

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს

სკოპინგის დასკვნა N100

01.10.2019

საერთო მონაცემები:

საქმიანობის დასახელება: ქვემო ნამახვანი ჰესის ექსპლუატაციის პირობების ცვლილების პროექტი.

საქმიანობის განმახორციელებელის დასახელება და მისამართი: შპს „ენკა რინიუებლზ“, ქ. თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზირი N71, მე-5 სართული, ბლოკი I, საოფისე ფართი N29.

საქმიანობის განხორციელების ადგილი: წყალტუბოს და ცაგერის მუნიციპალიტეტები.

განაცხადის შემოსვლის თარიღი: 19.08.2019

მონაცემები სკოპინგის ანგარიშის შემდგენელის შესახებ: შპს „გამა კონსალტინგი“.

ძირითადი საპროექტო მონაცემები

სკოპინგის დასკვნის მიღების მიზნით სამინისტროში შპს „ენკა რინიუებლზის“ მიერ წარმოდგენილია წყალტუბოს და ცაგერის მუნიციპალიტეტებში, მდ. რიონზე ორსაფეხურიანი ჰესების კასკადის (ტვიში ჰესი 100 მგვტ დადგმული სიმძლავრით და ნამახვანი-ჟონეთი ჰესი -333 მგვტ დადგმული სიმძლავრით) მშენებლობის და ექსპლუატაციის პროექტში ექსპლუატაციის პირობების ცვლილების (ქვედა ნამახვანის) სკოპინგის ანგარიში.

ნამახვანის ჰესების კასკადის პროექტზე, საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს მიერ 2015 წლის 25 დეკემბერს სს„ ნამახვანზე“ გაცემულია ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა N73. აღნიშნულმა კომპანიამ დასკვნა გადასცა შპს „ქლინ ენერჯი გრუფ ჯორჯიას“ (CEGG), რომელსაც მოგვიანებით სახელწოდება შეეცვალა და დღეისათვის საქმიანობის განხორციელებას, გეგმავს როგორც შპს „ენკა რინიუებლზ“.

წარმოდგენილი სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, შპს „ენკა რინიუებლზმა“ ჰესების კასკადის სამშენებლო/დეტალური პროექტის მომზადების მიზნით განახორციელა პროექტის ოპტიმიზაციის სამუშაოები, რომლის შედეგად მიღებული იქნა გადაწყვეტილება ჰესების კასკადის თავდაპირველ პროექტში ცვლილებების შეტანის თაობაზე. აღნიშნული ცვლილება „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-5 მუხლის მე-12 ნაწილის მიხედვით ექვემდებარება სკრინინგის პროცედურას. შესაბამისად, საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში წარდგენილი იქნა პროექტში შეტანილი ცვლილებების სკრინინგის ანგარიში, რომელზეც საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის 2019 წლის 14 თებერვლის N2-143 ბრძანებით გაცემულია სკრინინგის გადაწყვეტილება და ნამახვანი ჰესის მშენებლობის და ექსპლუატაციის პროექტში შეტანილი ცვლილებები (ექსპლუატაციის პირობების შეცვლა) დაექვემდებარა გარემოზე ზემოქმედების შეფასებას.

სკოპინგის ანგარიშში მოცემული ინფორმაციითა და დეტალური/სამშენებლო პროექტის მომზადების პროცესში ჩატარებული დამატებითი კვლევის შედეგების მიხედვით ქვემო ნამახვანი ჰესის პროექტში დაგეგმილია შემდეგი ცვლილებების განხორციელება:

- ჰესის შენობის გადატანა, ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნით N73 გათვალისწინებული ადგილიდან დაახლოებით 1,5 კმ მოშორებით მდ. რიონის ზედა დინების მიმართულებით;
- ჰესის ქვედა ბიეფის დონის დაწევის და შესაბამისად დაწნევის გაზრდის მიზნით, დაახლოებით 1,5 კმ სიგრძის გამყვანი არხის მოწყობა;
- წყალმიმღების მოწყობა კაშხლის მიმდებარედ, ნაცვლად ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნით N73 დაგეგმილი კაშხლიდან 2 კმ-ის დაცილებით შერჩეული ადგილისა;
- ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნით N73 გათვალისწინებული წყალმიმღების და ჰესის შენობის ადგილმდებარეობის ცვლილებიდან გამომდინარე წყალმიმყვანი გვირაბის დერეფნის ცვლილება;
- სამშენებლო სადერივაციო გვირაბის მოწყობა მარჯვენა სანაპიროს ფერდობზე, ნაცვლად ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნით N73 დაგეგმილი მარცხენა სანაპიროზე მოწყობისა;
- ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნით N73 გათვალისწინებული წყალსაცავის მაქსიმალური შეტბორვის დონის გაზრდა 1,5 მ-ით.

2015 წლის ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის N73 მიხედვით, ქვემო ნამახვანი ჰესის დადგმულ სიმძლავრედ განსაზღვრული იყო 333 მგვტ, საიდანაც 321 მგვტ-ის სიმძლავრის იქნებოდა ძირითადი ჰესი, ხოლო კაშხლის ტანში დაგეგმილი მცირე (ეკოლოგიური) ეკო-ჰესი იქნებოდა 12 მგვტ. საპროექტო ხარჯი ძირითადი ჰესისთვის განსაზღვრული იყო 334 მ³/წმ, ხოლო ეკოლოგიური ჰესისათვის 16 მ³/წმ. პროექტი ითვალისწინებდა 100 მ. სიმაღლის და 340 მ. სიგრძის ბეტონის თაღოვანი გრავიტაციული კაშხლის მოწყობას, წყალმიმღების მოწყობა დაგეგმილი იყო კაშხლის გასწორის ზედა დინებაში დაახლოებით 2 კმ-ის დაცილებით, ასევე ძირითადი ჰესის შენობაში წყლის მიწოდებისათვის გათვალისწინებული იყო 4400 მ. სიგრძის მიმყვანი გვირაბის მოწყობა.

პროექტში შეტანილი ცვლილებების მიხედვით, შემცირდა ჰესის დადგმული სიმძლავრე (ნაცვლად 333 მგვტ-სა იქნება 324 მგვტ) და გამომუშავებული ელექტროენერჯის საშუალო წლიური რაოდენობა (ნაცვლად 1170 მგვტ სთ/წელისა იქნებ 1135.7 გვტ სთ/წელ), თუმცა უცვლელი დარჩა ჰესის საპროექტო და ეკოლოგიური ხარჯი. განახლებული პროექტი, ისევე როგორც თავდაპირველი პროექტი, გულისხმობს კაშხლის ტანში ე.წ. „ეკოჰესი“-ს მოწყობას. ძირითადი კაშხლიდან ეკოლოგიური ხარჯის (16 მ³/წმ) გატარება მოხდება „ეკოჰესი“-ის მეშვეობით, რომელიც იმუშავებს მუდმივ რეჟიმში და უზრუნველყოფს ეკოლოგიური ხარჯის გატარებას.

ჰესის წყალმიმღების განთავსების ადგილის ცვლილება-2015 წლის ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის N73 მიხედვით, მიმყვანი გვირაბის წყალმიმღების განთავსება დაგეგმილი იყო კაშხლის ზედა ბიეფში 2 კმ -ის დაცილებით მარცხენა სანაპიროზე, მდ. რიონის მარცხენა შენაკადის სიახლოვეს, რომლის მოწყობის შემთხვევაში კაშხლის ფსკერული წყალსაგდების საშუალებით რთული იქნებოდა წყალმიმღების წინ დალექილი მყარი ნატანის ეფექტური მართვა. წყალსაცავის დაცლის და გარეცხვის შემთხვევაშიც კი, რთული შესასრულებელი იქნებოდა შეუძლებელი გახდებოდა წყალმიმღების წინა აკვატორიიდან ნატანის მოცილება, რაც გაართულებდა წყალმიმღების ნორმალურ რეჟიმში ექსპლუატაციას. საბაზო პროექტით ექსპლუატაციის

პერიოდში რეგულარულად იქნებოდა საჭირო ფსკერის დაგროვებული ნატანისგან გაწმენდა და ფსკერდარმავებითი სამუშაოების ჩატარება, რომელიც თავისმხრივ გაართულებდა ამოღებული ნატანის განთავსებას ტერიტორიაზე სათანადო სივრცის არარსებობის გამო. ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე პროექტში შეტანილი იქნა ცვლილებები, რომლის მიხედვით, წყალმიმღები მოწყობილი იქნება კაშხლის უშუალო სიახლოვეს მარცხენა სანაპიროზე, სადაც მისასვლელი მოეწყობა კაშხლის თხემზე დაგეგმილი საავტომობილო გზიდან. წყალმიმღების მიმდებარე აკვატორიიდან ნატანის მართვა მოხდება კაშხალზე არსებული ფსკერული გამრეცხი რაბების საშუალებით, რაც მინიმუმამდე შეამცირებს წყალმიმღების წინ ნატანის დაგროვების რისკებს. აღნიშნული ცვლილებების განხორციელებით, საჭირო აღარ იქნება წყალმიმღებამდე საბაზო პროექტით გათვალისწინებული 4,5 კმ სიგრძის საავტომობილო გზის მოწყობა. შესაბამისად მნიშვნელოვნად შემცირდება ბიოლოგიურ და ფიზიკურ გარემოზე ნეგატიური ზემოქმედების რისკები.

ჰესის ძალური კვანძის საპროექტო ადგილის ცვლილება - 2015 წლის ეკოლოგიური ექსპერტიზის N73 დასკვნის მიხედვით, ჰესის შენობის განთავსება დაგეგმილი იყო სოფ. ჟონეთის ქვემოთ მდ. რიონის მარცხენა ნაპირზე. დეტალური პროექტის მომზადების ეტაპზე ჩატარებული დამატებითი საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგების მიხედვით დადგინდა, რომ ჰესის ძალური კვანძის განსაზღვრულ ადგილზე განთავსება შესაძლოა გამოეწვიოს გეოდინამიკური პროცესები. გარდა აღნიშნულისა, ძალური კვანძის ტერიტორიაზე და შემდგომ გვირაბის გამოსასვლელ პორტალთან მისასვლელი გზების ფერდობებზე მოწყობა შესაძლოა ასევე დაკავშირებული ყოფილიყო ეროზიული პროცესების გააქტიურებასთან. მოცემული საპროექტო ცვლილებების მიხედვით, ჰესის შენობის განთავსება დაიგეგმა საბაზო პროექტით შერჩეული ადგილიდან დაახლოებით 1,5 კმ-ით ზემოთ, მდ. რიონზე ნამახვანის ჰესების კასკადის პროექტის ფარგლებში ახლად აშენებული ხიდის მიმდებარე ტერიტორიაზე, სადაც შერჩეული ტერიტორია სწორი რელიეფისაა და საშიში გეოდინამიკური პროცესების თვალსაზრისით მეტად სტაბილურია.

მიმყვანი გვირაბის დერეფნის ცვლილება - გამომდინარე იქედან, რომ ქვემო ნამახვანი ჰესის პროექტში შეტანილი ცვლილებების მიხედვით, შეიცვალა ჰესის შენობის და წყალმიმღების განთავსების ადგილები, ცვლილება განიცადა მიმყვანი გვირაბის დერეფანმა. გვირაბის გაყვანა მოხდება ახალ გასწორში. პროექტში შეტანილი ცვლილების მიხედვით გვირაბის სიგრძე იქნება 4 388 მ. ნაცვლად საბაზო პროექტით გათვალისწინებული 4 420 მ-სა. რაც შეეხება გვირაბის დანარჩენ პარამეტრებს (დიამეტრი, ფორმა ჭრილში, და მოსახვის ტიპი) ცვლილება არ იგეგმება და იქნება საბაზო პროექტის იდენტური.

წყალსაცავის დონეში შეტანილი ცვლილებები - 2015 წლის ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის N73 მიხედვით დაგეგმილი გრავიტაციული კაშხლის სიმაღლე განსაზღვრული იყო 100 მ-ით, ხოლო პროექტში შეტანილი ცვლილებების მიხედვით იქნება 105 მ, თუმცა კაშხლის სიმაღლის მატება მისი თხემის ნიშნულის გაზრდის ხარჯზე არ მოხდება, კერძოდ: კაშხლის მშენებლობისათვის შერჩეული ადგილის დეტალური ტოპოგეოდეზიური და საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგების საფუძველზე საჭირო გახდა კაშხლის ძირის დაბალ ნიშნულზე დაწევა. შესაბამისად, კაშხლის სიმაღლის გაზრდა ხდება კაშხლის ძირის ჩაღრმავების საფუძველზე. პროექტში შეტანილი ცვლილების მიხედვით, გაიზრდება წყალსაცავის

ნორმალური საექსპლუატაციო დონე (ნაცვლად ზღვის დონიდან 310 მ-სა იქნება 311,5 მ). შესაბამისად გაიზრდება წყალსაცავის სრული მოცულობა და სარკის ზედაპირის ფართობი, კერძოდ: სარკის ზედაპირის ფართობი ნაცვლად 500 ჰა-სა იქნება 510 ჰა, ხოლო სრული მოცულობა ნაცვლად 154.4 მლნ მ³-სა იქნება 167.5 მლნ მ³.

სკოპინგის ანგარიშში მოცემული ინფორმაციით ჰესის მშენებლობის დეტალური პროექტის მომზადების პროცესში მიმდინარეობს, წყალსაცავის გავლენის ზონაში მოქცეული მეწყერული ადგილების დეტალური შესწავლა და მონიტორინგი, რაც ითვალისწინებს:

- წყალსაცავის მეწყერებისადმი მგრძობიარე ფერდობების შეფასებასა და მონიტორინგის პროგრამის (მიწისქვეშა წყლები, ინკლინომეტრი, ტოპოგრაფიული აგეგმვა) განსაზღვრას;
- მეწყერის ან სხვა ფერდობების სტაბილიზაციის საჭიროების განსაზღვრას და ამისათვის საჭირო კონკრეტული შემარბილებელი ღონისძიებების შემუშავებას, მათ შორის: მიწისქვეშა და ზედაპირული წყლების დრენაჟის კონტროლს, ფერდობების გამაგრების ღონისძიებებს და სხვა საშუალებებს საჭიროების მიხედვით;
- ჰესის მშენებლობის და ექსპლუატაციის ფაზებზე წყალსაცავის დამეწყერილი ნაპირების მონიტორინგს მიწისქვეშა წყლის დონის და ფერდობის გადაადგილების დაფიქსირების მიზნით.

წყალსაცავის სანაპირო ზოლში არსებული მეწყერული პროცესების თვალსაზრისით მაღალი რისკის უბნების დეტალური საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგების და დაგეგმილი შემარბილებელი ღონისძიებების შესახებ სრული ინფორმაცია ასახული იქნება გზმ-ის ანგარიშში.

სკოპინგის ანგარიშში მოცემული ინფორმაციით, სამშენებლო მოედნის სიახლოვეს მდებარეობს სოფ. მამაწმინდას და სოფ. ჟონეთის საცხოვრებელი ზონები. სოფ. მამაწმინდაში- უახლოესი საცხოვრებელი სახლი სამშენებლო მოედნიდან დაცილებული იქნება 200 მ-ით, ხოლო სოფ. ჟონეთში სახლი 250-300 მ-ით. გამომდინარე აღნიშნულიდან, გზმ-ის ეტაპზე ჩატარდება ხმაურის და ატმოსფერული ემისიების გავრცელების მოდელირება და მიღებული შედეგების მიხედვით განისაზღვრება საჭირო შემარბილებელი ღონისძიებები.

მშენებლობის ეტაპზე განსაკუთრებით საყურადღებოა ზედაპირული და გრუნტის წყლების დაბინძურების რისკები, ვინაიდან სამუშაოთა დიდი ნაწილი განხორციელდება მდინარის აქტიურ კალაპოტში ან მის სიახლოვეს. ასევე სამშენებლო უბნებზე იქნება პოტენციური დაბინძურების ისეთი წყაროები, როგორცაა ნავთობპროდუქტების შესანახი რეზერვუარები, ნარჩენების დროებითი განთავსების უბნები და ა.შ. მშენებლობის ეტაპზე ტექნიკური მიზნებისთვის გამოყენებული იქნება მდ. რიონის წყალი, ხოლო სასმელ-სამეურნეო დანიშნულებით - ადგილობრივი წყაროს წყლები და ბუტილირებული წყალი. ტერიტორიაზე წარმოქმნილი სამეურნეო-ფეკალური წყლები შეგროვდება ჰერმეტიკულ საასენიზაციო ორმოში ან მოეწყობა ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობები.

ჰესის განთავსებისათვის შერჩეული ტერიტორია სწორი რელიეფისაა და გეოდინამიკური პროცესების თვალსაზრისით სტაბილურია. ჰესის შენობის განთავსების ტერიტორიაზე გავყვანილი იქნა ორი 30 მ სიღრმის (BH-LNK-17 და BH-LNK-18) ჭაბურღილი. ორივე

ჭაბურღილიდან ამოღებულ მასალაზე ჩატარდა ლაბორატორიული კვლევა, კერძოდ სიმტკიცე კუმშვაზე (Ucs) და დრეკადობის მუდულზე (Ei). როგორც ძალური კვანძის და სადაწნეო სისტემის წინასწარი კვლევის შედეგებით დადგინდა, საშიში გეოდინამიკური პროცესების განვითარების თვალსაზრისით მაღალი რისკის უბნები წარმოდგენილი არ არის. მიუხედავად აღნიშნულისა გზმ-ის ანგარიშში მოცემული იქნება დეტალური საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები, რის საფუძველზეც განისაზღვრება შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები. ჩატარებულმა კვლევებმა, მათ შორის გეოლოგიურმა და ჰიდროგეოლოგიურმა კვლევებმა აჩვენა, რომ საპროექტო წყალმიმყვანი გვირაბის მშენებლობის ეტაპზე მნიშვნელოვანი საშიში გეოდინამიკური პროცესების განვითარების რისკები არ იკვეთება, პირიქით დაშრეგების სიბრტყეები ანტიკლინის როგორც ჩრდილოეთ, ასევე სამხრეთ ფრთებზე ხელსაყრელია გვირაბის გაყვანისთვის მისი სტაბილურობისა და ქანების გვირაბში ჩამოცვენის თვალსაზრისით. გასათვალისწინებელია, ის ფაქტი ანტიკლინის ბირთვთან კუმშვითი ტექტონიკის ზემოქმედებამ შესაძლოა ქანი არამდგრადი გახადოს გრუნტის წყლის ნაკადის მიმართ, შესაბამისად გზმ-ის ეტაპზე საჭირო იქნება მომზადდეს გეოლოგიური რუკები, რომლებიც შემუშავებული იქნება უშუალოდ ქანების ხასიათის გათვალისწინებით, რის შემდეგაც განისაზღვრება გამაგრების სამუშაოები და შემარბილებელი ღონისძიებები.

სკოპინგის ანგარიშში მოცემული ინფორმაციით, საპროექტო ცვლილებების მიხედვით, ძალური კვანძი და გამყვანი არხის ნაწილი განთავსებული იქნება საკარმიდამო და სასოფლო-სამეურნეო მიწის ნაკვეთებზე, ხოლო გამათანაბრებელი რეზერვუარი და სადაწნეო სისტემა განთავსდება ტყით დაფარულ ტერიტორიებზე. გამომდინარე აღნიშნულიდან, საპროექტო ტერიტორიებზე შესასრულებელი იქნება ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის სამუშაოები.

ჰესის ძალური კვანძის და გამყვანი არხის განთავსება დაგეგმილია ტერიტორიებზე, სადაც ძირითადად წარმოდგენილია აგროლანდშაფტი (საკარმიდამო და სასოფლო-სამეურნეო ნაკვეთები). ასევე წყალსაცავის ნორმალური საექსპლუატაციო ღონის 1.5 მ-ით გაზრდასთან დაკავშირებით 10 ჰა-ით გაიზრდება სარკის ზედაპირის ფართობი (500 ჰა-ს ნაცვლად იქნება 510 ჰა). შესაბამისად გაიზრდება წყალსაცავის წყლით დასაფარი ტერიტორიების ფართობი, რაც გამოიწვევს ცხოველთა სახეობებზე ნეგატიური ზემოქმედების გარკვეულ ზრდას. ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღების მიზნით წარმოდგენილ გზმ-ის ანგარიშში, მოცემული იქნება ბიოლოგიური გარემოს ფონური მდგომარეობის დეტალური კვლევები ცვლილებებით განსაზღვრულ ახალ ტერიტორიებზე, კერძოდ: ჰესის ძალური კვანძის განთავსების ტერიტორიაზე, სადაწნეო მილსადენის და მიმყვანი გვირაბის დერეფნებში. დამატებითი კვლევები ჩატარდება წყალსაცავის სანაპირო ზოლში და მიღებული შედეგების მიხედვით შემუშავებული იქნება შესაბამისი შემარბილებელი და საკომპენსაციო ღონისძიებები.

გამონამუშევარი ქანების სანაყაროები მოეწყობა შესაბამისი გარემოსდაცვითი ნორმების გათვალისწინებით. განსაკუთრებული ყურადღება მიექცევა ნაყარის სტაბილურობას და მათ დაცვას. სანაყაროების შევსების შემდგომ მოხდება მათი რეკულტივაცია.

სკოპინგის ანგარიშის თანახმად შესწავლილ იქნა სამშენებლო ტერიტორია. ჩატარებული სამუშაოების შედეგად მოხდა გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მოსალოდნელი ძირითადი ზემოქმედების წყაროების, სახეებისა და ობიექტების იდენტიფიცირება.

სკოპინგის პროცედურის შედეგად განსაზღვრული და დადგენილი იქნა დაგეგმილი საქმიანობის გზშ-ის ანგარიშის მომზადებისათვის საჭირო კვლევების, მოსაპოვებელი და შესასწავლი ინფორმაციის ჩამონათვალი და გზშ-ის პროცესში დეტალურად შესასწავლი ზემოქმედებები.

გზშ-ის ანგარიშის მომზადებისათვის საჭირო კვლევების, მოსაპოვებელი და შესასწავლი ინფორმაციის ჩამონათვალი

- 1. გზშ-ს ანგარიში უნდა მოიცავდეს** „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-10 მუხლის შესაბამის ნაწილით დადგენილ ინფორმაციას;
- 2. გზშ-ს ანგარიშს უნდა დაერთოს** „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-10 მუხლის მეოთხე ნაწილით განსაზღვრული დოკუმენტაცია;
- 3. გზშ-ს ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს** სკოპინგის ანგარიშში მითითებული (განსაზღვრული, ჩასატარებელი) კვლევების შედეგები, მოპოვებული და შესწავლილი ინფორმაცია, გზშ-ის პროცესში დეტალურად შესწავლილი ზემოქმედებები და შესაბამისი შემცირების/შერბილების ღონისძიებები;
- 3.1 გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მე-10 მუხლის მე-2 ნაწილის შესაბამისად, გზშ-ის ანგარიში ხელმოწერილი უნდა იყოს იმ პირის/პირების მიერ, რომელიც/რომლებიც მონაწილეობდა/მონაწილეობდნენ მის მომზადებაში, მათ შორის კონსულტანტის მიერ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში).**
- 4. გზშ-ს ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს:**
 - პროექტში ცვლილების საჭიროების დასაბუთება;
 - ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის N73 ფარგლებში განხორციელებული სამუშაოების და აღნიშნული დასკვნის პირობების შესრულების კუთხით განხორციელებული კვლევების შესახებ დეტალური ინფორმაცია.
 - დაგეგმილი ცვლილებების დეტალური აღწერა;
 - არსებული ჰესის ძირითადი ტექნიკური პარამეტრები დაგეგმილი ცვლილების და ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნით N73 გათალისწინებული პარამეტრების ურთიერთშედარების გათვალისწინებით (სადერივაციო/სადაწნეო მილსადენის დიამეტრი, სისქე და სხვა);
 - ჰესის შემადგენელი ობიექტების, მისასვლელი გზების შესახებ ინფორმაცია და shape ფაილები;
 - ჰესის ძირითადი ინფრასტრუქტურის დაშორება მოსახლეობასთან (დასახლებული პუნქტის მითითებით) კონკრეტული მანძილების მითითებით;
 - ჰესის ოპერირების პროცესში დასაქმებული ადამიანების საერთო რაოდენობა მათ შორის დასაქმებულთა ადგილობრივების წილი;
 - საპროექტო ჰესის ძირითადი ტექნიკური მახასიათებლების ცხრილი და პროექტის განმარტებითი ბარათი, ყველა შემადგენელი ჰიდროტექნიკური ნაგებობების აღწერით;
 - პროექტის ცვლილების ალტერნატიული ვარიანტები: შესაბამისი დასაბუთებით, მათ შორის არაქმედების ალტერნატივა, ჰესის ინფრასტრუქტურული ობიექტების (სათავე

ნაგებობა, სადაწნეო/სადერივაციო მილსადენი, ჰესის შენობა) განთავსების ალტერნატიული ვარიანტები და გარემოსდაცვითი თვალსაზრისით შერჩეული დასაბუთებული ალტერნატივა;

- თევზსავალი და თევზამრიდი ნაგებობების დეტალური აღწერა და მისი ფუნქციონირების შესახებ ინფორმაცია, მათ შორის თევზსავალის ზედა და ქვედა ნიშნულები, პარამეტრები, ჰიდრავლიკური გაანგარიშების შედეგები (იმისათვის, რომ შესაძლებელი იყოს იქთიოფაუნაზე ზეგავლენის პროგნოზირება);

4.1 შესრულებული სამუშაოების შესახებ ინფორმაცია კერძოდ:

- მცენარეული და ნიადაგის საფარის მოხსნის სამუშაოების, გრუნტის სამუშაოების და სარეკულტივაციო სამუშაოების შესახებ დეტალური ინფორმაცია („ნაყოფიერი ფენის მოხსნის, შენახვის, გამოყენებისა და რეკულტივაციის შესახებ“ ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნათა დაცვით);
- გამოყენებული ტექნიკის ჩამონათვალი და რაოდენობა;
- ჰესის შენობიდან მდინარეში წყლის გამყვანი არხის პარამეტრები (სიგრძე, დიამეტრი, კვეთი და სხვ.);
- წყალმომარაგების პროექტის აღწერა, შესაბამისი ნახაზებით თუ როგორ მოხდება ჰესის ძალური კვანძის სასმელ-სამეურნეო წყალმომარაგება (ინდივიდუალურად თუ წყალმომარაგების სისტემებიდან) და ასევე სამეურნეო-ფეკალური წყლების არინების შესახებ ინფორმაცია, კერძოდ მოეწყო სასენიზაციო ორმო თუ სამეურნეო-ფეკალური წყლებისათვის ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობა;
- როგორ გადაწყდება საპროექტო ტერიტორიაზე წარმოქმნილი ჩამდინარე წყლების მართვის საკითხი, ტერიტორიაზე გათვალისწინებული სასენიზაციო ორმოს ტევადობა. არსებობის შემთხვევაში ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობის ტიპი, პარამეტრები, გამწმენდის ეფექტურობა და ტექნოლოგიური სქემა. საწარმოო ჩამდინარე წყლებისთვის დაგეგმილია თუ არა სასედიმენტაციო გუბურების მოწყობა;
- ჰესის ტერიტორიაზე საწვავის შესანახი რეზერვუარის ტიპი და ტევადობა.

4.3 დერეფანში ჩატარებული გეოლოგიური კვლევის ანგარიში, რომელიც უნდა მოიცავდეს შემდეგს:

- საპროექტო უბნის გეოლოგიური აგებულება;
- რეგიონის ზოგადი გეოლოგიური რუკა;
- რელიეფი (გეომორფოლოგია);
- დერეფნის საინჟინრო-გეოლოგიური რუკა, საინჟინრო-გეოლოგიური ჭრილები;
- ტერიტორიის გეომორფოლოგიური, გეოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური, სეისმური და ტექტონიკური პირობების აღწერა;
- ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები. მათ შორის ყურადღება უნდა გამახვილდეს საპროექტო დერეფანში საშიში გეოდინამიკური პროცესების (მეწყერი, ეროზია, ქვათაცვენა) განვითარების თვალსაზრისით რთული უბნების ადგილმდებარეობებსა და აღწერაზე. მოცემული უნდა იყოს გასატარებელი პრევენციული ღონისძიებები (დამცავი ნაგებობები, ფერდობების დატერასება და ა.შ.);
- საპროექტო დერეფანში ჩატარებული დეტალური საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები (ჭაბურღილების რაოდენობა, ადგილმდებარეობა, ლაბორატორიული კვლევები, გრუნტების ლაბორატორიული კვლევის შედეგები და ა.შ.);
- გეოლოგიური კვლევის შედეგების გათვალისწინებით შემუშავებული დასკვნები და რეკომენდაციები შესაბამის შემარბილებელ ღონისძიებებთან ერთად;

4.4 ჰიდროლოგიური კვლევის ანგარიში, რომელიც უნდა მოიცავდეს შემდეგს:

- მდინარე რიონის ჰიდროლოგია;
- დეტალური ინფორმაცია მდინარის საშუალო წლიურ ხარჯებზე და ჩამონადენის შიდაწლიურ განაწილებაზე;
- დეტალური ინფორმაცია მაქსიმალურ ჩამონადენზე, მინიმალურ ჩამონადენზე, მყარ ნატანზე;
- ეკოლოგიური (სანიტარული) ხარჯი (ასევე მისი დადგენის მეთოდოლოგია);
- დეტალური ინფორმაცია ჰესის მიერ ასაღები წყლის რაოდენობებზე 10%, 50% და 90%-იანი უზრუნველყოფისთვის;
- მილსადენის გადამკვეთი მუდმივი და დროებითი ნაკადების შესახებ ინფორმაცია;
- ღვარცოფული ნაკადების შესახებ ინფორმაცია და საჭიროების შემთხვევაში ღვარცოფსაწინააღმდეგო ღონისძიებები, კალაპოტური პროცესების და ნაპირსამაგრი სამუშაოების შესახებ;

4.5 წარმოდგენილი უნდა იყოს ინფორმაცია სათავე კვანძის ქვედა ბიეფში გადადინებული ნამეტი წყლის ენერჯის ჩამქრობი ჭების (აუზის) შესახებ;

4.6 გზშ-ს ანგარიშში აუცილებელია აისახოს ინფორმაცია, რომელიც გამორიცხავს სასმელი წყლის დაბინძურების რისკებს. აქედან გამომდინარე გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს:

- ჰესის შენობაში განთავსებული ჰიდროტურბინების დეტალური აღწერა, ნამუშევარ წყალში ზეთების შერევის რისკების გათვალისწინებით;
- ჰიდროტურბინების გაგრილების სისტემის აღწერა და გამაგრილებელ სისტემაში გამოყენებული წყლის მართვის საკითხები;

4.7 ბიოლოგიური გარემო: ტერიტორიის ფლორისა და მცენარეული საფარის დეტალური აღწერა; საქართველოს იშვიათი და წითელი ნუსხის სახეობები, რომლებიც გვხვდება დაგეგმილ საპროექტო დერეფანში; ხმელეთის ფაუნა; საპროექტო დერეფანში გავრცელებული საქართველოს წითელ ნუსხაში შეტანილი ცხოველთა სახეობები; საკვლევი არეალი და საველე კვლევის მეთოდები, სენსიტიური ადგილები, საველე კვლევის შედეგები;

4.9. გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება გარემოს თითოეული კომპონენტისათვის და პროექტის განხორციელების შედეგად მოსალოდნელი ზემოქმედებების შეჯამება, მათ შორის:

- ხმაურის გავრცელება და მოსალოდნელი ზემოქმედება ექსპლუატაციის ეტაპზე და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- ექსპლუატაციის ეტაპზე გეოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედება და საშიში გეოდინამიკური პროცესები და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- საშიში გეოლოგიური პროცესების შესაძლო გააქტიურების განსაზღვრა საპროექტო ობიექტის ექსპლუატაციის პერიოდში და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- ზემოქმედება მიწისქვეშა/გრუნტის წყლებზე და შემარბილებელი ღონისძიებები;
- ზემოქმედება ზედაპირულ წყლებზე ექსპლუატაციის ეტაპზე, ზედაპირული წყლების დაბინძურების რისკი, მდინარის კალაპოტში წყლის ხარჯის შემცირება და სავალდებულო ეკოლოგიური ხარჯი, შესაბამისი ზემოქმედება და შემარბილებელი ღონისძიებები, ასევე დონემზომის გათვალისწინება (წყლის ხარჯის მუდმივად გაზომვის მიზნით); ზემოქმედება ნატანის მოძრაობაზე;
- ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედება და ზემოქმედების შეფასება ექსპლუატაციის ეტაპზე;

- მცენარეულ საფარსა და ჰაბიტატის მთლიანობაზე ზემოქმედება, ცხოველთა სამყაროზე ზემოქმედება, იქთიოფაუნაზე ზემოქმედების დახასიათება (მათ შორის წითელი ნუსხის), შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- ინფორმაცია ზემოქმედებას დაქვემდებარებული ხე-მცენარეების შესახებ სახეობების და რაოდენობის მითითებით. ზემოქმედება ეროვნული კანონმდებლობითა და საერთაშორისო ხელშეკრულებებით დაცულ სახეობებზე და ჰაბიტატზე. ამ ზემოქმედების თავიდან აცილებაზე და საკომპენსაციო ღონისძიებებზე, მათ შორის, საჭიროების შემთხვევაში ჰაბიტატის აღდგენის ღონისძიებებზე.
- გზშ-ის ანგარიშში უნდა აისახოს ინფორმაცია უშუალოდ პროექტის გავლენის ზონაში არსებულ ცხოველებზე (განსაკუთრებული ყურადღება გამახვილდეს საერთაშორისო ხელშეკრულებებით და საქართველოს "წითელი ნუსხით" დაცულ სახეობებზე), მათ შორის წყალზე დამოკიდებულ ცხოველებზე, მათზე შესაძლო ზემოქმედებაზე, ამ ზემოქმედების თავიდან აცილებაზე და საჭიროების შემთხვევაში საკომპენსაციო ღონისძიებებზე. წარმოდგენილ იქნას ზემოაღნიშნული კვლევის შედეგები;
- ბიომრავალფეროვნების ცალკეულ კომპონენტებზე შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების თავი;
- სანაყაროების განთავსების ალტერნატიული ვარიანტები ბიომრავალფეროვნებაზე ზემოქმედების კუთხით.
- ინფორმაცია სახელმწიფო ტყის ფონდის ფართობის შესახებ რაც საჭიროა ქვედა ნამახვანი ჰესისათვის ინფრასტრუქტურათვის მათ შორის დაგეგმილი ცვლილების გათვალისწინებით.
- ზემოაღნიშნული კვლევების შედეგების საფუძველზე, მონიტორინგის გეგმაში აისახოს, ბიომრავალფეროვნების ცალკეულ კომპონენტებზე ზემოქმედებაზე დაკვირვების საკითხი.
- ნარჩენების მართვის საკითხები, ნარჩენების მართვის გეგმა, ნარჩენების წარმოქმნით მოსალოდნელი ზემოქმედება;
- ზემოქმედება და ზემოქმედების შეფასება სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე, მიწის საკუთრებასა და გამოყენებაზე, ბუნებრივი რესურსების შეზღუდვაზე, ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული რისკები და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- ზემოქმედება ისტორიულ-კულტურულ და არქეოლოგიურ ძეგლებზე;
- გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი იქნეს კულტურული მემკვიდრეობაზე ზემოქმედების შესახებ დეტალური ინფორმაცია, შესაბამისი კვლევების ანგარიში;
- გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი იქნეს დეტალური ინფორმაცია ყურძნის უნიკალურ ჯიშებზე მიკროკლიმატის ცვლილებით გამოწვეული ზემოქმედების შესახებ;
- გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილ იქნას დეტალური ინფორმაცია ფიზიკური/ეკონომიკური განსახლების შესახებ.
- ექსპლუატაციის ეტაპზე განსახორციელებელი შემარბილებელი ღონისძიებების გეგმა;
- ექსპლუატაციის ეტაპზე განსახორციელებელი მონიტორინგის გეგმა;
- ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების დეტალური გეგმა;
- სკოპინგის ეტაპზე საზოგადოების ინფორმირებისა და მის მიერ წარმოდგენილი მოსაზრებებისა და შენიშვნების შეფასება;
- გზშ-ის ფარგლებში შემუშავებული ძირითადი დასკვნები და საქმიანობის პროცესში განსახორციელებელი ძირითადი ღონისძიებები;
- ჰესის განთავსების ტერიტორიის სიტუაციური სქემა (შესაბამისი აღნიშვნებით);
- ჰესის შემადგენელი ობიექტების საპროექტო ნახაზები (ზომების მითითებით), კერძოდ: ჰესის გენ-გეგმა (ექსპლიკაციით); სათავე კვანძების გეგმა და ჭრილი; საგენერატორო შენობის გეგმა და ჭრილი; თევზსავალის გეგმა და ჭრილი; ქვესადგურის შესახებ

ინფორმაცია; სადაწნეო მილსადენების ტიპური განივი კვეთი, გეგმა და ჭრილი (შესაბამისი აღნიშვნები).

5. გზშ-ს ანგარიშში ასევე წარმოდგენილი უნდა იყოს:

- ჰესის ინფრასტრუქტურული ობიექტების ძირითადი ტექნიკური პარამეტრები ერთიანი ცხრილის სახით.
- ინფორმაცია სკოპინგის დასკვნით გათვალისწინებული საკითხების შესახებ (ერთიანი ცხრილის სახით);
- აეროფოტო სურათზე (მაღალი გარჩევადობით) დატანილი საპროექტო არეალის სქემატური რუკა ბეჭდური და ელექტრონული ფორმით (A3 ფორმატი; Shape ფაილი WGS_1984_37N(38N) პროექციით) სადაც მოცემული იქნება:
- ჰესის ინფრასტრუქტურული ობიექტები (სათავე ნაგებობა, კაშხალი, სადერივაციო მილსადენი, წყალსაცავი, ჰესის შენობა, სადაწნეო მილსადენი, მისასვლელი გზები, სამშენებლო ბანაკები, სამშენებლო მოედნები, სანაყაროს ტერიტორია).
- ისტორიულად ან/და დაკვირვების შედეგად არსებულ მონაცემებზე დაყრდნობით მდინარის აბსოლუტური მინიმალური და მაქსიმალური ხარჯების შესახებ ინფორმაცია.
- მდინარის სიგრძე და სიგანე (როგორც საერთო ისე საპროექტო კვეთში არსებული).
- საპროექტო არეალში, როგორც დამბის ზედა ასევე მის ქვედა ბიეფში, მდინარის შენაკადების შესახებ ინფორმაცია, მანძილებისა და აღნიშნული შენაკადების მიერ გატარებული ხარჯის მითითებით.
- საქმიანობის მიმდებარე ტერიტორიაზე, მსგავსი ტიპის არსებული ან/და დაგეგმილ საქმიანობებთან კუმულაციური ზემოქმედების შეფასება, როგორც წყალზე ზემოქმედების, ასევე გარემოს სხვადასხვა კომპონენტებზე ზემოქმედების კუთხით.
- გარემოზე შეუქცევადი ზემოქმედების შეფასებას და მისი აუცილებლობის დასაბუთებას, რაც გულისხმობს გარემოზე შეუქცევი ზემოქმედებით გამოწვეული დანაკარგისა და მიღებული სარგებლის ურთიერთშეწონას გარემოსდაცვით, კულტურულ, ეკონომიკურ და სოციალურ ჭრილში.

წარმოდგენილი სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, ქვემო ნამახვანი ჰესის წყალმიმღების და ჰესის შენობის ადგილმდებარეობის ცვლილების გამო, იცვლება წყალმიმყვანი გვირაბის დერეფანი და ჰესის შენობის მდებარეობა. აქედან გამომდინარე, გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის გეოლოგიურ ნაწილში, წარმოდგენილი უნდა იყოს გვირაბის ახალი დერეფნის და ჰესის შენობის განთავსების ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები.

ქვემო ნამახვანი ჰესის საპროექტო ცვლილება ითვალისწინებს წყალსაცავის ნორმალური საექსპლუატაციო დონის 1.5 მ-ით გაზრდას (ნაცვლად 310 მ-სა იქნება 311,5 მ ზღვის დონიდან). ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე იზრდება შეტბორვის არეალი და მოიცავს სოფ. ქორენიშის, სოფ. ორხვისა (ე.წ. „გონის მასივი“) და სოფ. ტვიშის ტერიტორიაზე არსებული მეწყრული ფერდობების ძირს. აღნიშნულმა ცვლილებამ შესაძლოა გამოიწვიოს წყალსაცავის კუდის ნაწილში არსებული მეწყრული სხეულების გააქტიურება. გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღების მიზნით წარმოდგენილ გზშ-ის ანგარიშში მოცემული უნდა იყოს საპროექტო ცვლილებით გამოწვეული ზემოქმედების შესახებ ინფორმაცია, კერძოდ ახალი შეტბორვის არეალში მოქცეული მეწყრული სხეულების მდგრადობის შეფასება, შესაბამისი პრევენციული ღონისძიებების მითითებით.

ქვემო ნამახვანი ჰესის საპროექტო ცვლილებებით იცვლება წყალსაცავის სრული მოცულობა და სარკის ზედაპირის ფართობი, ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე გარემოსდაცვითი

გადაწყვეტილების მიღების მიზნით წარმოდგენილ გზშ-ის ანგარიში უნდა მოიცავდეს პროექტის განხორციელების არეალისა და მიმდებარე ტერიტორიების ბუნებრივ და სოციალური გარემოს ფონურ მაჩვენებლებს, რომელთა შედეგებზე დაყრდნობით უნდა მოხდეს გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების წყაროების იდენტიფიცირება, ასევე ზემოქმედების მასშტაბების და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების განსაზღვრა.

ქვემო ნამახვანი ჰესის საპროექტო ცვლილებებით ადგილი ექნება მდინარის იქთიოფაუნაზე გარკვეულ ზეგავლენას. გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღების მიზნით წარმოდგენილ გზშ-ის ანგარიში შეფასებული უნდა იყოს იქთიოფაუნაზე როგორც პირდაპირი, ასევე ირიბი (საკვები ბაზის შემცირება) ზეგავლენა. გარემოსდაცვითი მონიტორინგის წარმოებისას გზშ-ის ანგარიში ასევე უნდა მოიცავდეს აღნიშნული იქთიოლოგიური კვლევების შესახებ ინფორმაციას ცალკე ქვეთავის სახით.

გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღების მიზნით წარმოდგენილ გზშ-ის ანგარიშში მოცემული უნდა იყოს ჭრას დაქვემდებარებული მცენარეების სახეობრივი შემადგენლობის და მახასიათებლების დეტალური კვლევა (ტაქსაცია). დოკუმენტში ასევე მოცემული უნდა იყოს ბიომრავალფეროვნებაზე პროექტის ცვლილებებით (მათ შორის შეტბორვის ტერიტორიის 10 ჰექტარით გაზრდით) გამოწვეული ზემოქმედების შესახებ ინფორმაცია.

გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღების მიზნით წარმოდგენილ გზშ-ის ანგარიშში მოცემული უნდა იყოს, მიმყვანი გვირაბის გაყვანის შესახებ (მეთოდი) და ამ ქმედებით გამოწვეულ, ბიომრავალფეროვნებაზე შესაძლო ზემოქმედებაზე, ამ ზემოქმედების თავიდან აცილებაზე და საჭიროების შემთხვევაში საკომპენსაციო ღონისძიებებზე დეტალური ინფორმაცია.

გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღების მიზნით წარმოდგენილ გზშ-ის ანგარიშში მოცემული უნდა იყოს ზემოაღნიშნულ კვლევებზე დაყრდნობით შემუშავებული მონიტორინგის გეგმა, სადაც აისახება პროექტის გავლენის არეალში მობინადრე ცხოველთა სახეობებზე (განსაკუთრებით საერთაშორისო ხელშეკრულებებით და საქართველოს „წითელი ნუსხით“ დაცულ სახეობებზე, ჰაბიტატებზე) დაკვირვების საკითხი. ასევე, მონიტორინგის გეგმაში ასახული უნდა იყოს: მონიტორინგის სიხშირის და სამინისტროსთან ანგარიშგების ცხრილიდა შემარბილებელი ღონისძიებების ეფექტურობაზე დაკვირვება, საჭიროების შემთხვევაში დამატებითი შემარბილებელი და/ან საკომპენსაციო ღონისძიებების განსაზღვრა/განხორციელების მიზნით.

გაცნობებთ, რომ 1972 წლის ჰიდროგეოლოგიური ანგარიშის მიხედვით (ინვენტარული #13180) საპროექტო ტერიტორიის ფარგლებში ფიქსირდება სუბთერმული წყლის ჭაბურღილი (ჭაბურღილის დაუზუსტებელი კოორდინატებია X – 315788; Y – 4702776). ასევე, წარმოდგენილი ტერიტორია მოიცავს სააუქციონე განაცხადს (42234_ID). „წილის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-8 მუხლის პირველი პუნქტის თანახმად, აკრძალულია წილის ფონდის მიწების საკუთრების უფლებით, იჯარით ან სხვა ფორმით გაცემა საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს სისტემაში შემავალ საჯარო სამართლის იურიდიულ პირთან – წილის ეროვნულ სააგენტოსთან შეთანხმების გარეშე, ხოლო ლიცენზირებული ობიექტის შემთხვევაში – აგრეთვე ლიცენზიის მფლობელთან შეთანხმების გარეშე.

„სახელმწიფო ტყის ფონდის საზღვრების დადგენის შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2011 წლის 4 აგვისტოს №299 დადგენილებით დამტკიცებული სახელმწიფო ტყის ფონდის საზღვრების მიხედვით, საპროექტო 927 020 კვ.მ² ფართობი მდებარეობს სსიპ-ეროვნული სატყეო სააგენტოს მართვას დაქვემდებარებულ ტყის ფონდში. კერძოდ, ცაგერის, ხონი-წყალტუბოსა და ტყიბულის სატყეო უბნებში. აქვე გაცნობებთ, რომ ტყის ფონდის ტერიტორიაზე საქმიანობა უნდა შეთანხმდეს სსიპ ეროვნულ სატყეო სააგენტოსთან და სამინისტროში წარმოდგენილი უნდა იყოს შეთანხმების დამადასტურებელი დოკუმენტი.

ცხრილი 1. ეკოლოგიური ხარჯის პროცენტული მაჩვენებლები თვეების მიხედვით.

თვე	იანვ	თებ	მარტი	აპრ	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტ	სექტემბ	ოქტომბ	ნოემბ	დეკემბ
მდინარის ბუნებრივი ხარჯი თვეების მიხედვით												
საშუალო თვიური ხარჯები, მ ³ /წმ												
ენერგეტიკული ხარჯი თვეების მიხედვით (ჰესის მიერ ასაღები ხარჯი)												
საშუალო თვიური ენერგეტიკული ხარჯები, მ ³ /წმ												
ეკოლოგიური ხარჯი თვეების მიხედვით												
ეკოლოგიური ხარჯი, მ ³ /წმ												
ეკოლოგიური ხარჯი, %												
საშუალო მრავალწლიური ხარჯის რამდენ %-ს შეადგენს ეკოლოგიური ხარჯი												

ცხრილი 2. თვიური და წლიური ხარჯების სიდიდეები 10%, 50%, 75% და 95% უზრუნველყოფისათვის

	იანვ	თებ.	მარტ	აპრ	მაისი	ივნ	ივლ	აგვ	სექ	ოქტ	ნოემ	დეკ	წელი
საშ													
მაქს													
მინ													
10%													
50%													
75%													
95%													

დასკვნითი ნაწილი:

სკოპინგის დასკვნის მიღების მიზნით სამინისტროში შპს „ენკა რინიუებლზის“ მიერ წარმოდგენილ წყალტუბოს მუნიციპალიტეტში, ქვემო ნამახვანი ჰესის ექსპლუატაციის პრობემების ცვლილების პროექტზე **სავალდებულოა გზშ-ის ანგარიში მომზადდეს** წინამდებარე სკოპინგის დასკვნით გათვალისწინებული კვლევების, მოსაპოვებელი და შესასწავლი ინფორმაციის და წარმოსადგენი დოკუმენტაციის მიხედვით.