



საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის
მინისტრის



KA060110691672314

ბრძანება №205

ქ. თბილისი

10 / აპრილი / 2014 წ.

შპს „ჰიდრო დეველოპმენტ კომპანი“-ს მდ. კინტრიშზე 6 მგვტ სიმძლავრის
კინტრიშში ჰესის მშენებლობასა და ექსპლუატაციაზე ეკოლოგიური
ექსპერტიზის დასკვნის დამტკიცების შესახებ

„გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-4-ე მუხლის პირველი პუნქტის „მ“
ქვეპუნქტისა და ამავე მუხლის და მე-4-ე პუნქტის საფუძველზე

ვ ბ რ ძ ა ნ ე ბ ე:

1. დამტკიცდეს საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს სსიპ ტექნიკური და სამშენებლო ზედამხედველობის სააგენტოს მიერ წარმოდგენილ, შპს „ჰიდრო დეველოპმენტ კომპანი“-ს მდ. კინტრიშზე 6 მგვტ სიმძლავრის კინტრიშში ჰესის მშენებლობასა და ექსპლუატაციაზე ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა №17; 10.04.2014 წ;
2. ბრძანების პირველი პუნქტით გათვალისწინებული ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა გაიცემა განუსაზღვრელი ვადით;
3. შპს „ჰიდრო დეველოპმენტ კომპანი“-მ უზრუნველყოს ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნით (№17; 10.04.2014 წ) გათვალისწინებული პირობების შესრულება;
4. ბრძანება დაუყოვნებლივ გაეგზავნოს შპს „ჰიდრო დეველოპმენტ კომპანი“-ს;
5. ბრძანება ძალაში შევიდეს შპს „ჰიდრო დეველოპმენტ კომპანი“-ს მიერ ამ ბრძანების გაცნობისთანავე;
6. ბრძანება შეიძლება გასაჩივრდეს ზემდგომ ორგანოში, საქართველოს მთავრობაში (თბილისი, ინგოროყვას ქ. №7) მისი ძალაში შესვლიდან ერთი თვის ვადაში.

საფუძველი: გარემოზე ზემოქმედების ნებართვების დეპარტამენტის უფროსის თამარ შარაშიძის მოხსენებითი
ბარათი; საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს სსიპ ტექნიკური
და სამშენებლო ზედამხედველობის სააგენტოს წერილები (№ 102/01-28/გ; 18.02.2014 წ და
№151/01-28/გ; 05.03.2014 წ); ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა (№17; 10.04.2014 წ).

მინისტრი

ნათუნა გოგალაძე



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

№ 17

10 აპრილი 2014 წ

I. საერთო მონაცემები

1. საქმიანობის დასახელება - მდ. კინტრიშზე 6 მგვტ სიმძლავრის ჰიდროელექტროსადგურის (კინტრიში ჰესი) 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 - 18.02.2014 წ.
5. მონაცემები პროექტის შემდგენელის შესახებ - შპს „გერგილი“

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 მდ. კინტრიშზე 6 მგვტ სიმძლავრის „კინტრიში ჰესი“-ს განთავსების გარემოზე ზემოქმედების შეფასების (გზშ) ანგარიში.

გზშ-ს ანგარიშის თანახმად:

ჰესის მოწყობა იგეგმება ქობულეთის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე, მდ. კინტრიშზე. ჰესი დერივაციული ტიპისაა დადგმული სიმძლავრე იქნება 6 მგვტ, ხოლო საშუალო-წლიური გამოიმუშავება - 37.86 მილიონი კვტ/სთ.

კინტრიში ჰესის ალტერნატიული ტერიტორიების შერჩევას ძირითადი ყურადღება დაეთმო მდინარე კინტრიშის ხეობის გარემოს ბუნებრივ პირობებს, მდებარეობას ნაკრძალთან მიმართებაში (შერჩეული ტერიტორია დაცული ტერიტორიებიდან დაშორებულია 500 მ) და ჰიდრორესურსების ათვისების საკითხებს. შერჩეულ ალტერნატივა დასაბუთებულია ორი ძირითადი უპირატესობით: 1. შედარებით მცირე მოცულობის სამშენებლო სამუშაოები, რაც მნიშვნელოვანია როგორც გარემოსდაცვითი ასევე ეკონომიკური თვალსაზრისით და 2. ჰესის ოპერირების სიმარტივე. ამასთან ჰესის სხვა ალტერნატიული ვარიანტის არსებობის შემთხვევაში მოსალოდნელი იქნებოდა შედარებით უფრო მნიშვნელოვანი ზემოქმედება არსებულ ჰიდროლოგიურ საკითხებზე, მცენარეულ საფარზე და ფაუნაზე. შესაბამისად რელიეფის თავისებურებიდან და მდინარის ჰიდროლოგიური რეჟიმიდან გამომდინარე, საპროექტო ორგანიზაციის და გარემოსდაცვითი ჯგუფის მიერ მიღებულ იქნა ყველაზე რაციონალური გადაწყვეტილება ჰესის შერჩეულ ტერიტორიაზე განთავსების შესახებ.

რაც შეეხება ნულოვანი ალტერნატივას, რომელიც გულისხმობს მდ. კინტრიშის ჰიდრორესურსების არ ათვისებას, აღნიშნული ალტერნატივა უარყოფილი იქნა, კომპანიის მიერ როგორც ეკონომიკური, ასევე სოციალური მოსაზრებებით და დასაბუთებულია რომ პროექტის განხორციელების შემთხვევაში შესაძლებელია მშენებლობითა და ექსპლუატაციით გამოწვეული გარკვეული ნეგატიური ზემოქმედება ბუნებრივ გარემოზე, თუმცა არქმედების ალტერნატივის შემთხვევაში არ მოხდება მოსალოდნელი დადებითი ეფექტების მიღწევა, კერძოდ: საქართველოს ენერჯორესურსების გაზრდა, პროექტის მიმდებარე ტერიტორიის სოციალური და ინფრასტრუქტურული გარემოს გაუმჯობესება, ადგილობრივი მოსახლეობის დასაქმება და ა.შ.

ჰესის ტიპების ალტერნატივებიდან ერთ-ერთ ვარიანტად განიხილებოდა რეგულირებადი ტიპის ჰესის მოწყობა. ვიზუალური შეფასებით ჰესის კაშხლის მშენებლობისათვის შესაფერის ადგილად ჩაითვალა, მდ. კინტრიშის ხეობაში, სოფელ ქობალაურთან 5,6 კმ მანძილით მოშორებული ხეობის ვიწრო ადგილი. ალტერნატიული ვარიანტის მიხედვით კაშხლის სიმაღლე შეადგენდა 8 მ-ს, რაც ადგილობრივი რელიეფის სპეციფიკურობის გათვალისწინებით არ არის მიზანშეწონილი, ვინაიდან მოსალოდნელი იყო წყალსაცავის მოწყობასთან დაკავშირებული საშიში გეოდინამიკური პროცესების განვითარების რისკები. დერივაციული ტიპის ალტერნატიულ ვარიანტთან შედარებით დახასიათებისას დადგინდა, რომ გარემოსდაცვითი თვალსაზრისით წყალსაცავის მოწყობა გაცილებით მაღალი უარყოფითი შედეგების მომტანია, ვიდრე დერივაციული ტიპის ჰესის მოწყობა. ხოლო ენერგეტიკული თვალსაზრისით მოსალოდნელი სარგებელი მოკლევადიანი იქნება და ეკონომიურად არაეფექტური. გამომდინარე აღნიშნულიდან, რეგულირებადი ტიპის ჰესის მოწყობის ალტერნატივა მიუღებლად ჩაითვალა.

დერივაციული ტიპის ალტერნატიული ვარიანტებიდან განხილული იყო ერთსაფეხურიანი და ორსაფეხურიანი ვარიანტები. რელიეფის თავისებურებიდან და მდინარის ჰიდროლოგიური რეჟიმიდან გამომდინარე შეირჩა ერთსაფეხურიანი დერივაციული ტიპის ჰესის ვარიანტი.

ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით, მიღებული იქნა გადაწყვეტილება, მდ. კინტრიშის საპროექტო მონაკვეთზე ერთსაფეხურიანი დერივაციული ტიპის ჰესის მოწყობისა.

დაგეგმილი ჰესის შემადგენლობაში შედის: სათავე წყალმიმღები ნაგებობის კომპლექსი; სადერივაციო მილსადენი; სადაწნო გვირაბი; სადაწნო მილსადენი; ჰესის შენობა; გამყვანი არხი; ქვესადგური.

წყალმიმღები ნაგებობის კომპლექსის შემადგენლობაში შედის: გამრეცი რაბი - რომელიც მოწყობა მდინარის მარჯვენა ნაპირთან და უზრუნველყოფს წყალმიმღების წინ დაგროვილი ნატანის გარეცხვას. გამრეცი რაბი ორმალიანია, თითოეული მალის სიგანით - 6,0 მ. გამრეცი მალეები ერთმანეთისაგან გამოყოფილია 2 მ სიგანის შუალედური ბურჯით.

წყალსაშვიანი კაშხალი - მოწყობა მდინარის კალაპოტის მარცხენა ნაწილში. კაშხლის ქიმის ნიშნულია ზ.დ. 218,6 მ შესაბამისად, კაშხლის სამშენებლო, კაშხლის ფუნდამენტის ზედა სიბრტყიდან (ზ.დ. 212,6 მ) შეადგენს 6,0 მ-ს. ხოლო კაშხლის სრული სამშენებლო სიმაღლე, კბილის ჩაღრმავების სიდიდის ჩათვლით შეადგენს ზ.დ. 218,6-207,0=11,6 მ-ს. წყალსაშვიანი კაშხალი გამრეცი რაბიდან გამოყოფილია შუალედური ბურჯით. კაშხლის გამრეცი მალეზე მოწყობილია გადასასვლელი საექსპლუატაციო ხიდი. კაშხლის ქვედა ბიეფში მოწყობა წყალსაცემი ჭა. ქვედა ბიეფის მხრიდან, სათავე ნაგებობის გვერდითი კედლების ქიმის ნიშნული აღებულია ზ.დ. 219,6 მ, რაც განპირობებულია არა ჰიდრავლიკური გაანგარიშებებით (ჰიდრავლიკურად საკმარისი იქნებოდა-216 მ. სიმაღლის კედელიც), არამედ იმ გარემოებით, რომ ეს კედლები ასრულებენ მიმდებარე ფერდობების საყრდენი კედლების ფუნქციასაც.

სათავე წყალმიმღები ნაგებობის მნიშვნელოვან შემადგენელ ნაწილს წარმოადგენს - თევზსატარი, რომელიც გაანგარიშებულია სანიტარული ხარჯის გატარებაზე (მდინარეში მაქსიმალური ხარჯის წამოსვლის შემთხვევაში თევზსატარმა შესაძლებელია გაატაროს 3 მ³/წმ წყლის ხარჯიც). სანიტარული ხარჯის სიდიდე სათავე ნაგებობის კვეთში განსხვავებულია თევზის მიხედვით (არაუმცირეს - 1,25 მ³/წმ) და მდ. კონტრიშის საშუალო მრავალწლიური ხარჯის 13,4 %-ს შეადგენს. თევზსატარი ღარის სიგანეა 2,2 მ, ხოლო ღარის სიგრძე შეადგენს - 78,0 მ ღარის ნიშნულების ვარდნა იქნება 217,8-211,2=6,6 მ თევზსატარის გამოსასვლელი კვეთიდან (ქვედა ბიეფის მხრიდან) წყლის ნაკადი გადაედინება წყალსაცემ ჭაში. თევზსატარის შესასვლელ კვეთზე, ზედა ბიეფის მხრიდან გათვალისწინებულია ჩამკეტი ღარის მოწყობა. სულ თევზსატარზე მოწყობა 40 ცალი საფეხური, რომლის მთელ სიგრძეზე გათვალისწინებულია ე.წ. დასასვენებელი აუზების მოწყობა, რომლებიც წარმოადგენს გაზრდილი (გაორმაგებული) სიგრძის თევზსატარის საფეხურს.

წყალმიმღები გათვლილია საანგარიშო 12 მ³/წმ წყლის ხარჯის მიღებაზე. წყალმიმღებიდან წყალი გადაედინება გადაწყვეტილი უბანში. ამ უბნის ფარგლებში, გათვალისწინებულია 16 მ სიგრძის ავტომატური წყალსაგდების მოწყობა, რომლის მეშვეობითაც აღებული ზედმეტი წყლის ხარჯი, მდინარეში წყლის დონეების მომატების შემთხვევაში, ავტომატურად დაბრუნდება ისევე მდინარის კალაპოტში. წყალმიმღებიდან წყალი გადადის 3,0 მ სიგანისა და 54 მ სიგრძის წყალგამყვან გალერეაში, რომლის მეშვეობითაც მიეწოდება სალექარს. აღნიშნული გალერეა დახურული კვეთის იქნება, რათა შესაძლებელი იყოს ზევიდან მანქანების მოძრაობა და სათავე ნაგებობასთან მისვლა.

სალექარი შუალედური დაბალი გამრეცი კედლის მეშვეობით იყოფა ორ სექციად. უშუალოდ სალექარი კამერის სიგრძეა 60 მ, სიგანე ფსკერზე 8,0 მ, ხოლო ზედაპირზე 12,0 მ შესასვლელი და გამოსასვლელი გარდამავალი უბნების სიგრძის ჩათვლით, სალექარის მთლიანი სიგრძე შეადგენს 94 მ-ს. სალექარის სამუშაო სიმაღლე 3,0 მ-ია.

სალექარიდან წყალი გადაედინება 2,6 მ დიამეტრის ფოლადის მილსადენში, რომლის სიგრძეც შეადგენს 100 მ-ს. მილსადენის ტრასა კვეთს მდინარე კონტრიშს. გადაკვეთაზე გათვალისწინებულია 55 მ სიგრძის ხიდის მოწყობა.

მილსადენიდან წყალი გადაედინება სადერივაციო გვირაბში, რომელიც ეწყობა კლდოვან ქანებში ბურღვა-აფეთქების მეთოდით. გვირაბს აქვს ე.წ. ნალისებური ფორმა, დიამეტრით - 3,2 მ. გვირაბის ფორმა და მოცულობა უზრუნველყოფს საჭიროების შემთხვევაში მასში ავტომობილის შესვლას. გვირაბის სიგრძეა 1 814 მ, რომლის ზედაპირზე ეწყობა ტორკრეტბეტონის, საშუალოდ 15 სმ სისქის ფენა. გვირაბის მშენებლობის დაჩქარების მიზნით 3კ11+00-ზე გათვალისწინებულია 106 მ სიგრძის შტოლნის მოწყობა, საიდანაც განხორციელდება დამატებითი სანგრეების განთავსება. სადერივაციო გვირაბის მოწყობის პროცესში გათვალისწინებულია გვირაბის სავენტილაციო და წყალარინების სისტემები. გვირაბის მშენებლობის პროცესში ე.წ. მოცილებული წყლის გასაწმენდად, რომელშიც შესაძლებელია მოხდეს მანქანების სამრეცხაოდან გამომავალი

წყლებიც, გაიწმინდება საშენებლო მოედანზე განთავსებული გამწმენდი ნაგებობის მეშვეობით. დაღმართზე მშენებლობის შემთხვევაში წყალმოცილება მოხდება ტუმბოების მეშვეობით.

გვირაბის საინჟინროგეოლოგიური კვლევების თანახმად (ჩატარდა 2012 წელს შპს „გეოტექსერვის“-ს მიერ) სალვლევო უბანი მოიცავს 7 საინჟინრო-გეოლოგიურ ელემენტს (სგე). კვლევის მიხედვით ქანების სიმაგრის კოეფიციენტი მერყეობს 4-დან 10-მდე, აღნიშნულიდან გამომდინარე გვირაბის მუდმივი სიმაგრის კონსტრუქციები გათვლილია უარესი პირობების გათვალისწინებით.

მშენებლობის პროცესში, გვირაბის გაყვანისას, განხორციელდება ფაქტიური გეოტექნიკური პირობების შეფასება და შესაბამისად დაზუსტდება (საჭიროების შემთხვევაში) პროექტით გათვალისწინებული ტექნიკური და ტექნოლოგიური გადაწყვეტილებები.

გვირაბიდან გამონატანი ქანის დროებით განსათავსებლად გამოყენებული იქნება გვირაბის შესასვლელი პორტალის მიმდებარე ტერიტორია (მდინარე კინტრიშის მარცხენა სანაპირო ტერასა). გვირაბის მშენებლობისას ამოღებული $\approx 23\ 000\ m^3$ გამონამუშევარი ფუჭი ქანის უმეტესი ნაწილი გადამუშავებული იქნება სამსხვრევის მეშვეობით და გამოყენებულ იქნება მისასვლელი გზების შეკეთებისთვის, რკინა ბეტონის დამზადებისთვის, საშენებლო მოედნის მოშანდაკებისთვის და ა.შ. თუ მშენებლობის შედეგად წარმოიქმნება ფუჭი მასალა, რომელიც მოითხოვს განთავსებას, კონტრაქტორი ადგილობრივ მუნიციპალიტეტთან და აჭარის ა/რ გარემოს დაცვის დეპარტამენტთან შეთანხმებით, გარემოს და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს დასამტკიცებლად წარუდგენენ გამონამუშევარი ქანების განთავსების გეგმას. შესაძლებელია ასევე, მიეცეს უფლება ადგილობრივ მოსახლეობას, გამოიყენოს ქვის ზედმეტი მასალა, რომელიც შეიძლება, დარჩეს მასალის მეორადი გამოყენების შემდეგ.

გვირაბიდან წყალი გადადის სადაწნეო მილსადენში, რომელიც მოწყობილია 2 600 მმ დიამეტრის 18 მმ სისქის ფოლადის მილებით, რომელიც უშუალოდ ჰესის შენობაში შესვლის წინ იყოფა, ორ სიმეტრიულ განშტოებად. სადაწნეო მილსადენის განშტოებებზე ეწყობა ფოლადის ურდულები და ჰიდრაულიკური დარტყმის თავიდან ასაცილებელი სპეციალური სარქველები.

ჰესის შენობისთვის ტერიტორია შეირჩა დადგმული სიმძლავრის უზრუნველსაყოფად საჭირო გეომეტრიული დაწნევის მიღების მოთხოვნიდან გამომდინარე. შენობაში დამონტაჟდება 2 ცალი, ჰორიზონტალურდერძიანი „ფრენსისი“-ს ტიპის ტურბინა, შენობა განთავსდება მდინარის მარცხენა სანაპირო ტერასაზე. ვინაიდან ტერასა დაბალია, გათვალისწინებულია ტერასის გაყოლებაზე, 130 მ სიგრძეზე ბეტონის ნაპირდამცავი კედლის მოწყობა. ტერასის ამაღლება მოხდება სპეციალური ყრილის მოწყობით, რომელიც მდინარის მხრიდან დაცული იქნება ბეტონის ნაპირდამცავი საყრდენი კედლებით. ტერასის ამაღლებასთან ერთად მოხდება ტერასის ფართის გაზრდაც, რაც იძლევა საშუალებას, რომ აღნიშნულ ტერასაზე განთავსდეს ჰესის შენობა და დარჩეს ადგილი ჰესის შენობამდე სატვირთო ავტომობილებით და მექანიზმებით მისადგომი გზის მოსაწყობადაც. (გზმ-ში არ არის წარმოდგენილი ინფორმაცია აღნიშნული დამცავი ნაგებობის პარამეტრების შესახებ).

ტურბინებიდან გამონამუშევარი წყალის გაყვანა მდინარის კალაპოტში განხორციელდება რკინაბეტონის მიმყვანი გალერეის მეშვეობით.

მდინარე კინტრიშზე გავრცელებული თევზის ჯიშების სპეციფიკური მოთხოვნილებებიდან გამომდინარე დაგეგმილია წყალსაცემი ჭიდან ქვედა ბიეფში წყლის ნაკადის კონცენტრირებულად გადინება არანაკლები 0,5 მ წყლის სიღრმის უზრუნველყოფის მიზნით. აღნიშნულის გათვალისწინებით, დერივაციის უბანზე, მდინარის კალაპოტის შუაში, მდინარის ფსკერზე მოეწყობა სპეციალური ჩადრმავებული ტრანშეა, რითაც უზრუნველყოფილი იქნება თევზების მიგრაციისათვის საჭირო, წყლის ნაკადის 0,5 მ-ის ტოლი სიღრმე.

გამომუშავებული ელექტროენერგია მიეწოდება 6,3/35/0,38 კვ ქვესადგურს, საიდანაც 35 კვ ძაბვის ელგადამცემი ხაზის მეშვეობით (გზმ-ში არ არის წარმოდგენილი ევზ-ს აღწერა), სიგრძით 5,5-6 კმ და შემდგომ მიერთდება „ჭახათი“-ს ქვესადგურზე. ქვესადგურში დამონტაჟებული ტრანსფორმატორების ქვეშ გათვალისწინებულია შესაბამისი პარამეტრების ზეთშემკრების მოწყობა, სათანადოდ აღჭურვილი ზეთსაცავი მეურნეობით. ქვესადგურის ტერიტორია მოპირკეთდება ღორღის ფენით, რაც დადგრის შემთხვევაში საშუალებას იძლევა დროულად შეიცვალოს დაზინძურებული ფენა. ქვესადგური და ზეთსაცავები უზრუნველყოფილი იქნება

შესაბამისი ტექნიკური საშუალებებით და ინვენტარით (კონტეინერები, დაღვრის შექმნის საშუალებები და ა.შ). ჩატარდება პერსონალის ინსტრუქტაჟი. ზეთების დაღვრის შემთხვევაში ნიადაგის დაზინძურებული ფენა მოიხსნება სარემედიაციო სამუშაოების ჩატარების მიზნით.

მოსამზადებელი სამუშაოები ითვალისწინებს კინტრიში ჰესის შემადგენელი ცალკეული სტრუქტურული ელემენტების მშენებლობისათვის საჭირო ტერიტორიების ვაკისის მომზადებას.

წარმოდგენილია ინფორმაცია სამშენებლო ბანაკის მოწყობის შესახებ. აღნიშნულია, რომ ჰიდროელექტროსადგურის მშენებლობისთვის მისაღები ტერიტორიის ფარგლებში გათვალისწინებულია ორი დროებითი სამშენებლო ბანაკის მოწყობა. შერჩეული ტერიტორია არ მდებარეობს მდინარის ხეობის უშუალო მიმდებარედ. სამუშაოები დაიწყება დროებითი სამშენებლო ბანაკისთვის შერჩეული ტერიტორიის დაგეგმარებით, რომლის მიხედვითაც ტერიტორიების ირგვლივ მოეწყობა წყალამრიდი არხები, მოხდება ტერიტორიებიდან ნიადაგის ჰუმუსოვანი ფენის მოხსნა, გატანა და წინასწარ შერჩეულ ტერიტორიაზე მათი დასაწყობება, ჩამდინარე წყლების შექმნის ბეტონის ორმოების მოწყობა, მუშათა საცხოვრებელი ვაგონების მონტაჟი, კვების ბლოკისა და საშაპეებს მოწყობა, ადმინისტრაციის შენობის მოწყობა, ავტოტრანსპორტისა და საგზაო მექანიზმების სადგომების მოწყობა, საწვავის სამარაგე რეზერვუარების მოწყობა, დროებითი მექანიკური სახელოსნოსა და სასაწყობე მუხრნეობის მოწყობა, ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის მონტაჟი, სახანძრო უსაფრთხოების სტენდი ხანძარქობის საჭირო მოწყობილობებითა და ინვენტარით (თუმცა გზმ-ს ანგარიშს თან არ ახლავს სამშენებლო ბანაკის გენერალური გეგმა).

აღწერილია დროებითი სამშენებლო ბანაკის შემადგენლობაში შემავალი ცალკეული ობიექტების მოკლე დახასიათება. აღნიშნულია, რომ სამშენებლო სამუშაოების დამთავრებისთანავე მოხდება დროებითი სამშენებლო ბაზის დემონტაჟი, ტერიტორიის ჩატარდება სარეკულტივაციო სამუშაოები, რომელიც განხორციელდება ტერიტორიების აღდგენითი მენეჯმენტის გეგმის შესაბამისად (გზმ-ს ანგარიშში წარმოდგენილია გეგმის მხოლოდ მონახაზი).

ჰესის მშენებლობის ეტაპზე დასაქმდება დაახლოებით 80-100 ადამიანი. ექსპლუატაციის ეტაპზე, დასაქმებული იქნება 16-18 ადამიანი.

დაგეგმილია სამომსახურეო გზების მოწყობა ჰესის სათავე წყალმიმღებ კვანძთან და ჰესის შენობასთან. სათავე წყალმიმღები კვანძის ტერიტორიამდე მისასვლელად, გარდა ბოლო მონაკვეთისა, გამოყენებული იქნება არსებული გრუნტის საფარიათი სასოფლო გზა. უშუალოდ სათავე წყალმიმღები კვანძის კაშხალთან მისასვლელად, ბოლო 200 მ სიგრძეზე, არსებული სასოფლო გზის გაგრძელებაზე მოეწყობა ახალი გზა, რომელიც გაივლის მდინარის მარჯვენა ტერასაზე. უშუალოდ კაშხალთან, გზა გაივლის დახურულ წყალგამყვან გალერეაზე. ჰესის ტურბინა-გენერატორების შენობის განთავსების ტერიტორიის რელიეფური პირობებიდან გამომდინარე, მასთან მისასვლელი გზის მოწყობა შედარებით მეტ სირთულეებთან არის დაკავშირებული. არსებული ჩასასვლელი გზის სიგანე არასაკმარისია. შესაბამისად, მშენებლობის პროცესში საჭირო იქნება აღნიშნული გზის გაფართოება და გამაგრება, რათა მისი მეშვეობით შესაძლებელი იყოს სატვირთო ავტომობილების მოძრაობა და ჰესის შენობისათვის საჭირო მასალებისა და მოწყობილობების მიზიდვა. ჰესის კვანძებთან მძიმე სატვირთო ავტომანქანების და მექანიზმების მისაყვანად საჭირო იქნება ადგილობრივი გზის მდინარე კინტრიშთან გადაკვეთაზე არსებული საავტომობილო ხიდის მდგომარეობის გამოკვლევა და საჭიროების შემთხვევაში მისი კონსტრუქციის გაძლიერება. გვირაბის შესასვლელ პორტალთან მისასვლელად გამოყენებული იქნება არსებული, ადგილობრივი დანიშნულების გრუნტის გზა.

წარმოდგენილია დაგეგმილი ჰესის ადგილის გარემოს ფონური მდგომარეობის შესახებ ინფორმაცია, რომელიც მოიცავს: კინტრიში ჰესის განთავსების რაიონის მოკლე გეომორფოლოგიური, გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური დახასიათებას; სესმური საშიშროებისა და გეოტექნიკური პირობების შესახებ ინფორმაციას; საინჟინრო-გეოლოგიური პირობებს; კლიმატის; ჰიდროლოგიას; ატმოსფერული ჰაერის და ხმაურის შესახებ ფონურ მაჩვენებლებს; ლანდშაფტის, ნიადაგების და მიწათსარგებლობის შესახებ ინფორმაციას; ბიომრავალფეროვნების საკითხებს და კინტრიშის დაცული ტერიტორიების შესახებ ინფორმაციას.

გეომორფოლოგიური თვალსაზრისით საკვლევი რაიონი შედის აჭარა იმერეთის ქედის დასავლეთ ნაწილში და წარმოადგენს მდინარე კინტრიშის ხეობის მარცხენა ფერდობს, რომელიც დანაწევრებულია სხვადასხვა სიღრმის ჩაჭრის დროებითი და მუდმივმოქმედი ხეობითა და ხრამებით.

კინტრიში ჰესის მშენებლობისათვის გამოყოფილ ტერიტორიაზე საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები ჩატარდა 2002 წლის ივნისში, 2011 წლის მაისში და 2013 წლის მაისში. საძიებო სამუშაოები ჩატარდა საქსტანდარტის (25-100-82, СНиП 1.02.07-87 „გეოლოგიური გამოკვლევები მშენებლობაში“ - და СНиП 2.02.01-83 „შენობა-ნაგებობების ფუძეები“) მოთხოვნათა შესაბამისად. საინჟინრო-გეოლოგიური შეფასების მიზნით სათავე ნაგებობის ტერიტორიაზე გაყვანილი იქნა 3, სალექარსა და სადაწნეო მილსადენის ტრასაზე 14 და ძალოვანი კვანძის ტერიტორიაზე 4 შურფი. აღნიშნული მასალა დამუშავდა ლაბორატორიაში, სადაც განსაზღვრული იქნა დაურღვეველი სტრუქტურის გრუნტებისათვის ფიზიკური მახასიათებლები, სიმტკიცის მაჩვენებლები და შედგენილობა, ხოლო დარღვეული სტრუქტურის გრუნტებისათვის გრუნტის ტიპი, ტენიანობა და გრანულომეტრიული შემადგენლობა. საკვლევი ობიექტის საინჟინრო-გეოლოგიური შესწავლის მიზნით მოსამზადებელ პერიოდში დამუშავდა ასევე, საქართველოს გეოლოგიის სახელმწიფო დეპარტამენტში არსებული ფონდური და „თბილსახავტოგზაპროექტის“ საარქივო მასალები.

საქართველოს სეისმური საშიშროების რუკის თანახმად, საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება 7 ბალიან სეისმურ ზონას.

აღწერილია მდ. კინტრიშის ჰიდროლოგია. მდინარე კინტრიშის ჩამონადენი შეისწავლბოდა სოფელ კობთან (3/ს კობი) 50 წლის (1941-90 წწ) განმავლობაში, მაგრამ დაკვირვების მონაცემები ოფიციალურად გამოქვეყნებულია მხოლოდ 1986 წლის ჩათვლით. ოფიციალურად გამოქვეყნებული მონაცემები გამოყენებულია ანალოგად საპროექტო ჰესის სათავე ნაგებობის კვეთში წყლის საშუალო წლიური ხარჯების საანგარიშო სიდიდეების დასადგენად. მდინარე კინტრიშის საანგარიშო უზრუნველყოფის (P=50%) საშუალო წლიური ხარჯია 9.29 მ³/წმ. ასევე წარმოდგენილია მდ. კინტრიშის მაქსიმალური და მინიმალური ხარჯების შესახებ გამოთვლები. მოცემულია ინფორმაცია მდ. კინტრიშის მყარი ჩამონადენის, სიმღვრივის, მაქსიმალური დონეებისა და მდ. კინტრიში კალაპოტის გარეცხვის სიღმეების შესახებ.

ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე ზემოქმედება მოსალოდნელია ძირითადად მშენებლობის პერიოდში. მშენებლობის ეტაპზე ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის დაზიანება და სტაბილურობის დარღვევა ძირითადად მოსალოდნელია მოსამზადებელი და სამშენებლო სამუშაოების დროს, რაც დაკავშირებული იქნება ჰესის ინფრასტრუქტურის განთავსების ფარგლებში ტექნიკის გადაადგილებასთან, მიწის სამუშაოებთან, დროებითი და მუდმივი ინფრასტრუქტურის მოწყობასთან და ასევე გამონამუშევარი ქანების საბოლოო განთავსებასთან. წარმოდგენილია ტერიტორიის კომპლექსური აღდგენითი სამუშაოების (რეკულტივაციის) გეგმის მონახაზი. აღნიშნულია, რომ სამშენებლო კონტრაქტორი შეიმუშავებს სპეციალური მეთოდიკას და პროცედურებს, ზემოქმედების ქვეშ მოქცეული ტერიტორიებზე აღდგენითი სამუშაოების განხორციელებისთვის, დეტალური სამოქმედო გეგმის სახით.

წარმოდგენილია ინფორმაცია საკვლევი ტერიტორიის ფლორის, მცენარეულობისა და ცხოველთა სამყაროს დახასიათების შესახებ, რომელიც მოიცავს ლიტერატურულ მასალებს და სამეცნიერო კვლევის შედეგებს. ჩატარდა დეტალური ბოტანიკური კვლევები მდ. კინტრიშზე დაგეგმილი ჰიდროელექტროსადგურის პროექტის დერეფანში. შესაბამისად, გამოვლინდა დაგეგმილი პროექტის მშენებლობით და ოპერირებით გამოწვეული მოსალოდნელი უარყოფითი და ნარჩენი ზემოქმედება როგორც საპროექტო დერეფანში ისე მიმდებარე ტერიტორიების ფლორასა და მცენარეულობაზე.

დაგეგმილი საპროექტო საქმიანობის განხორციელება არ იქნება დაკავშირებული ხე-ტყის ჭრასთან. მაგრამ თუ პროექტის განხორციელების რომელიმე ეტაპზე წარმოიშობა ხე-ტყის მოჭრის აუცილებლობა დამატებითი ბოტანიკური კვლევის შედეგად, რომელიც დაგეგმილია მშენებლობის დაწყებამდე, დადგინდება განსახორციელებელი სამუშაოების წუსხა, მათ შორის მისაჭრელი ხე-ტყის მოცულობა და ჩატარდება შესაბამისი სახელმწიფო ტყის ფონდში შემაჯავლი მონაკვეთების ტყის დეტალური ინვენტარიზაცია.

იმ შემთხვევაში, თუ ინვენტარიზაციის შედეგად დადგინდება, რომ საჭირო იქნება გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფი მცენარეთა სახეობების ბუნებრივი გარემოდან ამოღება, ქმედებები განხორციელდება „საქართველოს წითელი ნუსხისა“ და „წითელი წიგნის“ შესახებ საქართველოს კანონით დადგენილი მოთხოვნების შესაბამისად, ასეთი სახეობების დეტალური აღრიცხვის მასალების და შესაბამისი საკომპენსაციო ქმედებების აუცილებელი განხორციელების პირობით.

აღწერილია ფაუნის წარმომადგენელთა ის სახეობები რომლებიც გვხვდება დაგეგმილი საქმიანობის ზონაში. ძირითადი ზემოქმედება მოსალოდნელია მდ. კინტრიშის ბიომრავალფეროვნებაზე, როგორც მშენებლობის ისე ექსპლუატაციის პერიოდში. განსაკუთრებული ყურადღება გამახვილდება წყლის ჰაბიტატებზე სასიცოცხლოდ დამოკიდებულ სახეობებზე: თევზებზე (ძირითადი ყურადღება გამახვილებულია შავი ზღვის ორაგულზე), ამფიბიებზე, ხოლო ბუბუშწოვრებიდან – წაწვე.

ზედაპირული წყლის ობიექტების სიახლოვეს, ან აუცილებლობისას - უშუალოდ კალპოტში, საქმიანობა განხორციელდება წყალმცირობის პერიოდში, რათა თავიდან იქნას აცილებული წყლის ბიომრავალფეროვნებაზე ზემოქმედება. ჰესის წყალმიმღები ნაგებობა ადჭურვილი იქნება, როგორც თევზსავალით, ასევე თევზამრიდი მოწყობილობით. აღნიშნული ნაგებობები იმგავრად იქნება დაპროექტებული, რომ უზრუნველყოფილი იქნება მდინარეში გავრცელებული ყველა სახეობის თევზის მიგრაცია/გადაადგილება, მათ შორის იმ სახეობებისთვის, რომლებიც ვერ ახერხებენ მაღალი ბარიერების დაძლევას. ჰესისთვის, წყალაღებისას დატოვებული იქნება წყლის საჭირო ოდენობა ე.წ. ეკოლოგიური ხარჯი. წავის შემთხვევაში მოხდება მდინარის ორივე მხარეს სადერივაციო გვირაბისთვის წყლის აღების ადგილას ტერიტორიის შემოღობვა ბადეებით, ცხოველთა სადერივაციო არხში მოხვედრის თავიდან ასაცილებლად.

საკომპენსაციო ქმედებების სახით ამ ეტაპზე განსაზღვრულია ორაგულის აღწარმოების ცენტრის მოწყობა (მონიტორინგის შედეგებზე დაყრდნობით შესაძლოა სხვა სახეობის თევზებისთვის იქნას გათვალისწინებული), სადაც გამოყვანილი ლიფსიტები გაშვებულ იქნება ბუნებრივ გარემოში. აღნიშნული ცენტრის შესახებ დეტალური ინფორმაცია: განთავსების ადგილი, პარამეტრები, მისი ფუნქციონირების, ლიფსიტების გაშვების ადგილების, პერიოდულობის შესახებ და სხვა, წარმოდგენილი იქნება გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროში, შესაბამის რეკომენდაციებზე და დასკვნებზე (მათ შორის მონიტორინგის შედეგებზე) დაყრდნობით მომზადებული ანგარიშის სახით, შესათანხმებლად.

მშენებლობა გამოიწვევს ხმელეთის ფაუნის წარმომადგენელთა დროებით შემოფოტებას და შესაძლო დროებით მიგრაციას პროექტის ზემოქმედების ტერიტორიიდან. ვინაიდან, მშენებლობის ეტაპი არ გაგრძელდება ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში, ცხოველთა/ფრინველთა მიგრაცია შორ მანძილზე არ მოხდება. აღნიშნულიდან გამომდინარე ფაუნის სახეობებზე ზემოქმედება არ იქნება მნიშვნელოვანი. დაგეგმილია შემარბილებელი ღონისძიებების ეფექტურად გატარება და მუდმივი მონიტორინგი ხმელეთის ცხოველებზე. შემარბილებელი ღონისძიებები ასევე ითვალისწინებს ფრინველთა სიკვდილიანობაზე მონიტორინგის ჩატარებას: ხეების შემოწმება, მათზე ღამურების საბინადრო ადგილების არსებობის დადგენის მიზნით და ღამურების არსებობის შემთხვევაში გატარებული იქნას განსაკუთრებული დაცვის ქმედებები (არ იქნას მოჭრილი ასეთი ხეები, მოწყობილ იქნას ხელოვნური თავშესაფრები).

დაგეგმილი მონიტორინგის შედეგების მიხედვით, საჭიროების შემთხვევაში შემუშავდება სხვა ადექვატური საკომპენსაციო ქმედებები.

საპროექტო დერეფანი დაშორებულია კინტრიშის დაცული ტერიტორიიდან 500 მ-ით (ჰორიზონტალურ ჭრილში,) ხოლო მათ შორის მდებარეობს წყალგამყოფი ქედი, ამდენად რაიმე სახის ზემოქმედებას დაცულ ტერიტორიაზე ადგილი არ ექნება.

ზემოქმედება მოსალოდნელია ლანდშაფტურ გარემოზე, როგორც მშენებლობის, ასევე ექსპლუატაციის ეტაპებზე. ლანდშაფტზე ჰესის უარყოფითი გავლენის შემცირებისთვის პროექტში გათვალისწინებულია შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები. განხორციელდება ჰიდროკვანძში შემავალი შენობა ნაგებობების, ჰიდროტექნიკური ნაგებობების და სისტემების

განლაგების ადგილმდებარეობების ვარირება კვლევების დროს დადგენილი განსაკუთრებული სენსიტიური ადგილებისათვის გვერდის ავლის მიზნით, სამუშაო უზნების ლანდშაფტის თავდაპირველი მდგომარეობის აღდგენა.

დაგეგმილი საქმიანობის სპეციფიკიდან გამომდინარე მშენებლობის ეტაპზე მოსალოდნელია ხმაურის წარმოქმნა, რისთვისაც დაგეგმილია: მანქანა-დანადგარების ტექნიკური გამართულობის უზრუნველყოფა; ხმაურწარმოქმნელი დანადგარების განლაგება მგრძობიარე რეცეპტორებისგან (მუშათა მოსასვენებელი ოთახები) მოშორებით; საჭიროებისამებრ, აკუსტიკური დამცავი საშუალებების (ხმაურჩამხშობი გარსაცმი და სხვ) გამოყენება გენერატორების და სხვა ხმაურ წარმოქმნელი დანადგარებისთვის; მაღალი დონის ხმაურის წარმოქმნელი სამუშაოებზე მომუშავე პერსონალის ხშირი ცვლა; ხმაურის დონეების მონიტორინგი; საჭიროებისამებრ პერსონალის უზრუნველყოფა ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით (ყურთსაცმეები); პერსონალის ინსტრუქტაჟი.

ექსპლუატაციის პერიოდში ძირითადი ხმაურწარმოქმნელია ტურბინები, რომლებიც განთავსებულნი იქნებიან დახურულ შენობაში. შესაბამისად, არ მოხდება ხმაურის გადაჭარბება ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე. აქედან გამომდინარე, არ იგეგმება შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება.

ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროები გააჩნია მხოლოდ ბეტონის ქარხანას, რომელიც იფუნქციონირებს მხოლოდ ჰესის მშენებლობის ეტაპზე. მშენებლობისას გათვალისწინებულია ერთი ბეტონის კვანძის ფუნქციონირება, 2x500 ლ ტევადობის ბეტონმრეველი, რომლის მაქსიმალური წარმალობა შეადგენს 60 მ³/დღეში.

მშენებლობის პერიოდში წყალი გამოყენებული იქნება როგორც ტექნიკური, ასევე სასმელ-სამეურნეო მიზნებისთვის. ტექნიკური წყლის აღება მოხდება მდ. კინტრიშიდან და ძირითადად გამოყენებული იქნება ბეტონის დამზადებისთვის. საცხოვრებელი დაბების სასმელ-სამეურნეო მიზნებისთვის წყალაღება განხორციელდება სოფ. ვარჯანაულთან მდ. კინტრიშის მარცხენა შენაკადზე მოწყობილი ფილტრატებიდან, ანტისეფტირების ჩატარების შემდეგ.

მშენებლობის პერიოდში წარმოიქმნება მხოლოდ სამეურნეო-გეკალური და სანიაღვრე წყლები, რომელთა ჩაშვება განხორციელდება სამშენებლო ბანაკების ტერიტორიაზე განთავსებულ ბიოტალის ტიპის გამწმენდ ნაგებობაში.

ექსპლუატაციის პერიოდში კინტრიში ჰესის შენობის წყალმომარაგების წყაროდ გამოყენებული იქნება ჰესის შენობის განთავსების ტერიტორიის სიახლოვეში, მდინარის მარცხენა ნაპირის მთიანი ფერდობზე გამომავალი წყაროს წყლები, რომელთა შეკრებაც გათვალისწინებულია სპეციალური წყალშემკრები ნაგებობით (ე.წ. კაპტაჟით). შეკრებილი წყალი 60 მმ-იანი დიამეტრის და 150 მ. სიგრძის პლასტმასის მილსადენით მიეწოდება ჰესის შენობაში მოწყობილ სანიტარულ კვანძს. უშუალოდ ჰესის შენობასთან სასმელი წყლისათვის მოეწოება 5 მ³ მოცულობის ავზი.

სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლები წარმოიქმნება სამ ადგილას: ექსპლუატაციის პერიოდში კინტრიში ჰესის შენობაში და მშენებლობის ეტაპზე ორივე მუშათა ბანაკის ტერიტორიაზე.

პროექტით გათვალისწინებულია ჰესის მშენებლობის ეტაპისათვის მუშათა ბანაკებისათვის 2 ინდივიდუალური გამწმენდი ნაგებობები (ჩამდინარე წყლების ბიოლოგიური გაწმენდის კომპაქტური დანადგარი „BIOTAL-1.5mb-td) მოწყობა. ექსპლუატაციის ეტაპზე წარმოქმნილი სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლები ჩართული იქნება, ძალური კვანძის ტერიტორიაზე მოწყობილ გამწმენდში, რომლის დემონტაჟიც შესაბამისად აღარ განხორციელდება. (საქმიანობის განმახორციელებლის მიერ შემუშავებულია და სამინისტროსთან შეთანხმებული - ზედაპირული წყლის ობიექტებში ჩამდინარე წყლებთან ერთად ჩაშვებულ დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების ნორმატივების პროექტი).

წარმოდგენილია ნარჩენების მართვის გეგმის მონახაზი. დეტალური გეგმა შემუშავდება წინამდებარე პროექტის, როგორც მშენებლობის, ასევე შემდგომი ექსპლუატაციის ფაზისათვის, სამშენებლო ორგანიზაციის მიერ.

წარმოდგენილია ავარიულ სიტუაციებში მართვის გეგმის მონახაზი, სადაც განხილულია ძირითადი პრინციპები, რომლის მიხედვით შემუშავდება ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების მართვის დეტალური გეგმა.

განხილულია გარემოსდაცვითი მენეჯმენტის გეგმა და გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმის სქემა-გრაფიკი, როგორც სამშენებლო ფაზისთვის ისე ექსპლუატაციის ფაზისთვის. იგეგმება აღნიშნული გეგმების დეტალური ვარიანტების შემუშავება.

ჰესის ექსპლუატაციის შეწყვეტა მოხდება საქართველოს შესაბამისის კანონმდებლობის გათვალისწინებით. ჰესის ექსპლუატაციის შეწყვეტის შემდგომ გარემოს პირვანდელ სახემდე აღდგენა თითქმის შეუძლებელი იქნება, ამიტომ ჰესის ექსპლუატაციის შეწყვეტის შემდგომ შედგება ცალკე დეტალური 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. საქმიანობა განახორციელოს გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშით წარმოდგენილი სქემის შესაბამისად;
2. მშენებლობის დაწყებამდე უზრუნველყოს გზმ-ს ანგარიშის 12.6 ქვეთავში წარმოდგენილი დეტალური გეგმების შემუშავება და სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროში წარმოდგენა განსახილველად;
3. იმ შემთხვევაში, თუ მშენებლობის ეტაპზე წარმოიქმნება გამონამუშევარი ქანების განთავსების აუცილებლობა, სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე, უზრუნველყოს ქანების სანაყაროს დაზუსტება, საჭირო ფართობის განსაზღვრა და ადგილმდებარეობის ქობულეთის მუნიციპალიტეტთან შეთანხმება;
4. უზრუნველყოს, სადერივაციო მილსადენის (არხის) საწყისი მონაკვეთის ჩამონაზვავისაგან და გრუნტის წყლების ნაკადისაგან დასაცავად პრევენციული ღონისძიებების შემუშავება;
5. მშენებლობის დაწყებამდე შეიმუშაოს საშიში გეოლოგიური პროცესების მონიტორინგის გეგმა, აგრეთვე მათი მართვის და ადაპტაციის ღონისძიებები და აწარმოოს დაკვირვება (ექსპლუატაციის პერიოდის ჩათვლით) მეწყრულ - გრავიტაციულ, ეროზიულ და ღვარცოფულ პროცესებზე;
6. მშენებლობის დაწყებამდე უზრუნველყოს, სადერივაციო ტრაქტის (სადაწნეო და სატურბინო მილსადენები, აკვედუკი, გვირაბი) მშენებლობის ტენოლოგიური სქემების წარმოდგენა;
7. უზრუნველყოს სათავე ნაგებობების მშენებლობის პერიოდში (მდინარის ზღუდარებით გადაკეტვა, აკვედუკის მშენებლობა) იქთოფაუნისათვის მიყენებული ზარალის პროგნოზი და შესაბამისი საკომპენსაციო ღონისძიებების განსაზღვრა და აღნიშნული საკომპენსაციო ღონისძიებების გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროში განსახილველად წარმოდგენა.
8. უზრუნველყოს, ჰესის ექსპლუატაციაში გაშვებამდე წყალმიმღების ქვედა ბიეფში წყლის ავტომატური ხარჯზომის დაყენება. განახორციელოს კამბლიდან ეკოლოგიური ხარჯის (კომპანიის მიერ დამატებით წარმოდგენილი ახალი, დაზუსტებული ხარჯის მიხედვით) გაშვების მუდმივი მონიტორინგი და შედეგები (თვეების მიხედვით) კვარტალში ერთხელ წარმოდგენილი იქნას გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროში;
9. იმ შემთხვევაში თუ გამოიკვეთება, რომ არსებული ეკოლოგიური ხარჯი გამოიწვევს ბიომრავალფეროვნების შეუქცევად დეგრადაციას, საქმიანობა განახორციელოს მონიტორინგის შედეგად დადგენილი ახალი გაზრდილი ხარჯის შესაბამისად;
10. მდინარეში ეკოლოგიური ხარჯის ტოლი ან მასზე ნაკლები მოდინების შემთხვევაში უზრუნველყოს, ჰიდროელექტროსადგურის მუშაობის შეჩერება და მოდინებული წყლის ხარჯის სათავე ნაგებობების ქვედა ბიეფში სრულად გატარება;
11. უზრუნველყოს, შავი ზღვის ორაგულის აღწარმოების ცენტრის მოწყობა და აღნიშნული ცენტრიდან გამოყვანილი შავი ზღვის ორაგულის ლიფსიტის (ეგზოგენურ კვებაზე გადასული ფორმა) მდ. კინტრიში ყოველწლიურად გაშვება მდინარის იქთოფაუნის შენარჩუნების მიზნით;
12. უზრუნველყოს ზედაპირული წყლის ობიექტებში ჩამდინარე წყლებთან ერთად ჩაშვებულ დამაბინძურებელ ნივთიერებათა „ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების ნორმატივების პროექტი“-ით გათვალისწინებული ნორმების დაცვა;
13. იმ შემთხვევაში, თუ ექსპლუატაციის პერიოდში ჰესის შენობის წყალმომარაგების მიზნით მოხდება მდინარის მარცხენა ნაპირის მთიან ფერდობზე გამოშავალი წყაროს წყლების შეკრება სპეციალური წყალშემკრები ნაგებობით (ე.წ. კაპტაჟი), აღნიშნული საკითხი უნდა შეთანხმდეს შესაბამის სამსახურთან;
14. იმ შემთხვევაში, თუ დაიგეგმება მშენებლობის ეტაპზე ბეტონის საწარმოს მოწყობა, სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე უზრუნველყოს „ატმოსფერული ჰაერის

დაბინძურების წყაროების და მათ მიერ გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაციის ტექნიკური ანგარიში“-ს აჭარის ა/რ გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამმართველოსთან შეთანხმება;

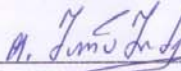
15. გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმაში სრულად ასახოს ბიომრავალფეროვნებაზე დაკვირვების საკითხები, როგორც ოპერირების ისე მშენებლობის ეტაპისათვის, მათ შორის: შემარბილებელი ღონისძიებების ეფექტურობაზე (საჭიროების შემთხვევაში დამატებითი შემარბილებელი/საკომპენსაციო ღონისძიებების შემუშავებისა და განხორციელების მიზნით); საპროექტო ტერიტორიის მონიტორინგის გეგმა უნდა მოიცავდეს ზეგავლენის არეალში წარმოდგენილ ყველა სახეობაზე (ამ ეტაპზე გათვალისწინებულია მხოლოდ თევზზე დაკვირვების საკითხები) დაკვირვების საკითხებს. მონიტორინგის შედეგებიდან გამომდინარე, საჭიროების შემთხვევაში, შემუშავებული უნდა იქნას დამატებითი შემარბილებელი/საკომპენსაციო ღონისძიებები;
16. ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნა და რეკულტივაცია განხორციელდეს „ნიადაგების კონსერვაციისა და ნაყოფიერების აღდგენა-გაუმჯობესების შესახებ“ საქართველოს კანონისა და „ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის, შენახვის, გამოყენების და რეკულტივაციის შესახებ“ საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების მინისტრის 2005 წლის 27 მაისის №113 ბრძანებით დამტკიცებული დებულების შესაბამისად;
17. 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.
18. მშენებლობის დასრულებისა და ექსპლუატაციაში გაშვების შესახებ დაუყოვნებლივ აცნობოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს.
19. უზრუნველყოს ჰესის ოპერირება იმგვარად, რომ გათვალისწინებული იქნეს კაშხლის ქვედა ბიეფში სხვა წყალმოსარგებლებების ინტერესები.

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 მდ. კინტრიშზე 6 მგვტ სიმძლავრის კონტრიშ ჰესის მშენებლობისა 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)


(ხელმოწერა)

