

## სკოპინგის დასკვნა N7

**დაგეგმილი საქმიანობის დასახელება:** მდინარე წაჩხურზე 5,0 მგვტ დადგმული სიმძლავრის ჰიდროელექტროსადგურის „ლესულუხე ჰესის“ მშენებლობა და ექსპლუატაცია;

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

**დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ადგილი:** მარტვილის მუნიციპალიტეტი;

**განაცხადის შემოსვლის თარიღი:** 06.03.2023;

**მონაცემები სკოპინგის ანგარიშის შემდგენელის შესახებ:** შპს „გამა კონსალტინგი“;

### ძირითადი საპროექტო მონაცემები:

სკოპინგის დასკვნის მიღების მიზნით, სსიპ გარემოს ეროვნულ სააგენტოში შპს „ლესულუხეჰესის“ მიერ, წარმოდგენილია მარტვილის მუნიციპალიტეტში, მდინარე წაჩხურზე 5,0 მგვტ დადგმული სიმძლავრის ჰიდროელექტროსადგურის (ლესულუხე ჰესის) მშენებლობისა და ექსპლუატაციის სკოპინგის ანგარიში.

დაგეგმილი საქმიანობა ითვალისწინებს მარტვილის მუნიციპალიტეტში, სალხინოს ადმინისტრაციულ ერთეულში დერივაციული ტიპის ჰიდროელექტროსადგურის მშენებლობასა და ექსპლუატაციას. ჰესის ინფრასტრუქტურის მოწყობა დაგეგმილია მდ. წაჩხურას ხეობაში, ზღვის დონიდან 270-344 მ ნიშნულებს შორის მოქცეულ მონაკვეთზე. წარმოდგენილი სიპ ფაილების მიხედვით, საპროექტო ჰესის დერეფნის მიახლოებითი GPS კოორდინატებია: X-283465.33, Y-4711727.45 - სათავე წყალმიმღები კვანძი); X-285315.24, Y-4713637.28 - ჰესის სააგრეგატო შენობა. სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, საპროექტო ჰესის ინფრასტრუქტურიდან (ჰესის სააგრეგატო შენობა) უახლოეს საცხოვრებელ სახლამდე მანძილი 50 მეტრია. ჰესის სამშენებლო ბანაკსა და უახლოეს საცხოვრებელ სახლს შორის მანძილი შეადგენს 35 მეტრს.

საპროექტო ჰიდროელექტროსადგურის (ლესულუხე ჰესის) დადგმული სიმძლავრე იქნება - 5.0 მგვტ, წყლის საანგარიშო ხარჯი - 8 მ<sup>3</sup>/წმ, ეკოლოგიური ხარჯი - 0,65 მ<sup>3</sup>/წმ. ჰესის ძირითადი შემადგენელი ინფრასტრუქტურული ობიექტებია: სათავე წყალმიმღები კვანძი, ჰესის სადერივაციო ტრაქტი (სადაწნეო მილსადენი), ჰესის სააგრეგატო შენობა გამყვანი ტრაქტით.

სკოპინგის ანგარიშში მოცემულია ინფორმაცია დაგეგმილი საქმიანობის ალტერნატიული ვარიანტების ანალიზის შესახებ. მათ შორის, განხილულია საპროექტო ინფრასტრუქტურის ადგილმდებარეობისა და ტიპის ალტერნატივები. ჰესის სათავე წყალმიმღები კვანძის ტიპის ალტერნატიული ვარიანტების შერჩევისას (ალტერნატივა 1 - წყალმიმღები კვანძის მოწყობა სიმაღლით 3-4 მ; ალტერნატივა 2 - წყალმიმღები კვანძის მოწყობა სიმაღლით 10 მ; ალტერნატივა 3 - წყალმიმღები კვანძის მოწყობა სიმაღლით 7 მ) გათვალისწინებული იქნა რელიეფური, საინჟინრო-გეოლოგიური, ტექნიკური და

ეკონომიკური საკითხები. ალტერნატივების ანალიზისა და ურთიერთშედარების შედეგად, უპირატესობა მიენიჭა მე-3 ალტერნატიულ ვარიანტს (სათავე ნაგებობის მოწყობა 7 მ სიმაღლის ე.წ. დასაშლელი ტიპის კაშხლით). ჰესის სააგრეგატო შენობის განთავსების ალტერნატივების შერჩევა მოხდა გარემოს არსებული მდგომარეობისა და გარემოსდაცვითი საკითხების გათვალისწინებით. ალტერნატივების ანალიზის შედეგად, უპირატესობა მიენიჭა სააგრეგატო შენობის მოწყობას მდინარე წაჩხურას მარცხენა სანაპიროზე. სკოპინგის ანგარიშში ასევე, განხილულია ჰესის სადერივაციო სისტემის ალტერნატივების. ალტერნატივის შერჩევას, პრიორიტეტი მიენიჭა სადერივაციო სისტემის უსაფრთხო ექსპლუატაციას და შერჩეულ იქნა ფოლადის სადაწნეო მილსადენის მოწყობის ალტერნატივა.

სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, მდ. წაჩხურაზე სათავე წყალმიმღები კვანძის მოწყობა დაგეგმილია ზღვის დონიდან 344 მ ნიშნულზე. წარმოდგენილი shp ფაილების მიხედვით, სათავე წყალმიმღები კვანძის განთავსების ადგილის მიახლოებითი GPS კოორდინატებია: X-285315.24, Y-4713637.28. სათავე წყალმიმღები კვანძის შემადგენლობაში იქნება: წყალსაშვიანი კაშხალი, ერთმალიანი გამრეცხი რაბი, წყალსაცემი ჭა, გვერდითი წყალმიმღები, სალექარი (0,2 მმ-ზე მეტი დიამეტრის მქონე ნაწილაკების დალექვისთვის, სიგრძით 84 მ, სიგანით - 6 მ) და თევზსავალი, რომელიც აღჭურვილი იქნება 19 აუზით. სკოპინგის ანგარიშის შესაბამისად, სათავე კვანძთან ჰესის მიერ შეგუბებული წყლის სარკის ზედაპირის ფართობი იქნება 3400 მ<sup>2</sup>.

სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, ჰესის სათავე კვანძის წყალმიმღებისა და სალექარის გავლის შემდეგ მდინარიდან აღებული წყალი გადავა სადერივაციო ტრაქტში (სადაწნეო მილსადენში). პროექტით გათვალისწინებულია 2909 მ სიგრძისა და 2,4 მ დიამეტრის ფოლადის სადაწნეო მილსადენის მოწყობა. მილსადენის დერეფანი გაივლის მონაცვლეობით, მდ. წაჩხურას მარჯვენა და მარცხენა ნაპირებზე. დერეფნის ძირითადი ნაწილი მიუყვება ტერიტორიაზე არსებულ გრუნტიან გზას. მილსადენის დერეფნის ძირითადი ნაწილი განთავსებული იქნება ტრანშეაში, მილსადენით მდ. წაჩხურას გადაკვეთის ადგილებზე მოხდება აკვედუკების გამოყენება.

სადერივაციო ტრაქტიდან წყალი მიეწოდება ჰესის სააგრეგატო შენობას, რომელიც მოეწყობა მდ. წაჩხურას მარცხენა ნაპირზე, ზღვის დონიდან 270 მ ნიშნულზე. წარმოდგენილი shp ფაილების მიხედვით, ჰესის სააგრეგატო შენობის განთავსების ადგილის მიახლოებითი GPS კოორდინატებია: X-285315, Y- 4713637.28. ჰესის შენობაში დამონტაჟდება 2 ერთეული ჰორიზონტალური ღერძის მქონე ე.წ. „ფრენსისის“ ტიპის ტურბინა, ჯამური სიმძლავრით 5.0 მგვტ (თითოეულის სიმძლავრე - 2,5 მგვტ).

ჰესის მიერ გამომუშავებული ელექტროენერჯის ელექტროსისტემის ქსელში ჩართვა გათვალისწინებულია 35 კვ ძაბვის ელექტროგადამცემი ხაზის საშუალებით. სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, ეგბ-ის გაყვანა მოხდება დამოუკიდებელი პროექტით. **გზმ-ის ეტაპზე მნიშვნელოვანია სათანადოდ იქნეს დასაბუთებული ეგბ-ის დამოუკიდებელი პროექტით გაყვანის გადაწყვეტილება.**

სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, დაგეგმილია დაახლოებით 300 მ სიგრძისა და 4 მ სიგანის ახალი მისასვლელი გზის მოწყობა, რომელიც გამოყენებული იქნება ჰესის სამშენებლო სამუშაოების მიმდინარეობისას და ექსპლუატაციის ეტაპზე. მისასვლელი გზის დერეფანი დაიწყება არსებული გრუნტის გზიდან, შემდეგ გაივლის ტყიან ტერიტორიას და დაუკავშირდება სათავე წყალმიმღები ნაგებობის მოწყობისთვის შერჩეულ ტერიტორიას. საპროექტო გზის დერეფანი გადაკვეთს მდ. წაჩხურას. გადაკვეთები გათვალისწინებულია მილხიდების გამოყენებით. სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, მისასვლელი გზის დეტალური პარამეტრები და მდინარის გადაკვეთების შესახებ დეტალური ინფორმაცია წარმოდგენილი იქნება გზშ-ის ანგარიშში.

საპროექტო ჰესის სამშენებლო სამუშაოების ვადა განსაზღვრულია 24 თვით. პროექტის ფარგლებში დაგეგმილია ორი სამშენებლო ბანაკის მოწყობა. პირველი ბანაკი მოეწყობა ჰესის შენობის მომიჯნავედ (GPS კოორდინატები: X-283510.47, Y-4711768.17), მეორე - მდინარე წაჩხურას მარჯვენა ნაპირზე, სათავე წყალმიმღები ნაგებობის მიმდებარედ (GPS: X-285122.45, Y-4713498.36). სამშენებლო ბანაკებზე გათვალისწინებულია საწყობების, ოფისების, ავტოსადგომის, კოტეჯების, სანიტარული კვანძების, სასადილოების და არმატურის ცეხების მოწყობა. სადაწნეო სისტემისთვის განკუთვნილი მიწების დროებით დასაწყობებისთვის გათვალისწინებულია მდინარე წაჩხურის მარჯვენა ნაპირზე არსებული 1073 მ<sup>2</sup> ფართობის მქონე ტერიტორიის ათვისება (GPS კოორდინატები: X-284902.58, Y-4713246.80).

სკოპინგის ანგარიშის შესაბამისად, სამშენებლო სამუშაოების განხორციელებისას, მოხდება დაახლოებით 110 290 მ<sup>3</sup> მოცულობის გრუნტის ექსკავაცია, საიდანაც უკუყრილის სახით გამოყენებული იქნება 49450 მ<sup>3</sup> მოცულობის გრუნტი, ხოლო ჰესის და სამშენებლო ბანაკების ტერიტორიების ასამაღლებლად საჭირო გრუნტის მოცულობა იქნება 16 000 მ<sup>3</sup>. ფუჭი ქანების განთავსებისთვის განიხილება მდინარე წაჩხურას მარცხენა სანაპიროზე არსებული 3052 მ<sup>2</sup> ფართობის მქონე მიწის ნაკვეთი (ს/კ: 41.22.36.018). **გზშ-ის ეტაპზე სათანადოდ უნდა იქნეს დასაბუთებული შერჩეული ტერიტორიის საკმარისობა მასზე განსათავსებელი ფუჭი ქანების რაოდენობის გათვალისწინებით.**

მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე დასაქმებული პერსონალის სასმელი წყლით მომარაგება მოხდება ბუტილირებული წყლით. ტექნიკური დანიშნულებით წყალი აღებული იქნება მდ. წაჩხურადან. სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, გზშ-ის ანგარიშში დეტალურად იქნება განხილული წყალმომარაგებისა და ჩამდინარე წყლების მართვის საკითხები ჰესის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპებისთვის.

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 თანახმად, გეოლოგიური პროცესები საკვლევ ტერიტორიის ფარგლებში სხვადასხვა სახით და ინტენსივობით ვლინდება. საპროექტო დერეფანში მოსალოდნელია, როგორც ღვარცოფული მოვლენები და ზვავები, ასევე მდინარის

გვერდითი ეროზია. აღნიშნული მოვლენების/პროცესების პრევენციისა და შერბილების მიზნით მოხდება შესაბამისი ღონისძიებების გატარება, როგორცაა: სენსიტიურ უბნებზე ნაპირსამაგრი ნაგებობების მოწყობა, ფერდების გამაგრება და სხვ. **გზშ-ის ანგარიშში დეტალურად უნდა იქნეს განხილული გეოლოგიური, გეოდინამიკური და გეომორფოლოგიური პირობები, ასევე შესაბამისი კვლევების საფუძველზე სათანადოდ უნდა იქნეს დასაბუთებული გასატარებელი საინჟინრო ღონისძიებები და მათი ეფექტურობა.**

სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების შედეგად წყლის გარემოზე და იქთიოფაუნაზე მოსალოდნელი ზემოქმედება დაკავშირებული იქნება მდინარის დაბინძურებასთან და ჰიდროლოგიური რეჟიმის ცვლილებასთან. წარმოდგენილი ინფორმაციით გზშ-ის ეტაპზე დეტალურად იქნება შემუშავებული შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები წყლის გარემოზე ზემოქმედების შემცირების მიზნით.

სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, პროექტის ზემოქმედების ქვეშ მოექცევა ტყისა და სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების ტიპის ჰაბიტატები. წინასწარი მონაცემებით, ზემოქმედების ქვეშ მოქცეული ხე-მცენარეებიდან წითელი ნუსხით დაცული სახეობებია: წაბლი (*Castanea sativa*), კოლხური ბუჩქი (*Buxus sempervirens*). საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს ზურმუხტის ქსელის დამტკიცებულ საიტის საზღვრებში („სამეგრელო-2 GE0000057“).

სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტოს მონაცემებით, საპროექტო ჰესის და მასთან დაკავშირებული ინფრასტრუქტურის, მთლიანი ფართობიდან (10 140 კვ.მ shp-ფაილები) 3306 კვ.მ წარმოადგენს სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტოს მართვას დაქვემდებარებულ სახელმწიფო ტყეს. სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, პროექტის ფარგლებში დაგეგმილია სპეციალური ტყით სარგებლობის უფლების მოპოვება, რისთვისაც საპროექტო დერეფანში ჩატარდება ხე-მცენარეული საფარის დეტალური კვლევა.

ადმინისტრაციული წარმოების ეტაპზე, სააგენტომ უზრუნველყო დაგეგმილი საქმიანობის სკოპინგის ანგარიშის და საჯარო განხილვის შესახებ ინფორმაციის კანონმდებლობით დადგენილი წესით გავრცელება, მათ შორის ინფორმაცია გამოქვეყნდა სააგენტოს ოფიციალურ ვებგვერდზე, ხოლო სსდ გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტის რეგიონული წარმომადგენლების მიერ, საჯარო განხილვის შესახებ განცხადებები განთავსდა საქმიანობის განხორციელების სიახლოვეს, ინფორმაციის გავრცელების დამკვიდრებულ ადგილებზე. ამასთან, ინფორმაცია განთავსდა სსიპ გარემოსდაცვითი ინფორმაციისა და განათლების ცენტრის ვებგვერდზე და გადაიგზავნა ცენტრის გამომწერებთან ელ. ფოსტის მეშვეობით. საჯარო განხილვის ჩატარების შესახებ ინფორმაცია, ასევე გამოქვეყნდა გაზეთში. დაგეგმილი საქმიანობის სკოპინგის ანგარიშთან დაკავშირებით საჯარო განხილვა გაიმართა 2023 წლის 31 მარტს, მარტვილის მუნიციპალიტეტში, სოფ. სალხინოს კულტურის სახლის შენობაში. საჯარო განხილვას ესწრებოდნენ სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტოს, მარტვილის მუნიციპალიტეტის, შპს „ლესულუხეკესის“, შპს „გამა კონსალტინგის“ წარმომადგენლები და ადგილობრივი მოსახლეობა. საჯარო განხილვაზე, დამსწრე პირთა მხრიდან, ძირითადად ყურადღება

დაეთმო ჰიდროელექტროსადგურის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის შედეგად გეოლოგიურ და ბიოლოგიურ გარემოზე შესაძლო ზემოქმედებებთან დაკავშირებით, ასევე ყურადღება გამახვილდა ხმაურის გავრცელებით გამოწვეულ ზემოქმედებაზე. შპს „გამა კონსალტინგის“ წარმომადგენლის განმარტებით, გეოლოგიურ და ბიოლოგიურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შერბილების მიზნით განხორციელდება შესაბამისი პრევენციული ღონისძიებები, მათ შორის დაგეგმილია ფერდობების გამაგრებითი სამუშაოები და ნაპირდამცავი ნაგებობის მოწყობა. მან ასევე აღნიშნა, რომ ბიოლოგიურ გარემოზე, კერძოდ კალმახზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შემცირების მიზნით მოეწყობა თევზსავალი ნაგებობა. შპს „გამა კონსალტინგის“ წარმომადგენლის განმარტებით ხმაურის გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება არ იქნება მნიშვნელოვანი. საჯარო განხილვაზე დაფიქსირებული საკითხები და შესაბამისი პასუხები/განმარტებები დეტალურად აისახა საჯარო განხილვის ოქმში. სკოპინგის ანგარიშის საჯარო განხილვის დასრულების შემდგომ, სააგენტოს წარმომადგენლების მიერ, მოხდა საპროექტო ტერიტორიის ადგილზე დათვალიერება.

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

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 ანგარიში უნდა მოიცავდეს** გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მე-10 მუხლის მე-3 ნაწილით დადგენილ ინფორმაციას;
- 2.1 **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. **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 (გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედებით გამოწვეული დანაკარგისა და მიღებული სარგებლის ურთიერთშეწონის საფუძველზე);
- 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, ჰესის შენობა), სანაყაროების განთავსების, მისასვლელი გზების 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;**
- საქმიანობის განხორციელების ტერიტორიის აღწერა და დახასიათება. მათ შორის: ჰიდროელექტროსადგურის შემადგენელი ინფრასტრუქტურული ობიექტების განთავსების ადგილების დახასიათება, საქმიანობის განხორციელების ადგილის საკადასტრო კოდ(ებ)ისა და GPS კოორდინატების მითითებით, ჰიდროელექტროსადგურის ყველა შემადგენელი ობიექტის Shp ფაილები;
- ინფორმაცია ჰიდროელექტროსადგურის ინფრასტრუქტურის განთავსების (ზღვის დონიდან) ნიშნულების შესახებ (მათ შორის სათავე და ძალური კვანძის საძირკვლებისა და თხემების ნიშნულები);
- ჰიდროელექტროსადგურის ერთიანი გენერალური გეგმა, მაღალი გარჩევადობით და შესაბამისი ექსპლიკაციით, სადაც დატანილი იქნება ჰიდროელექტროსადგურის შემადგენელი ყველა ინფრასტრუქტურული ობიექტი და საპროექტო ჰიდროელექტროსადგურის შემადგენელი ძირითადი ინფრასტრუქტურების დაშორება მოსახლეობიდან, კონკრეტული მანძილების მითითებით;
- ჰიდროელექტროსადგურის ფუნქციონირების ტექნოლოგიური სქემის დეტალური, თანმიმდევრული აღწერა, ჰიდროელექტროსადგურის ძირითადი ტექნიკური პარამეტრებისა და მახასიათებლების ცხრილი/პროექტის განმარტებითი ბარათი ჰესის შემადგენელი ჰიდროტექნიკური ნაგებობის აღწერით და სქემატური ნახაზებით, ჰიდროელექტროსადგურის ჯამური სიმძლავრისა და გამომუშავებული ელექტროენერჯის შესახებ ინფორმაციის მითითებით;
- სათავე კვანძის სამშენებლო სამუშაოების შესახებ დეტალური ინფორმაცია, სამშენებლო ეტაპების, მშენებლობის მეთოდის, დროისა და მოსალოდნელი ზემოქმედების მითითებით, ასევე წარმოდგენილი უნდა იქნეს 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 შესახებ, მათ შორის სეისმური და ჰიდრაულიკური დატვირთვის პარამეტრების მითითებით;
- სათავე კვანძზე კატასტროფულ სიტუაციებში მომატებული წყლის მართვის საკითხები (მათ შორის ინფორმაცია ნამატი წყლის ენერჯის ჩამქრობი ჭის მოწყობის საჭიროების შესახებ, შესაბამისი დასაბუთებით);
- ინფორმაცია სათავე კვანძზე შეკავებული წყლის მოცულობის და შეტბორილი ადგილების ფართობის შესახებ ნორმალური, მაქსიმალური და კატასტროფული შეტბორვის ნიშნულებისა და ფართობების მითითებით. შეტბორვის უბნის კონტურები ასახული უნდა იქნეს shp ფაილებში;
- გზმ-ის ანგარიშში უნდა დასაბუთდეს შერჩეული ტიპის თევზსავალის უპირატესობა სხვა სახის თევზსავალთან შედარებით. ასევე განხილულ იქნეს თევზამრიდის მოწყობის საკითხი. ანგარიში უნდა მოიცავდეს თევზსავალი და თევზამრიდი ნაგებობების დეტალურ აღწერას, სამშენებლო ნახაზებს, მისი ფუნქციონირებისა და ეფექტურობის შესახებ ინფორმაციას, მათ შორის თევზსავალის ზედა და ქვედა ნიშნულებს, პარამეტრებს, ჰიდრაულიკური გაანგარიშების შედეგებს (იმისათვის, რომ შესაძლებელი იყოს იქთიოფაუნაზე ზეგავლენის პროგნოზირება), აუზებს შორის სხვაობებს; თევზსავალ ნაგებობაში ბუნებრივ პირობებთან მიახლოებული გარემოს შექმნის შესახებ ინფორმაციას;
- დეტალური ინფორმაცია ჰიდროელექტროსადგურის სადერივაციო-სადაწნეო სისტემის შესახებ, მათ შორის: მილსადენის ტიპისა და პარამეტრების შესახებ. ამასთან, წარმოდგენილი უნდა იქნეს ინფორმაცია მილსადენის განთავსების პირობების შესახებ;
- ინფორმაცია გარემოს სხვადასხვა ფაქტორების ზეგავლენისგან სადერივაციო-სადაწნეო მილსადენის დაცვის ღონისძიებებისა და შემოთავაზებული დამცავი ღონისძიებების ეფექტურობის შესახებ;
- დეტალური ინფორმაცია ჰესის და მასთან დაკავშირებული ინფრასტრუქტურით (სადერივაციო-სადაწნეო მილსადენი, მისასვლელი გზები და სხვ.) მდინარის, შენაკადებისა და ხეების გადაკვეთის შესახებ, შესაბამისი საპროექტო გადაწყვეტების მითითებით და სათანადო დასაბუთებით;
- დეტალური ინფორმაცია ჰესის შენობის/ძალური კვანძის შესახებ, ძალური კვანძის შემადგენლობაში შემავალი ელემენტების დახასიათებით. მათ შორის: ტურბინების დეტალური აღწერა, თითოეული ტურბინის სიმძლავრისა და ეფექტურობის მითითებით (ამასთან, ნამუშევარ წყალში ზეთების შერევის რისკების შესახებ ინფორმაცია), ასევე ჰესის შენობაში ავარიული ზეთშემკრები სისტემის მოწყობის შესახებ ინფორმაცია;
- ინფორმაცია ჰესის შენობიდან გამონამუშევარი წყლის მდინარეში ჩაშვების შესახებ, გამყვანი არხის პარამეტრების მითითებით;
- ინფორმაცია საპროექტო ჰესის მიერ გამომუშავებული ელექტროენერჯის შეკრებისა და საერთო ქსელში ჩართვის შესახებ, მათ შორის: ინფორმაცია ჰესის მიერ გამომუშავებული ელექტროენერჯის გენერირების შესახებ;

- ინფორმაცია ჰიდროელექტროსადგურის საპროექტო ინფრასტრუქტურის მოწყობის ფარგლებში ფიზიკური/ეკონომიკური განსახლების შესახებ (არსებობის შემთხვევაში);
- დეტალური ინფორმაცია ძალური კვანძის უბანზე წყლის მაქსიმალური ხარჯების გავლისას დამყარებული დონეებისა და კალაპოტის გარეცხვის სავარაუდო სიღრმის, ასევე ტერიტორიის დაცვის საინჟინრო ღონისძიებების შესახებ;
- დეტალური ინფორმაცია ნაპირდამცავი ნაგებობის მოწყობის საჭიროების შესახებ - ნაგებობის ტიპების და ეფექტურობის მითითებით. გზშ-ის ანგარიშში მითითებული უნდა იქნეს ნაპირსამაგრი ნაგებობების ტიპები, ტექნიკური პარამეტრები და ადგილმდებარეობები (GPS კოორდინატები და shp ფაილები), ამასთან, წარმოდგენილი უნდა იქნეს ინფორმაცია ნაპირსამაგრი ნაგებობის მოწყობით გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შესახებ, შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების მითითებით;
- ჰესის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპებზე წყალმომარაგების და ჩამდინარე წყლების შესახებ დეტალური ინფორმაცია. მათ შორის, ზედაპირული წყლის ობიექტიდან წყალაღების (აღებული წყლის რაოდენობის, თვეების მიხედვით და წყალაღების წერტილის GPS კოორდინატების მითითებით);
- ინფორმაცია მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე წარმოქმნილი სამეურნეო-ფეკალური და სანიაღვრე წყლების მართვის შესახებ;
- ინფორმაცია საპროექტო წყლის გამწმენდი ნაგებობის მოწყობის შესაძლებლობისა და საჭიროების შესახებ, გამწმენდი ნაგებობებიდან ჩამდინარე წყლების ჩაშვების წერტილის GPS კოორდინატები. გამწმენდი ნაგებობის მოწყობის შემთხვევაში, გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იქნეს ინფორმაცია ნაგებობის ტიპის, განთავსების ადგილის, პარამეტრებისა და გაწმენდის ეფექტურობის შესახებ, ასევე გამწმენდ ნაგებობებში წარმოქმნილი ლამის რაოდენობისა და შემდგომი მართვის ღონისძიებების შესახებ. ზედაპირული წყლის ობიექტში ჩამდინარე წყლების ჩაშვების შემთხვევაში, გზშ-ის ანგარიშს უნდა დაერთოს კანონმდებლობით გათვალისწინებული - ზედაპირული წყლის ობიექტებში ჩამდინარე წყლებთან ერთად ჩაშვებულ დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების ნორმების (ზდჩ) პროექტი;
- პროექტის ფარგლებში მოსალოდნელი ავარიული სიტუაციების შესახებ ინფორმაცია, მართვის ღონისძიებების მითითებით;
- ინფორმაცია საქმიანობის შეწყვეტის შემთხვევაში, საქმიანობის დაწყებამდე არსებული გარემოს პირვანდელ მდგომარეობამდე აღდგენის შესახებ;
- ინფორმაცია გზშ-ის ფარგლებში ჩატარებული საბაზისო/სადიებო კვლევებისა და გზშ-ის ანგარიშის მომზადებისთვის გამოყენებული მეთოდების შესახებ;
- გზშ-ის ეტაპზე, დოკუმენტის მომზადებისას გამოყენებული ნებისმიერი ლიტერატურის შესახებ ინფორმაცია წარმოდგენილი უნდა იქნეს შესაბამის ქვეთავში (მაგ. ბიბლიოგრაფია, გამოყენებული ლიტერატურა), სადაც მითითებული იქნება ინფორმაციის გავრცელების წყარო, ელ. ბმული ან/და წიგნის/ნაშრომის/სტატიის ავტორის, გამოცემის წელის, წიგნის/სტატიის დასახელებისა და გამოყენებული გვერდების შესახებ ინფორმაცია;



- პროექტის ფარგლებში დასაქმებული ადამიანების რაოდენობა (მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპებზე), დასაქმებულთა შორის ადგილობრივი მოსახლეობის წილის მითითებით, ასევე ინფორმაცია პერსონალის პროფესიული და ტექნიკური სწავლების შესახებ;
- ინფორმაცია პროექტთან დაკავშირებით ადგილობრივი მოსახლეობის ინფორმირებისა და პროექტის ფარგლებში დაგეგმილი სოციალური პაკეტების შესახებ, ასევე ინფორმაცია საჯარო განხილვაზე გამოთქმული მოსაზრებების/შენიშვნების გათვალისწინების შესახებ;
- გზმ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს „ცხოველთა გადამდები დაავადებების საწინააღმდეგო პროფილაქტიკურ-საკარანტინო ღონისძიებათა განხორციელების წესების დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 14 ივლისის №348 დადგენილებაში ცვლილების შეტანის თაობაზე - „საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 09 ივნისის N274 დადგენილებით დამტკიცებული „ცხოველების ჯილეხთან ბრძოლის პროფილაქტიკური საკარანტინო წესით“ განსაზღვრული მოთხოვნების დაცვის შესახებ ინფორმაცია.

#### **4.1 სამშენებლო სამუშაოების განხორციელების შესახებ ინფორმაცია, კერძოდ:**

- დეტალური ინფორმაცია სამშენებლო სამუშაოების შესახებ, შესაბამისი გეგმა-გრაფიკის და ვადების მითითებით;
- ინფორმაცია მშენებლობაში გამოყენებული ტექნიკისა და რაოდენობის შესახებ;
- დეტალური ინფორმაცია ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის სამუშაოების/გრუნტის სამუშაოების და სარეკულტივაციო სამუშაოების შესახებ (ნაყოფიერი ფენის მოხსნის, შენახვის, გამოყენებისა და რეკულტივაციის შესახებ“ ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნათა დაცვით);
- მშენებლობის პროცესში წარმოქმნილი ფუჭი ქანების რაოდენობა და მართვის საკითხები. ამასთან, წარმოდგენილი უნდა იყოს, ფუჭი ქანების/გრუნტის განთავსების მუდმივი/დროებითი ადგილების (სანაყაროები) შესახებ დეტალური ინფორმაცია, შესაბამისი საპროექტო დოკუმენტაციით (სანაყაროს ფართობისა და GPS კოორდინატების (shp ფაილებთან ერთად) მითითებით). დასაბუთებული უნდა იყოს სანაყარო(ებ)ის განთავსებისთვის შერჩეული ადგილ(ებ)ის გარემოსდაცვითი, სოციალური და ტექნიკური უპირატესობები;
- ინფორმაცია ობიექტების მშენებლობისთვის საჭირო სამშენებლო მასალების მოპოვებისა და სამშენებლო მასალების დამამზადებელი ობიექტ(ებ)ის (არსებობის შემთხვევაში) 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 გარემოზე ზემოქმედების საკითხები და შესაბამისი პრევენციული, საკომპენსაციო/შემარბილებელი ღონისძიებები
- ინფორმაცია მისასვლელი გზების მოწყობის შესახებ, საპროექტო გზების შესაბამისი პარამეტრებისა და მოწყობის სქემის მითითებით (შესაბამისი სქემატური

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

#### **4.2 სამშენებლო ბანაკ(ებ)ის განთავსების შესახებ ინფორმაცია, მათ შორის:**

- დეტალური ინფორმაცია სამშენებლო ბანაკ(ებ)ისა და სამშენებლო მოედნების შესახებ. წარმოდგენილი უნდა იყოს ასევე სამშენებლო ბანაკ(ებ)ის და მოედნების დაზუსტებული ლოკაციები (shp ფაილების და GPS კოორდინატების მითითებით) და შერჩეული ტერიტორიის აღწერა, ამასთან დასაბუთებული უნდა იყოს ბანაკ(ებ)ის და მოედნების განთავსებისთვის შერჩეული ლოკაციის გარემოსდაცვითი და ტექნიკური უპირატესობები;
- სამშენებლო ბანაკ(ებ)ის გენ-გეგმა, შესაბამისი ექსპლიკაციით;
- ინფორმაცია ბანაკ(ებ)ის ფართობის, ასევე ჰიდროელექტროსადგურის მშენებლობის მომსახურებისთვის გათვალისწინებული ინფრასტრუქტურის ბანაკ(ებ)ის ტერიტორიაზე განთავსების შესახებ;
- ინფორმაცია მშენებლობის დროს სამშენებლო ბანაკების და მოედნების ელექტროენერჯით მომარაგების შესახებ. იმ შემთხვევაში, თუ სამშენებლო ბანაკებზე ელექტროენერჯის მიწოდებისთვის დაგეგმილია ეგხ-ის გაყვანა, წარმოდგენილი უნდა იქნეს ეგხ-ის შესახებ დეტალური ინფორმაცია (ტიპი, პარამეტრები, სქემატური ნახაზები, shp ფაილები, გარემოს კომპონენტებზე ზემოქმედება და ა.შ.);
- ინფორმაცია სამშენებლო ბანაკ(ებ)ზე და მოედნებზე საწვავის შესანახი რეზერვუარის ტიპის, ტევადობისა და განთავსების პირობების შესახებ;

#### **4.3 გზმ-ის ეტაპზე ჰიდროლოგიური კვლევის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იქნეს:**

- ინფორმაცია მდინარის სიგრძისა და სიგანის (როგორც საერთო, ისე საპროექტო კვეთში არსებული მონაკვეთი) შესახებ;
- ინფორმაცია საპროექტო არეალში, როგორც დამბის ზედა, ასევე მის ქვედა ბიეფში, მდ. წაჩხურას შენაკადების შესახებ, მანძილებისა და აღნიშნული შენაკადების მიერ გატარებული ხარჯის მითითებით;
- ინფორმაცია მდ. წაჩხურას და მისი შენაკადების ჰიდროლოგიური მახასიათებლების შესახებ, მათ შორის: მდ. წაჩხურას და მისი შენაკადების საშუალო წლიური ხარჯების, ჩამონადენის შიდაწლიური განაწილების შესახებ;
- მდ. წაჩხურას აბსოლუტური მინიმალური და მაქსიმალური ხარჯები. ინფორმაცია მაქსიმალურ ჩამონადენზე, მინიმალურ ჩამონადენზე, მყარ ნატანზე;
- დეტალური ინფორმაცია ჰიდროელექტროსადგურის მიერ ასაღები წყლის რაოდენობებზე 10%, 50% და 90%-იანი უზრუნველყოფისთვის;
- ინფორმაცია წყალდიდობის რისკების შესახებ, შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების მითითებით;

- ინფორმაცია 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/განმარტება (რამდენად უზრუნველყოფს განსაზღვრული ეკოლოგიური ხარჯი მდინარის ბუნებრივი და ეკოლოგიური გარემოს შენარჩუნებას, მათ შორის წყალზე დამოკიდებული ბიომრავალფეროვნების კომპონენტების შენარჩუნებას) და საჭიროების შემთხვევაში ეკოლოგიური ხარჯის გაზრდის შესახებ ინფორმაცია;
- 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;
- ინფორმაცია პროექტის გავლენის ზონაში მოქცეული მდინარის მონაკვეთზე წყალმოსარგებლების შესახებ (არსებობის შემთხვევაში აღნიშნული ფაქტი გათვალისწინებული უნდა იქნეს სავალდებულო ეკოლოგიური ხარჯების გაანგარიშებაში);
- გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს მდ. წაჩხურას დონეებისა და ხარჯებს შორის დამოკიდებულების მრუდები სათავე და ძალური კვანძის ნაგებობების განთავსების ადგილებში;

#### **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 (უნდა მოიცავდეს საპროექტო ტერიტორიის სივრცეში არსებული საშიში გეოლოგიური პროცესების აღწერასაც).

**გეოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედება:**

- ზემოქმედება მიწისქვეშა/გრუნტის წყლებზე;
- საშიში გეოლოგიური პროცესების შესაძლო გააქტიურების განსაზღვრა საპროექტო ობიექტის მშენებლობა-ექსპლუატაციის პერიოდში, პრევენციული ღონისძიებების მითითებით;

- ფუჭი ქანების განთავსების ადგილების (სანაყაროები) და სამშენებლო ბანაკის მოწყობისათვის საჭირო შესაბამისი საპროექტო დოკუმენტაციის წარმოდგენა განსახილველად;

#### **4.5 გზმ-ის ანგარიშის ბიომრავალფეროვნების შეფასების ნაწილი უნდა მოიცავდეს შემდეგს:**

- ბიომრავალფეროვნების კუთხით, ჩატარებული კვლევები მოიცავს 2022 წლის ნოემბრის თვის საველე კვლევებს, რაც არასაკმარისია სრული სურათის დასანახად. აღნიშნულიდან გამომდინარე, გზმ-ის ანგარიშში უნდა აისახოს სრულფასოვან კვლევებზე დაყრდნობით მომზადებული ინფორმაცია უშუალოდ პროექტის გავლენის ზონაში არსებულ მცენარეებზე, ცხოველებზე, იქთიოფაუნაზე, ორნითოფაუნაზე (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, წარმოდგენილი უნდა იქნეს ზემოაღნიშნული კვლევის შედეგები ფოტომასალასთან ერთად. ასევე, ზემოაღნიშნულ კვლევების შედეგებზე დაყრდნობით უნდა განახლდეს ბიომრავალფეროვნების შემარბილებელი ღონისძიებები და მონიტორინგის გეგმა, სადაც, სხვასთან ერთად, აისახება ბიომრავალფეროვნების ცალკეულ კომპონენტებზე, ასევე შემარბილებელი ღონისძიებების ეფექტურობაზე დაკვირვების საკითხი;
- წარმოდგენილი სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით: **ჰესის სააგრეგატო შენობისა და მიმდებარე ტერიტორიის მდინარის წყალდიდობის ნაკადისაგან დასაცავად, გათვალისწინებულია მდინარის სანაპირო ზოლის გაყოლებაზე დაახლოებით 160 მ. სიგრძის ნაპირდამცავი საყრდენი კედლის მოწყობა მონოლითური არმირებული ბეტონისაგან.** გზმ-ის ანგარიშში უნდა აისახოს ინფორმაცია აღნიშნული საქმიანობის შედეგად წყლისა და წყალზე დამოკიდებულ სახეობებზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შესახებ და შემუშავდეს შემარბილებელი ღონისძიებები;
- გზმ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იქნას ინფორმაცია პროექტის ფარგლებში დაგეგმილი საქმიანობის შედეგად მისასვლელი გზების, სამშენებლო ბანაკის, ფუჭი ქანების სანაყაროს და სხვა დამხმარე ინფრასტრუქტურის მოწყობისას ბიომრავალფეროვნების კომპონენტებზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შესახებ, ასევე აუცილებელია დაზუსტდეს მათი მდებარეობა;
- ვინაიდან საპროექტო სამუშაოების ნაწილი უშუალოდ მდინარის კალაპოტში იწარმოებს, გზმ-ის ანგარიშში უნდა აისახოს სათანადო კვლევაზე დაყრდნობით მომზადებული ინფორმაცია, პროექტის გავლენის ზონაში არსებულ იქთიოფაუნაზე, მასზე შესაძლო ზემოქმედებაზე, ამ ზემოქმედების თავიდან აცილებაზე და საჭიროების შემთხვევაში საკომპენსაციო ღონისძიებებზე;
- სკოპინგის ანგარიშში ხელფრთიანების შესახებ ინფორმაცია ეყრდნობა ლიტერატურულ წყაროებს და მოძველებულ მონაცემებს, შესაბამისად, გზმ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს განახლებული ინფორმაცია ღამურების მხრივ

დაგეგმილი კვლევის შედეგების შესახებ, ხოლო საჭიროების შემთხვევაში, შემუშავდეს შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;

- გზშ-ის ანგარიშში უნდა აისახოს ინფორმაცია ჰიდროელექტროსადგურისა და მისი მშენებლობისათვის საჭირო სხვა ინფრასტრუქტურის მოსაწყობად დაგეგმილი მოსაჭრელი ხე-მცენარეების ზუსტ მონაცემებზე, სახეობების მიხედვით, რაოდენობის და მოცულობის მითითებით;
- სკოპინგის ანგარიშში წარმოდგენილი shape ფაილების მიხედვით, საპროექტო ტერიტორიის ნაწილი ემთხვევა „ევროპის ველური ბუნებისა და ბუნებრივი ჰაბიტატების დაცვის შესახებ (ბერნის) კონვენციის“ შესაბამისად შექმნილ, სამეგრელო 2 - ის დამტკიცებულ ზურმუხტის ტერიტორიას (სამეგრელო 2 - GE0000057). აღნიშნულიდან გამომდინარე, გზშ-ის ანგარიშში უნდა აისახოს ზურმუხტის ქსელზე ზემოქმედების შეფასება (ზზშ), იმ სახეობებისა და ჰაბიტატებისთვის, რომელთა დასაცავად შეიქმნა მითითებული ზურმუხტის საიტი.

#### **4.5.1 ბიომრავალფეროვნების ნაწილში გზშ-ის ანგარიშში ასევე უნდა იყოს გათვალისწინებული შემდეგი საკითხები:**

- წარმოდგენილი უნდა იყოს მშენებლობის ეტაპზე სეზონური იქთიოლოგიური კვლევის შედეგები და შესაბამისი ანგარიში. კვლევებისას განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს იქთოოფაუნის რაოდენობრივი მაჩვენებლების შეფასებას, რათა შემდგომში სრულყოფილად განისაზღვროს ჰესის ნეგატიური ზეგავლენის დონე;
- ჰესის ოპერირების დაწყებიდან პირველი 5 წლის განმავლობაში (და არა 3-ის, როგორც ანგარიშშია მითითებული) უნდა განხორციელდეს სეზონური იქთიოლოგიური კვლევა;
- იქთიოლოგიური კვლევებით უნდა განისაზღვროს ჰესის ნეგატიური ზეგავლენის დონე და შემუშავდეს შესაბამისი საკომპენსაციო თუ შემარბილებელი ღონისძიებების (დათევზიანება და სხვ.) მასშტაბი;
- გზშ-ის ანგარიშში ფონური მდგომარეობის ანალიზის ბიომრავალფეროვნების ნაწილში წარმოდგენილი უნდა იყოს საპროექტო ტერიტორიაზე ჰაბიტატების მიმოხილვა (EUNIS-ის ჰაბიტატების კლასიფიკაციის შესაბამისად), რომლებზეც შესაძლოა გავლენა მოახდინოს შემოთავაზებულმა პროექტმა. შედარებითი ანალიზის მიზნით, იქთიოლოგიური მონიტორინგისათვის ასევე უნდა განისაზღვროს ზემოქმედების არეალს მიღმა არსებული საკონტროლო უბნები.

#### **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 მშენებლობისა და 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;

- ჰესის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე ხმაურის და ვიბრაციის გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე და გრუნტის ხარისხზე, შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების მითითებით. ინფორმაცია მოსახსნელი ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოცულობისა და მისი განთავსების პირობების, ასევე ადგილების შესახებ (მდებარეობის მითითებით - GPS კოორდინატები, Shp ფაილები);
- მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება ზედაპირული წყლის ობიექტზე, მათ შორის წარმოდგენილი უნდა იქნეს 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 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;
- პროექტის ფარგლებში სატრანსპორტო გადაზიდვებით/სამშენებლო ტრანსპორტის გადაადგილებით გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების, მათ შორის სატრანსპორტო ნაკადებზე მოსალოდნელი ზემოქმედების დეტალური შეფასება და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები (მათ შორის ტურისტულად აქტიურ სეზონზე სატრანსპორტო ოპერაციების შეზღუდვის შესაძლებლობის საკითხები). **ზემოაღნიშნული ფაქტორებით მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასებისას გათვალისწინებული უნდა იქნეს საკვლევ რეგიონში დაგეგმილი, მათ შორის ანალოგიური ობიექტები;**
- მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე მოსალოდნელი ნარჩენების სახეობების, რაოდენობის, სახიფათოობის მახასიათებლების შესახებ მონაცემები და შემდგომი მართვის ღონისძიებები, ნარჩენების წარმოქმნითა და გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება გარემოზე;

- 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 მშენებლობითა და 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;
- მშენებლობისა და 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);
- გზშ-ის ფარგლებში შემუშავებული ძირითადი დასკვნები, რეკომენდაციები და საქმიანობის განხორციელების პროცესში განსახორციელებელი ძირითადი ღონისძიებები;
- შესაძლო პირდაპირი და არაპირდაპირი ზემოქმედების შეფასება ისტორიულკულტურულ და არქეოლოგიურ ძეგლებზე, შემარბილებელი ღონისძიებების მითითებით.

6. გზშ-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:

ცხრილი 1. ეკოლოგიური ხარჯის პროცენტული მაჩვენებლები თვეების მიხედვით

თვე	იანვ	თებ	მარტი	აპრ	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტი	სექტემ	ოქტომ	ნოემბ	დეკემბ
<b>მდინარის ზუნებრივი ხარჯი თვეების მიხედვით</b>												
საშუალო თვიური ხარჯები, მ <sup>3</sup> /წმ												
<b>ენერგეტიკული ხარჯი თვეების მიხედვით (ჰესის მიერ ასაღები ხარჯი)</b>												
საშუალო თვიური ენერგეტიკული ხარჯები, მ <sup>3</sup> /წმ												
<b>ეკოლოგიური ხარჯი თვეების მიხედვით</b>												
ეკოლოგიური ხარჯი, მ <sup>3</sup> /წმ												
ეკოლოგიური ხარჯი, %												
საშუალო მრავალწლიური ხარჯის რამდენ %-ს შეადგენს ეკოლოგიური ხარჯი												

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

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

7. საკითხები/შენიშვნები, რომლებიც 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 ბანაკები, მისასვლელი გზები, სანაყაროები);



- საჯარო განხილვის სხდომის დროს და საპროექტო ტერიტორიის ადგილზე დათვალიერებისას დადგინდა, რომ საპროექტო ჰესისა და მასთან დაკავშირებული ინფრასტრუქტურული ობიექტების განთავსების არეალში მდებარეობს ხიდები. გზშ-ის ეტაპზე წარმოდგენილი უნდა იქნეს ხიდის გაუქმების ან/და შენარჩუნების შესახებ ინფორმაცია, ასევე მოცემული იყოს ხიდზე წვდომის შეზღუდვის შესახებ შესაბამისი ორგანოს და სოფლის მოსახლეობის ინფორმირების და მათი პოზიციების ამსახველი ინფორმაცია;
- სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტოს ინფორმაციით, წარმოდგენილი მთლიანი 10 140 კვ.მ ფართობიდან (Shp ფაილი), 3306 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 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). განსაკუთრებული დანიშნულებით ტყით სპეციალური სარგებლობის უფლების მოპოვების მიზნით, საქმიანობის განმახორციელებელმა (კანონმდებლობის შესაბამისად) გზშ-ის ანგარიშს უნდა დაურთოს განსაკუთრებული დანიშნულებით ტყით სპეციალური სარგებლობისთვის საქართველოს კანონმდებლობით გათვალისწინებული დოკუმენტები;
- გარემოზე ზემოქმედების სრულფასოვანი/სრულყოფილი შეფასებისათვის და ეფექტური შემარბილებელი, პრევენციული, საკომპენსაციო ღონისძიებების დასახვა-განხორციელების მიზნით მიზანშეწონილია - „ლესულუხე ჰესის“ მიერ გამომუშავებული ენერჯის საერთო ქსელთან მიერთების (35 კვ ეგხ-ის) პროექტი წარმოდგენილ იქნეს „ლესულუხე ჰესის“ პროექტთან ერთად, ერთიანი გზშ-ის ანგარიშის სახით, როგორც პროექტის ერთ-ერთი შემადგენელი კომპონენტი. აღნიშნული სახით გზშ-ის ანგარიშის წარმოდგენის შემთხვევაში, მოცემული უნდა იყოს ინფორმაცია: საერთო ქსელთან მიერთებისათვის განკუთვნილი საპროექტო ეგხ-ის ძირითადი პარამეტრების, ფიზიკური მახასიათებლების, ტექნიკური გადაწყვეტების (მაბვა, გაბარიტები, ეგხ-ის ტიპი, სიგრძე და სხვ), ასევე მისი გაყვანით გამოწვეული გარემოზე ზემოქმედების საკითხების და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების შესახებ დეტალური ინფორმაცია; ინფორმაცია ეგხ-ის ალტერნატიული ვარიანტების შესახებ; ამასთან, მოცემული უნდა იყოს კუმულაციური ზემოქმედების შესახებ ინფორმაცია, რეგიონში არსებული ან/და დაგეგმილი ელექტროგადამცემი ხაზების გათვალისწინებით. **ზემოაღნიშნულის განუხორციელებლობის შემთხვევაში გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი იქნეს სათანადო დასაბუთება;**
- პროექტის განხორციელებით მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება ტურიზმის სექტორზე და რეგიონის ტურისტულ განვითარებაზე;
- წარმოდგენილი იქნეს გარემოსდაცვითი (ეკოლოგიური) ხარჯის მნიშვნელობად მიღებული საშუალო მრავალწლიური ხარჯის 10 %-ის დასაბუთება/განმარტება.

- სკოპინგის ანგარიშში არ არის წარმოდგენილი და გზშ-ის ეტაპზე დაზუსტებას საჭიროებს ჰიდროელექტროსადგურის მიერ წლის განმავლობაში გამომუშავებული ელ. ენერჯის შესახებ ინფორმაცია (თვეების მითითებით);
- დაზუსტებას საჭიროებს ტურბინების მიერ გამომუშავებული წყლის ჩაშვების შესახებ ინფორმაცია;
- სკოპინგის ანგარიშში არ არის განხილული თევზამრიდის აუცილებლობა და აღნიშნულია მხოლოდ „საჭიროების შემთხვევაში დამონტაჟდება ამრეკლები, რათა მინიმუმამდე დავიდეს ცოცხალი თევზების ტურბინაში მოხვედრის ალბათობა“. ვინაიდან საქართველოს მთავრობის №423 დადგენილება „თევზჭერისა და თევზის მარაგის დაცვის ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“ მოითხოვს „წყალამღები ნაგებობები, წყალაღებით არანაკლებ 5000 კუბ.მ დღე-ღამეში აუცილებელია აღჭურვილი იყოს თევზამრიდი ნაგებობა-მოწყობილობებით.“ (მუხლი 14), შესაბამისად უნდა შემუშავდეს თევზამრიდის პროექტი და მოხდეს მისი დამონტაჟება.
- მდინარე წაჩხურაზე არის მხოლოდ 3-წლიანი დაკვირვების რიგი (1936, 38, 39 წწ.), ხოლო ანალოგად შერჩეულ მდ. ჭანისწყალზე (3/ს სქური) – სხვა პერიოდის (1948–55 წწ.) 8 წლიანი დაკვირვების რიგი. ამასთან, მდ. წაჩხურა კარსტული მდინარეა, რომელიც საზრდოობს ძირითადად მიწისქვეშა წყლით. აღნიშნულიდან გამომდინარე, შერჩეული ანალოგი საჭიროებს სათანადო დასაბუთებას. ამასთან, 8 წლიანი დაკვირვების რიგით გამოთვლილი სტატისტიკური მახასიათებლები მდგრადი არ იქნება, შესაბამისად არადამაჯერებელია პროექტში წარმოდგენილი, მდ. წაჩხურას მრავალწლიური ხარჯის უზრუნველყოფის მრუდიც (გრაფიკი 6-1). აღნიშნული საკითხი დაზუსტებული უნდა იქნეს გზშ-ის ანგარიშში.

გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს ინფორმაცია სკოპინგის დასკვნით განსაზღვრული თითოეული საკითხის გათვალისწინების შესახებ, ერთიანი ცხრილის სახით.

#### დასკვნითი ნაწილი:

სკოპინგის დასკვნის მიღების მიზნით, შპს „ლესულუხეჰესის“ მიერ წარმოდგენილ პროექტზე, რომელიც ეხება მარტვილის მუნიციპალიტეტში, მდინარე წაჩხურაზე 5,0 მგვტ დადგმული სიმძლავრის ჰიდროელექტროსადგურის „ლესულუხე ჰესის“ მშენებლობასა და ექსპლუატაციას, **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.