

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს

სკოპინგის დასკვნა #32

26.03.2019

საერთო მონაცემები:

საქმიანობის დასახელება: მდინარე მტკვარზე 103,49 მგვტ სიმძლავრის ჰიდროელექტროსადგურის (კასკადი 4) მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პროექტი.

საქმიანობის განმახორციელებელის დასახელება და მისამართი: შპს „ვმ ელექტრიკი“, თბილისი, ვიქტორ კუპრადის ქ. N72, კორპ. N10, ბინა N32.

საქმიანობის განხორციელების ადგილი: თბილისის, რუსთავის, გარდაბნის და მარნეულის მუნიციპალიტეტები.

განაცხადის შემოსვლის თარიღი: 07.02.2019

მონაცემები სკოპინგის ანგარიშის შემდგენელის შესახებ: შპს „დაბლიუიჯი ენვი კონსალტინგი“.

ძირითადი საპროექტო მონაცემები

სკოპინგის დასკვნის მიღების მიზნით სამინისტროში შპს „ვმ ელექტრიკის“ მიერ წარმოდგენილია თბილისის, რუსთავის, გარდაბნის და მარნეულის მუნიციპალიტეტებში, მდინარე მტკვარზე 103,49 მგვტ სიმძლავრის ჰიდროელექტროსადგურის (კასკადი 4) მშენებლობის და ექსპლუატაციის პროექტის სკოპინგის ანგარიში.

წარმოდგენილი დოკუმენტაციის მიხედვით, პროექტის განხორციელება იგეგმება თბილისის, რუსთავის, გარდაბნის და მარნეულის მუნიციპალიტეტებში მდ. მტკვარზე. მტკვარი ჰესის „კასკადი 4“-ის შემადგენლობაში გათვალისწინებულია ოთხი ჰიდროელექტროსადგურის მშენებლობა და ექსპლუატაცია, რომლებიც განლაგებული იქნება მდ. მტკვარზე 349 მ-დან 300 მ-მდე ნიშნულებს შორის.

საპროექტო „ჰესი 1“ გათვალისწინებულია, როგორც კალაპოტური ტიპის მიწისზედა ჰესის შენობა-ნაგებობა (22.5x47.7 მ, სიმაღლე 31 მ.), დადგმული სიმძლავრე შეადგენს 21.15 მგვტ-ს. სათავე ნაგებობა წარმოადგენს წყალსაშვიან დასაშლელ კაშხალს. კაშხლის მშენებლობისთვის შერჩეულია მდინარის გასწორი, კალაპოტის ძირის ნიშნულით 339 მ. გამოყენებული იქნება უვაკუუმო პრაქტიკული მოხაზულობის კაშხალი. წყალსაშვის ნაწილი შედგება 9 მ. სიგანის ათი მალისაგან, რომლებიც ერთმანეთისაგან 2.5 მ სიგანის ბურჯებითაა გაყოფილი. კაშხლის წყალსაშვი ფრონტის საერთო სიგრძე შეადგენს 112.5 მ-ს, კაშხლის სეგმენტურ ფარებიანი ნაწილი ზომებით 6X9 მ უზრუნველყოფს მდინარის კალაპოტის 10 მეტრით შეტბორვას ზედა ბიეფის საანგარიშო 349 მ. ნიშნულამდე. წყალსაცავის სასარგებლო მოცულობა იქნება 2.51 მლნ/მ³. ქვემო ბიეფში გაშვებული წყლის ნაკადის ენერჯის ჩასაქრობად, წყალსაშვის მთელი ფრონტის

გასწვრივ გათვალისწინებულია წყალსაცემი ჭის მოწყობა. კაშხლის მარცხენა ბურჯთან დაგეგმილია თევზსატარი ნაგებობის მოწყობა, ხოლო წყალსაცავის მარჯვენა და მარცხენა ნაპირებზე გათვალისწინებულია ნაპირდამცავი დამბების (საერთო სიგრძე 3780,0 მ) და კედლის (2015 მ.) მოწყობა. დამბის ფილტრაციის თავიდან ასაცილებლად, დაგეგმილია თიხნარით ამოვსება. ჰესის შენობიდან წყლის ჩაშვება მოხდება მდ. მტკვრის კალაპოტში 339 მ ნიშნულზე.

საპროექტო „ჰესი 2“ გათვალისწინებულია, როგორც კალაპოტური ტიპის მიწისზედა ჰესის შენობა-ნაგებობა (22.5x47.7 მ, სიმაღლე 31 მ.), დადგმული სიმძლავრე შეადგენს 27.54 მგვტ-ს. სათავე ნაგებობა წარმოადგენს წყალსაშვიან დასაშლელ კაშხალს. კაშხლის მშენებლობისთვის შერჩეულია მდინარის გასწორი, კალაპოტის ძირის ნიშნულით 339 მ. გამოყენებული იქნება უვაკუუმო პრაქტიკული მოხაზულობის კაშხალი. წყალსაშვის ნაწილი შედგება 9 მ. სიგანის ათი მალისაგან, რომლებიც ერთმანეთისაგან 2.5 მ სიგანის ბურჯებითა არის გაყოფილი. კაშხლის წყალსაშვი ფრონტის საერთო სიგრძე შეადგენს 112.5 მ-ს, კაშხლის სეგმენტურ ფარებიანი ნაწილი ზომებით 6X9 მ უზრუნველყოფს მდინარის კალაპოტის 7.5 მეტრით შეტბორვას ზედა ბიეფის საანგარიშო 339 მ. ნიშნულამდე. წყალსაცავის სასარგებლო მოცულობა იქნება 1.89 მლნ/მ³. ქვემო ბიეფში გაშვებული წყლის ნაკადის ენერგიის ჩასაქრობად, წყალსაშვის მთელი ფრონტის გასწვრივ გათვალისწინებულია წყალსაცემი ჭის მოწყობა. კაშხლის მარცხენა ბურჯთან დაგეგმილია თევზსატარი ნაგებობის მოწყობა, ხოლო წყალსაცავის მარცხენა ნაპირზე გათვალისწინებულია ნაპირდამცავი დამბის (საერთო სიგრძე 3830 მ, თხემის სიგანე 5 მ, საშუალო სიმაღლე 5.5 მ.) მოწყობა. დამბის ფილტრაციის თავიდან ასაცილებლად, დაგეგმილია თიხნარით ამოვსება. ჰესის შენობის წინ მოწყობილი ავანკამერა აღჭურვილია ნაგავდამჭერი გისოსებით. წყალი აგრეგატებს მიეწოდება 80 მ. სიგრძის რკინაბეტონის წყალსატარებით, ხოლო ჰესის შენობიდან წყალი 180 მ სიგრძის ტრაპეციული განივკვეთის მქონე, რკინაბეტონით მოპირკეთებული გამყვანი არხის საშუალებით ჩაედინება ჰესი 3-ის წყალსაცავში 326.0 მ ნიშნულზე.

საპროექტო „ჰესი 3“ გათვალისწინებულია, როგორც კალაპოტური ტიპის მიწისზედა ჰესის შენობა-ნაგებობა (22.5x47.7 მ, სიმაღლე 31 მ.), დადგმული სიმძლავრე შეადგენს 21.27 მგვტ-ს. სათავე ნაგებობა წარმოადგენს წყალსაშვიან დასაშლელ კაშხალს. კაშხლის მშენებლობისთვის შერჩეულია მდინარის გასწორი, კალაპოტის ძირის ნიშნულით 316 მ. გამოყენებული იქნება უვაკუუმო პრაქტიკული მოხაზულობის კაშხალი. წყალსაშვის ნაწილი შედგება 9 მ. სიგანის ათი მალისაგან, რომლებიც ერთმანეთისაგან 2.5 მ სიგანის ბურჯებითა არის გაყოფილი. კაშხლის წყალსაშვი ფრონტის საერთო სიგრძე შეადგენს 112.5 მ-ს, კაშხლის სეგმენტურ ფარებიანი ნაწილი ზომებით 6X9 მ უზრუნველყოფს მდინარის კალაპოტის 10 მეტრით შეტბორვას ზედა ბიეფის საანგარიშო 326 მ. ნიშნულამდე. წყალსაცავის სასარგებლო მოცულობა იქნება 3.98 მლნ/მ³. ქვემო ბიეფში გაშვებული წყლის ნაკადის ენერგიის ჩასაქრობად, წყალსაშვის მთელი ფრონტის გასწვრივ გათვალისწინებულია წყალსაცემი ჭის მოწყობა. კაშხლის მარცხენა ბურჯთან დაგეგმილია თევზსატარი ნაგებობის მოწყობა, ხოლო წყალსაცავის მარცხენა და მარჯვენა ნაპირზე გათვალისწინებულია ნაპირდამცავი დამბის (სიგრძე 780 მ.) მოწყობა. დამბის ფილტრაციის თავიდან ასაცილებლად, დაგეგმილია თიხნარით ამოვსება. ჰესის შენობის წინ მოწყობილი ავანკამერა აღჭურვილია ნაგავდამჭერი გისოსებით. ჰესის შენობიდან წყლის ჩაშვება დაგეგმილია ჰესი 4-ის სადერივაციო არხში 316 მ ნიშნულზე. რომელიც წარმოადგენს

ტრაპეციული განივკვეთის, რკინაბეტონით მოპირკეთებულ ნაგებობას (სიგრძე 8350 მ, სიმაღლე 6.5 მ. სიგანე 15.5).

საპროექტო „ჰესი 3“-დან წყალის მიწოდება მოხდება საპროექტო „ჰესი 4“-ის სადერივაციო არხში. არხის ბოლოში გათვალისწინებულია, მიწისზედა ჰესის შენობა-ნაგებობის მშენებლობა (22.5x47.7 მ, სიმაღლე 31 მ.), დადგმული სიმძლავრე შეადგენს 33.53 მგვტ-ს. ელექტროტექნიკური, ჰიდროძალოვანი და მექანიკური მოწყობილობების მონტაჟისათვის გათვალისწინებულია სხვადასხვა ზომის ხიდურა ამწეები. წყალი აგრეგატებს მიეწოდება რკინაბეტონის წყალსატარებით. წყალსატარები აღჭურვილი იქნებიან ბრტყელი სიღრმული ფარებით, ხოლო ავანკამერის მარცხენა კედელზე გათვალისწინებულია წყალსაგდების (სიგრძე 32.7 მ.) მოწყობა. საპროექტო „ჰესი 4“-ის შენობიდან ტრაპეციული განივკვეთის მქონე, რკინაბეტონით მოპირკეთებული გამყვანი არხიდან (სიგრძე 80 მ.) წყლის ჩაშვება მოხდება მდ. მტკვრის კალაპოტში 300 მ. ნიშნულზე.

წარმოდგენილი სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, მტკვარი „კასკადი 4“-ის მშენებლობისთვის გათვალისწინებულია სამი ძირითადი სამშენებლო ბანაკის (კონტრაქტორთა დასახლებით) და ერთი ადმინისტრაციული შენობის მოწყობა. სამსხვრევ-დამხარისხებელი საამქროების მოწყობის შემთხვევაში, ჩამდინარე წყლებისათვის მოეწყობა სალექარები, საიდანაც გაწმენდილი წყალი დაბრუნდება ტექნოლოგიურ ციკლში, ხოლო სამეურნეო-ფეკალური ჩამდინარე წყლების მართვის საკითხი გადაწყდება დეტალური პროექტის მომზადების დროს. ამ ეტაპზე, ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთების მიხედვით, სამშენებლო ბანაკების ტერიტორიებზე წარმოქმნილი სამეურნეო-ფეკალური ჩამდინარე წყლებისათვის დაგეგმილია ჰერმეტიკული საასენიზაციო ორმოების მოწყობა, რომელთა გაწმენდაც მოხდება შესაბამისი ხელშეკრულების საფუძველზე.

N1 სამშენებლო ბანაკის და კონტრაქტორთა დასახლებისთვის შერჩეული იქნა მდ. მტკვრის მარჯვენა სანაპიროს ტერიტორია ქ. რუსთავთან, რომელიც მდებარეობს ჰესი 2-ის სათავე ნაგებობასა და ჰესის შენობას შორის, სადერივაციო არხის ტრასის გასწვრივ. ტერიტორია წარმოადგენს სახელმწიფოს საკუთრებაში არსებულ, არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთს. სამშენებლო ბანაკთან მისასვლელ გზად გამოიყენება არსებული 1200 მ. სიგრძის გრუნტის გზა, რომელიც მშენებლობის დამთავრების შემდეგ გამოყენებული იქნება, როგორც სამომსახურებო გზა სათავე ნაგებობისთვის და სადერივაციო არხისთვის. უახლოესი საცხოვრებელი სახლი სამშენებლო ბანაკის სამხრეთ-დასავლეთი საზღვრიდან დაშორებულია 780.0 მ-ით. სამშენებლო ბანაკის და კონტრაქტორთა დასახლების ტერიტორიის საერთო ფართობი დაახლოებით 2.19 ჰექტარია, სადაც დაგეგმილია სამშენებლო ინფრასტრუქტურის განთავსების და სამშენებლო მასალების დასაწყობებია, ასევე მოემსახურება ჰესი 1-ის და ჰესი 2-ის მშენებლობას.

N2 სამშენებლო ბანაკის და კონტრაქტორთა დასახლებისთვის შერჩეული იქნა მდ. მტკვრის მარჯვენა ნაპირის ტერიტორია ქ. რუსთავში, (ძველი და ახალი რუსთავის დამაკავშირებელ ხიდთან), რომელიც მდებარეობს ჰესი 3-თან ახლოს. ტერიტორია წარმოადგენს ქ. რუსთავის საკუთრებაში არსებულ, სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთს. სამშენებლო ბანაკთან მისასვლელ გზად გამოიყენება არსებული 500 მ. სიგრძის გრუნტის გზა. უახლოესი საცხოვრებელი სახლი სამშენებლო ბანაკის დასავლეთი საზღვრიდან დაშორებულია 300 მ-ით. N2 სამშენებლო ბანაკი და კონტრაქტორთა დასახლება მოემსახურება ჰესი 3-ის და ჰესი 4-ის სადერივაციო არხის მშენებლობას. სამშენებლო ბანაკის და მოედნების ელექტროენერგიით მომარაგება განხორციელდება არსებული 10 კვ-იანი ელექტროგადამცემი ხაზების საშუალებით, ხოლო წყალმომარაგება გათვალისწინებულია ქ. რუსთავის წყალსადენის ქსელიდან.

N3 სამშენებლო ბანაკის და კონტრაქტორთა დასახლებისთვის შერჩეული იქნა მდინარე მტკვრის მარჯვენა ნაპირის ტერიტორია ქ. რუსთავიდან 6.6 კმ-ში, მდ. მტკვრის გასწვრივ, რომელიც მდებარეობს ჰესი 4-თან ახლოს. ტერიტორია წარმოადგენს სახელმწიფოს საკუთრებაში არსებულ, სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთს. სამშენებლო ბანაკთან მისასვლელ გზად გამოიყენება სადერივაციო არხის გასწვრივ მოწყობილი ახალი გრუნტის გზა, სიგრძით 6580 მ, ხოლო მშენებლობის დამთავრების შემდეგ გამოყენებული იქნება, როგორც სამომსახურეო გზა სადერივაციო არხისთვის და ჰესის შენობისთვის. უახლოესი საცხოვრებელი სახლი სამშენებლო ბანაკის სამხრეთ საზღვრიდან დაშორებულია 1500 მ-ით. N3 სამშენებლო ბანაკი და კონტრაქტორთა დასახლება მოემსახურება ჰესი 4-ის და სადერივაციო არხის მშენებლობას.

მტკვარი კასკადი 4-ის პროექტის სპეციფიკის გათვალისწინებით, მშენებლობის პროცესში მოსალოდნელია ფუჭი ქანების წარმოქმნა. ექსკავირებული ქანების და სადერივაციო არხის გაყვანის პროცესში წარმოქმნილი ფუჭი ქანების მოცულობის ნაწილი გამოყენებული იქნება ნაპირდამცავი დამბების ტანის მოსაწყობად, ნაწილი გამოყენებული იქნება შენობა-ნაგებობებთან მისასვლელი ახალი გზების მოსაწყობად, ხოლო დანარჩენი ნაწილი განთავსდება ფუჭი ქანების სანაყაროებზე.

N1 სანაყაროსთვის შერჩეული ტერიტორია მდებარეობს მდ. მტკვრის მარცხენა სანაპიროზე, სოფ. გაჩიანთან, სადაც წარმოდგენილია მდინარის ფართო ჭალა დაახლოებით 26.6 ჰა ფართობით. ტერიტორიაზე მცენარეული საფარი და ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა თითქმის არ არსებობს.

N2 სანაყაროსთვის შერჩეული ტერიტორია მდებარეობს მდ. მტკვრის მარჯვენა სანაპიროზე, ქ. რუსთავიდან დაახლოებით 2300 მ-ის დაშორებით, ჰესი 4-ის სადერივაციო არხის გასწვრივ. ტერიტორიის ფართობი შეადგენს დაახლოებით 20.2 ჰექტარს, იგი ხასიათდება ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის და მცენარეული საფარის სიღარიბით.

N3 სანაყაროსთვის შერჩეული ტერიტორია მდებარეობს მდ. მტკვრის მარჯვენა სანაპიროზე, ქ. რუსთავიდან დაახლოებით 8300.0 მ-ის დაშორებით, ჰესი 4-ის მიმდებარედ. ტერიტორიის ფართობი შეადგენს დაახლოებით 31.3 ჰექტარს, რომელიც წარმოადგენს მდინარის ფართო ჭალას და ხასიათდება ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის და მცენარეული საფარის სიღარიბით.

ჰესების კასკადის მშენებლობის პროცესში ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების (არაორგანული მტვერი და წვის პროდუქტები) და ხმაურის გავრცელება დაკავშირებული იქნება სამშენებლო ტექნიკის და და სატრანსპორტო საშუალებების მუშაობასთან. ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების და ხმაურის ზენორმატიული გავრცელების მაღალი რისკები არსებობს სამშენებლო ბანაკების განთავსების ტერიტორიებზე, სადაც შესაძლებელია განთავსებული იქნას სამსხვრევ-დამხარისხებელი საამქროები და ბეტონის კვანძები, ასევე ტექნიკის და ავტოტრანსპორტის სადგომები და სხვადასხვა სახელოსნოები. აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ N2 სამშენებლო ბანაკი ახლოს იქნება საცხოვრებელ ზონასთან. გარდა სამშენებლო ბანაკებისა, საცხოვრებელ ზონებთან ახლოს მდებარეობს მე-2 და მე-3 ჰესების ძალური კვანძების და მე-3 ჰესის კაშხლის სამშენებლო მოედნები.

საპროექტო „ჰესი 1“-ის გავლენის ზონაში გეოდინამიკური პროცესებიდან აღსანიშნავია მდინარის ეროზიული მოქმედება, რაც გამოხატულია ნაპირების წარეცხვით. ეროზიული პროცესები განსაკუთრებით აქტიურია წყალდიდობების პერიოდში.

საპროექტო „ჰესი 2“-ის გეოდინამიკური პროცესებიდან აღსანიშნავია მდინარის ეროზიული მოქმედება. ასევე, აღსანიშნავია, რომ დამბის განთავსების სიახლოვეს მარჯვენა ფერდობზე განვითარებულია მცირე ზომის მეწყრული პროცესი.

საპროექტო „ჰესი 3“-ის განთავსების არეალში საშიში გეოდინამიკური პროცესების თვალსაზრისით მაღალი რისკი უბნები წარმოდგენილი არ არის, მაგრამ გასათვალისწინებელია ის ფაქტი, რომ წყალსაცავის ექსპლუატაციის ფაზაზე არსებობს სანაპირო ზოლის სუსტი ქანების გაწყლიანების შედეგად მეწყრული და ეროზიული პროცესების გააქტიურების რისკი.

საპროექტო „ჰესი 3“-ის სადერევაციო არხი, რომლის სიგრძე დაახლოებით 8.2 კილომეტრია მიუყვება მდინარე მტკვრის მარჯვენა ნაპირს, ფერდობის ძირში. აღნიშნულ მონაკვეთში ფერდობი ძირითადად აგებულია კონტინენტური თიხიან-ქვიშიანი ნალექებით, რომლებიც ზემოდან გადაფარულია დელუვიური-პროლუვიური წარმონაქმნებით. აღნიშნულ ნალექებში განვითარებულია მძლავრი მეწყრული პროცესები და სადერივაციო არხის უმეტესი ნაწილი ხვდება მეწყრული პროცესების გავრცელების ფარგლებში. აღნიშნულ მეწყრულ სხეულებზე შეინიშნება შედარებით აქტიური უბნები. ფერდობზე აქტიურად მიმდინარეობს ხრამ წარმოქმნის პროცესები. ხევების უმეტესი ნაწილი მშრალია და პროცესების გააქტიურება ხდება ძლიერი წვიმების პერიოდში.

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 მესამე 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;

4. გზმ-ს ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს:

- პროექტის საჭიროების დასაბუთება;
- პროექტის აღწერა;
- ჰესის ინფრასტრუქტურული ობიექტების აღწერა;
- ჰესის ძირითადი ტექნიკური პარამეტრები (სადერივაციო/სადაწნეო მილსადენების დიამეტრი, სისქე და სხვა);
- ჰესის შემადგენელი ობიექტების, მისასვლელი გზების, სანაყაროების და სამშენებლო ბანაკების shape ფაილები;
- ჰესის ძირითადი ინფრასტრუქტურის დაშორება მოსახლეობასთან კონკრეტული მანძილების მითითებით;
- საპროექტო ჰესის ძირითადი ტექნიკური მახასიათებლების ცხრილი და პროექტის განმარტებითი ბარათი, ყველა შემადგენელი ჰიდროტექნიკური ნაგებობების აღწერით;
- პროექტის 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 თევზამრდი 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 სამშენებლო სამუშაოების განხორციელების შესახებ ინფორმაცია კერძოდ:

- მისასვლელი გზების საჭიროებისა და აღნიშნული გზების მშენებლობასთან დაკავშირებული საკითხები;
- 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);
- როგორი თანმიმდევრობით (ვადების მითითებით) განხორციელდება ჰესის და ასევე მისი ინფრასტრუქტურის მშენებლობა;
- ჰესის მშენებლობაზე და მისი ოპერირების პროცესში დასაქმებული ადამიანების საერთო რაოდენობა მათ შორის დასაქმებულთა ადგილობრივების წილი;
- ჰესის მშენებლობაში გამოყენებული ტექნიკის ჩამონათვალი და რაოდენობა;
- რა მეთოდით იგეგმება სადერივაციო მილსადენის მშენებლობა;
- როგორ მოხდება გამონამუშევარი ქანების გამოტანა (ლენტური კონვეიერით თუ სატვირთო მანქანებით ან სხვა);
- როგორ მოხდება წარმოქმნილი გამონამუშევარი ქანების მართვა. იგეგმება თუ არა მათი გამოყენება როგორც ინერტული მასალა გზების ან ჰესების ინფრასტრუქტურის მშენებლობის პროცესში. თუ იგეგმება მიახლოებითი გაანგარიშება პროცენტებში და ინფრასტრუქტურის დეტალური მოცემულობა;

- სად იგეგმება მშენებლობაში გამოყენებისთვის უვარგისი ქანების დროებითი და საბოლოო განთავსება. კერძოდ, ფუჭი ქანების განთავსების (სანაყაროების) ადგილმდებარეობის კოორდინატები და სანაყაროების პროექტი, მისი წარცხვისაგან დამცავი ნაგებობებით;
- სად მოხდება ობიექტების მშენებლობისთვის საჭირო ინერტული მასალების მოპოვება;
- ქვესადგურის განთავსების კოორდინატები და ფართობები ასეთის არსებობის შემთხვევაში;
- ჰესის შენობიდან მდინარეში წყლის გამყვანი არხის პარამეტრები (სიგრძე, დიამეტრი, კვეთი და სხვ.);
- ჰესების ძალური კვანძების სასმელ-სამეურნეო წყალმომარაგებისა (ინდივიდუალურად თუ წყალმომარაგების სისტემებიდან) და სამეურნეო-ფეკალური წყლების არინების შესახებ ინფორმაცია;
- სამშენებლო მასალების დამამზადებელი ობიექტების შესახებ ინფორმაცია;

4.2 ძირითადი სამშენებლო ბანაკის განთავსების შესახებ ინფორმაცია მათ შორის:

- სამშენებლო ბანაკის გენ-გეგმა;
- ბანაკის განთავსების ადგილის კოორდინატები და მისი ფართობი;
- ბანაკზე ჰესის მშენებლობის მომსახურებისთვის არსებული და გათვალისწინებული ინფრასტრუქტურის ჩამონათვალი და დახასიათება;
- წყალმომარაგების პროექტის აღწერა, შესაბამისი ნახაზებით თუ როგორ მოხდება ჰესის ძალური კვანძის და სამშენებლო ბანაკის სასმელ-სამეურნეო წყალმომარაგება (ინდივიდუალურად თუ წყალმომარაგების სისტემებიდან);
- როგორ გადაწყდება ბანაკზე და ჰესის ტერიტორიაზე წარმოქმნილი ჩამდინარე წყლების მართვის საკითხი, ტერიტორიაზე გათვალისწინებული საასენიზაციო ორმოს ტევადობა; საწარმოო ჩამდინარე წყლებისთვის დაგეგმილია თუ არა სასედიმენტაციო გუბურების მოწყობა;
- ძირითად სამშენებლო ბანაკზე გათვალისწინებული საწვავის შესანახი რეზერვუარის ტიპი და ტევადობა.

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

- საპროექტო უბნების გეოლოგიური აგებულება;
- რეგიონის ზოგადი გეოლოგიური რუკა;
- რელიეფი (გეომორფოლოგია);
- საპროექტო დერეფნის საინჟინრო-გეოლოგიური რუკა, საინჟინრო-გეოლოგიური ჭრილები;
- საპროექტო ტერიტორიის გეომორფოლოგიური, გეოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური, სეისმური და ტექტონიკური პირობების აღწერა;
- საპროექტო დერეფანში 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.);

- მშენებლობის დაწყებამდე საპროექტო დერეფანში ჩასატარებელი დეტალური საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები (ჭაბურღილების რაოდენობა, ადგილმდებარეობა, ლაბორატორიული კვლევები გრუნტების ლაბორატორიული კვლევის შედეგები და ა.შ.);
- გეოლოგიური კვლევის შედეგების გათვალისწინებით შემუშავებული დასკვნები და რეკომენდაციები;

4.4 ჰიდროლოგიური კვლევის ანგარიში, რომელიც უნდა მოიცავდეს შემდეგს:

- მდინარე მტკვრის 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;
- სადაწნეო 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 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 გათვალისწინებული ჰიდროტურბინების დეტალური აღწერა, ნამუშევარ წყალში ზეთების შერევის რისკების გათვალისწინებით;
- ჰიდროტურბინების გაგრილების სისტემის აღწერა და გამაგრილებელი სისტემაში გამოყენებული წყლის მართვის საკითხები;

4.7 ბიოლოგიური გარემო: საპროექტო 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;

4.8 მდინარე მტკვარის იქთიოფაუნა;

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

- ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე, ემისიები სამშენებლო ტექნიკის მუშაობისას, სამშენებლო მასალების დამამზადებელი ობიექტებიდან, გაბნევის ანგარიში;
- ხმაურის გავრცელება და მოსალოდნელი ზემოქმედება მშენებლობის და ექსპლუატაციის ეტაპზე და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე გეოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედება და საშიში გეოდინამიკური პროცესები და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- საშიში გეოლოგიური პროცესების შესაძლო გააქტიურების განსაზღვრა საპროექტო ობიექტის მშენებლობა-ექსპლუატაციის პერიოდში და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- ზემოქმედება მიწისქვეშა/გრუნტის წყლებზე და შემარბილებელი ღონისძიებები;
- ზემოქმედება ზედაპირულ წყლებზე მშენებლობისა და 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 მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე;
- მცენარეულ საფარსა და ჰაბიტატის მთლიანობაზე ზემოქმედება, ცხოველთა სამყაროზე ზემოქმედება, იქთიოფაუნაზე ზემოქმედების დახასიათება (მათ შორის წითელი ნუსხის), შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- საპროექტო ტერიტორიაზე არსებულ მცენარეებზე. მათზე ზემოქმედების (ჭრის, დატბორვის) შემთხვევაში, წარმოდგენილი იქნეს 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 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;
- განისაზღვროს მშენებლობის (მდინარის ზღუდარებით გადაკეტვა) და სალექარის გარეცხვის პერიოდში თევზის მარაგებისადმი მიყენებული სავარაუდო ზიანი და მისი საკომპენსაციო ღონისძიებები;
- ბიომრავალფეროვნების ცალკეულ კომპონენტებზე შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების თავი;

- 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;
- მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე განსახორციელებელი შემარბილებელი ღონისძიებების გეგმა;
- მშენებლობისა და 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 გეგმა; სადაწნეო მილსადენების ტიპიური განივი კვეთი, გეგმა და ჭრილი (შესაბამისი აღნიშვნებით).

5. გზშ-ს ანგარიშში ასევე წარმოდგენილი უნდა იყოს:

- ჰესის ინფრასტრუქტურული ობიექტების ძირითადი ტექნიკური პარამეტრები 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, წყალსაცავის, 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.

ცხრილი 1. ეკოლოგიური ხარჯის პროცენტული მაჩვენებლები თვეების მიხედვით.

თვე	იანვ	თებ	მარტი	აპრ	მაისი	ივნის ი	ივლი სი	აგვის ტ	სექტემ	ოქტომ	ნოემბ	დეკემ ბ
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%													

სკოპინგის ანგარიშში მოცემული ინფორმაცია მოითხოვს გზმ-ის ანგარიშში შესწორება /კორექტირებებს.

- გაცნობებთ, რომ პროექტის დანართში წარმოდგენილი ფართობებიდან (shp ფაილი), „სახელმწიფო ტყის ფონდის საზღვრების დადგენის შესახებ“ საქართველოს მთავრობის

2011 წლის 4 აგვისტოს №299 დადგენილებით დამტკიცებული სახელმწიფო ტყის ფონდის საზღვრების მიხედვით, 418 მ² ფართობი მდებარეობს სსიპ-ეროვნული სატყეო სააგენტოს მართვას დაქვემდებარებულ ტყის ფონდში. კერძოდ, სიონის სატყეო უბნის სიონის სატყეოში. ტყის ფონდის ტერიტორიაზე საქმიანობა უნდა შეთანხმდეს სსიპ ეროვნულ სატყეო სააგენტოსთან და სამინისტროში წარმოდგენილი უნდა იყოს შეთანხმების დამადასტურებელი დოკუმენტი.

- გაცნობებთ, რომ მდ. მტკვარზე 103.49 მგვტ სიმძლავრის ჰიდროელექტროსადგურის (კასკადი 4) მშენებლობის საპროექტო ტერიტორია, თანდართული დოკუმენტებით და სააგენტოში არსებული ინფორმაციით, მოიცავს, სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზიებს: 1004649-შპს „ლ. და ზ. ინერტი“, 1004772-შპს „ჯორჯიან მინერალს“, 1004659-შპს „ჯორჯიან მინერალს“, 1004774-შპს „ჯორჯიან მინერალს“, 10000060-ი/მ „ნუგზარ წყაროზია“, 1003761-შპს „ბერიკა“, 1004994-შპს „ევორდ ფექტორი“, 1004843-შპს „ჯორჯიან მინერალს“, 1004971-შპს „მეტალ ქონსტრუქშენ ჯორჯია“, 1004843-შპს „ჯორჯიან მინერალს“, 10000280-შპს "აიემსი", 1005597-შპს „აიემსი“, 1004975-შპს „მეტალ ქონსტრუქშენ ჯორჯია“, 10000153-შპს "ლ და ზ ინერტი", 1002161-შპს „მშენბარი“, 1003669-შპს „მშენბარი“, 1002696-ფ/პ ლია მაისურაძე, 10000108-შპს „ემ ჯი ემ ქონსტრუქშენ გრუპი“, 1004857- შპს „მშენბარი“, 10000076-შპს „აიემსი“, 1004985-შპს „მშენბარი“, 1001617-შპს „მშენბარი“, 10000020-შპს „მანდი თექს მარკეტ“, 1004759-შპს „მაგის იმედი“, 1004659. საპროექტო ტერიტორია, ასევე მოიცავს სასარგებლო წიაღისეულის ლიცენზიის მოპოვების მიზნით დასკვნა მომზადებული ობიექტების კონტურებსა 45752_ID_2018, 46827_ID_2018, 41220_ID_2017, 47770_ID_2019, 46812_ID_2018, 46810_ID_2018, 47425_ID_2019 და ასევე სააუქციონოდ მომზადებულ ობიექტებს: 41263_ID_2017, 45728_ID_2018, რომლებზეც მიმდინარეობს ადმინისტრაციული წარმოება შემდგომში, სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზიის გაცემის მიზნით. „წიაღის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-8 მუხლის პირველი პუნქტის თანახმად, აკრძალულია წიაღის ფონდის მიწების საკუთრების უფლებით, იჯარით ან სხვა ფორმით გაცემა საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს სისტემაში შემავალ საჯარო სამართლის იურიდიულ პირთან – წიაღის ეროვნულ სააგენტოსთან შეთანხმების გარეშე, ხოლო ლიცენზირებული ობიექტის შემთხვევაში – აგრეთვე ლიცენზიის მფლობელთან შეთანხმების გარეშე.
- სკოპინგის ანგარიშში წარმოდგენილი ინფორმაციით, საპროექტო „ჰესი 2“, რომლის ძალოვანი კვანძის მოწყობა, გათვალისწინებულია შპს „მტკვარი ენერჯის“ და გარდაბნის მაგისტრალური არხის სათავე ნაგებობის ქვემოთ, **კატეგორიულად მიუღებელია**. ვინაიდან №2 ჰესის ძალოვანი კვანძის მოწყობა პროექტში შემოთავაზებულ ლოკაციაზე უწყლოდ დატოვებს გარდაბნის მიმდებარე ტერიტორიაზე მოქმედ 4 ენერგობლოკს, გარდაბნის მაგისტრალურ არხს და დაარღვევს ჯანდარის ტბის ეკოლოგიურ ბალანსს. ეკოლოგიური ხარჯის სიმცირის გამო, მოურწყავი დარჩება გარდაბნის მუნიციპალიტეტის 11 000 ჰა სასოფლო-სამეურნეო სავარგული. ამასთან აღსანიშნავია, რომ საქართველოსა და აზერბაიჯანის რესპუბლიკის მთავრობებს შორის 1997 წლის 26-27 დეკემბერს გაფორმებული ოქმის საფუძველზე, საქართველოს მელიორაციასა და აზერბაიჯანის მელიორაციის შესაბამის უწყებას შორის ყოველწლიურად ფორმდებოდა ხელშეკრულებები, რომლის საფუძველზეც ქართული მხარე იღებდა ვალდებულებას გარდაბნის მაგისტრალური არხის მეშვეობით გარკვეული მოცულობის წყალი მიეწოდებინა ჯანდარის წყალსაცავში (როგორც ჯანდარის ტბის ეკოლოგიური ბალანსის შენარჩუნების, ასევე აზერბაიჯანის მელიორაციის მიზნებისათვის), **ხოლო აზერბაიჯანული მხარე იხდოდა განსაზღვრულ თანხას**. აღნიშნულიდან გამომდინარე, აუცილებელია **საპროექტო „ჰესი 2“** ძალოვანი კვანძის გადატანა შპს „მტკვარი ენერჯის“ და გარდაბნის მაგისტრალური არხის სათავე ნაგებობის ზევით 400-500 მეტრში, რაც ასევე

გამორიცხავს ჰესის გამომუშავებული წყლის ჩაშვებით არსებული სათავე ნაგებობის მდგრადობაზე უარყოფით ზემოქმედებას.

- წარმოდგენილი დოკუმენტაციისა და თანდართული მასალების მიხედვით საპროექტო ტერიტორია „ევროპის ველური ბუნების და ბუნებრივი ჰაბიტატების დაცვის შესახებ“ (ბერნის) კონვენციის შესაბამისად შექმნილ „ზურმუხტის ქსელის“ კანდიდატ საიტთან (გარდაბანი - GE0000019) სიახლოვესა და პროექტის განხორციელებით, ადგილი ექნება მდინარის წყლის ხარჯის შემცირებას (რაც გავლენას მოახდენს ზემოაღნიშნულ საიტზე არსებულ სახეობებზე და ჰაბიტატებზე). აღნიშნულიდან გამომდინარე, გზშ-ს ანგარიშში უნდა აისახოს კანდიდატ საიტზე არსებულ სახეობებზე და ჰაბიტატებზე ზეგავლენის ე.წ. **მიზანშეწონილობის შეფასება**. შეფასებაში ასახული უნდა იყოს საქმიანობის სახეების მიხედვით მოსალოდნელი ზეგავლენა, სათანადო დასაბუთებებით. შემარბილებელი, ზემოქმედების თავიდან აცილებისა და საკომპენსაციო ქმედებები. გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს კვლევის შედეგებზე დაყრდნობით მომზადებული საკონსერვაციო გეგმა.
- გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის სამინისტროში წარმოდგენამდე, აუცილებელია ჩატარდეს ჭრას დაქვემდებარებული მცენარეების სახეობრივი შემადგენლობის და მახასიათებლების დეტალური კვლევა (ტაქსაცია) და გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშში აისახოს ჰესის რომელი ინფრასტრუქტურის განთავსების ადგილას იგეგმება აღნიშნული სახეობების მოჭრა და რა რაოდენობით..

დასკვნითი ნაწილი:

სკოპინგის დასკვნის მიღების მიზნით სამინისტროში შპს „ვმ ელექტრიკი“-ის მიერ წარმოდგენილ თბილისის, რუსთავის, გარდაბნის და მარნეულის მუნიციპალიტეტებში, მდინარე მტკვარზე 103,49 მგვტ სიმძლავრის ჰიდროელექტროსადგურის (კასკადი 4) მშენებლობის და ექსპლუატაციის პროექტზე **სავალდებულოა გზშ-ის ანგარიში მომზადდეს** წინამდებარე სკოპინგის დასკვნით გათვალისწინებული კვლევების, მოსაპოვებელი და შესასწავლი ინფორმაციის და წარმოსადგენი დოკუმენტაციის მიხედვით.