

სკოპინგის დასკვნა

N 25

საერთო მონაცემები:

დაგეგმილი საქმიანობის დასახელება: მდინარე ცხენისწყალზე 21.85 მგვტ დადგმული სიმძლავრის ჰიდროელექტროსადგურის (ცხენისწყალი 1 ჰესის) მშენებლობა-ექსპლუატაცია;

დაგეგმილი საქმიანობის განმახორციელებელი: შპს „ჰაიდრო ინვესტ ჯი ეი“. თბილისი, თამარაშვილის ქუჩა N 6 (ნაკვეთი 42/169), სართული 1, ბინა 6, კორპუსი N1);

დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ადგილი: ლენტეხის მუნიციპალიტეტი;

განაცხადის შემოსვლის თარიღი: 10.03.2022;

მონაცემები სკოპინგის ანგარიშის შემდგენელის შესახებ: შპს „GN. Corporation“;

ძირითადი საპროექტო მონაცემები:

სკოპინგის დასკვნის მიღების მიზნით, საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში შპს „ჰაიდრო ინვესტ ჯი ეის“ მიერ წარმოდგენილი იქნა ლენტეხის მუნიციპალიტეტში, მდინარე ცხენისწყალზე 21.85 მგვტ დადგმული სიმძლავრის ჰიდროელექტროსადგურის (ცხენისწყალი 1 ჰესის) მშენებლობა-ექსპლუატაციის სკოპინგის ანგარიში.

დაგეგმილი საქმიანობის - ბუნებრივ ჩამონადენზე მომუშავე დერივაციული ტიპის ჰიდროელექტროსადგურის მშენებლობა-ექსპლუატაცია იგეგმება ლენტეხის მუნიციპალიტეტში, ჩიხარემის თემში, სოფ. მელედან დაახლოებით 3.7 კმ-ის დაშორებით. ჰიდროელექტროსადგურის ინფრასტრუქტურის მოწყობა დაგეგმილია მდ. ცხენისწყლის ხეობის ზ.დ 1730-1405 მ ნიშნულებს შორის. წარმოდგენილი ელექტრონული ფაილების მიხედვით, საპროექტო დერეფნის მიახლოებითი GPS კოორდინატებია: X-356251.91, Y-4742242.69; X-349190.78, Y-4742554.12.

საპროექტო ჰიდროელექტროსადგურის (ცხენისწყალი 1 ჰესის) დადგმული სიმძლავრე 21.85 მგვტ-ია. წყლის საანგარიშო ხარჯი - 8,4 მ³/წმ. ეკოლოგიური ხარჯის ოდენობა შეადგენს - 0,52 მ³/წმ-ს (საპროექტო კვეთში მდ. ცხენისწყლის მრავალწლიანი საშუალო ხარჯის 10%-ს). ობიექტის შემადგენელი ძირითადი ინფრასტრუქტურული ობიექტებია: სათავე კვანძი, სადაწნეო-სადერივაციო მილსადენი, ჰესის სააგრეგატო შენობა და წყალგამყვანი არხი.

სკოპინგის ანგარიშში მოცემულია ინფორმაცია დაგეგმილია საქმიანობის ალტერნატიული ვარიანტების ანალიზის შესახებ. მათ შორის, განხილულია უმოქმედობის ალტერნატივა, საპროექტო ინფრასტრუქტურის ადგილმდებარეობის ალტერნატივები, ჰიდროელექტროსადგურის ტიპის ალტერნატივა, ასევე სამშენებლო ბანაკებისა და სანაყაროების მოწყობის რამდენიმე ალტერნატივა. უმოქმედობის ალტერნატივა უარყოფილია სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე მოსალოდნელი დადებითი და ეკოლოგიურ გარემოზე მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედების ურთიერთშეწონის

საფუძველზე. ჰიდროტექნიკური ნაგებობების განლაგების დერეფნის შერჩევას (ალტერნატივა I - მარჯვენა სანაპირო; II-მარცხენა სანაპირო) გათვალისწინებული იქნა რელიეფური, საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები და მაღალი ღირებულების მქონე ჰაბიტატებზე მოსალოდნელი ზემოქმედების საკითხები, ხოლო შედეგად უპირატესობა მიენიჭა I ალტერნატივას (მარჯვენა სანაპირო).

სათავე კვანძის მოწყობა გათვალისწინებულია მდ. ცხენისწყლის მარჯვენა მხარეს, ზ.დ. 1730 მ ნიშნულზე. სათავე კვანძის განთავსების მიახლოებითი GPS კოორდინატებია: X-356227.36, Y-4742227.32. სათავე კვანძი შედგება წყალსაგდები დამბის (4 მ სიმაღლის, 6 მ სიგანის და 16 მ სიგრძის), წყალმიმღების, სალექარისა (სიგრძე-52 მ, სიგანე-6მ) და თევზსავალისაგან. სკოპინგის ანგარიშის შესაბამისად, სათავე კვანძთან შეგუბების სარკის ზედაპირის ფართობი პრაქტიკულად არ გაცდება ბუნებრივ პირობებში მაქსიმალური დატვირთვის ზონებს. სათავე კვანძზე გათვალისწინებულია „გასასვლელი აუზების ტიპის“ თევზსავალის მოწყობა. სკოპინგის ანგარიშის შესაბამისად, თევზსავალი იქნება 20,8 მ სიგრძის, 13 აუზით (1,5 მ სიგანის, 1,5 მ სიგრძისა და 0,9 მ სიღრმის). საპროექტო თევზსავალი უზრუნველყოფს მდინარის ფაუნის წარმომადგენლების მდინარის ზედა დინებისკენ გავლისთვის საჭირო სიღრმესა და სიჩქარის შექმნას. სათავე წყალმიმღები ნაგებობის I ეტაპის სამშენებლო სამუშაოები დაიწყება მარცხენა მხარეს გათვალისწინებული წყალსაგდების და თევზსავალის მშენებლობით. მშენებლობის II ეტაპი გაგრძელდება კალაპოტის მარჯვენა მხარეს, სადაც მოეწყობა დამბის დანარჩენი ნაწილი (სალექარი, წყალმიმღები). სამშენებლო უბნები დაცული იქნება ზედა ბიეფში მოწყობილი დროებითი დამბის (ე.წ. კოფერდამი) საშუალებით. მდინარის ბუნებრივი ჩამონადენის არიდებისთვის გამოყენებული იქნება დროებითი სადერივაციო არხი.

წყალმიმღების და სალექარის შემდეგ წყალი გადადის სადერივაციო-სადაწნეო მილსადენში. მილსადენი ასევე განთავსებული იქნება მარჯვენა სანაპიროზე და ჩაიდება ტრანშეაში (სიღრმე – 3.4 მ). სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, სადაწნეო-დერივაციის სიგრძე შეადგენს 7200 მ-ს, დიამეტრი – 2200 მმ. **აღნიშნული საკითხი საჭიროებს დაზუსტებას ვინაიდან სკოპინგის ანგარიშის 2.2.1.1 ცხრილის მიხედვით, მილსადენის სიგრძე 7788 მ, ხოლო დიამეტრი 2.4/2.2/2.0 მ იქნება.**

სადაწნეო-დერივაციის სისტემიდან წყალი მოხვდება ძალურ კვანძში/ჰესის შენობაში (ზომები - 42.0 x 12.5 მ), რომლის მოწყობა, ასევე გათვალისწინებულია მდინარის მარჯვენა სანაპიროზე, შემდეგ GPS კოორდინატებზე: X-349252.29, Y-4742550.27. ჰესის შენობაში დამონტაჟდება 4 ჰიდროაგრეგატი. წყალგამყვანი არხის (სიგრძე - 50 მ) საშუალებით ჰიდროაგრეგატების მიერ გამოყენებული წყალი ჩაედინება მდინარეში. ჰესის მიერ გამოიმუშავებული ენერჯის ქსელთან (ჯახუნდერის 110/35/10 კვ ქვესადგურში) მიერთება გათვალისწინებულია 110 კვ ძაბვის ელექტროგადამცემი ხაზის საშუალებით. სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, ეგხ-ის გზმ-ის პროცედურა წარიმართება დამოუკიდებლად. ძალური კვანძის ტერიტორიის გენ-გეგმის მიხედვით, ჰესის შენობასთან გათვალისწინებულია ნაპირდამცავი ნაგებობის მოწყობა, რომლის პარამეტრების, ტიპისა და ეფექტურობის შესახებ ინფორმაცია არ არის მოცემული და **გზმ-ის ეტაპზე საჭიროებს დაზუსტებას.**

საპროექტო ტერიტორიამდე გადაადგილებისთვის გამოყენებული იქნება შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზა-ქუთაისი-წყალტუბო-ცაგერი-ლენტეხი-ლასდილი (შ-15), რომელიც მიდის სააგრეგატო შენობის სამშენებლო უბნამდე. ჰესის განთავსების სამშენებლო უბნამდე საავტომობილო გადაადგილება შესაძლებელია მდ. ზესხოზე არსებული ხიდის გავლით. სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, პროექტის ფარგლებში ძველი ხიდის პარალელურად გათვალისწინებულია კაპიტალური

რკინაბეტონის ახალი ხიდის მოწყობა. შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზიდან სათავე ნაგებობის და სადაწნეო მილსადენის დერეფნის მიმართულებით დაგეგმილია ახალი მისასვლელი გზის მოწყობა, რომელის დერეფანი გამოყენებული იქნება ასევე სადაწნეო მილსადენისთვის.

პროექტის მშენებლობის ვადად განსაზღვრულია 24 თვე. პროექტის ფარგლებში გათვალისწინებულია სამშენებლო ბანაკის ორ ლოკაციაზე მოწყობა. პირველი ბანაკი მოეწყობა სააგრეგატო შენობის სამხრეთ-დასავლეთით, დაახლოებით 370 მ მანძილის დაშორებით (GPS კოორდინატები: X – 348858; Y – 4742385). მეორე ბანაკი განთავსდება სააგრეგატო შენობის მომიჯნავედ, დასავლეთით (GPS კოორდინატები: X – 349184; Y – 4742577). აღნიშნულ ბანაკზე განიხილება ძირითადი სამშენებლო ინფრასტრუქტურის, მათ შორის ბეტონის 30 მ³ /სთ წარმადობის კვანძის განთავსება. სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, ბანაკებისთვის შერჩეული ტერიტორიები არ გამოირჩევა მცენარეული საფარის სიხშირით და ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის სიმძლავრით.

სკოპინგის ანგარიშის შესაბამისად, საპროექტო დერეფანში მოხსნილი იქნება დაახლოებით 200 000 მ³ მოცულობის გრუნტი, საიდანაც დაახლოებით 70% გამოყენებული იქნება უკუყრილების სახით. გამონამუშევარი ფუჭი ქანების რაოდენობა, რომლის მუდმივი განთავსება იქნება საჭირო, დაახლოებით 60 000 მ³-ს შეადგენს. ფუჭი ქანების განთავსებისთვის შერჩეულია ოთხი ლოკაცია, საიდანაც ორი მოეწყობა სააგრეგატო შენობის სიახლოვეს (X – 349150; Y – 4742539; X – 349532; Y – 4742528), ხოლო დანარჩენი ორი სადაწნეო მილსადენის საწყის (X – 352646; Y – 4741648) და შუა მონაკვეთებში (X – 355997; Y – 4742203). სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, სანაყაროებისთვის შერჩეული ტერიტორიების ზოგიერთ უბანზე გვხვდება მდინარისპირა ტყის ტიპის ჰაბიტატი.

სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, მშენებლობის ეტაპზე სამშენებლო ბანაკის სასმელი წყლით წყალმომარაგება მოხდება ადგილობრივი წყაროს წყლებიდან. სამეურნეო დანიშნულებით შესაძლებელია წყლის აღება მოხდეს მდ. ცხენისწყლიდან ან მდ. ზესხოდან. სამეურნეო ფეკალური წყლების მართვის მიზნით მოეწყობა საასენიზაციო ორმო. სკოპინგის ანგარიშის შესაბამისად ექსპლუატაციის ეტაპზე ჰესის სასმელ-სამეურნეო დანიშნულების წყალმომარაგება მოხდება ადგილობრივი წყაროს წყლებით ან სააგრეგატო შენობის მიმდებარედ გაყვანილი იქნება ჭაბურღილი. ექსპლუატაციის ეტაპზე სამეურნეო-ფეკალური წყლების მართვისთვის გათვალისწინებულია 10 მ³ ტევადობის საასენიზაციო ორმოს მოწყობა.

სკოპინგის ანგარიშში მოცემულია საქმიანობის განხორციელების რეგიონის გარემოს ფონური მდგომარეობის აღწერა, ზოგადი ინფორმაცია გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების სახეებისა და იმ ღონისძიებების შესახებ, რომლებიც გათვალისწინებული იქნება გარემოზე მნიშვნელოვანი უარყოფითი ზემოქმედების თავიდან აცილებისათვის, შემცირებისათვის ან/და შერბილებისათვის. ჰიდროელექტროსადგურის მშენებლობა-ექსპლუატაციის ეტაპზე ძირითადად მოსალოდნელია ზემოქმედება წყლის გარემოზე, მათ შორის მდინარის კალაპოტურ პროცესებზე; იქტიოფაუნასა და წყალზე დამოკიდებულ ფაუნის წარმომადგენლებზე; ზემოქმედების სახეებიდან აღსანიშნავია, ასევე ჰაბიტატების დეგრადაცია-ფრაგმენტაცია, მათ შორის ხე-მცენარეების გარემოდან ამოღება.

სკოპინგის ანგარიშის შესაბამისად ცხენისწყალი 1 ჰესის დერეფანში გეოდინამიკური პროცესების განვითარების ნიშნები, რამაც ხელი შეიძლება შეუშალოს პროექტის განვითარებას, გამოვლენილი არ ყოფილა. აღნიშნული საკითხი საჭიროებს დაზუსტებას, ვიანიდან სათავე ნაგებობის განთავსების მიმდებარედ ფიქსირდება მძლავრი მეწყერულ-

ღვარცოფული კერა. ამასთან, სკოპინგის ანგარიშიდან დგინდება რომ საპროექტო დერეფანში მოსალოდნელია, როგორც ღვარცოფული მოვლენები, მეწყრული პროცესები, ისე ქვათაცვენა და მდინარის გვერდითი ეროზია. აღნიშნული მოვლენების/პროცესების პრევენციისა და შერბილების მიზნით განსაზღვრულია შესაბამისი ღონისძიებების გატარება, მაგ: სადაწნეო მილსადენისთვის დაცვის დამატებითი საშუალებების (ბეტონის გარსაცმი) გამოყენება, ნაპირდამცავი ნაგებობების მოწყობა და სხვ.

წყლის გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება დაკავშირებული იქნება წყლის დაბინძურებასთან და ჰიდროლოგიური რეჟიმის ცვლილებასთან. ამასთან, მდინარის უწყვეტობის დარღვევა უარყოფითად იმოქმედოს თევზის მიგრაციაზე. სკოპინგის ანგარიშიდან დგინდება, რომ მშენებლობის ეტაპზე წყლის გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების ძირითად შემარბილებელ ღონისძიებას წარმოადგენს - სათავე კვანძის სამშენებლო უბნიდან წყლის დროებითი დერივაციის მოწყობა, ხოლო ექსპლუატაციის ეტაპზე მუდმივი ეკოლოგიური ხარჯის გატარება. **მნიშვნელოვანია გზშ-ის ეტაპზე წარმოდგენილ იქნეს დეტალური ანალიზი მდინარეში ბუნებრივი ჩამონადენის შემცირებით მოსალოდნელი ზემოქმედების სახეების შესახებ, სათანადო შემარბილებელი ღონისძიებების მითითებით. მათ შორის, დეტალური ინფორმაცია ეკოლოგიური ხარჯის საკმარისობის შესახებ, ბიოტურ და აბიოტურ ფაქტორებზე ზემოქმედების ჭრილში.**

პროექტის მშენებლობა-ექსპლუატაცია დაკავშირებული იქნება მდ. ცხენისწყლის იქტოფაუნაზე მნიშვნელოვან ზემოქმედებასთან, რომლის მართვის მიზნით საჭიროა სათანადო/ეფექტური შემარბილებელი და საკომპენსაციო ღონისძიებების დაგეგმვა. სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, ზემოქმედების ძირითადი რეცეპტორია წითელი ნუსხით დაცული სახეობა - კალმახი. მოსალოდნელი ზემოქმედების შემცირების მიზნით გათვალისწინებულია მდინარის კალაპოტში წყლის სათანადო რაოდენობის მუდმივი შენარჩუნება და თევზსავალი ნაგებობის მოწყობა.

სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, პროექტის პირდაპირი ზემოქმედების ქვეშ ექცევა ხუთი ტიპის ჰაბიტატი. ზემოქმედების ქვეშ მოქცეული ხე-მცენარეების ძირითადი სახეობებია: მურყანი, მდგნალი, წიფელი, ლიტვინოვის არყი, აღმოსავლური ნაძვი და კავკასიური სოჭი. საპროექტო მთლიანი 35015 კვ.მ ფართობიდან (პოლიგონური shp-ფაილები) 31596 კვ.მ ფართობი წარმოადგენს სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტოს მართვას დაქვემდებარებულ სახელმწიფო ტყეს. სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, სპეციალური ტყით სარგებლობის უფლების მოპოვებისათვის საპროექტო დერეფანში ჩატარდება მცენარეული საფარის დეტალური კვლევა (ტყის ტაქსაცია).

საპროექტო რეგიონში დაგეგმილია ასევე „ზესხო 1 ჰესის“ და „ზესხო 2 ჰესის“ პროექტების განხორციელება. სკოპინგის ანგარიშის შესაბამისად, აღნიშნულ პროექტებს, ისევე როგორც „ცხენისწყალი 1 ჰესის“ პროექტს ეყოლება ერთი ინვესტორი და სამშენებლო სამუშაოები პარალელურად წარიმართება. **მოცემული გარემოების გათვალისწინებით დგინდება, რომ აღნიშნული პროექტების განხორციელება, როგორც მშენებლობის, ასევე ექსპლუატაციის ეტაპებზე დაკავშირებული იქნება მნიშვნელოვან კუმულაციურ ზემოქმედებასთან გარემოს სხვადასხვა კომპონენტებზე, რომელიც საჭიროებს მოსალოდნელი ზემოქმედების მართვის სათანადო ღონისძიებების დაგეგმვას.**

ადმინისტრაციული წარმოების ეტაპზე სამინისტრომ უზრუნველყო წარმოდგენილი სკოპინგის ანგარიშის და საჯარო განხილვის შესახებ ინფორმაციის კანონმდებლობით დადგენილი წესით გავრცელება, მათ შორის ინფორმაცია განთავსდა სამინისტროს ოფიციალურ ვებგვერდზე, საქმიანობის განხორციელების სიახლოვეს ინფორმაციის

გავრცელების დამკვიდრებულ ადგილებზე. ამასთან, ინფორმაცია განთავსდა სსიპ გარემოსდაცვითი ინფორმაციისა და განათლების ცენტრის ვებგვერდზე და გადაიგზავნა ცენტრის გამომწერებთან ელ. ფოსტის მეშვეობით. პროექტის სკოპინგის ანგარიშთან დაკავშირებით საჯარო განხილვები გაიმართა 2022 წლის 31 მარტს, ლენტეხის მუნიციპალიტეტის სოფ. მელეში. საჯარო განხილვებს ესწრებოდნენ საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს, ლენტეხის მუნიციპალიტეტის, შპს „ჰაიდრო ინვესტ ჯი ეს“ და გარემოსდაცვითი საკონსულტაციო ორგანიზაციის წარმომადგენლები, ასევე სოფ. ჩიხარემისა და სოფ. მელეს მაცხოვრებლები. საჯარო განხილვაზე, დამსწრეთა მხრიდან, ყურადღება გამახვილდა პროექტის ფარგლებში მოსალოდნელ დადებით სოციალურ საკითხებზე. შპს „ჰაიდრო ინვესტ ჯი ეს“ წარმომადგენელმა მოსახლეობას გააცნო პროექტით გათვალისწინებული სოციალური სარგებლის/პაკეტების შესახებ ინფორმაცია და ხაზი გაუსვა სოფელში საინიციატივო ჯგუფის ჩამოყალიბებას, რომელმაც კომპანიასთან კომუნიკაციის საფუძველზე უნდა დაგეგმოს ადმინისტრაციული ერთეულის ფარგლებში განსახორციელებელი საზოგადოებრივი/სოციალური პროექტები. საჯარო განხილვაზე, პროექტთან დაკავშირებით, შენიშვნები არ გამოთქმულა. საჯარო განხილვაზე დაფიქსირებული საკითხები და შესაბამისი პასუხები/განმარტებები აისახა საჯარო განხილვის ოქმში.

ადმინისტრაციული წარმოების ეტაპზე პროექტთან დაკავშირებით წერილობითი შენიშვნები/მოსაზრებები სამინისტროში არ წარმოდგენილა.

სკოპინგის ანგარიშის შესაბამისად, შესწავლილ იქნა საპროექტო ტერიტორია. ჩატარებული კვლევითი 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, ასევე გზშ-ის პროცესში დეტალურად შესასწავლი ზემოქმედების სახეები.

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

1. გზშ-ის ანგარიში უნდა მოიცავდეს „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-10 მუხლის მე-3 ნაწილით დადგენილ ინფორმაციას;
2. გზშ-ის ანგარიშს უნდა დაერთოს „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-10 მუხლის მე-4 ნაწილით განსაზღვრული დოკუმენტაცია;
3. გზშ-ის 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.

4. **გზშ-ის ანგარიშში, ასევე წარმოდგენილი უნდა იყოს:**

- პროექტის საჭიროების დასაბუთება (სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე მოსალოდნელი დადებითი და ეკოლოგიურ გარემოზე მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედების ურთიერთშეწონის საფუძველზე);
- დაგეგმილი საქმიანობის დეტალური აღწერა;
- საქმიანობის განხორციელების ტერიტორიის აღწერა და ჰესის შემადგენელი ინფრასტრუქტურული ობიექტების განთავსების ადგილების დახასიათება, საქმიანობის განხორციელების ადგილის საკადასტრო კოდ(ებ)ისა და GPS კოორდინატების მითითებით. ამასთან, საპროექტო ჰესის (ყველა შემადგენელი ელემენტით) ერთიანი Shp ფაილები, შეტბორვის უბნის კონტურთან ერთად;
- საპროექტო ობიექტის ერთიანი გენერალური გეგმა, მაღალი გარჩევადობით და შესაბამისი ექსპლიკაციით, სადაც დატანილი იქნება ჰესის შემადგენელი ყველა საპროექტო ინფრასტრუქტურული ობიექტი;
- ჰესის შემადგენელი ძირითადი ინფრასტრუქტურების დაშორება მოსახლეობიდან, კონკრეტული მანძილების მითითებით;
- გარემოს დაცვის მიზნით შემოთავაზებული გონივრული ალტერნატიული ვარიანტების შესახებ ინფორმაცია, შესაბამისი დასაბუთებით. მათ შორის უმოქმედობის (ნულოვანი) ალტერნატივის, ტექნოლოგიური ალტერნატივების, ჰესის ინფრასტრუქტურული ობიექტების (სათავე ნაგებობა, სადაწნეო/სადერივაციო მილსადენი, ჰესის შენობა) განთავსების ალტერნატივების ანალიზი და გარემოსდაცვითი თვალსაზრისით შერჩეული ალტერნატივების აღწერა-დასაბუთება. **გზშ-ის ანგარიშის შესაბამის ქვეთავში, დეტალურად უნდა იქნეს დასაბუთებული ობიექტის განთავსების ალტერნატივებიდან შერჩეული ადგილმდებარეობის გარემოსდაცვითი, სოციალური, ეკონომიკური და ტექნიკური უპირატესობები;**
- ჰესის შემადგენელი ინფრასტრუქტურული ობიექტების დეტალური აღწერა (თითოეული ობიექტის ტექნიკური და ტექნოლოგიური სქემების მითითებით);
- დაზუსტებული ინფორმაცია ჰესის ინფრასტრუქტურის განთავსების საპროექტო (ზღვის დონიდან) ნიშნულების შესახებ;
- ჰესის ძირითადი ტექნიკური პარამეტრების დ მახასიათებლების ცხრილი, პროექტის განმარტებითი ბარათი ყველა შემადგენელი ჰიდროტექნიკური ნაგებობის აღწერით;
- საპროექტო ჰესის ფუნქციონირების ტექნოლოგიური სქემის დეტალური, თანმიმდევრული აღწერა. ამასთან ინფორმაცია ჰესის დადგმული სიმძლავრისა და გამომუშავებული ელექტროენერჯის შესახებ;
- საპროექტო სათავე კვანძის პარამეტრების შესახებ დეტალური ინფორმაცია. მათ შორის სათავე კვანძის შემადგენელი ელემენტების აღწერა;
- სათავე წყალმიმღები ნაგებობის სამშენებლო სამუშაოების შესახებ დაზუსტებული ინფორმაცია, სამშენებლო ეტაპების, მშენებლობის მეთოდის, დროისა და მოსალოდნელი ზემოქმედების მითითებით;
- სათავე კვანძების საანგარიშო დატვირთვის, მათ შორის სეისმური და ჰიდრაულიკური დატვირთვის პარამეტრების შესახებ ინფორმაცია;
- სათავე კვანძზე კატასტროფულ სიტუაციებში მომეტებული წყლის მართვის საკითხები (მათ შორის ინფორმაცია ნამეტი წყლის ენერჯის ჩამქრობი ჭის შესახებ);
- ინფორმაცია შეკავებული წყლის მოცულობის და შეტბორილი ადგილის ფართობის შესახებ. ამასთან ინფორმაცია, ნორმალური/საექსპლუატაციო და მაქსიმალური შეტბორვის ნიშნულების შესახებ;
- სათავე ნაგებობებიდან ეკოლოგიური ხარჯის საგანგებო მოწყობილობით გატარების უზრუნველყოფის ღონისძიებების შესახებ ინფორმაცია;

- ინფორმაცია თევზსავალისა და თევზამრიდის შესახებ (დაზუსტებული ტიპის და პარამეტრების მითითებით), ასევე ინფორმაცია მათი მოწყობის-ფუნქციონირების შესახებ, ეფექტურობის დასაბუთებით;
- დეტალური ინფორმაცია ჰესის სადერივაციო-სადაწნეო სისტემის შესახებ. მათ შორის: მილსადენების ტიპისა და პარამეტრების შესახებ დაზუსტებული ინფორმაცია. ამასთან, წარმოდგენილი უნდა იყოს მილსადენის განთავსების პირობების შესახებ ინფორმაცია;
- ინფორმაცია მილსადენის დაცვის ღონისძიებებისა და შემოთავაზებული დამცავი ღონისძიებების ეფექტურობის შესახებ;
- დეტალური ინფორმაცია მილსადენით ხევების გადაკვეთის შესახებ, შესაბამისი საპროექტო გადაწყვეტების მითითებით;
- ჰესის შენობის/ძალური კვანძების შესახებ დეტალური ინფორმაცია, ძალური კვანძის შემადგენლობაში შემავალი ელემენტების დახასიათებით;
- ჰიდროტურბინების დეტალური აღწერა (მათ შორის, ნამუშევარ წყალში ზეთების შერევის რისკების შესახებ ინფორმაცია);
- ჰესის შენობაში ავარიული ზეთშემკრები სისტემის მოწყობის შესახებ ინფორმაცია
- **დაზუსტებული ინფორმაცია** ჰესის მიერ გამომუშავებული ელ. ენერჯის გენერირების შესახებ;
- ჰესის შენობიდან გამონამუშევარი წყლის მდინარეში გაყვანის შესახებ ინფორმაცია, გამყავანი არხის პარამეტრების მითითებით;
- ინფორმაცია გამომუშავებული ენერჯის შეკრებისა და საერთო ქსელში ჩართვის შესახებ;
- ვინაიდან, ჰესის შენობის განთავსება დაგეგმილია მდინარის სიახლოვეს, მოცემული უნდა იყოს ძალოვანი კვანძის უბანზე მაქსიმალური ხარჯების გავლისას დამყარებული დონეებისა და კალაპოტის გარეცხვის სავარაუდო სიღრმის, ასევე ტერიტორიის დაცვის საინჟინრო ღონისძიებების შესახებ დეტალური ინფორმაცია;
- დაზუსტებული ინფორმაცია საპროექტო ნაპირდამცავი ნაგებობის შესახებ - ნაგებობის ტიპის პარამეტრებისა და ეფექტურობის მითითებით. ამასთან, ინფორმაცია ნაპირსამაგრი ნაგებობის მოწყობით გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შესახებ;
- პროექტის ფარგლებში გათვალისწინებული ბეტონის კვანძის შესახებ ინფორმაცია შესაბამისი ფიზიკური მახასიათებლების მითითებით. ამასთან, ბეტონის კვანძის ექსპლუატაციის ეტაპთან დაკავშირებული ზემოქმედების საკითხები;
- მშენებლობა-ექსპლუატაციის ეტაპზე ობიექტის წყალმომარაგების შესახებ დაზუსტებული ინფორმაცია. მათ შორის, დაზუსტებული ინფორმაცია ზედაპირული წყლის ობიექტიდან წყალაღების შესახებ (აღებული წყლის რაოდენობის მითითებით, თვეების მიხედვით);
- საპროექტო ობიექტის წყალმომარაგების მიზნით ჭაბურღილის გამოყენების შესახებ ინფორმაცია, ჭაბურღილის გამოყენების შესაბამისი ლიცენზიის მითითებით;
- ინფორმაცია მშენებლობა-ექსპლუატაციის ეტაპზე წარმოქმნილი სამეურნეო-ფეკალური და სანიაღვრე წყლების მართვის შესახებ;
- მშენებლობა-ექსპლუატაციის ეტაპზე წარმოქმნილი ნარჩენების და მათი შემდგომი მართვის შესახებ „ნარჩენების მართვის კოდექსისა“ და მისგან გამომდინარე კანონქვემდებარე ნორმატიული აქტებით დადგენილი მოთხოვნების შესაბამისად;

- პროექტის ფარგლებში მოსალოდნელი ავარიული სიტუაციების შესახებ ინფორმაცია, მართვის ღონისძიებების მითითებით;
- საქმიანობის შეწყვეტის შემთხვევაში, საქმიანობის დაწყებამდე არსებული გარემოს პირვანდელ მდგომარეობამდე აღდგენის შესახებ ინფორმაცია;
- ინფორმაცია გზმ-ის ფარგლებში ჩატარებული საბაზისო/სადიეზო კვლევებისა და გზმ-ის ანგარიშის მომზადებისთვის გამოყენებული მეთოდების შესახებ;
- პროექტის ფარგლებში დასაქმებული ადამიანების რაოდენობა, დასაქმებულთა შორის ადგილობრივი მოსახლეობის წილის მითითებით, ასევე ინფორმაცია პერსონალის პროფესიული და ტექნიკური სწავლების შესახებ;

4.1. სამშენებლო სამუშაოების განხორციელების შესახებ ინფორმაცია, კერძოდ:

- სამშენებლო სამუშაოების შესახებ დეტალური ინფორმაცია, შესაბამისი ვადების მითითებით. ამასთან, მოცემული იყოს სამშენებლო სამუშაოების გეგმა-გრაფიკი;
- ინფორმაცია ჰესის მშენებლობაში გამოყენებული ტექნიკის და რაოდენობის შესახებ;
- ნიადაგის საფარის მოხსნის სამუშაოების, გრუნტის სამუშაოების და სარეკულტივაციო სამუშაოების შესახებ დეტალური ინფორმაცია („ნაყოფიერი ფენის მოხსნის, შენახვის, გამოყენებისა და რეკულტივაციის შესახებ“ ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნათა დაცვით);
- ინფორმაცია მოსახსნელი ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოცულობისა და მისი განთავსების პირობების, ასევე ადგილების შესახებ (მდებარეობის მითითებით - GPS კოორდინატები, Shp ფაილები);
- მშენებლობის პროცესში წარმოქმნილი ფუჭი ქანების რაოდენობა და მათი მართვის საკითხები. ამასთან, წარმოდგენილი უნდა იყოს, ფუჭი ქანების/გრუნტის განთავსების მუდმივი/დროებითი ადგილების (სანაყაროები) შესახებ ინფორმაცია, შესაბამისი საპროექტო დოკუმენტაციით (სანაყაროს ფართობისა და GPS კოორდინატების (shp ფაილებთან ერთად) მითითებით). **დასაბუთებული უნდა იყოს სანაყაროების განთავსებისთვის შერჩეული ადგილის გარემოსდაცვითი და ტექნიკური უპირატესობები;**
- ობიექტების მშენებლობისთვის საჭირო სამშენებლო მასალების მოპოვებისა და სამშენებლო მასალების დამამზადებელი ობიექტების (არსებობის შემთხვევაში) მოწყობის შესახებ ინფორმაცია;
- მისასვლელი გზების მოწყობის-რეაბილიტაციის შესახებ ინფორმაცია, საპროექტო გზის შესაბამისი პარამეტრებისა და მოწყობის სქემის მითითებით. ამასთან მოცემული უნდა იყოს აღნიშნული გზების მშენებლობასთან-რეაბილიტაციასთან დაკავშირებული ზემოქმედების საკითხები და შესაბამისი პრევენციული, საკომპენსაციო/შემარბილებელი ღონისძიებები;

4.2. სამშენებლო ბანაკის განთავსების შესახებ ინფორმაცია, მათ შორის:

- ინფორმაცია სამშენებლო ბანაკ(ებ)ის შესახებ, ბანაკ(ებ)ის მოწყობისათვის საჭირო საპროექტო დოკუმენტაციის მითითებით. წარმოდგენილი უნდა იყოს ასევე სამშენებლო ბანაკ(ებ)ის დაზუსტებული ლოკაციები (shp ფაილების და GPS კოორდინატების მითითებით), ამასთან **დასაბუთებული უნდა იყოს ბანაკ(ებ)ის განთავსებისთვის შერჩეული ლოკაციის გარემოსდაცვითი და ტექნიკური უპირატესობები;**

- მოცემული უნდა იყოს სამშენებლო ბანაკისთვის შერჩეული ტერიტორიის აღწერა;
- სამშენებლო ბანაკის/ბანაკების გენ-გეგმა, შესაბამისი ექსპლიკაციით;
- ინფორმაცია სამშენებლო ბანაკის ფართობის, ასევე ჰესის მშენებლობის მომსახურებისთვის გათვალისწინებული ინფრასტრუქტურის ბანაკის ტერიტორიაზე განთავსების შესახებ;
- სამშენებლო ბანაკის წყალმომარაგებისა და ჩამდინარე წყლების მართვის საკითხები;
- სამშენებლო ბანაკზე (არსებობის შემთხვევაში) საწვავის შესანახი რეზერვუარის ტიპისა და ტევადობის შესახებ ინფორმაცია.

4.3. გზშ-ის ეტაპზე წარმოსადენი ჰიდროლოგიური კვლევის ანგარიში, რომელიც უნდა მოიცავდეს:

- მდ. ცხენისწყლისა და მისი შენაკადების ჰიდროლოგიური მახასიათებლები;
- ინფორმაცია მდ. ცხენისწყლისა და მისი შენაკადების საშუალო წლიური ხარჯების, ჩამონადენის შიდაწლიური განაწილების შესახებ;
- ინფორმაცია მაქსიმალურ ჩამონადენზე, მინიმალურ ჩამონადენზე, მყარ ნატანზე;
- მდინარის სიგრძე და სიგანე (როგორც საერთო, ისე საპროექტო კვეთში არსებული);
- საპროექტო არეალში, როგორც დამბების ზედა ასევე მის ქვედა ბიეფში, მდინარის შენაკადების შესახებ ინფორმაცია, მანძილებისა და აღნიშნული შენაკადების მიერ გატარებული ხარჯის მითითებით;
- დეტალური ინფორმაცია ჰესების მიერ ასაღები წყლის რაოდენობებზე 10%, 50% და 90%- იანი უზრუნველყოფისთვის;
- მდინარის აბსოლუტური მინიმალური და მაქსიმალური ხარჯების შესახებ ინფორმაცია;
- ინფორმაცია სავალდებულო ეკოლოგიური (სანიტარული) ხარჯის შესახებ;
- სავალდებულო ეკოლოგიური ხარჯის რაოდენობა და შესაბამისი დასაბუთება, რამდენად უზრუნველყოფს განსაზღვრული ეკოლოგიური ხარჯი მდინარის ბუნებრივი და ეკოლოგიური გარემოს შენარჩუნებას;
- სადაწნეო მილსადენის გადამკვეთი (არსებობის შემთხვევაში) მუდმივი და დროებითი ნაკადების შესახებ ინფორმაცია (საჭიროების შემთხვევაში დამცავი ღონისძიებების მითითებით);
- ღვარცოფული ნაკადების შესახებ ინფორმაცია და საჭიროების შემთხვევაში ღვარცოფსაწინააღმდეგო ღონისძიებების მითითებით;
- ინფორმაცია ჰესის ზედა და ქვედა ბიეფებში წყლის დონის მზომების (ჰიდროლოგიური საგუმბაგოს) დაყენების, წყლის ხარჯების დადგენილი სიხშირით გაზომვის, დონეებსა და ხარჯებს შორის დამოკიდებულების მრუდების აგების შესახებ. ამასთან, ყოველდღიური დონეების და ხარჯების ყოველკვარტალურად სააგენტოში წარმოდგენის შესაძლებლობის შესახებ ინფორმაცია;
- პროექტის გავლენის ზონაში მოქცეული მდინარის მონაკვეთზე წყალმოსარგებლების შესახებ ინფორმაცია;

4.4. გზშ-ის ანგარიშის გეოლოგიური ნაწილი, რომელიც უნდა მოიცავდეს შემდეგს:

- გეოლოგიური გარემოს ფონური მდგომარეობის აღწერა;

- რელიეფი (გეომორფოლოგია);
- გეოლოგიური აგებულება და ტექტონიკა;
- სეისმური პირობები;
- ჰიდროგეოლოგიური პირობები;
- საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების პიკეტური აღწერა, რომელიც აგრეთვე უნდა მოიცავდეს საპროექტო ტერიტორიის სივრცეში არსებული საშიში გეოლოგიური პროცესების შეფასებას (კოორდინატების მითითებით), შესაბამისი მასშტაბის რუკის თანხლებით.
- **გეოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედება:**
 - ზემოქმედების შეფასება მიწისქვეშა/გრუნტის წყლებზე, შემარბილებელი ან/და პრევენციული ღონისძიებების მითითებით;
 - საშიში გეოლოგიური პროცესების შესაძლო გააქტიურების განსაზღვრა საპროექტო ობიექტის მშენებლობა-ექსპლუატაციის პერიოდში, პრევენციული ღონისძიებების მითითებით;
 - ამასთან აღსანიშნავია, რომ სათავე ნაგებობის განთავსების მიმდებარედ ფიქსირდება მძლავრი მეწყრულ-ღვარცოფული კერა, რომელიც ჩამოყალიბებულია მდ. ცხენისწყლის მარჯვენა უსახელო შენაკადის სათავეებში და რომლის გამოზიდვის კონუსის ზონაში დაგეგმილია წყალამღების მოწყობა. აღნიშნული გარემოება გასათვალისწინებელია ჰესის კომპლექსის პროექტირების, მშენებლობა-ექსპლუატაციის პერიოდში, ხოლო შესაბამისი ინფორმაცია ასახული უნდა იქნეს გზშ-ის ანგარიშში;

4.5. გზშ-ის ანგარიშის ბიომრავალფეროვნების შეფასების ნაწილი, რომელიც უნდა მოიცავდეს:

- ბიომრავალფეროვნების კუთხით, ჩატარებული კვლევები მოიცავს 2021 წლის ოქტომბერ-ნოემბრის თვის სავსე კვლევებს, რაც არასაკმარისია. გზშ-ის ანგარიშში უნდა აისახოს მინიმუმ 2 სეზონის კვლევებზე დაყრდნობით მომზადებული ინფორმაცია უშუალოდ პროექტის გავლენის ზონაში არსებულ მცენარეებზე, ცხოველებზე (განსაკუთრებული ყურადღება გამახვილდეს საერთაშორისო ხელშეკრულებებით და საქართველოს "წითელ ნუსხით" დაცულ სახეობებზე) და ჰაბიტატებზე, მათზე შესაძლო ზემოქმედებაზე, ამ ზემოქმედების თავიდან აცილებაზე და საჭიროების შემთხვევაში საკომპენსაციო ღონისძიებებზე. ამასთან, წარმოდგენილ იქნას ზემოაღნიშნული კვლევის შედეგები ფოტომასალასთან ერთად;
- გზშ-ის ანგარიშში უნდა მოიცავდეს ჰიდროელექტროსადგურის და მისი მშენებლობისათვის საჭირო სხვა ინფრასტრუქტურის მოსაწყობად დაგეგმილი მოსაჭრელი ხე-მცენარეების ზუსტ მონაცემებს, სახეობების მიხედვით რაოდენობის და მოცულობის მითითებით;
- გზშ-ის ანგარიშში აისახოს სათანადო კვლევაზე დაყრდნობით მომზადებული ინფორმაცია, პროექტის გავლენის ზონაში არსებულ იქთიოფაუნაზე, მასზე შესაძლო ზემოქმედებაზე, ამ ზემოქმედების თავიდან აცილებაზე და საჭიროების შემთხვევაში საკომპენსაციო ღონისძიებებზე;
- გზშ-ის ანგარიშში აისახოს **დეტალური დასაბუთება** წყლის ე.წ. ეკოლოგიური ხარჯის და მისი საკმარისობის შესახებ, წყალზე დამოკიდებული ბიომრავალფეროვნების კომპონენტების შენარჩუნების თვალსაზრისით;
- ჰიდროელექტროსადგურის გაწმენდის, ფსკერდაღრმავების და სხვა მსგავსი სამუშაოების საჭიროება და განსახორციელებელი საქმიანობის დეტალური

აღწერა, ბიომრავალფეროვნებაზე მოსალოდნელი ზემოქმედებისა და ამ ზემოქმედების თავიდან აცილების კუთხით;

- ბიომრავალფეროვნების კვლევებზე დაყრდნობით განისაზღვროს მოსალოდნელი ზემოქმედების სახეები და მასშტაბი და განახლდეს ბიომრავალფეროვნების შემარბილებელი ღონისძიებები და მონიტორინგის გეგმა, სადაც აისახება ბიომრავალფეროვნების ცალკეულ კომპონენტებზე და შემარბილებელი ღონისძიებების ეფექტურობაზე დაკვირვების საკითხი.
- სკოპინგის ანგარიშში აღნიშნული მდინარეები წარმოადგენს ხელსაყრელ ჰაბიტატს მდინარის კალმახისთვის. **ჰაბიტატების ფრაგმენტაციის, წყლის დაბინძურებისა და სხვა ნეგატიური ზემოქმედების თავიდან აცილების მიზნით, გზშ-ის ანგარიშში გათვალისწინებული იყოს შემდეგი საკითხები:**
 - ჰესის მშენებლობის ეტაპზე წყლების დაბინძურების პრევენციისთვის გათვალისწინებული უნდა იქნეს ყოველთვის ლაბორატორიული ანალიზის (pH, ტემპერატურა, გახსნილი ჟანგბადი, ჟანგბადის გაჯერების ხარისხი, ჟმ, ჟქმ, შეწონილი ნაწილაკები) ჩატარება. გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმაში გაწერილია ანალიზის ჩატარება მხოლოდ ჩაღვრის შემთხვევაში, რაც არასაკმარისია;
 - გზშ-ის ანგარიშში გათვალისწინებული უნდა იქნეს - მშენებლობის პროცესში სეზონური იქთიოლოგიური კვლევის განხორციელება და შესაბამისი ანგარიშის სააგენტოში წარდგენა. კვლევებისას განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს იქთიოფაუნის რაოდენობრივი მაჩვენებლების შეფასებას, რათა შემდგომში სრულყოფილად განისაზღვროს ჰესის ნეგატიური ზეგავლენის დონე;
 - გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს თევზსავალისა და თევზამრიდი ნაგებობების დეტალური აღწერა, მათი ფუნქციონირების შესახებ ინფორმაციის მითითებით;
 - ამასთან, გზშ-ის ანგარიშში აისახოს - თევზსავალის ზედა და ქვედა ნიშნულები, პარამეტრები, ჰიდრავლიკური გაანგარიშების შედეგები (იმისათვის, რომ შესაძლებელი იყოს იქთიოფაუნაზე ზეგავლენის შეფასება/პროგნოზირება). საპროექტო თევზსავალის ეფექტურობის, მათ შორის თევზსავალში ნაკადის სიღრმის, ბუნებრივ პირობებთან მიახლოებული გარემოს შექმნის, შესახებ ინფორმაცია;
 - იქთიოფაუნაზე ნეგატიური ზემოქმედების საკომპენსაციოდ დეტალურად უნდა იყოს წარმოდგენილი შემარბილებელი ღონისძიებების ჩამონათვალი, მათ შორის დათევზიანების გეგმა.

5. ჰიდროელექტროსადგურის მშენებლობა-ექსპლუატაციის ეტაპზე გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება გარემოს თითოეული კომპონენტისათვის და პროექტის განხორციელების შედეგად მოსალოდნელი ზემოქმედებების შეჯამება, მათ შორის:

- ატმოსფერულ ჰაერზე ზემოქმედების შეფასება ჰესის მშენებლობა-ექსპლუატაციის ეტაპზე, მათ შორის ემისიები სამშენებლო ტექნიკისა და სამშენებლო მასალების დამამზადებელი ობიექტის (არსებობის შემთხვევაში) მუშაობისას, გაბნევის ანგარიშის მითითებით. ამასთან, წარმოდგენილი უნდა იყოს ატმოსფერულ ჰაერზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შემარბილებელი და პრევენციული ღონისძიებები ღონისძიებები;
- პროექტის ფარგლებში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროს არსებობის/მოწყობის შემთხვევაში გზშ-ის ანგარიშს თან უნდა ახლდეს

ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების პროექტი;

- მშენებლობა-ექსპლუატაციის ეტაპზე ხმაურის და ვიბრაციის გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- მშენებლობა-ექსპლუატაციის ეტაპზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე და გრუნტის ხარისხზე, შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების მითითებით;
- გეოლოგიურ და ჰიდროგეოლოგიურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შესახებ ინფორმაცია, პრევენციული ღონისძიებების მითითებით;
- მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება ზედაპირული წყლის ობიექტზე, მათ შორის წარმოდგენილი უნდა იქნეს: ზედაპირული წყლების დაბინძურების რისკების (მაგ: ტურბინების ექსპლუატაციით) შეფასება; მდინარის კალაპოტში წყლის ხარჯის შემცირებისა და ჰიდროლოგიური რეჟიმის დარღვევით მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება მდინარის ჰიდროლოგიურ, ჰიდრომორფოლოგიურ და კალაპოტურ პროცესებზე, შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების მითითებით;
- პროექტის განხორციელებით მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება მდინარის ნატანის მოძრაობაზე, მოსალოდნელი შედეგების ანალიზი და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- პროექტის ფარგლებში მდინარეში წყლის ჩაშვების შემთხვევაში გზშ-ის ანგარიშს თან უნდა დაერთოს კანონმდებლობით გათვალისწინებული - ზედაპირული წყლის ობიექტებში ჩამდინარე წყლებთან ერთად ჩაშვებულ დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების ნორმების (ზ.დ.ჩ) პროექტი;
- პროექტის განხორციელებით გამოწვეული ზემოქმედება ბიომრავალფეროვნებაზე, განსაკუთრებით წყლის და წყალზე დამოკიდებულ სახეობებზე, შემარბილებელი/პრევენციული ან/და საკომპენსაციო ღონისძიებების მითითებით;
- მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე, მიწის საკუთრებასა და გამოყენებაზე, ბუნებრივი რესურსების შეზღუდვაზე. ამასთან, განისაზღვროს ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული რისკები და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები. მოცემული უნდა იყოს ასევე სკოპინგის ეტაპზე საზოგადოების მიერ წარმოდგენილი მოსაზრებებისა და შენიშვნების შეფასება და განსახორციელებელი ღონისძიებების დეტალური აღწერა;
- პროექტის ფარგლებში სატრანსპორტო გადაზიდვებით/სამშენებლო ტრანსპორტის გადაადგილებით გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების, მათ შორის სატრანსპორტო ნაკადებზე მოსალოდნელი ზემოქმედების, დეტალური შეფასება და განსაზღვრული შემარბილებელი ღონისძიებები. **ზემოაღნიშნული ფაქტორებით მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასებისას გათვალისწინებული უნდა იქნეს საკვლევ რეგიონში დაგეგმილი, მათ შორის ანალოგიური, პროექტები;**
- შესაძლო პირდაპირი და არაპირდაპირი ზემოქმედების შეფასება ისტორიულ-კულტურულ და არქეოლოგიურ ძეგლებზე, შემარბილებელი ღონისძიებების მითითებით (გზშ-ს ანგარიშის მომზადების პროცესში ჩართული იყოს შესაბამისი კომპეტენციის სპეციალისტი/ები, რათა გამოირიცხოს შესაძლო არქეოლოგიური ობიექტების დაზიანების რისკები);

• თვე	იანვ	თებ	მარტი	აპრ	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტ	სექტემ	ოქტომ	ნოემბ	დეკემ
იხარჯები, მ³/წმ												
ეკოლოგიური ხარჯი თვეების მიხედვით												
ეკოლოგიური ხარჯი, მ³/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.	მარტი	აპრ	მაისი	ივნ	ივლ	აგვ	სექ	ოქტ	ნოემ	დეკ	წელი
საშ													
მაქს													
მინ													
10%													
50%													
75%													
95%													

7. საკითხები/შენიშვნები, რომლიც გათვალისწინებული უნდა იქნეს გზმ-ის ანგარიშში:

- 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, ჰესის შენობა, სადაწნეო მილსადენი, სამშენებლო ბანაკი, მისასვლელი გზები, სანაყაროები);

- პროექტთან დაკავშირებით ადგილობრივი მოსახლეობის ინფორმირების, მათი პოზიციების, დამოკიდებულების, აზრის გათვალისწინების ამსახველი ინფორმაცია. ამასთან, ინფორმაცია რეგიონში პროექტის ფარგლებში დაგეგმილი სოციალური პაკეტების შესახებ;
- დაზუსტებას საჭიროებს პროექტის განხორციელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება ტურიზმის სექტორზე და რეგიონის ტურისტულ განვითარებაზე;
- წარმოდგენილი shp ფაილების მიხედვით, საპროექტო ტერიტორია უშუალო სიახლოვესაა (130მ) რაჭა-ლეჩხუმის გეგმარებით დაცულ ტერიტორიასთან. ამიტომ, ეს ვითარება და შესაბამისი ინფორმაცია ასახული უნდა იყოს გზმ-ის ანგარიშში;
- როგორც სკოპინგის ანგარიშიდან დგინდება საკვლევ რეგიონში დაგეგმილია ასევე სხვა ჰიდროენერგეტიკული პროექტების განხორციელება, რაც დაკავშირებული იქნება მნიშვნელოვან კუმულაციურ ზემოქმედებასთან. საკითხის დეტალური ანალიზის მიზნით გზმ-ის ეტაპზე უნდა მოხდეს კუმულაციური ეფექტის გამომწვევი ყველა წყაროების იდენტიფიცირება, როგორც მშენებლობის, ისე ექსპლუატაციის ეტაპისთვის, განისაზღვროს საპროექტო არეალში გათვალისწინებული საქმიანობებით მოსალოდნელი ჯამური/მასშტაბური ზემოქმედების მნიშვნელობა და წარმოდგენილი იქნეს კონკრეტული სახის შემარბილებელი ღონისძიებები, ეფექტურობის დასაბუთებით;
- გარემოზე ზემოქმედების სრულფასოვანი/სრულყოფილი შეფასებისათვის და ეფექტური შემარბილებელი, პრევენციული, საკომპენსაციო ღონისძიებების დასახვა-განხორციელების მიზნით მიზანშეწონილია - ქსელთან მიერთების პროექტი წარმოდგენილ იქნეს „ცხენისწყალი 1 ჰესის“ პროექტთან ერთად, ერთიანი გზმ-ის ანგარიშის სახით, როგორც პროექტის ერთ-ერთი შემადგენელი კომპონენტი. აღნიშნული სახით გზმ-ის ანგარიშის წარმოდგენის შემთხვევაში, მოცემული უნდა იყოს ინფორმაცია: საერთო ქსელთან მიერთებისათვის განკუთვნილი საპროექტო ეგზ-ის ძირითადი პარამეტრების, ფიზიკური მახასიათებლების, ტექნიკური გადაწყვეტების (მაბვა, გაბარიტები, ეგზ-ის ტიპი, სიგრძე და სხვ), ასევე მისი გაყვანით გამოწვეული გარემოზე ზემოქმედების საკითხების და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების შესახებ დეტალური ინფორმაცია. ამასთან, მოცემული უნდა იყოს კუმულაციური ზემოქმედების შესახებ ინფორმაცია, რეგიონში არსებული ან/და დაგეგმილი ელექტროგადამცემი ხაზების გათვალისწინებით. **ზემოაღნიშნულის განუხორციელებლობის შემთხვევაში გზმ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი იქნეს სათანადო დასაბუთება;**
- ღვარცოფული ხევების მილსადენთან გადაკვეთის ადგილებში შესაბამისი ღვარცოფსაწინააღმდეგო ღონისძიებების ეფექტურობის საკითხი საჭიროებს დაზუსტებას. მიზანშეწონილია გზმ-ის ანგარიშში განხილულ იქნას ღვარცოფული ხევების გადაკვეთის ადგილებში ბეტონის გარსაცმიანი მილსადენების გატარების საკითხი, შესაბამისი გამორეცხვის სიღრმეების გათვალისწინებით;
- წარმოდგენილი იქნეს გარემოდაცვითი (ეკოლოგიური) ხარჯის მნიშვნელობად მიღებული საშუალო მრავალწლიური ხარჯის 10 %-ის დასაბუთება/განმარტება;
- ნახაზზე 2.1.4.7.2. მოცემულია მრავალწლიური ჩამონადენისა და აუზის საშუალო აწონილ სიმაღლეს შორის კავშირი, დადგენილი 7 ჰიდროლოგიური სადგურის მონაცემების საშუალებით. მსგავს დამოკიდებულებას, თან უნდა ახლდეს კავშირის საიმედოობის მაჩვენებელი, რომელიც გამოითვლება ჰიდრომეტრიული საფეხურებისა და სააპროქსიმაციო ფუნქციის საშუალებით.

ამასთან, მიზანშეწონილია ზემოაღნიშნული კავშირით მიღებული შედეგების შედარება სხვა ავტორების (ლ. ვლადიმროვი, გ. ხმალაძე) მონაცემებთან;

- პროექტში გამოყენებული საყრდენი ჰიდროლოგიური სადგურის (მდ. ცხენისწყალი - სოფ. ლუჯი) დაკვირვების პერიოდია 1934-93 წლები, მაგრამ ჰიდროლოგიური მახასიათებლების გაანგარიშებებისას გამოყენებულია აღნიშნული პერიოდის მხოლოდ ნაწილი (1934-80 წწ.). მნიშვნელოვანია გამოყენებული იქნეს დაკვირვების მთელი პერიოდის მონაცემები, რაც გაზრდის ჰიდროლოგიური მახასიათებლებისა და სააპროქსიმაციო ფუნქციების მდგრადობას და დაზუსტებს საანგარიშო პერიოდს;
- მდინარის ეკოლოგიური პროცესების უზრუნველყოფის მიზნით, დაზუსტებას საჭიროებს კალაპოტის მორფოლოგიის შენარჩუნების ღონისძიებების შესახებ ინფორმაცია;
- სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტოს ცნობით მთლიანი საპროექტო (35015 კვ.მ) ფართობიდან (პოლიგონური shp-ფაილები), „სახელმწიფო ტყის ფონდის საზღვრების დადგენის შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2011 წლის 4 აგვისტოს №299 დადგენილებით დამტკიცებული სახელმწიფო ტყის ფონდის საზღვრების მიხედვით, 31596 კვ.მ ფართობი წარმოადგენს სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტოს მართვას დაქვემდებარებულ სახელმწიფო ტყეს. როგორც თქვენთვის ცნობილია, სახელმწიფო ტყის ტერიტორიაზე „ტყითსარგებლობის წესის შესახებ“ დებულების დამტკიცების თაობაზე საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 18 მაისის N221 დადგენილებით (თავი VII-XIV) განსაზღვრული საქმიანობა ან მისი განკარგვა საჭიროებს შეთანხმებას სახელმწიფო ტყის მართვის უფლების მქონე ორგანოსთან;
- სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით სპეციალური ტყით სარგებლობის უფლების მოპოვებისათვის საპროექტო დერეფანში ჩატარდება მცენარეული საფარის დეტალური კვლევა (ტყის ტაქსაცია). აღნიშნული გარემოების გათვალისწინებით - თუ დაგეგმილი საქმიანობა განსაკუთრებული დანიშნულებით ტყით სპეციალური სარგებლობის უფლების მოპოვებას საჭიროებს საქმიანობის განმახორციელებელმა (კანონმდებლობის შესაბამისად) გზშ-ის ანგარიშს უნდა დაურთოს **განსაკუთრებული დანიშნულებით ტყით სპეციალური სარგებლობისთვის საქართველოს კანონმდებლობით გათვალისწინებული დოკუმენტები (იხ. დანართი - 1);**
- სსიპ „მინერალური რესურსების ეროვნული სააგენტოს“ ცნობით ცხენისწყალი 1 ჰესის საპროექტო ტერიტორია მოიცავს სასარგებლო წიაღისეულის (ქვიშა-ხრეში) მოპოვების მიზნით #47994/3567 დასკვნა მომზადებული ობიექტის კონტურს, რომელზეც მიმდინარეობს ადმინისტრაციული წარმოება შემდგომში ლიცენზიის გაცემის მიზნით. **მოცემული გარემოების გათვალისწინებით გზშ-ის ანგარიშს თან უნდა დაერთოს პროექტის განხორციელების შესახებ სააგენტოსთან კომუნიკაციის/შეთანხმების დამადასტურებელი დოკუმენტაცია. ხოლო ლიცენზირებული ობიექტის შემთხვევაში, აგრეთვე ლიცენზიის მფლობელთან საკითხის შეთანხმების დამადასტურებელი დოკუმენტაცია;**
- გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს „ცხოველთა გადამდები დაავადებების საწინააღმდეგო პროფილაქტიკურ-საკარანტინო ღონისძიებათა განხორციელების წესების დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 14 ივლისის №348 დადგენილებით განსაზღვრული მოთხოვნების დაცვის შესახებ ინფორმაცია;
- დაზუსტებას საჭიროებს ინფორმაცია საპროექტო ხიდის შესახებ, მათ შორის წარმოდგენილი უნდა იქნეს დეტალური ინფორმაცია - ხიდის ტიპის, პარამეტრების, მოწყობის გეგმის და მოწყობით მოსალოდნელი ზემოქმედების

შესახებ, შემარბილებელი ღონისძიებების მითითებით. ამასთან, საერთაშორისო ან შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზაზე ხიდის მშენებლობის შემთხვევაში გზშ-ის ანგარიშის საკანონმდებლო საფუძველში უნდა მიეთითოს „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ შესაბამისი პუნქტი, ხოლო გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იქნეს საავტომობილო გზების დეპარტამენტთან საკითხის შეთანხმების დამადასტურებელი დოკუმენტაცია;

- სკოპინგის ანგარიშში, როგორც სამშენებლო ბანაკ(ებ)თან, ისე სანაყაროებთან მიმართებით აღნიშნულია რომ გამოყენებული იქნება ასევე დაგეგმილი ზესხო 2 ჰესის სამშენებლო სამუშაოების დროს. **დაზუსტებას/სათანადო დასაბუთებას საჭიროებს** - რამდენად საკმარისი იქნება საპროექტო სანაყაროს ტერიტორიები ორივე პროექტის ფარგლებში წარმოქმნილი გამონამუშევარი ფუჭი ქანებისთვის; მოცემული გარემოების გათვალისწინებით საპროექტო სანაყარო(ები)ს მდგრადობის საკითხი; საპროექტო სანაყარო(ები)ს ფართობის გაზრდის ან/და აღნიშნული მიზნით სხვა ტერიტორი(ებ)ის ათვისების საკითხი;
 - დაზუსტებას საჭიროებს მშენებლობის ეტაპზე, მდინარის ბუნებრივი ჩამონადენის არიდეების სამუშაოების მათ შორის აღნიშნული მიზნით მოსაწყობი ინფრასტრუქტურის (დროებითი სადერივაციო არხი, დროებითი დამბა და სხვ) შესახებ ინფორმაცია;
 - ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის მოწყობის შემთხვევაში წარმოდგენილი უნდა იქნეს დეტალური ინფორმაცია. მათ შორის: გამწმენდის ტიპი, ძირითადი ფიზიკური მახასიათებლები, მოწყობის გეგმა, პარამეტრები, წარმადობა, ტექნოლოგიური სქემა და გაწმენდის ეფექტურობა; ჩამდინარე წყლის სავარაუდო შემადგენლობის შესახებ ინფორმაცია - გაწმენდამდე და გაწმენდის შემდეგ, შესაბამისი დასაშვები ნორმების მითითებით; გაწმენდილი წყლის ჩაშვების ობიექტის შესახებ ინფორმაცია, ჩაშვების ადგილის GPS კოორდინატების მითითებით;
 - გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იქნეს წინამდებარე დასკვნით განსაზღვრული მოთხოვნებისა და სკოპინგის დასკვნაში გამოკვეთილი საკითხების გათვალისწინებით.
- **გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს ინფორმაცია სკოპინგის დასკვნით განსაზღვრული თითოეული საკითხების გათვალისწინების შესახებ, ერთიანი ცხრილის სახით.**

დასკვნითი ნაწილი:

სკოპინგის დასკვნის მიღების მიზნით შპს „ჰაიდრო ინვესტ ჯი ეის“ მიერ წარმოდგენილ პროექტზე, რომელიც ეხება - ლენტეხის მუნიციპალიტეტში, მდინარე ცხენისწყალზე 21.85 მგვტ დადგმული სიმძლავრის ჰიდროელექტროსადგურის (ცხენისწყალი 1 ჰესის) მშენებლობა-ექსპლუატაციას, **სავალდებულოა გზშ-ის ანგარიშში მომზადდეს** წინამდებარე სკოპინგის დასკვნით გათვალისწინებული კვლევების, მოსაპოვებელი, შესასწავლი ინფორმაციის და წარმოსადგენი დოკუმენტაციის მიხედვით. გზშ-ის ანგარიშში შედგენილი უნდა იყოს მოქმედი კანონმდებლობის, განსაკუთრებით სკოპინგის დასკვნით განსაზღვრული მითითებების სრული დაცვით.