

## სკოპინგის დასკვნა N 58

**დაგეგმილი საქმიანობის დასახელება:** ლენტეხის მუნიციპალიტეტში, მდ. ხოფურზე 5.22 მგვტ. სიმძლავრის „ხოფური 1 ჰესის“ მშენებლობა-ექსპლუატაციისა და 35 კვ ეგხ-ის გაყვანა

**დაგეგმილი საქმიანობის განმახორციელებელი:** შპს „აკვაპონტი“;

**დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ადგილი:** ლენტეხის მუნიციპალიტეტი, სოფ. ხოფურის ადმინისტრაციული ერთეული;

**განაცხადის შემოსვლის თარიღი:** 01.08.2022;

**სკოპინგის ანგარიშის შემდგენელი:** შპს „გერგილი“;

### ძირითადი საპროექტო მონაცემები:

სკოპინგის დასკვნის მიღების მიზნით, სსიპ გარემოს ეროვნულ სააგენტოში შპს „აკვაპონტის“ მიერ წარმოდგენილი იქნა - ლენტეხის მუნიციპალიტეტში, მდ. ხოფურზე 5.22 მგვტ სიმძლავრის „ხოფური 1 ჰესის“ მშენებლობა-ექსპლუატაციისა და 35 კვ ეგხ-ის გაყვანის სკოპინგის ანგარიში.

დერივაციული ტიპის ჰიდროელექტროსადგურის „ხოფური 1 ჰესის“ მშენებლობა-ექსპლუატაცია იგეგმება ლენტეხის მუნიციპალიტეტში, ხოფურის ადმინისტრაციული ერთეულის ტერიტორიაზე, მდინარე ხოფურზე. პროექტის განხორციელება დაგეგმილია მდინარე ხოფურის ხეობის შუა ნაწილში, ზღვის დონიდან 944/950 მ და 715 მ ნიშნულებს შორის. წარმოდგენილი ელექტრონული ფაილების მიხედვით, საპროექტო დერეფნის მიახლოებითი GPS კოორდინატებია: X-320753.04, Y-4734933.89; X-317891.57, Y-4734145.11. საპროექტო 35 კვ ეგხ-ის საწყისი და საბოლოო წერტილების მიახლოებითი GPS კოორდინატებია: X-317906.21, Y-4734138.75; X-316745.84, Y-4733182.58. სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, „ხოფური 1 ჰესის“ სააგრეგატე კვანძიდან უახლოეს საცხოვრებელ სახლამდე პირდაპირი მანძილი 206 მ-ს, ხოლო ძირითადი სათავე კვანძიდან 210 მ-ს შეადგენს. ელექტრონული გადამოწმებით, საპროექტო 35 კვ ეგხ-დან უახლოეს მოსახლემდე მანძილი 15 მეტრს შეადგენს.

საპროექტო ჰიდროელექტროსადგურის დადგმული სიმძლავრე იქნება - 5.22 მგვტ და წლის განმავლობაში გამოიმუშავებს დაახლოებით 20,99 მლნ.კვტ/სთ ელექტროენერგიას. საპროექტო ჰიდროელექტროსადგურის ძირითადი შემადგენელი ინფრასტრუქტურული ობიექტებია: სათავე ნაგებობები, სადერივაციო-სადაწნეო მილსადენი, ჰესის შენობა და ქვესადგური (35 კვ ქ/ს „ხოფური“), 35 კვ. საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზი. ქვედა ბიეფში გასაშვები მინიმალური ეკოლოგიური ხარჯი მთავარი წყალმიმღებისთვის შეადგენს - 0.248 მ<sup>3</sup>/წმ-ს, ხოლო მეორე წყალმიმღებისთვის - 0.040 მ<sup>3</sup>/წმ-ს.

სკოპინგის ანგარიშში მოცემულია ინფორმაცია დაგეგმილი საქმიანობის ალტერნატიული ვარიანტების ანალიზის შესახებ. მათ შორის, განხილულია უმოქმედობის ალტერნატივა, საქმიანობის განხორციელების ადგილის ალტერნატივები. უმოქმედობის ალტერნატივა უარყოფილი იქნა პროექტის ფარგლებში მოსალოდნელი დადებითი სოციალურ-ეკონომიკური და ენერგეტიკული ფაქტორების გათვალისწინებით. საქმიანობის განხორციელების ადგილის ორი (I-მდ. ხოფურის შუა ნაწილი, II-მდ. ხოფურის ზედა ნაწილი) ალტერნატიული ვარიანტიდან სხვადასხვა, მათ შორის გეოლოგიური, ფაქტორის

გათვალისწინებით უპირატესობა მიენიჭა I ვარიანტს. სკოპინგის ანგარიშში განხილული საპროექტო ეგზ-ის ტიპის ალტერნატიული ვარიანტებიდან უპირატესობა მიენიჭა საჰაერო ეგზ-ის მოწყობის ვარიანტს.

სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, პროექტის ფარგლებში დაგეგმილია ორი სათავე კვანძის მოწყობა, საიდანაც ძირითადი სათავე კვანძი მოეწყობა ზ.დ. 944 მ ნიშნულზე (GPS კოორდინატები: X- 320725.59, Y- 4734924.04), ხოლო მეორე სათავე კვანძი განთავსდება ძირითადი სათავე კვანძიდან ჩრდილო-დასავლეთით 120 მეტრის მოშორებით არსებულ მდ. ხოფურის შენაკადზე, ზღვის დონიდან 950 მ სიმაღლეზე (GPS კოორდინატები: X- 320633.14, Y- 4734976.11). აღნიშნულ ტერიტორიაზე მოეწყობა დაბალზღურბლიანი სათავე ნაგებობა, საიდანაც 120 მეტრი სიგრძის დერივაციული (DN 400 მმ) მილსადენით მოხდება წყლის გადატანა ძირითადი სათავე კვანძის შეტბორვის ტერიტორიაზე. ძირითადი სათავე კვანძის შემადგენლობაში შევა: ორმალიანი გამრეცხი რაბი, თევზსავალი, სალექარი, წყალმიმღები კვანძი. სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, პროექტით არ არის დაგეგმილი დიდი მოცულობის წყალსაცავების შექმნა, რომლებიც გამოიწვევს მნიშვნელოვან ზემოქმედებას ადგილობრივ მიკროკლიმატზე.

სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, სადაწნეო-დერივაციის სისტემის სიგრძე შეადგენს 3080 მ-ს, ხოლო დიამეტრი – 1.2 მ-ს. მდ. ხოფურზე მოსაწყობი სადაწნეო მილსადენი ძირითადი სათავე კვანძიდან განთავსდება მდ. ხოფურის მარცხენა ნაპირზე არსებულ ფერდზე. მილსადენი იქნება ლითონის, მიწისქვეშა ტიპის. სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, ფერდი მდგრადია და მილსადენის მშენებლობა-ექსპლუატაციის ეტაპზე გეოდინამიკური პროცესების განვითარება მოსალოდნელი არ არის. ხოლო, საჭიროების შემთხვევაში, მილსადენის და გზის დაზიანების პრევენციის მიზნით მოხდება ფერდის ძირის გამაგრება, ასევე მოეწყობა ნაპირდამცავი ნაგებობა (**რომლის პარამეტრების, ტიპისა და ეფექტურობის შესახებ ინფორმაცია არ არის მოცემული და გზმ-ის ეტაპზე საჭიროებს დაზუსტებას**).

სადაწნეო-დერივაციის სისტემიდან წყალი მოხვდება ძალურ კვანძში/ჰესის შენობაში. საპროექტო ჰესი მოეწყობა მდ. ხოფურის მარცხენა ნაპირზე ზ.დ. 715 მ-ზე. ჰესის შენობის განთავსების მიახლოებითი GPS კოორდინატებია: X -317906.49, Y-4734150.59. ჰესის შენობაში დამონტაჟდება ერთი ვერტიკალური პელტონის ტიპის საფრქვევიანი ტურბინა, რომლის საერთო სიმძლავრე იქნება 5.22 მგვტ. სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, ტურბინის მიერ გამომუშავებული წყლის მდინარეში ჩაშვება მოხდება ღია ტიპის წყალგამყვანი არხის მეშვეობით. ჰესის შენობის კომპლექსში გაერთიანებული იქნება ასევე 35 კვ ქვესადგური „ხოფური“. სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, ელექტროენერგია 35 კვ. ქ/ს „ხოფური“-დან ჩაერთვება ერთიან ელექტროსისტემაში.

„ხოფური 1“ ჰესის მიერ გამომუშავებული ელექტროენერგიის საერთო ელექტროსისტემის ქსელში ჩართვა გათვალისწინებულია 1 825 მ სიგრძის 35 კვ ძაბვის საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზის საშუალებით. სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, 35 კვ საჰაერო ელ. გადამცემი ხაზის მოწყობა გათვალისწინებულია ჰიდროელექტროსადგურის შენობიდან ცაგერი-ამბროლაურის ცენტრალურ გზამდე, სადაც უნდა მოხდეს 35 კვ. ელექტროგადამცემი ხაზის დაერთება გამანაწილებელ ქსელთან, **რაც გზმ-ის ეტაპზე საჭიროებს დაზუსტებას, კონკრეტული გამანაწილებელი ობიექტის მითითებით (სადაც მოხდება ეგზ-ის დაერთება)**. ეგზ-ის დერეფანი განლაგდება მდინარის ჭალის მხარეს, ვაკე რელიეფზე, საპროექტო ეგზ ასევე გაივლის არსებულ სარეაბილიტაციო გზას, რომელიც უკავშირდება სოფელს, აღნიშნული მონაკვეთიდან ეგზ გაყვანილი იქნება მდ. ცხენისწყლის ნაპირამდე, რის შემდგომაც საჰაერო ეგზ-ის საშუალებით გადაკვეთს მდინარეს და

დაუერთდება საპროექტო გამანაწილებელ ქვესადგურს, რის შესახებაც ინფორმაცია გზშ-ის ეტაპზე საჭიროებს დაზუსტებას.

პროექტის ფარგლებში, საერთო ჯამში დაგეგმილია 5 კმ-დე სიგრძის გზის მოწყობა მათ შორის საპროექტო სათავე ნაგებობების მიმდებარედ და მილსადენის დერეფანში. სკოპინგის ანგარიშის თანახმად პროექტის ფარგლებში გათვალისწინებულია სამშენებლო ბანაკის მოწყობა, რომლის შესახებ ინფორმაცია დაზუსტება გზშ-ის ეტაპზე. პროექტის ფარგლებში წარმოქმნილი ფუჭი ქანების გამოყენება გათვალისწინებულია საპროექტო გზების ვაკისების მოსაწყობად და უკუყრილის სამუშაოებისთვის. სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით სანაყაროს მოწყობა დაგეგმილი არ არის. მშენებლობის პროცესში წარმოქმნილი ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა მოიხსნება და დასაწყობდება სპეციალურად გამოყოფილ ტერიტორიებზე. ხოლო, მშენებლობის დასრულების შემდგომ გამოყენებული იქნება აღდგენა/რეკულტივაციის სამუშაოებისთვის.

სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე დასაქმებული პერსონალის სასმელი წყლით მომარაგება მოხდება ბუტილირებული წყლით. წყალი ასევე გამოყენებული იქნება ტექნიკური მიზნისთვის, კერძოდ, აგრეგატების გასაცივებლად, წყლის მიწოდება მოხდება მდინარის ქვედა ბიეფიდან ხოლო გადამუშავებული წყლის ჩაშვება ისევ ქვედა ბიეფში. მნიშვნელოვანია გზშ-ის ეტაპზე დაზუსტდეს წყალაღების კოორდინატების, აღებული წყლის რაოდენობისა და ტექნიკური მიზნით გამოყენების შემდგომ მდინარეში ჩაშვების შესახებ ინფორმაცია, ჩამდინარე ტექნიკური წყლის გაწმენდის საჭიროების შესახებ ინფორმაციის მითითებით. სამეურნეო-ფეკალური წყლების მართვისთვის გათვალისწინებულია საასენიზაციო ორმოს მოწყობა.

სკოპინგის ანგარიშში მოცემულია ზოგადი ინფორმაცია გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების სახეებისა და იმ ღონისძიებების შესახებ, რომლებიც გათვალისწინებული იქნება გარემოზე მნიშვნელოვანი უარყოფითი ზემოქმედების თავიდან აცილებისათვის, შემცირებისათვის ან/და შერბილებისათვის.

სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, საპროექტო ტერიტორია მთლიან პერიმეტრზე მდგრადია და დამაკმაყოფილებელ საინჟინრო-გეოლოგიურ პირობებში იმყოფება. სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, მდინარის მარჯვენა ფერდზე გამოვლენილია მეწყრული სხეული (GPS კოორდინატები: X-320173, Y-4734957) რომელიც 60 მ-ზე მეტი მანძილით არის დაშორებული სადაწნეო მილსადენის დერეფნიდან და მისი გააქტიურების შემთხვევაში მოსალოდნელი არ არის სადაწნეო მილსადენზე ზემოქმედება. მნიშვნელოვანია გზშ-ის ეტაპზე დეტალურად იქნეს წარმოდგენილი ღვარცოფული, მეწყრული, ქვათაცვენის და მდინარის გვერდითი ეროზიული პროცესების შესახებ ინფორმაცია. წარმოდგენილ უნდა იქნეს ასევე არსებული გეოდინამიკური პროცესების და გრძელვადიან პერსპექტივაში მათი შესაძლო გააქტიურების შესახებ ინფორმაცია. ასევე საჭიროების შემთხვევაში წარმოდგენილ უნდა იქნეს სათანადო პრევენციული და შემარბილებელი ღონისძიებები.

პროექტის მშენებლობა-ექსპლუატაცია დაკავშირებული იქნება მდ. ხოფურის იქთიოფაუნაზე ზემოქმედებასთან, რომლის მართვის მიზნით საჭიროა სათანადო/ეფექტური შემარბილებელი და საკომპენსაციო ღონისძიებების დაგეგმვა. მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე იქთიოფაუნაზე მოსალოდნელი ზემოქმედება დაკავშირებული იქნება მდინარის ცალკეული უბნების ამოშრობასთან, სამიგრაციო გზების ბლოკირებასთან, მდინარის ამღვრევასთან, მდინარის ბუნებრივი ჩამონადენის შემცირებასთან და სხვ. მოსალოდნელი ზემოქმედების შემცირების მიზნით გათვალისწინებულია მდინარის კალაპოტის ქვედა ბიეფში წყლის სათანადო რაოდენობის მუდმივი შენარჩუნება და თევზსავალი ნაგებობის მოწყობა. გზშ-ის ეტაპზე

წარმოდგენილი უნდა იყოს ხოფური 1 ჰესის დერეფანში იქთიოლოგიური კვლევების შესახებ დეტალური ინფორმაცია.

წარმოდგენილი მთლიანი 71 495 კვ.მ. ფართობიდან (Shp ფაილი), „სახელმწიფო ტყის ფონდის საზღვრების დადგენის შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2011 წლის 4 აგვისტოს №299 დადგენილებით დამტკიცებული სახელმწიფო ტყის ფონდის საზღვრების მიხედვით, 61 156 კვ.მ. წარმოადგენს სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტოს მართვას დაქვემდებარებულ სახელმწიფო ტყეს. სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, სახელმწიფო ტყის ტერიტორიაზე სამუშაოების წარმართვა დაგეგმილია საქართველოს მთავრობის N221 დადგენილების (ტყითსარგებლობის წესის დამტკიცების შესახებ) შესაბამისად.

ადმინისტრაციული წარმოების ეტაპზე, სააგენტომ უზრუნველყო წარმოდგენილი სკოპინგის ანგარიშის და საჯარო განხილვის შესახებ ინფორმაციის კანონმდებლობით დადგენილი წესით გავრცელება, მათ შორის ინფორმაცია განთავსდა სააგენტოს ოფიციალურ ვებგვერდზე, გაიგზავნა ლენტეხის მუნიციპალიტეტში საინფორმაციო დაფაზე და საქმიანობის განხორციელების სიახლოვეს ინფორმაციის გავრცელების დამკვიდრებულ ადგილებზე განთავსების მიზნით. ამასთან, ინფორმაცია განთავსდა სსიპ გარემოსდაცვითი ინფორმაციისა და განათლების ცენტრის ვებგვერდზე და გადაიგზავნა ცენტრის გამომწერებთან ელ. ფოსტის მეშვეობით. დაგეგმილი საქმიანობის სკოპინგის ანგარიშთან დაკავშირებით საჯარო განხილვა გაიმართა 2022 წლის 22 აგვისტოს, 15:00 საათზე, ლენტეხის მუნიციპალიტეტის სოფ. ხოფურის ადმინისტრაციული ერთეულის შენობაში. საჯარო განხილვაზე დაფიქსირებული შენიშვნები ძირითადად ეხებოდა: იქთიოფაუნაზე, მათ შორის კალმახზე მოსალოდნელ ზემოქმედებას, ზემოქმედების არეალში დარჩენილი წყლის საკმარისობის საკითხს, ასევე პროექტის ფარგლებში მოსალოდნელ დადებით სოციალურ-ეკონომიკური სარგებელს. შპს „გერგილის“ წარმომადგენლის განმარტებით, იქთიოფაუნაზე, მათ შორის კალმახზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შერბილების მიზნით სათავე კვანძებზე მოეწყობა თევზსავალი ნაგებობები, ამასთან გზშ-ის ეტაპზე ჩასატარებელი დეტალური შეფასების შედეგად განისაზღვრება დამატებითი ღონისძიებები. ზემოქმედების არეალში დარჩენილი წყლის საკმარისობის საკითხთან დაკავშირებით შპს „გერგილის“ წარმომადგენელმა აღნიშნა, რომ სათავე კვანძების ქვედა ბიეფში მუდმივად იქნება გატარებული ე.წ ეკოლოგიური ხარჯი, რომელსაც წყალი დაემატება ასევე სეზონურობის მიხედვით. შპს „აკვაპონტის“ წარმომადგენელმა მოსახლეობას მიაწოდა ინფორმაცია პროექტით გათვალისწინებული სოციალურ-ეკონომიკური სარგებლის შესახებ.

ადმინისტრაციული წარმოების ეტაპზე პროექტთან დაკავშირებით წერილობითი შენიშვნები/მოსაზრებები სააგენტოში არ დაფიქსირებულა.

სკოპინგის პროცედურის შედეგად სააგენტოს მიერ იდენტიფიცირებული იქნა გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მოსალოდნელი ძირითადი ზემოქმედების წყაროები, სახეები და ობიექტები. ამასთან, განსაზღვრული და დადგენილი იქნა დაგეგმილი საქმიანობის გზშ-ის ანგარიშის მომზადებისათვის საჭირო კვლევების, მოსაპოვებელი და შესასწავლი ინფორმაციის ჩამონათვალი, ასევე გზშ-ის პროცესში დეტალურად შესასწავლი ზემოქმედებების საკითხები.

**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;
- 2.1 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;
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;
4. **გზშ-ის ანგარიშში, ასევე წარმოდგენილი უნდა იყოს:**
  - პროექტის საჭიროების დასაბუთება (გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედებით გამოწვეული დანაკარგისა და მიღებული სარგებლის ურთიერთშეწონის საფუძველზე);
  - დაგეგმილი საქმიანობის დეტალური აღწერა, საპროექტო მახასიათებლების მითითებით;
  - საქმიანობის განხორციელების ტერიტორიის აღწერა-დახასიათება. მათ შორის: ჰიდროელექტროსადგურის შემადგენელი ინფრასტრუქტურული ობიექტების განთავსების ადგილების დახასიათება, საქმიანობის განხორციელების ადგილის საკადასტრო კოდ(ებ)ისა და GPS კოორდინატების მითითებით, საპროექტო ობიექტის ყველა შემადგენელი ელემენტის Shp ფაილებთან ერთად (შეტბორვის უბნის კონტურების მითითებით);
  - ინფორმაცია საპროექტო არეალის გარემო-პირობების შესახებ;
  - საპროექტო ობიექტის ერთიანი გენერალური გეგმა, მაღალი გარჩევადობით და შესაბამისი ექსპლიკაციით, სადაც დატანილი იქნება ჰიდროელექტროსადგურის შემადგენელი ყველა საპროექტო ინფრასტრუქტურული ობიექტი;
  - საპროექტო ჰიდროელექტროსადგურის 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, ჰიდროელექტროსადგურის ინფრასტრუქტურული ობიექტების (სათავე ნაგებობა, სადაწნო/სადერივაციო მილსადენი, ელექტროგადამცემი ხაზი, ჰესის შენობა) განთავსების ალტერნატივების ანალიზი და გარემოსდაცვითი თვალსაზრისით შერჩეული ალტერნატივების აღწერა-დასაბუთება. გზშ-ის ანგარიშის შესაბამის ქვეთავში, დეტალურად უნდა იქნეს დასაბუთებული ჰიდროელექტროსადგურის ინფრასტრუქტურული ობიექტების განთავსების ალტერნატივებიდან შერჩეული ადგილმდებარეობის გარემოსდაცვითი, სოციალური, ეკონომიკური და ტექნიკური უპირატესობები;
  - ჰიდროელექტროსადგურის შემადგენელი ინფრასტრუქტურული ობიექტების დეტალური აღწერა, თითოეული ობიექტის ტექნიკური პარამეტრების მითითებით;
  - დაზუსტებული ინფორმაცია ჰიდროელექტროსადგურის ინფრასტრუქტურის განთავსების საპროექტო (ზღვის დონიდან) ნიშნულების შესახებ;
  - ჰიდროელექტროსადგურის ძირითადი ტექნიკური პარამეტრებისა და მახასიათებლების ცხრილი/პროექტის განმარტებითი ბარათი ყველა შემადგენელი ჰიდროტექნიკური ნაგებობის აღწერით;

- ჰიდროელექტროსადგურის ფუნქციონირების ტექნოლოგიური სქემის დეტალური, თანმიმდევრული აღწერა, ჰიდროელექტროსადგურის ჯამური სიმძლავრისა და გამომუშავებული ელექტროენერჯის შესახებ ინფორმაციის მითითებით;
- საპროექტო სათავე კვანძის პარამეტრებისა და ტექნიკური მახასიათებლების შესახებ დეტალური ინფორმაცია, მათ შორის სათავე კვანძის შემადგენელი ელემენტების (წყალმიმღები, სალექარი და სხვ.) დეტალური აღწერა;
- სათავე წყალმიმღები ნაგებობის სამშენებლო სამუშაოების შესახებ დაზუსტებული ინფორმაცია, სამშენებლო ეტაპების, მშენებლობის მეთოდის, დროისა და მოსალოდნელი ზემოქმედების მითითებით;
- ინფორმაცია სათავე კვანძის მშენებლობის ეტაპზე, მდინარის ბუნებრივი ჩამონადენის არიდების სამუშაოების, მათ შორის აღნიშნული მიზნით მოსაწყობი ინფრასტრუქტურის (დროებითი სადერივაციო არხი, დროებითი დამბა და სხვ) შესახებ ინფორმაცია;
- სათავე კვანძის საანგარიშო დატვირთვის, მათ შორის სეისმური და ჰიდრავლიკური დატვირთვის პარამეტრების შესახებ ინფორმაცია;
- სათავე კვანძზე კატასტროფულ სიტუაციებში მომეტებული წყლის მართვის საკითხები (მათ შორის ინფორმაცია ნამეტი წყლის ენერჯის ჩამქრობი ჭის შესახებ);
- ინფორმაცია სათავე კვანძზე შეკავებული წყლის მოცულობის და შეტბორილი ადგილების ფართობის შესახებ. ამასთან ინფორმაცია, ნორმალური/საექსპლუატაციო და მაქსიმალური შეტბორვის ნიშნულების შესახებ;
- სათავე ნაგებობიდან 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;
- საპროექტო თევზსავალი ნაგებობის ჰიდრავლიკური გაანგარიშებისა და შესაბამისი შედეგების შესახებ ინფორმაცია;
- თევზსავალ ნაგებობაში ბუნებრივ პირობებთან მიახლოებული გარემოს შექმნის შესახებ ინფორმაცია;
- დეტალური ინფორმაცია ჰიდროელექტროსადგურის სადერივაციო-სადაწნეო სისტემის შესახებ, მათ შორის: მილსადენის ტიპისა და პარამეტრების შესახებ დაზუსტებული ინფორმაცია. ამასთან, წარმოდგენილი უნდა იყოს მილსადენის განთავსების პირობების შესახებ ინფორმაცია;
- ინფორმაცია გარემოს სხვადასხვა ფაქტორების ზეგავლენისგან მილსადენის დაცვის ღონისძიებებისა და შემოთავაზებული დამცავი ღონისძიებების ეფექტურობის შესახებ;
- დეტალური ინფორმაცია მილსადენით მდინარის, შენაკადებისა და ხეების გადაკვეთის შესახებ, შესაბამისი საპროექტო გადაწყვეტების მითითებით;
- ჰესის შენობის/ძალური კვანძის შესახებ დეტალური ინფორმაცია, ძალური კვანძის შემადგენლობაში შემავალი ელემენტების დახასიათებით. მათ შორის: ჰიდროტურბინების დეტალური აღწერა (ამასთან, ნამუშევარ წყალში ზეთების შერევის რისკების შესახებ ინფორმაცია), ასევე ჰესის შენობაში ავარიული ზეთშემკრები სისტემის მოწყობის შესახებ ინფორმაცია;
- ჰესის შენობიდან გამონამუშევარი წყლის მდინარეში გაყვანის შესახებ ინფორმაცია, გამყვანი არხების პარამეტრების მითითებით;
- დაზუსტებული ინფორმაცია გამომუშავებული ენერჯის შეკრებისა და საერთო ქსელში ჩართვის შესახებ, მათ შორის: დაზუსტებული ინფორმაცია ჰესის მიერ

გამომუშავებული ელექტროენერჯის გენერირების შესახებ, საპროექტო ქვესადგურის ფიზიკური მახასიათებლების მითითებით;

- დეტალური ინფორმაცია საპროექტო 35 კვ ეგხ-ის შესახებ, დაზუსტებული საპროექტო მახასიათებლების მითითებით:
  - ინფორმაცია საპროექტო ეგხ-ის სიგრძის შესახებ;
  - ინფორმაცია საპროექტო მონაკვეთში საყრდენი ანძების რაოდენობისა და ტიპის შესახებ;
  - ინფორმაცია საპროექტო ბუფერის (სქემატურ რუკაზე დატანიტ), მისი ფართობისა და ბუფერში მოქმედი შეზღუდვების შესახებ;
  - წარმოდგენილი იქნეს ეგხ-ის საპროექტო მონაკვეთის/დერეფნის და საყრდენების ტერიტორიების, ასევე აღნიშნულ ტერიტორიებზე არსებული გარემო პირობებისა და ბიომრავალფეროვნების შესახებ დეტალური ინფორმაცია;
  - ინფორმაცია ელექტროგადამცემი ხაზის დაცვის ზონების და ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნების შესრულების (დაცვის) შესახებ;
  - საპროექტო ეგხ-ის გაყვანისა და ექსპლუატაციის დეტალური აღწერა. ამასთან, ინფორმაცია ეგხ-ის გაყვანის ტექნიკური გადაწყვეტების შესახებ;
  - საპროექტო ეგხ-ის ძირითადი ტექნიკური პარამეტრებისა და ფიზიკური მახასიათებლების ცხრილი;
  - ელექტროგადამცემი ხაზის დერეფნის დეტალური აღწერა, მათ შორის მიწისქვეშა ან/და მიწისზედა ინფრასტრუქტურული ობიექტების გადაკვეთის შესახებ დეტალური ინფორმაცია. ამასთან, ინფორმაცია საპროექტო ბუფერში არსებული ხევების გადაკვეთის შესახებ.
  - ინფრასტრუქტურული და ბუნებრივი ობიექტების გადაკვეთის ტექნიკური გადაწყვეტების შესახებ დაზუსტებული ინფორმაცია;
  - ინფორმაცია ეგხ-ის გაყვანისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე შესაძლო ავარიული სიტუაციების შესახებ;
  - **დაზუსტებული ინფორმაცია** ელექტროგადამცემი ხაზის გამანაწილებელ ქსელთან დაერთების შესახებ, კონკრეტული გამანაწილებელი ობიექტის მითითებით;
- ჰიდროელექტროსადგურის საპროექტო ინფრასტრუქტურის მოწყობის ფარგლებში ფიზიკური/ეკონომიკური განსახლების შესახებ (არსებობის შემთხვევაში);
- პროექტის ფარგლებში ჰესის შენობის მდინარის სიახლოვეს განთავსების გათვალისწინებით ინფორმაცია ძალოვანი კვანძის უზანზე წყლის მაქსიმალური ხარჯების გავლისას დამყარებული დონეებისა და კალაპოტის გარეცხვის სავარაუდო სიღრმის, ასევე ტერიტორიის დაცვის საინჟინრო ღონისძიებების შესახებ დეტალური ინფორმაცია;
- პროექტის ფარგლებში ნაპირდამცავი ნაგებობის მოწყობის შემთხვევაში ინფორმაცია: ნაგებობის ტიპის, პარამეტრებისა და ეფექტურობის შესახებ. ამასთან, ინფორმაცია ნაპირსამაგრი ნაგებობის მოწყობით გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შესახებ და სხვ;
- პროექტის ფარგლებში ბეტონის კვანძის ან/და სამსხვრევ-დამახარისხებელი დანადგარის მოწყობის შემთხვევაში წარმოდგენილი იქნეს ინფორმაცია, შესაბამისი ფიზიკური მახასიათებლების შესახებ (წარმადობა, სამუშაო რეჟიმი და სხვ). ამასთან, ბეტონის კვანძის ან/და სამსხვრევ-დამახარისხებლის ექსპლუატაციის ეტაპთან დაკავშირებული ზემოქმედების საკითხები;
- მშენებლობა-ექსპლუატაციის ეტაპზე ობიექტის წყალმომარაგების შესახებ დაზუსტებული ინფორმაცია. ამასთან, პროექტის ფარგლებში ზედაპირული წყლის

ობიექტიდან წყალაღების შესახებ დაზუსტებული ინფორმაციას - ალბულის წყლის რაოდენობის (თვეების მიხედვით) და წყალაღების GPS კოორდინატების მითითებით;

- **დაზუსტებული ინფორმაცია** ტექნიკური წყლის გამოყენების შესახებ, ასევე ტექნიკური მიზნით წყლის გამოყენების შემდგომ მდინარეში ჩაშვების შესახებ ინფორმაცია, ჩამდინარე ტექნიკური წყლის გაწმენდის საჭიროების შესახებ ინფორმაციის 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/სადიებო 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;
- ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის 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 ადგილ(ებ)ის შესახებ (მდებარეობის მითითებით - GPS კოორდინატები, Shp ფაილები);
- მშენებლობის პროცესში წარმოქმნილი ფუჭი ქანების რაოდენობისა და მათი მართვის საკითხების შესახებ დაზუსტებული ინფორმაცია. ამასთან, დაზუსტებული ინფორმაცია ფუჭი ქანების/გრუნტის განთავსების მუდმივი/დროებითი ადგილების (სანაყაროები) შესახებ, ფართობისა და GPS კოორდინატების მითითებით (shp ფაილებთან ერთად). სანაყაროს მოწყობის შემთხვევაში დასაბუთებული უნდა იყოს სანაყაროს განთავსებისთვის შერჩეული ადგილის გარემოსდაცვითი და ტექნიკური უპირატესობები; სანაყაროებისთვის ტერიტორიის შერჩევისას გათვალისწინებული უნდა იქნეს ასევე მოქმედი კანონმდებლობა, რომელიც სახელმწიფო ტყის ტერიტორიაზე სანაყაროს მოწყობას არ ითვალისწინებს;
- ობიექტების მშენებლობისთვის საჭირო სამშენებლო მასალების მოპოვებისა და სამშენებლო მასალების დამამზადებელი ობიექტ(ებ)ის (არსებობის შემთხვევაში) მოწყობის შესახებ ინფორმაცია;
- მისასვლელი გზების მოწყობის შესახებ ინფორმაცია, საპროექტო გზების შესაბამისი პარამეტრებისა და მოწყობის სქემის მითითებით (შესაბამისი სქემატური



ნახაზებითა და shp ფაილებით). ამასთან, მოცემული უნდა იყოს აღნიშნული გზების მოწყობასთან დაკავშირებული ზემოქმედების საკითხები და შესაბამისი პრევენციული, საკომპენსაციო/შემარბილებელი ღონისძიებები.

- ინფორმაცია მშენებლობაში გამოყენებული ტექნიკის შესახებ.

#### **4.2 დაზუსტებული ინფორმაცია სამშენებლო ბანაკისა და მისი განთავსების ადგილის შესახებ, მათ შორის:**

- ინფორმაცია სამშენებლო ბანაკის შესახებ, ბანაკის მოწყობისათვის საჭირო საპროექტო დოკუმენტაციის მითითებით;
- წარმოდგენილი უნდა იყოს ასევე სამშენებლო ბანაკის დაზუსტებული ლოკაცია (shp ფაილების და GPS კოორდინატების მითითებით), ამასთან დასაბუთებული უნდა იყოს ბანაკის განთავსებისთვის შერჩეული ლოკაციის გარემოსდაცვითი და ტექნიკური უპირატესობები;
- მოცემული უნდა იყოს სამშენებლო ბანაკისთვის შერჩეული ტერიტორიის აღწერა;
- სამშენებლო ბანაკის გენ-გეგმა, შესაბამისი ექსპლიკაციით;
- ინფორმაცია სამშენებლო ბანაკის ფართობის, ასევე ჰიდროელექტროსადგურის მშენებლობის მომსახურებისთვის გათვალისწინებული ინფრასტრუქტურის ბანაკის ტერიტორიაზე განთავსების შესახებ;
- სამშენებლო ბანაკის წყალმომარაგებისა და ჩამდინარე წყლების მართვის შესახებ დაზუსტებული ინფორმაცია;
- სამშენებლო ბანაკის ელექტროენერგიით მომარაგების საკითხები;
- სამშენებლო ბანაკზე (არსებობის შემთხვევაში) საწვავის შესანახი რეზერვუარის განთავსების შესახებ ინფორმაცია, რეზერვუარის ტიპის, ტევადობისა და განთავსების პირობების მითითებით.

#### **4.3 გზშ-ის ეტაპზე წარმოსადგენი ჰიდროლოგიური კვლევის ანგარიში, რომელიც უნდა მოიცავდეს:**

- მდ. ხოფურის და მისი შენაკადების ჰიდროლოგიური მახასიათებლების შესახებ ინფორმაციას;
- ინფორმაციას მდ. ხოფურის და მისი შენაკადების საშუალო წლიური ხარჯების, ჩამონადენის შიდა წლიური განაწილების შესახებ;
- ინფორმაციას მდ. ხოფურის მისი შენაკადის მაქსიმალურ ჩამონადენზე, მინიმალურ ჩამონადენზე, მყარ ნატანზე;
- ინფორმაციას მდინარის სიგრძისა და სიგანის (როგორც საერთო, ისე საპროექტო კვეთში არსებული) შესახებ;
- საპროექტო არეალში, როგორც დამბის ზედა ასევე მის ქვედა ბიეფში, მდ. ხოფურის შენაკადების შესახებ ინფორმაციას, მანძილებისა და აღნიშნული შენაკადების მიერ გატარებული ხარჯის მითითებით;
- დეტალური ინფორმაცია ჰიდროელექტროსადგურის მიერ ასაღები წყლის რაოდენობებზე 10%, 50% და 90%- იანი უზრუნველყოფისთვის;
- მდ. ხოფურის აბსოლუტური მინიმალური და მაქსიმალური ხარჯების შესახებ ინფორმაციას;
- წყალდიდობის რისკების შესახებ ინფორმაციას;
- ინფორმაციას სათავე კვანძის ქვედა ბიეფში გასაშვები სავალდებულო ეკოლოგიური (სანიტარული) ხარჯის შესახებ (ეკოლოგიური ხარჯის გამოთვლისა და რაოდენობის მითითებით). ამასთან მოცემული უნდა იყოს ეკოლოგიური

ხარჯის მნიშვნელობად მიღებული საშუალო მრავალწლიური ხარჯის 10 %-ის დასაბუთება/განმარტებას;

- შესაბამისი დასაბუთება - რამდენად უზრუნველყოფს განსაზღვრული ეკოლოგიური ხარჯი მდინარის ბუნებრივი და ეკოლოგიური გარემოს შენარჩუნებას;
- სადერივაციო-სადაწნეო მილსადენით გადასაკვეთი მუდმივი და დროებითი ნაკადების შესახებ ინფორმაციას (საჭიროების შემთხვევაში დამცავი ღონისძიებების მითითებით);
- საპროექტო არეალში არსებული ღვარცოფული ნაკადების შესახებ ინფორმაცია, საჭიროების შემთხვევაში ღვარცოფსაწინააღმდეგო ღონისძიებების მითითებით;
- გზშ-ის ანგარიშში უნდა აისახოს ინფორმაცია - საპროექტო ჰიდროელექტროსადგურის ზედა და ქვედა ბიეფებში წყლის დონის მზომების (ჰიდროლოგიური საგუშაგოს) დაყენების, წყლის ხარჯების დადგენილი სიხშირით გაზომვის, დონეებსა და ხარჯებს შორის დამოკიდებულების მრუდების აგების, ამასთან ყოველდღიური დონეების და ხარჯების შესახებ ინფორმაციის სააგენტოში წარმოდგენის შესაძლებლობის შესახებ;
- პროექტის გავლენის ზონაში მოქცეული მდინარის მონაკვეთზე წყალმოსარგებლების შესახებ ინფორმაცია (არსებობის შემთხვევაში აღნიშნული ფაქტი გათვალისწინებული უნდა იქნეს სავალდებულო ეკოლოგიური ხარჯების გაანგარიშებაში).

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

- **გარემოს ფონური მდგომარეობის აღწერას, მათ შორის:**
  - რელიეფი (გეომორფოლოგია);
  - გეოლოგიური აგებულება და ტექტონიკა;
  - სეისმური პირობები;
  - ჰიდროგეოლოგიური პირობები;
  - საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების პიკეტური აღწერა (რომელი უნდა მოიცავდეს ასევე საპროექტო ტერიტორიის სივრცეში არსებული საშიში გეოლოგიური პროცესების აღწერას).
- **გეოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედების შეფასება, მათ შორის:**
  - ზემოქმედების შეფასება მიწისქვეშა/გრუნტის წყლებზე, შემარბილებელი ან/და პრევენციული ღონისძიებების მითითებით;
  - საშიში გეოლოგიური პროცესების შესაძლო გააქტიურების განსაზღვრა საპროექტო ობიექტების მშენებლობა-ექსპლუატაციის პერიოდში, პრევენციული ღონისძიებების მითითებით;
  - გზშ-ის ეტაპზე დეტალურად უნდა იქნეს წარმოდგენილი ღვარცოფული, მეწყრული, ქვათაცვენის და მდინარის გვერდითი ეროზიული პროცესების შესახებ ინფორმაცია. წარმოდგენილ უნდა იქნეს ასევე არსებული გეოდინამიკური პროცესების და გრძელვადიან პერსპექტივაში მათი შესაძლო გააქტიურების შესახებ ინფორმაცია შესაბამის დაკვირვების/მონიტორინგის საკითხებთან ერთად.
  - გზშ-ის ანგარიშში განსაკუთრებული ყურადღება უნდა გამახვილდეს მდ. ხოფურის და მისი შენაკადების ღვარცოფულ ბუნებაზე და მათი საშიშროების შეფასებაზე ჰესის ინფრასტრუქტურული ობიექტების მიმართ.

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

- სათანადო კვლევებზე დაყრდნობით მომზადებული ინფორმაციას უშუალოდ პროექტის გავლენის ზონაში არსებულ მცენარეებზე, ცხოველებზე (განსაკუთრებული ყურადღება გამახვილდეს საერთაშორისო ხელშეკრულებებით და საქართველოს "წითელ ნუსხით" დაცულ სახეობებზე) და ჰაბიტატებზე, მათზე შესაძლო ზემოქმედებაზე (განსაკუთრებით შეტბორვის შედეგად, საპროექტო არეალში არსებულ ბიომრავალფეროვნებაზე მოსალოდნელ ზემოქმედებაზე), ამ ზემოქმედების თავიდან აცილებაზე და საჭიროების შემთხვევაში საკომპენსაციო ღონისძიებებზე. ამასთან, წარმოდგენილ იქნას ზემოაღნიშნული კვლევის შედეგები ფოტომასალასთან ერთად; გზშ-ის ანგარიშში აისახოს ასევე იქთიოფაუნის კვლევის შედეგები ფოტომასალასთან ერთად;
- დეტალური დასაბუთებას წყლის ე.წ ეკოლოგიური ხარჯის და მისი საკმარისობის შესახებ, მდ. ხოფურსა და მის უსახელო შენაკადში არსებული, ასევე წყალზე დამოკიდებული ბიომრავალფეროვნების კომპონენტების შენარჩუნების თვალსაზრისით;
- ჰიდროელექტროსადგურის გაწმენდის, ფსკერდაღრმავების, სხვა მსგავსი სამუშაოების საჭიროებისა და განსახორციელებელი საქმიანობის დეტალურ აღწერას, ბიომრავალფეროვნებაზე მოსალოდნელი ზემოქმედებისა და ამ ზემოქმედების თავიდან აცილების კუთხით;
- ჰიდროელექტროსადგურის და მისი მშენებლობისათვის საჭირო სხვა ინფრასტრუქტურის (მათ შორის 5 კმ-მდე გზის) მოსაწყობად დაგეგმილი მოსაჭრელი ხე-მცენარეების ზუსტ მონაცემებს, სახეობების მიხედვით რაოდენობის და მოცულობის მითითებით;
- **ბიომრავალფეროვნების მონიტორინგის გეგმას**, სადაც აისახება ბიომრავალფეროვნების ცალკეულ კომპონენტებზე და შემარბილებელი ღონისძიებების ეფექტურობაზე დაკვირვების საკითხი;
- წყლის ბიომრავალფეროვნებისა და მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასებას, რომლისთვისაც გზშ-ის ეტაპზე განხილული იქნას შემდეგი საკითხები:
  - ყველა საველე კვლევის გეგმისა და განხორციელების აღწერა (შერჩევის მეთოდების, საველე კვლევის ხანგრძლივობისა და პერიოდების ჩათვლით);
  - საკონტროლო უბნების შეფასება ზემოქმედების არეალს მიღმა, არსებულ პირობებთან შედარებისა და პროექტის ზემოქმედების მომავალი მონიტორინგის მიზნით;
  - სინჯების აღების ადგილების იდენტიფიცირებისას მხედველობაში უნდა იქნეს მიღებული და მოცული სხვადასხვა ტიპის ჰაბიტატები მდინარის მონაკვეთების გასწვრივ (მაგ., ტბორი, სწრაფი დინების მონაკვეთები, ჩანჩქერები, მეანდრები, მდორე დინების მონაკვეთები და ა.შ.);
  - ზემოქმედების ზონაში წყლის თანასაზოგადოებების (მაკროუხერხემლოები, პლანქტონი, პერიფიტონი) ან/და ჰაბიტატის შესახებ დეტალური აღწერა;
  - ინფორმაცია თევზების სახეობათა მრავალფეროვნების, რაოდენობრივი მაჩვენებლების და იქთიომასის შესახებ ერთეულ ფართობზე, სეზონური მიგრაციების გათვალისწინებით;
  - წარმოდგენილი უნდა იქნას შემარბილებელი და საკომპენსაციო (მათ შორის დათევზიანების გეგმა და სხვა) ღონისძიებები.

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

- ატმოსფერულ ჰაერზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება ობიექტის მშენებლობა-ექსპლუატაციის ეტაპზე, მათ შორის ემისიები სამშენებლო ტექნიკისა და სამშენებლო მასალების დამამზადებელი ობიექტის მუშაობისას, გაბნევის ანგარიშის მითითებით. ამასთან, წარმოდგენილი უნდა იყოს ატმოსფერულ ჰაერზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შემარბილებელი/პრევენციული ღონისძიებები და მონიტორინგის საკითხები;
- 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: მშენებლობა-ექსპლუატაციის დროს ზედაპირული წყლების დაბინძურების რისკების შეფასება; მდინარის კალაპოტში წყლის ხარჯის შემცირებითა 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 ზემოქმედების შეფასება ბიომრავალფეროვნებაზე, განსაკუთრებით წყლის და წყალზე დამოკიდებულ სახეობებზე, შემარბილებელი/პრევენციული ან/და საკომპენსაციო ღონისძიებების მითითებით;
- ლანდშაფტის ვიზუალური ცვლილებით მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება და შემარბილებელი ღონისძიებები;
- პროექტის განხორციელებით მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება კლიმატურ პირობებზე, რეგიონში არსებული/საპროექტო ანალოგიური ტიპის ობიექტების გათვალისწინებით;
- მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე, მიწის საკუთრებასა და გამოყენებაზე (მათ შორის ინფორმაცია, პროექტის გავლენის

ზონაში მოქცეული მიწის ნაკვეთების, კერძო საკუთრებების შესახებ), 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 აღნიშნული კუთხით განსახორციელებელი ღონისძიებების დეტალური აღწერა;**

- შესაძლო პირდაპირი და არაპირდაპირი ზემოქმედების შეფასება ისტორიულ-კულტურულ და არქეოლოგიურ ძეგლებზე, შემარბილებელი ღონისძიებების მითითებით (გზმ-ის ანგარიშის მომზადების პროცესში ჩართული იყოს შესაბამისი კომპეტენციის სპეციალისტი/ები, რათა გამოირიცხოს შესაძლო არქეოლოგიური ობიექტების დაზიანების რისკები);
- 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;
- მშენებლობა-ექსპლუატაციის ეტაპზე ნარჩენების წარმოქმნითა და გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება, პრევენციული ღონისძიებების მითითებით (მათ შორის ნარჩენების მართვის გეგმა);
- **გარემოზე შეუქცევი ზემოქმედების შეფასება და მისი აუცილებლობის დასაბუთება**, რაც გულისხმობს გარემოზე შეუქცევი ზემოქმედებით გამოწვეული დანაკარგებისა და მიღებული სარგებლის ურთიერთშეწონას გარემოსდაცვით, კულტურულ, ეკონომიკურ და სოციალურ ჭრილში;
- საპროექტო ობიექტის მშენებლობა-ექსპლუატაციით მოსალოდნელი **კუმულაციური ზემოქმედების დეტალური შეფასება** გარემოს სხვადასხვა კომპონენტებზე (განსაკუთრებული ყურადღება გამახვილდეს ბიოლოგიურ და წყლის გარემოზე), არსებული ან/და საპროექტო ჰიდროელექტროსადგურების გათვალისწინებით, შემარბილებელი და საჭიროების შემთხვევაში საკომპენსაციო ღონისძიებების მითითებით;
- დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელებით გამოწვეული გარემოზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედების აღწერა, რომელიც განპირობებულია ავარიისა და კატასტროფის რისკების მიმართ საქმიანობის მოწყვლადობით;
- ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმა. მათ შორის, ყურადღება გამახვილდეს ჰიდროდინამიკურ ავარიაზე რეაგირების საკითხებზე;
- ობიექტის მოწყობა-ექსპლუატაციის ეტაპებისთვის შემუშავებული, **შემარბილებელი ღონისძიებების შემაჯამებელი გეგმა-გრაფიკი;**
- მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე განსახორციელებელი **გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა** (შესაბამისი საკონტროლო წერტილების მონიტორინგის სიხშირის, მეთოდის და ა.შ მითითებით);
- გზმ-ის ფარგლებში შემუშავებული ძირითადი დასკვნები, რეკომენდაციები და საქმიანობის განხორციელების პროცესში განსახორციელებელი ძირითადი ღონისძიებები.

6. **გზმ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იქნეს ეკოლოგიური ხარჯის პროცენტული მაჩვენებლები თვეების მიხედვით, ასევე თვიური და წლიური ხარჯების სიდიდეები 10%, 50%, 75% და 95% უზრუნველყოფისათვის, შესაბამისი ცხრილების (1; 2) სახით:**



ს													
ა													
შ													
მ													
ა													
ქ													
ს													
მ													
ი													
ნ													
1													
0													
%													
5													
0													
%													
7													
5													
%													
9													
5													
%													

**7. საკითხები/შენიშვნები, რომლებიც ასევე გათვალისწინებული უნდა იქნეს გზშ-ის ანგარიშში:**

- აეროფოტო სურათზე (მაღალი გარჩევადობით) დატანილი საპროექტო არეალის სქემატური რუკა ბეჭდური და ელექტრონული ფორმით (A3 ფორმატი; Shp ფაილი WGS\_1984\_37N(38N) პროექციით), სადაც მოცემული იქნება: ინფრასტრუქტურული ობიექტები (სათავე ნაგებობა, სადერივაციო სადაწნეო მილსადენი, ჰესის შენობა, სამშენებლო ბანაკ(ებ)ი, მისასვლელი გზები, სანაყარო(ები));
- სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტოს ცნობით, წარმოდგენილი მთლიანი 71 495კვ.მ. ფართობიდან (Shp ფაილი), 61 156 კვ.მ. წარმოადგენს სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტოს მართვას დაქვემდებარებულ სახელმწიფო ტყეს. 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 ანგარიშიდან დგინდება, რომ სახელმწიფო ტყის ტერიტორიაზე ღონისძიებების გატარება დაგეგმილია მოქმედი კანონმდებლობის, საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 18 მაისის №221 დადგენილება შესაბამისად. აღნიშნულ შემთხვევაში - ანუ განსაკუთრებული დანიშნულებით ტყით სპეციალური სარგებლობის უფლების მოპოვების საჭიროების შემთხვევაში, საქმიანობის განმახორციელებელმა გზშ-ის ანგარიშს უნდა დაურთოს განსაკუთრებული დანიშნულებით ტყით სპეციალური სარგებლობისთვის საქართველოს კანონმდებლობით გათვალისწინებული დოკუმენტები;

- ამასთან სკოპინგის ანგარიშიდან დგინდება, რომ დაგეგმილია საპროექტო ჰესისთვის საჭირო ტერიტორიების **სახელმწიფო ტყის ფონდიდან ამორიცხვა**, რაც საჭიროებს დაზუსტებას. კერძოდ, **სახელმწიფო ტყის ფონდი** მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად მიიჩნევა სახელმწიფო ტყედ, ხოლო ტერმინი - **სახელმწიფო ტყის ფონდიდან ტერიტორიის ამორიცხვა** არ შეესაბამება მოქმედი კანონმდებლობით (საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 6 ოქტომბერი №496 დადგენილება „ტყის სტატუსის მინიჭების, შეწყვეტისა და ტყის საზღვრების დადგენისა და კორექტირების/შეცვლის შესახებ დებულების დამტკიცების თაობაზე“) განსაზღვრულ პროცედურას. კერძოდ №496 დადგენილების ამოქმედებისთანავე ძალადაკარგულად გამოცხადდა „სახელმწიფო ტყის ფონდის საზღვრის დადგენის წესის შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2010 წლის 13 აგვისტოს №240 დადგენილება. დამატებით გაცნობებთ, რომ ტყის ტერიტორიაზე საქმიანობის განხორციელებისთვის სახელმწიფო ტყის სტატუსის შეწყვეტა რეგულირდება საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 6 ოქტომბრის №496 დადგენილებით „ტყის სტატუსის მინიჭების, შეწყვეტისა და ტყის საზღვრების დადგენისა და კორექტირების/შეცვლის შესახებ დებულების დამტკიცების თაობაზე“. შესაბამისად, გზშ-ის მომზადების ეტაპზე წარმოდგენილი უნდა იყოს აღნიშნული აქტით გათვალისწინებული მოთხოვნები. **ტყის სტატუსის შეწყვეტის მოთხოვნის შემთხვევაში, საჭიროა, გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილ იქნას ინფორმაცია:** რატომ არის საჭირო ტყის სტატუსის შეწყვეტა საქმიანობის შინაარსიდან გამომდინარე; რატომ არის შეუძლებელი აღნიშნული საქმიანობის განხორციელება განსაკუთრებული დანიშნულებით ტყით სპეციალური სარგებლობის ფარგლებში; გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი ალტერნატივების შესწავლის ნაწილში ყურადღება გამახვილდეს ტყის კომპონენტზე განსაკუთრებით (მათ შორის, დასაბუთდეს შემოთავაზებული ადგილის უალტერნატივობა და შესაძლებლობის შემთხვევაში, შემოთავაზებულ იქნას სხვა, ალტერნატიული ვარიანტი, რომელიც არ გაივლის ტყის ტერიტორიაზე);
- წარმოდგენილი shape ფაილების მიხედვით, საპროექტო ტერიტორიის ნაწილი ემთხვევა რაჭა-ლეჩხუმის გეგმარებით დაცულ ტერიტორიას. აღნიშნული გარემოება და შესაბამისი ინფორმაცია (მათ შორის, ჰესის ინფრასტრუქტურის გეგმარებით დაცულ ტერიტორიაზე განთავსების და მისი ფუნქციონირების მიზანშეწონილობის საკითხი, ბიომრავალფეროვნების კუთხით) ასახული უნდა იყოს გზშ-ის ანგარიშში;
- საჭიროა, ანგარიშში კუმულაციური ზემოქმედება აისახოს ასევე 35კვ ელ.გადამცემი ხაზის მშენებლობა-ექსპლუატაციის ჭრილში, მათ შორის ეგხ-ის გაყვანით ორნითოფაუნაზე მოსალოდნელი ზემოქმედების საკითხები;
- სკოპინგის ანგარიშში, გვ. 69-ზე და გვ. 29-ზე წარმოდგენილია ურთიერთგამომრიცხავი ინფორმაცია მილსადენის სიგრძის შესახებ, რაც გზშ-ის ეტაპზე საჭიროებს დაზუსტებას. ასევე, ურთიერთგამომრიცხავი ინფორმაციაა წარმოდგენილი პელტონის ტიპის ტურბინების საფრქვევების რაოდენობის შესახებ, რაც ასევე საჭიროებს დაზუსტებას.
- სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, ელექტროგადამცემი ხაზი დაერთდება გამანაწილებელ ქსელთან. აღნიშნული საკითხი საჭიროებს დაზუსტებას, მათ შორის კონკრეტული გამანაწილებელი ობიექტის, დაერთების ტექნიკური გადაწყვეტის და ა.შ შესახებ ინფორმაციის მითითებით;
- სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, მდ. ხოფურის მარჯვენა შენაკადის - მეორე წყალმიმღების ქვედა ბიეფში გასატარებელი მინიმალური ეკოლოგიური ხარჯი იქნება 0.040 მ<sup>3</sup>/წმ. მდ. ხოფურის შენაკადის წყლის ხარჯია და ეკოლოგიური ხარჯის



სიმცირის გათვალისწინებით დაზუსტებას საჭიროებს აღნიშნული შენაკადიდან წყალაღების მიზანშეწონილობის შესახებ ინფორმაცია (გარემოსდაცვით ჭრილში). ამასთან, მნიშვნელოვანია დაზუსტდეს შენაკადის მდ. ხოფურთან შერთვამდე მონაკვეთზე გასატარებელი ეკოლოგიური ხარჯის საკმარისობის საკითხი;

- საჯარო განხილვიდან და საპროექტო ტერიტორიის ადგილზე დათვალიერებიდან დადგინდა, რომ სათავე კვანძის განთავსების ადგილას მდებარეობს საფეხმავლო ხიდი, რომლის შესახებ ინფორმაცია საჭიროებს დაზუსტებას. მათ შორის ხიდის გაუქმების ან/და შენარჩუნების შესახებ ინფორმაცია, ასევე **მოცემული იყოს ხიდზე წვდომის შეზღუდვის შესახებ სოფლის მოსახლეობის ინფორმირების და მათი პოზიციების ამსახველი ინფორმაცია;**
- სკოპინგის ანგარიშის გეოლოგიური ნაწილის ტექსტში ხშირად ფიქსირდება ტერმინოლოგიური უზუსტობები, რაც დაკავშირებულია არასწორ თარგმანთან და გზმ-ის ეტაპზე საჭიროებს დაზუსტებას;
- შენიშვნები ჰიდროლოგიისა და კლიმატის მიმართულებით:
  - გვ. 87 – არასწორია „ჩამონადენის“ და „მოდულის“ გაიგივება, რაც საჭიროებს დაზუსტებას; იქვე გასასწორებელია ტერმინი „ნალექიანობა“; ასევე გვ. 87 – გაუგებარია ჩანაწერი - „ნალექების გაზომილი წლიური რაოდენობა თითქმის შეესაბამება ცაგერში საშუალო წლიურ ჩამონადენს“ (სავარაუდოდ სინქრონულია). გვ. 87 – გასასწორებელია წინადადება - „მდინარე ხოფური სათავეს იღებს ლეჩხუმის ქედზე 2880 მ სიმაღლეზე და უერთდება სოფელ წიფლაკაკას მდინარე ცხენისწყალთან მარცხენა მხარეს“. გვ. 87 – მდინარეთა 1986 წლის შემდგომი პერიოდის ჰიდროლოგიური მონაცემები განთავსებულია გარემოს ეროვნულ სააგენტოს მონაცემთა ბაზაში;
  - გვ. 89 – „ხოფურის და ცხენისწყლის წყალშემკრები აუზის იზოჰიეტის რუკა“, საჭიროა რუკაზე ლეგენდის დატანა; ასევე გვ. 89 – „ძირითადი ჰიდროლოგიური ფორმულის“ გამოყენების მიმართ - განზომილებები (ხარჯი, ნალექები) ერთ სისტემაში არ არის მოყვანილი. გარდა ამისა, როგორც ცნობილია მსგავსი ფორმულა გამოიყენება მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ აუზების ფართობებს შორის განსხვავება მცირეა.
  - გვ. 90 – „ვარიაციის კოეფიციენტი Cs“ და „დახრილობის კოეფიციენტი Cv“ გასასწორებელია; ასევე გვ. 90 – განმარტებას მოითხოვს ცხრილის - „თეორიული დინების ხანგრძლივობის მრუდი“ პირველი ორი სტრიქონი;
  - გვ. 103 – რას ნიშნავს - „სხვადასხვა წყალსადენის საშუალო მრავალწლიანი ხარჯის შიდა წლიური გადანაწილება“;
  - ცხრილები და ფორმულები დაუნომრავია, რაც საჭიროებს დაზუსტებას;
  - წყლის მრავალწლიური ხარჯის დასადგენად სასურველია გამოყენებულ იქნას გეოგრაფიის ინსტიტუტში დამუშავებული მეთოდი;
  - კლიმატური პირობების აღწერისას (ანგარიშის მე-4 თავი) მითითებული უნდა იქნას გამოყენებული ინფორმაციის წყაროები და მონაცემთა დაკვირვების პერიოდი, მიზანშეწონილია სამშენებლო-კლიმატური პარამეტრების გათვალისწინება მოქმედ კანონმდებლობასთან შესაბამისად (იხ. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტი „სამშენებლო კლიმატოლოგია“);
  - კლიმატის ცვლილების არსებულ და სამომავლო სცენარებზე დაყრდნობით, შეფასებული უნდა იქნას კლიმატის ცვლილებით განპირობებული საქმიანობის მოწყვლადობა.
- გზმ-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;

- საქართველოს გარემოსდაცვითი კანონების ნუსხის ცხრილები (ქვეთავი 1.2.1) გადასახედა, მაგალითად „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსთან“ დაკავშირებით მითითებულია რომ კოდექსის საბოლოო ვარიანტი მიღებულია 07/12/2017 წელს, რაც არ შეესაბამება რეალობას;
- გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღების მიზნით ადმინისტრაციული წარმოების დაწყებისთვის - გზშ-ის ანგარიშში გათვალისწინებული უნდა იქნეს სკოპინგის დასკვნით განსაზღვრული თითოეული მოთხოვნა;
- გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს ინფორმაცია სკოპინგის დასკვნით განსაზღვრული საკითხების გათვალისწინების შესახებ, ერთიანი ცხრილის სახით (გვერდებისა და (ქვე)თავების მითითებით).

#### **დასკვნითი ნაწილი:**

სკოპინგის დასკვნის მიღების მიზნით შპს „აკვაპონტი“ მიერ წარმოდგენილ პროექტზე, რომელიც ეხება - ლენტეხის მუნიციპალიტეტში, მდ. ხოფურზე 5.22 მგვტ სიმძლავრის „ხოფური 1 ჰესის“ მშენებლობა-ექსპლუატაციისა და 35 კვ ეგხ-ის გაყვანას, სავალდებულოა გზშ-ის ანგარიში მომზადდეს წინამდებარე სკოპინგის დასკვნით გათვალისწინებული კვლევების, მოსაპოვებელი, შესასწავლი ინფორმაციის და წარმოსადგენი დოკუმენტაციის მიხედვით. გზშ-ის ანგარიში შედგენილი უნდა იყოს მოქმედი კანონმდებლობის, განსაკუთრებით სკოპინგის დასკვნით განსაზღვრული მითითებების სრული დაცვით.