაკვეთში, მათ შორის: ლახამი 1 ჰესი მოეწყობა ზ.დ. 1380-1047 მ ნიშნულზე შორის, ხოლო ლახამი 2 ჰესი - ზ.დ. 1045-706 მ ნიშნულზე შორის. დადგმული სიმძლავრე კასკადის ზედა საფეხურისთვის იქნება 6.4 მგვტ, ხოლო ქვედა საფეხურისთვის - 9.5 მგვტ. ელექტროენერჯის საერთო წლიური გამომუშავება - 80 გვტ.სთ.

ლახამი 1 ჰესის კაშხლის სიმაღლე შეადგენს 3.5 მერტს მიწის ზედაპირიდან (8.3 მ ფუნდამენტიდან). ხოლო ლახამი 2 ჰესის კაშხლის სიმაღლე იქნება 2,9 მეტრი მიწის ზედაპირიდან (7,2 მ ფუნდამენტიდან).

ორივე საფეხურის წყალმიმღები დაპროექტებულია იმ პრინციპით, რომ შენარჩუნებულია ბუნებრივი კალაპოტის შესაბამისი ზედაპირული წყალსაშვი, რაც საშუალებას იძლევა ღვარცოფული წყალმოვარდნები გატარებული იქნას ქვედა ბიეფში უსაფრთხოდ. სიტუაციის დასტაბილურების შემდგომ საჭიროების შემთხვევაში მოხდება ზედა ბიეფის გაწმენდა სამშენებლო ტექნიკის გამოყენებით. ორივე საფეხურისთვის გათვალისწინებულია ვერტიკალური ჭრილის თევზსავალის მოწყობა.

ორივე წყალმიმღებისთვის გათვალისწინებულია სალექარის მოწყობა, რომლებიც აღჭურვილი იქნება შესაბამისი ავარიული წყალსაგდებით, რომელიც ავარიულ სიტუაციებში უზრუნველყოფს წყლის ნაკადის გადადინებას სათავე ნაგებობის ქვედა ბიეფში.

ორივე საფეხურზე წყლის დერივაცია განხორციელდება მიწისქვეშა წნევიანი მილსადენის საშუალებით. ლახამი 1 ჰესისთვის დაახლოებით 3.7 კმ სიგრძის მილსადენის მოწყობაა გათვალისწინებული. სადაწნეო მილსადენის ძირითადი ნაწილის განთავსება ხდება არსებული გრუნტის გზის გასწვრივ. ლახამი 2 ჰესისთვის მოეწყობა დაახლოებით 4.4 კმ სიგრძის სადაწნეო მილსადენი. სადაწნეო მილსადენის ძირითადი ნაწილის განთავსება ხდება არსებული გრუნტის გზის გასწვრივ.

ორივე ჰესზე გათვალისწინებულია მიწისზედა ჰესის შენობების მოწყობა, რომლებიც მოიცავს სამანქანო დარბაზს, ელ. გამანაწილებელ მოწყობილობებს, მართვის ოთახს, სახელოსნოს, სამზარეულოს და ა.შ. მისი ფასადები მოეწყობა ე.წ. სენდვიჩ-პანელებით.

ზედა საფეხურის ჰესის შენობაში დამონტაჟდება ორი, ხოლო ქვედა საფეხურზე - სამი პელტონის ტიპის ჰიდროტურბინა.

ჰესის ნამუშევარი წყალი ზედა საფეხურისთვის, გაყვანილი იქნება რკინაბეტონის გამყვან ტრაქტით, რომელიც წყალს მიაწვდის ქვედა საფეხურის სალექარ სისტემას.

გამომუშავებული ელექტროენერჯია მიეწოდება 35 კვ გამანაწილებელ მოწყობილობას, საიდანაც ელექტროენერჯია გადაცემული იქნება 35 კვ-იანი ელექტროგადამცემი ხაზის საშუალებით ქვედა ბიეფის 35 კვ გამანაწილებელ მოწყობილობამდე. ქვედა საფეხურის ჰესის ნამუშევარი წყალი გაყვანილი იქნება რკინაბეტონის გამყვან ტრაქტით, რომელიც მდინარე ლახამს შეუერთდება მარჯვენა მხრიდან გამომუშავებული ელექტროენერჯია მიეწოდება 35 კვ გამანაწილებელ

მოწყობილობას, საიდანაც ელექტროენერგია გადაცემული იქნება 110 კვ-იანი ელექტროგადამცემი ხაზის საშუალებით. ისევე როგორც ზედა საფეხური, ჰესი იმუშავებს 24 საათიან რეჟიმში, წელიწადში 365 დღის განმავლობაში.

ჰესების კასკადის სამშენებლო სამუშაოების საერთო ხანგრძლივობა დაახლოებით 2 წელიწადია (24 თვე). რთული კლიმატური პირობების გათვალისწინებით სამუშაო დღეთა რაოდენობად მიღებულია 250 დღე/წელ. ამ პერიოდის განმავლობაში ჰესების მშენებლობაზე დასაქმდება დაახლოებით 100-120 ადამიანი. ექსპლუატაციის ეტაპზე თითოეულ ჰესზე დაგეგმილია 15-15 ადამიანის დასაქმება.

სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე სამშენებლო ბანაკ(ებ)ის მოწყობის, მათი განლაგების ადგილმდებარეობის და მოსაწყობი ინფრასტრუქტურის საკითხი დაზუსტდება მშენებელი კონტრაქტორის გამოვლენის შემდგომ. წინასწარი მოსაზრებით განსაზღვრულია სამი სამშენებლო ბანაკის (ერთი ძირითადი და ორი დამხმარე) მოწყობა. ძირითადი სამშენებლო ბანაკის მოსაწყობად შერჩეული იქნა შედარებით მოვაკებული ტერიტორია ზედა საფეხურის ჰესის შენობის და ქვედა საფეხურის სათავე კვანძის მიმდებარედ (შიახლოებითი კოორდინატები: X – 266882; Y - 4765860). აღნიშნული დროებით ობიექტზე განთავსდება სამშენებლო სამუშაოების წარმართვისათვის საჭირო ინფრასტრუქტურული ობიექტების მნიშვნელოვანი ნაწილი, მათ შორის ბეტონის კვანძი. სამშენებლო სამუშაოების ორგანიზებულად და შეზღუდულ ვადებში წარმართვის მიზნით დამხმარე ბანაკები განლაგდება ზედა საფეხურის სათავე კვანძთან და ქვედა საფეხურის ჰესის შენობასთან. მათ ფარგლებში მოსაწყობი ინფრასტრუქტურა იდენტური იქნება. აღსანიშნავია, რომ წინასწარ შერჩეულ სამივე სამშენებლო ბანაკთან მიდის გრუნტის საავტომობილო გზა.

დაგეგმილ მშენებლობას მოემსახურება ზუგდიდი-მესტიის ცენტრალური საავტომობილო გზა. მდ. ლახამის ხეობაში გადის საავტომობილო გრუნტის გზა. მშენებლობის დაწყებამდე 8 კმ სიგრძის გრუნტის გზას და მდინარეზე გადასასვლელ ხიდებს ჩაუტარდება რეაბილიტაცია (ანგარიშში დეტალურადაა აღწერილი აღნიშნული გზის სარეკონსტრუქციო სამუშაოების შესახებ). ახალი გზების გაყვანა პრაქტიკულად გათვალისწინებული არ არის. ახალი გზის მცირე მონაკვეთები მოეწყობა უშუალოდ სამშენებლო ობიექტების სიახლოვეს.

წარმოდგენილია დაგეგმილი ჰესის ადგილის გარემოს ფონური მდგომარეობის შესახებ ინფორმაცია, რომელიც მოიცავს: ჰესის განთავსების რაიონის დახასიათებას; კლიმატის და მეტეოროლოგიური პირობების შესახებ ინფორმაციას; გეოლოგიურ და ჰიდროგეოლოგიურ პირობებს; ჰიდროლოგიას; ნიადაგებისა და ძირითადი ლანდშაფტების შესახებ ინფორმაციას; ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის ფონურ მდგომარეობას; ბიომრავალფეროვნებას (ფლორა, ფაუნა, იქტიოფაუნა); დაცული ტერიტორიების შესახებ ინფორმაციას და სოციალურ ასპექტებს (სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურა, სოფლის მეურნეობა, მრეწველობა, კულტურული მემკვიდრეობა).

მშენებლობის პერიოდში ატმოსფერულ ჰაერზე ზემოქმედება წარმოდგენილი შემარბილებელი ღონისძიებების გათვალისწინებით არ იქნება მნიშვნელოვანი. მიუხედავად ამისა, მოსახლეობის შეწუხების და ცხოველთა სამყაროზე ზემოქმედების რისკების შემცირების მიზნით გატარდება შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები. საქმიანობის დაწყებამდე მომზადდება ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროების და მათ მიერ გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაციის ტექნიკური ანგარიში. ექსპლუატაციის ეტაპზე ჰაერის დაბინძურებას ადგილი არ ექნება, შესაბამისად ზემოქმედება არ არის მოსაოდნელი.

ხმაურის გავრცელებით გამოწვეული ზემოქმედება მოსალოდნელია, როგორც მშენებლობის, ისე ექსპლუატაციის ეტაპზეც. მშენებლობის პერიოდში ხმაურის ძირითადი წარმომქმნელებია ძირითადი და 2 დამხმარე სამშენებლო ბანაკის ტერიტორია. საცხოვრებელ სახლთან ყველაზე ახლო განთავსებული იქნება №2 დამხმარე ბანაკი (60 მ). დაგეგმილია შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება, რასაც ხელს უწყობს არსებული ბუნებრივი ბარიერები, ხე-მცენარეების სახით.

ექსპლუატაციის ეტაპზე ხმაურწარმოქმნელია მხოლოდ ტურბინები, ჰესის შენობის და აგრეთვე შიდა ინტერიერის ხმაურდამცავი მასალებით გამოყენების გათვალისწინებით ზემოქმედება არ იქნება მნიშვნელოვანი.

მომსახურე პერსონალისთვის დაგეგმილია შესაბამისი ხმაურდამცავი მოწყობილობებით აღჭურვა, როგორც მშენებლობის, ისე ექსპლუატაციის პერიოდში.

მოსამზადებელ ეტაპზე მცენარეული საფარისაგან გაწმენდის სამუშაოები განხორციელდება შესაბამისი კვალიფიკაციის მქონე პერსონალის მეთვალყურეობით. მოხსნილი მცენარეული საფარის დროებითი დასაწყობება მოხდება ცალკე გამოყოფილ ტერიტორიაზე.

ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის დაზიანება და სტაბილურობის დარღვევა ძირითადად მოსალოდნელია მოსამზადებელი და სამშენებლო სამუშაოების დროს. იმის გათვალისწინებით, რომ საპროექტო ტერიტორიაზე გარემო-პირობების გათვალისწინებით ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა იშვიათია, მოსამზადებელ ეტაპზე მისი მოხსნა-დასაწყობების სამუშაოების მოცულობა იქნება მცირე. აღნიშნული სამუშაოები შესრულდება მხოლოდ ცალკეულ უბნებზე, კერძოდ სამშენებლო ბანაკების და ჰესის შენობების სამშენებლო მოედნების ტერიტორიაზე. მთლიანი ფართობი, სადაც მოხდება ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნა-დასაწყობება შეადგენს დაახლოებით 1 ჰა-ს. ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის საშუალო სიმძლავრის გათვალისწინებით (15 სმ) მოსახსნელი ნაყოფიერი ფენის მოცულობა იქნება დაახლოებით 1500 მ³. ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა განთავსდება ცალკე ტერიტორიაზე, გროვებად შესაბამისი წესების დაცვით. ნაყარები მაქსიმალურად დაცული იქნება წყლის და ქარის ზემოქმედებისგან. სამშენებლო სამუშაოების დასრულების შემდგომ ნაყოფიერი ფენა ძირითადად გამოყენებული იქნება სათავე და ძალური კვანძების ტერიტორიების სარეკულტივაციო სამუშაოებში.

საპროექტო დერეფნის გეოლოგიური და რელიეფური გარემოს გათვალისწინებით მიწის სამუშაოების პროცესში აფეთქებითი ოპერაციების წარმოება არ იგეგმება.

გეოდინამიკური თვალსაზრისით როგორც მშენებლობის, ასევე ექსპლუატაციის პერიოდებში, ჰესების კასკადის ნაგებობებს ძირითად საფრთხეს უქმნის როგორც მდ. ლახაშზე, ასევე მის შენაკადებზე მიმდინარე ეროზიული და ღვარცოფული მოვლენები. როგორც დეტალური საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევებისას გამოიკვეთა, კასკადის ქვედა საფეხურის სადაწნეო მილსადენის კვ20-დან კვ24-მდე მონაკვეთის ფარგლებში აღსანიშნავია მეწყრული უბანი (მილსადენის ტრასა აღნიშნული მეწყრის ძირთან გადის). მიუხედავად იმისა, რომ მეწყერი აქტივირებული არ არის, როგორც მშენებლობის, ასევე ექსპლუატაციის პერიოდში არსებობს გარკვეული რისკები. იმისათვის, რომ დაცული იყოს აღნიშნული მონაკვეთი და გამოირიცხოს მილსადენის დაზიანება, ამ მონაკვეთში მილსადენი დაცილდება მეწყერს. გარდა ამ კონკრეტული უბნისა, საპროექტო დერეფნის ზევით, მდინარეთა სათავეებში მოსალოდნელია განვითარდეს მეწყრული პროცესები, რომელთაც შეიძლება გამოიწვიონ მდინარის გადაკეტვა. ბარიერის გარღვევის შემთხვევაში კი ქვედა ბიეფში (საპროექტო ჰესის შენობის განლაგების ტერიტორიაზე) შესაძლებელია განვითარდეს მძლავრი ღვარცოფული ნაკადი. აღსანიშნავია, რომ აღნიშნული რისკები გათვალისწინებულია პროექტირების პროცესში - ლახამის ორივე საფეხურის წყალმიღები დაპროექტებულია იმ პრინციპით, რომ შენარჩუნებულია ბუნებრივი კალაპოტის შესაბამისი ზედაპირული წყალსაშვი, რაც იძლევა საშუალებას ღვარცოფული წყალმოვარდნები გატარებული იქნას ქვედა ბიეფში უსაფრთხოდ. სიტუაციის დასტაბილურების შემდგომ საჭიროების შემთხვევაში მოხდება ზედა ბიეფის გაწმენდა სამშენებლო ტექნიკის გამოყენებით.

საპროექტო დერეფანი დაშორებულია იმ შედარებით მაღალი რისკის მქონე უბნებისგან, სადაც მოსალოდნელია ქვათაცვენის პროცესების განვითარება. მიუხედავად ამისა, ციცაბო ფერდობების ძირში მუშაობისას ყურადღება გამახვილდება რისკების პრევენციის ღონისძიებებზე.

გარდა აღნიშნულისა, საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის პროცესში გამოიკვეთა, რომ განსაკუთრებით გაზაფხულობით მაღალია სიღრმითი და გვერდითი ეროზიული

პროცესების განვითარების ალბათობა. მდ. ლახამის ხეობაში არსებული საავტომობილო გზის და ხიდების რეაბილიტაციის პროექტში სენსიტიურ უბნებზე გათვალისწინებულია 5 ნაპირსამაგრი გაბიონის მოწყობა, რაც ეროზიული პროცესებისგან დაიცავს როგორც საავტომობილო გზას, ასევე მის პარალელურად გამავალ სადაწნეო მილსადენს.

საერთო ჯამში საპროექტო ნაგებობების მშენებლობის პროცესში საშიში გეოდინამიკური პროცესების განვითარების კუთხით ზემოქმედება შეიძლება შეფასდეს როგორც მაღალი. თუმცა მშენებლობის პარალელურად ფუნდამენტური სამეცნიერო კვლევების და აგრეთვე, პრევენციული ღონისძიებების ეფექტურად გატარების პირობებში შესაძლებელია ზემოქმედების მასშტაბების მნიშვნელოვნად შემცირება შეძცილება.

ყველა სენსიტიურ უბანზე დაგეგმილია განხორციელდეს საშიში გეოლოგიური მოვლენების მონიტორინგი განსაკუთრებით საწყისი 2 წლის განმავლობაში. მონიტორინგულ სამუშაოებში ჩართული იქნება შესაბამისი კომპეტენციის მქონე პერსონალი (ინჟინერ-გეოლოგები). საჭიროების შემთხვევაში უმოკლეს ვადებში გატარდება შესაბამისი პრევენციული ღონისძიებები (გეოლოგიური შესწავლა, პროექტის დამუშავება და გამაგრებითი სამუშაოები).

მოსალოდნელია გრუნტის წყლებზე ზემოქმედება ჰესის შენობისა და კაშხლის მშენებლობის პერიოდში. ნაგებობების ფუნდამენტების მოწყობის პროცესში, მიწის სამუშაოების შესრულების პროცესში, არსებობს გრუნტის წყლების დაბინძურების რისკები. საპროექტო ნაგებობების განთავსების ტერიტორიებზე გაყვანილ ზოგიერთ ჭაბურღილში გრუნტის წყლების დგომის დონეები საკმაოდ ახლოს არის მიწის ზედაპირთან. საპროექტო ნაგებობების ქვაბულების მომზადების პროცესში გრუნტის წყლების შემოდინების თავიდან აცილების მიზნით, ქვაბულებიდან წყლების მოცილება განხორციელდება ტუმბოების გამოყენებით. დაგეგმილი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარების შემთხვევაში, გრუნტის წყლებზე ზემოქმედება არ იქნება მნიშვნელოვანი. ექსპლუატაციის ეტაპზე გრუნტის წყლებზე ზემოქმედების შესარბილებლად განსაზღვრულია ეკოლოგიური ხარჯის მონიტორინგი.

სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე კასკადის ორივე ჰესის სათავე კვანძების ფარგლებში გათვალისწინებულია ე.წ. „კოფერდამებისა“ და სადერივაციო არხების მოწყობა, მათი საშუალებით მოხდება მდინარის მყარი და თხევადი ბუნებრივი ხარჯის სრული მოცულობით გატარება ქვედა ბიეფში. პერიოდულად, საჭიროების შემთხვევაში მოხდება ზედა ბიეფების გაწმენდა ექსკავატორების გამოყენებით. შესაბამისად, მშენებლობის ეტაპზე დაგეგმილი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარების შემდგომ, ზედაპირულ წყლებზე ზემოქმედება არ იქნება მაღალი.

მდ. ლახამის საპროექტო მონაკვეთში რაიმე ტიპის წყალმომხმარებელი ობიექტები (თევზსამენი მეურნეობა, წისქვილი და სხვ.) არ ფიქსირდება. თუმცა წყლის ხარჯის შემცირება დაარღვევს ეკოლოგიურ წონასწორობას, ადგილი ექნება ბიოლოგიურ გარემოზე, განსაკუთრებით კი იქთიოფაუნაზე და წყალთან დაკავშირებულ ცხოველებზე ნეგატიურ ზემოქმედებას, რის გამოც, დაგეგმილია შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება. ლახამი 1 ჰესის სათავე კვანძიდან „სავალდებულოდ გასატარებელ ეკოლოგიურ ხარჯად მიღებული იქნა 0,18 მ³/წმ, ხოლო ლახამი 2 ჰესის სათავე კვანძიდან - 0,27 მ³/წმ, რაც ორივე საანგარიშო კვეთისთვის მდინარის 95%-იანი მინიმალური ხარჯის ტოლია. აღსანიშნავია, რომ ორივე საანგარიშო კვეთისთვის წელიწადის უმეტეს პერიოდში ეკოლოგიური ხარჯის ოდენობა საშუალო თვიური ხარჯის 20%-ს აღემატება. ჰესების საპროექტო ხარჯის გათვალისწინებით (მაქსიმალური წყალაღება ზედა საფეხურისთვის 2,5 მ³/წმ და ქვედა საფეხურისთვის - 3,75 მ³/წმ) მაისიდან ივლისამდე, ქვედა ბიეფში გაშვებული იქნება ბუნებრივი ჩამონადენის 27-დან 38%-მდე მიახლოებული ოდენობა და შესაბამისად ამ პერიოდში ზემოქმედების მასშტაბები ნაკლებია. განხილული შემარბილებელი ღონისძიებებიდან აღსანიშნავია:

- ორივე სათავე კვანძის ფარგლებში მოეწყობა ავტომატური ხარჯმზომი. მდ. ლახამის ბუნებრივი ჩამონადენის აღრიცხვა მოხდება მშენებლობის ფაზაზე და ოპერირების ეტაპზე ორივე საანგარიშო კვეთში;

- მდ. ლახამის ბუნებრივი ჩამონადენის მონიტორინგის შედეგები (თვეების მიხედვით) კვარტალში ერთხელ წარდგენილი იქნება გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროში;
- დამყარდება კონტროლი სათავე კვანძების ქვედა ბიეფში ეკოლოგიური ხარჯის გატარებაზე;
- ეკოლოგიური ხარჯი გატარდება განხორციელებს ავტომატურად;
- მდინარეში ეკოლოგიური ხარჯის ტოლი ან მასზე ნაკლები ხარჯის მოდინების შემთხვევაში მოხდება ჰეს(ებ)ის მუშაობის შეჩერება და მოდინებული წყლის ხარჯი სრულად გატარდება სათავე კვანძ(ებ)ის ქვედა ბიეფში;
- ოპერირების დაწყებიდან პირველი 2-3 წლის განმავლობაში იწარმოებს მდ. ლახამის იქთიოლოგიური კვლევა და კვარტალში ერთხელ ანგარიში წარედგინება გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს. საჭიროების შემთხვევაში გატარდება დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- იმ შემთხვევაში თუ იქთიოლოგიური კვლევებით გამოიკვეთა, რომ არსებული ეკოლოგიური ხარჯი იწვევს ბიომრავალფეროვნების შეუქცევად დეგრადაციას, საქმიანობა განხორციელებს მონიტორინგის შედეგად დადგენილი ახალი გაზრდილი ხარჯის შესაბამისად;
- ჰესების კასკადის ადმინისტრაცია აწარმოებს საჩივრების ქმედითუნარიან ურნალს. საჩივრების შემოსვლის შემთხვევაში მოხდება სათანადო რეაგირება.

ექპლუატაციის ეტაპზე გარკვეულწილად შეიზღუდება ნატანის მოძრაობაც. იმის გათვალისწინებით, რომ კაშხალი დაბალზღურბლიანია, წყალუხვობისას აღნიშნული ნატანის ქვედა ბიეფში გატარება განხორციელებს თავისუფლად. აგრეთვე, წყალუხვობისას წყალმიმღებებთან დაგროვილი ნატანის გაწმენდა იწარმოებს სამშენებლო ტექნიკის გამოყენებით. შესაბამისად ზემოქმედების მასშტაბები არ არის მნიშვნელოვანი.

წყლის გამოყენება დაგეგმილია როგორც მშენებლობის, ასევე ექპლუატაციის პერიოდებში. მშენებლობისთვის საჭირო ტექნიკური წყალი ტუმბოს გამოყენებით აიღება მდ. ლახამიდან. სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის კი მიმდებარე ტერიტორიაზე წყაროს წყლებიდან. სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე (მას შემდეგ როდესაც გამოვლინდება მშენებელი კონტრაქტორი და დადგება სამშენებლო ინფრასტრუქტურის წყალმომარაგების საკითხი), მოხდება წყალმომარაგებისთვის შერჩეული წყაროს დებიტის და ქიმიური შემადგენლობის განსაზღვრა (როგორც ეს მონიტორინგის გეგმაშია აღნიშნული) და შესაბამისი ინფორმაცია წარმოდგენილი იქნება საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროში. სამშენებლო ბაზაზე განთავსდება რეზერვუარები აღნიშნული წყლების მარაგის შექმნისთვის. გათვალისწინებულია აგრეთვე ხანძარსაწინააღმდეგო მიზნებისათვის წყლის შეგროვება რეზერვუარებში.

ექსპლუატაციის ეტაპზე მოხდება მხოლოდ სასმელ-სამეურნეო წყლების გამოყენება ზემოთ აღნიშნული წყაროს წყლებიდან.

ჩამდინარე წყლების შეგროვებისათვის დაგეგმილია 12 მ³ მოცულობის ამოსანიჩხი ორმოების მოწყობა, საიდანაც დაბინძურებული ხსნარის პერიოდულად გატანაც განხორციელებს სპეციალური ავტომობილებით ხელშეკრულების საფუძველზე.

საპროექტო დერეფანში, ზემოქმედების ფარგლებში მოსალოდნელია, რომ მოხვდეს 16 საშუალო სენსიტიური ადგილი და საქართველოს წითელი ნუსხის მცენარეთა სახეობა - შიშველი თელადუმა. საპროექტო ტერიტორია მოიცავს ტყის ფონდში შემავალ ტერიტორიებს (საპროექტო დერეფანში მოჭრას დაქვემდებარებული მცენარეული საფარის დეტალური სატაქსაციო აღწერა ჩატარებული იქნება სპეციალური ტყით სარგებლობის უფლების მოსაპოვებლად საჭირო დოკუმენტაციის მომზადების ფარგლებში. ტყის ფონდს დაქვემდებარებული ტერიტორიების საკითხი შეთანხმდება საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს სსიპ „ეროვნული სატყეო სააგენტო“-სთან). აღნიშნული ზემოქმედება მოსალოდნელია მხოლოდ მშენებლობის ეტაპზე. შესაბამისად, ანგარიშში აღწერილი შემარბილებელი ღონისძიებების განხორციელების შემთხვევაში,

ზემოქმედება არ იქნება მაღალი. ექსპლუატაციის ეტაპზე ზემოქმედება მოსალოდნელია სარემონტო-პროფილაქტიკური სამუშაოების დროს, მაშინ როცა პერიოდულად გასუფთავდება ნაგებობების გასხვისების ტერიტორიები, მათი უსაფრთხოდ ფუნქციონირების მიზნით.

დეტალური ზოოლოგიური კვლევის შედეგად გამოვლინდა რამოდენიმე მაღალი მგრძობელობის უბანი, სადაც მოსალოდნელია ცხოველთა სამყაროზე (წავი, დათვი, ხელფრთიანები, ქვეწარმავლები) ზემოქმედება. ანგარიშში წარმოდგენილი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარების შემთხვევაში ფაუნის წარმომადგენლებზე ზემოქმედება არ იქნება მნიშვნელოვანი. მშენებლობის ეტაპზე მოხდება მათი მხოლოდ დროებითი შემფოთება.

ბიომრავალფეროვნებაზე ზემოქმედებიდან აღსანიშნავია იქთიოფაუნაზე ზემოქმედება. მშენებლობის პერიოდში ზემოქმედება მოსალოდნელია, ძირითადად, მდინარის წყლის დაბინძურების კუთხით, რომლის დროსაც დაგეგმილია შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება.

გზშ-ს ანგარიშს თან ახლავს ნარჩენების მართვის გეგმა, რომელიც მოიცავს მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპებისთვის სახიფათო, არასახიფათო და ინერტული ნარჩენების მართვის საკითხებს.

აღწერილია სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე ზემოქმედებები და წარმოდგენილია შესაბამისი შემარბილებელი/საკომპენსაციო ღონისძიებები.

ჰესის კომუნიკაციების დერეფანი არ გაივლის მოსახლეობის კერძო საკუთრების მიწებზე. შესაბამისად, კერძო ნაკვეთებზე ან ქონებაზე ნეგატიური ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი. მშენებლობის ეტაპზე, ადგილობრივი მოსახლეობის (მეტწილად დაურეგისტრირებელ) ტერიტორიებზე, შესაძლებელია ხელშეკრულების საფუძველზე განხორციელდეს სამშენებლო მასალების დროებითი დასაწყობება და ტექნიკის დროებითი განთავსება. ადგილობრივთა საცხოვრებელი სახლები შესაძლებელია, ასევე, გამოყენებულ იქნას მშენებლობაზე დასაქმებულთა საცხოვრებლად, რომელიც აგრეთვე, მათთან მოლაპარაკების შემთხვევაში განხორციელდება.

აღწერილია კუმულაციური ზემოქმედების სახეები მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პერიოდებისათვის. განსაკუთრებული ყურადღება დათმობილი აქვს ნენსკრა ჰესს, ვინაიდან ორივე პროექტი განთავსებულია მდ. ნენსკრას ხეობაში.

წარმოდგენილია ჰესის მშენებლობის და ოპერირების პროცესში მოსალოდნელი ზემოქმედებების შემარბილებელი ღონისძიებების გეგმები, როგორც მშენებლობის, ისე ექსპლუატაციის ეტაპებისთვის.

ასევე წარმოდგენილია გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა, როგორც მშენებლობის, ასევე ოპერირების ეტაპისთვის.

გზშ-ს ანგარიშში აღწერილია შესაძლო ავარიული სიტუაციები და მოსალოდნელი შედეგები. ანგარიშს თან ახლავს ჰესების კასკადის მშენებლობის და ექსპლუატაციის პროცესში მოსალოდნელი ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმა.

ანგარიშში წარმოდგენილია ინფორმაცია ჰესების კასკადის ექსპლუატაციის შეწყვეტის შემთხვევაში, გარემოს წინანდელ მდგომარეობამდე აღდგენის გზებისა და საშუალებების შესახებ.

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

II. პირობები

საქმიანობის განმახორციელებელი ვალდებულია:

1. უზრუნველყოს საქმიანობის განხორციელება, გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის, მასში წარმოდგენილი გარემოზე ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებების გეგმების, გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმების, დასკვნებისა და რეკომენდაციების შესაბამისად;
2. სამშენებლო ტერიტორიისა და ჰესის ინფრასტრუქტურის ობიექტების გრუნტის წყლებით დატბორვის თავიდან აცილების მიზნით, როგორც მშენებლობის, ასევე ექსპლუატაციის პერიოდში უზრუნველყოს დატბორვის შესაძლო უბნების გამოვლენა და შესაბამისი პრევენციული ღონისძიებების გატარება;
3. სახელმწიფო ტყის ფონდის მართვას დაქვემდებარებულ ფართობებზე ნებისმიერი საქმიანობა შეათანხმოს სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტოსთან, ვინაიდან, წარმოდგენილი shp ფაილების მიხედვით 32717,8 კვ.მ. მიწის ფართობი „სახელმწიფო ტყის ფონდის საზღვრების დადგენის შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2011 წლის 4 აგვისტოს №299 დადგენილებით დამტკიცებული სახელმწიფო ტყის ფონდის საზღვრების მიხედვით, წარმოადგენს სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტოს მართვას დაქვემდებარებულ ტყის ფონდს;
4. უზრუნველყოს მდ. ლახამის ბუნებრივი ჩამონადენის დაკვირვებების შედეგების (თვეების მიხედვით) კვარტალში ერთხელ წარმოდგენა საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროში;
5. მდინარეში ეკოლოგიური ხარჯის ტოლი ან მასზე ნაკლები ხარჯის მოდინების შემთხვევაში უზრუნველყოს ჰეს(ებ)ის მუშაობის შეჩერება და მოდინებული წყლის ხარჯის სრულად გატარება სათავე კვანძ(ებ)ის ქვედა ბიეფში;
6. იქთიოფაუნისათვის მიყენებული ზიანის კომპენსაციის მიზნით მშენებლობის დასრულების შემდგომ და ექსპლუატაციის ეტაპზე ყოველწლიურად უზრუნველყოს კერძო მფლობელობაში არსებული თევზსაშენი მეურნეობებიდან ნაკადულის კალმახის 40 000 ცალი ლიფსიტის (ლიფსიტების კონდიცია უნდა იყოს საშუალო წონით, 4-5 გრ.) გაშვება სათავე კვანძების ზედა ბიეფში, საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს თანამშრომლების თანდასწრებით;
7. სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე უზრუნველყოს ჰიდროგეოლოგიური დასკვნის წარმოდგენა, სადაც შეფასებული იქნება საკვლევი ტერიტორიის გრუნტის წყლის რესურსები;
8. სამშენებლო ბანაკების ტერიტორიებისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე ჰესის შენობების წყალმომარაგებისთვის სასმელ-სამეურნეო მიზნით მიწისქვეშა მტკნარი წყლის ამოღების შემთხვევაში, უზრუნველყოს შესაბამისი ლიცენზიის აღება;
9. ქვესადგურის (110 კვტ-ისა და მეტი ძაბვის) და საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზის (35 კვტ და მეტი) მშენებლობის შემთხვევაში, „გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-4 მუხლის პირველი პუნქტის „ლ“ ქვეპუნქტის შესაბამისად, უზრუნველყოს, ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის მიღების მიზნით კანონმდებლობით დადგენილი პროცედურების გავლა;


10. ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის სხვა პირზე გადაცემის შემთხვევაში დასკვნის გადაცემა განახორციელოს „გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის შესახებ“ საქართველოს კანონით დადგენილი წესით;
11. სამშენებლო სამუშაოების დაწყების, დასრულებისა და ექსპლუატაციაში გაშვების შესახებ დაუყოვნებლივ აცნობოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს.

IV. დასკვნა

ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის მიღების მიზნით, მესტიის მუნიციპალიტეტის გამგეობის მიერ წარმოდგენილი, შპს „ავსტრიან ჯორჯიან დეველოპმენტი“-ს მდ. ლახაშზე ჰიდროელექტროსადგურის კასკადის (ლახამი 1 ჰესი - 6.4 მგვტ დადგმული სიმძლავრით და ლახამი 2 ჰესი - 9.6 მგვტ დადგმული სიმძლავრით) მშენებლობისა და ექსპლუატაციის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის მიხედვით, საქმიანობის განხორციელება შესაძლებელია მხოლოდ წინამდებარე დასკვნის III თავში გათვალისწინებული პირობების დაცვით.

გარემოზე ზემოქმედების ნებართვების
დეპარტამენტის უფროსი

თამარ შარაშიძე
(სახელი, გვარი)


(ხელმოწერა)

