

## სკოპინგის დასკვნა N 50

**დაგეგმილი საქმიანობის დასახელება:** მდინარე ჩირუხისწყალზე 5,3 მგვტ დადგმული სიმძლავრის ჰიდროელექტროსადგურის (ჩირუხი ჰესის) მშენებლობა-ექსპლუატაცია;

**დაგეგმილი საქმიანობის განმახორციელებელი:** შპს „ჰაიდრო ინვესტ ჯი ეი“;

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

**განაცხადის შემოსვლის თარიღი:** 29.06.2022;

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

### ძირითადი საპროექტო მონაცემები:

სკოპინგის დასკვნის მიღების მიზნით, სსიპ გარემოს ეროვნულ სააგენტოში შპს „ჰაიდრო ინვესტ ჯი ეის“ მიერ წარმოდგენილი იქნა - შუახევის მუნიციპალიტეტში, მდინარე ჩირუხისწყალზე 5,3 მგვტ დადგმული სიმძლავრის ჰიდროელექტროსადგურის (ჩირუხი ჰესის) მშენებლობა-ექსპლუატაციის სკოპინგის ანგარიში.

ბუნებრივ ჩამონადენზე მომუშავე, დერივაციული ტიპის ჰიდროელექტროსადგურის მშენებლობა-ექსპლუატაცია იგეგმება შუახევის მუნიციპალიტეტში, სოფ. ტომაშეთსა და კობალთას შორის მონაკვეთზე. ჰიდროელექტროსადგურის ინფრასტრუქტურის მოწყობა დაგეგმილია მდ. ჩირუხისწყლის ხეობაში ზ.დ. 1200-1000 მ ნიშნულებს შორის. წარმოდგენილი ელექტრონული ფაილების მიხედვით, საპროექტო დერეფნის მიახლოებითი GPS კოორდინატებია: X-280999.50, Y- 4599086.84; X-277782.63, Y-4601227.15. სკოპინგის ანგარიშში წარმოდგენილი რუკის შესაბამისად, უახლოეს დასახლებებამდე (სოფ. ტომაშეთი, შუბანი, კობალთა) მანძილი ჰიდროელექტროსადგურის ინფრასტრუქტურული ობიექტებიდან 100-200 მეტრს შეადგენს.

საპროექტო ჰიდროელექტროსადგურის (ჩირუხი ჰესის) დადგმული სიმძლავრე იქნება - 5,3 მგვტ, წყლის საანგარიშო ხარჯით - 3.6 მ<sup>3</sup>/წმ, ხოლო ეკოლოგიური ხარჯით - 0,31 მ<sup>3</sup>/წმ (მდ. ჩირუხისწყალის საშუალო ბუნებრივი ხარჯის 10%). ჰესი იმუშავებს წელიწადში 365 დღის განმავლობაში. სადგური 12 თვეში გამოიმუშავებს დაახლოებით 28.2 გვტ-სთ ელექტროენერგიას. საპროექტო ჰიდროელექტროსადგურის ძირითადი შემადგენელი ინფრასტრუქტურული ობიექტები იქნება: სათავე კვანძი, სადაწნეო-სადერივაციო მილსადენი, ჰესის სააგრეგატო შენობა და წყალგამყვანი არხი.

სკოპინგის ანგარიშში მოცემულია ინფორმაცია დაგეგმილი საქმიანობის ალტერნატიული ვარიანტების ანალიზის შესახებ. მათ შორის, განხილულია უმოქმედობის ალტერნატივა, საპროექტო ინფრასტრუქტურის ადგილმდებარეობის ალტერნატივები და ჰიდროელექტროსადგურის ტიპის ალტერნატივა, ასევე სამშენებლო ბანაკებისა და სანაყაროების განთავსების ალტერნატივები. უმოქმედობის ალტერნატივა უარყოფილია გარემოზე ზემოქმედებით გამოწვეული დანაკარგისა და მიღებული სარგებლის ურთიერთშეწონის გათვალისწინებით. ჰიდროტექნიკური ნაგებობების განლაგების დერეფნის შერჩევას (ალტერნატივა I - მდ. ჩირუხისწყლის მარცხენა სანაპირო; II- მარჯვენა სანაპირო, ასევე II- სადაწნეო მილსადენისთვის გვირაბის მოწყობა) გათვალისწინებული იქნა რელიეფური, საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები, ასევე კერძო საკუთრებაზე მოსალოდნელი ზემოქმედების საკითხები და შედეგად უპირატესობა

მიენიჭა I ალტერნატივას (მდ. ჩირუხისწყალის მარცხენა სანაპირო). სააგრეგატო შენობის განთავსების ალტერნატივების ურთიეთშედარების შედეგად გარემოსდაცვითი და ტექნიკურ-ეკონომიკური საკითხების გათვალისწინებით უპირატესობა მიენიჭა მდინარე ჩირუხისწყალის მარცხენა სანაპიროზე (ზ.დ.-1000 მ) სააგრეგატო შენობის მოწყობის ალტერნატივას (I).

მდ. ჩირუხისწყალზე სათავე კვანძის მოწყობა დაგეგმილია ზ.დ. 1200 მ ნიშნულზე. სათავე კვანძის განთავსების მიახლოებითი GPS კოორდინატებია: X - 281001.84, Y- 4599087.43. სათავე კვანძის შემადგენლობაში იქნება: წყალსაგდები დამბა (3 მ სიმაღლის, 5.25 მ სიგანის და 16 მ სიგრძის), წყალმიმღები, სალექარი და თევზსავალი. სათავე კვანძზე გათვალისწინებულია „გასასვლელი აუზების ტიპის“ თევზსავალის მოწყობა, რომლებიც იქნება 20,8 მ სიგრძის, 13 აუზით (თითოეული - 1,5 მ სიგანის, 1,5 მ სიგრძისა და 0,9 მ სიღრმის). სკოპინგის ანგარიშის შესაბამისად, სათავე კვანძთან შეგუბების სარკის ზედაპირების ფართობი პრაქტიკულად არ გასცდება ბუნებრივ პირობებში მაქსიმალური დატბორვის ზონებს. სათავე წყალმიმღები ნაგებობების I ეტაპის სამშენებლო სამუშაოები დაიწყება წყალსაგდების და თევზსავალის მშენებლობით. მშენებლობის II ეტაპზე მოწყობა დამბების 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.

სათავე კვანძის წყალმიმღების და სალექარის გავლის შემდეგ წყალი გადავა სადერივაციო-სადაწნეო მილსადენში. საწყის მონაკვეთში მილსადენი გადაკვეთს მდინარეს და განთავსებული იქნება მარცხენა სანაპიროზე (ჩაიდება 2.5 მ სიღრმის ტრანშეაში). სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, სადაწნეო-დერივაციის სისტემის სიგრძე შეადგენს 4300 მ-ს, ხოლო დიამეტრი – 1420 მმ.

სადაწნეო-დერივაციის სისტემიდან წყალი მოხვდება ძალურ კვანძში/ჰესის შენობაში (ზომები - 23,7 x 9,8 მ). ჰესის შენობის განთავსების მიახლოებითი GPS კოორდინატებია: X-277772.99 , Y-4601238.78. ჰესის შენობაში დამონტაჟდება 2 ჰიდროაგრეგატი ციცხვისებური ტიპის ტურბინებით, რომელთა საერთო სიმძლავრე 5,28 მგვტ იქნება. წყალგამყვანი არხის (სიგრძე - 25 მ) საშუალებით ჰიდროაგრეგატების მიერ გამოყენებული წყალი ჩაშვებული იქნება მდინარეში. გამომუშავებული ელექტროენერჯის საერთო ელექტროსისტემის ქსელში ჩართვა გათვალისწინებულია 35 კვ ძაბვის ელექტროგადამცემი ხაზის საშუალებით, რომელთან დაკავშირებითაც დაგეგმილია დამოუკიდებელი პროექტის შემუშავება.

საპროექტო ტერიტორიამდე გადაადგილებისთვის გამოყენებული იქნება შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზა, საიდანაც უშუალოდ საპროექტო ზონამდე გათვალისწინებულია მცირე (1000 მ სიგრძის 4 მ სიგანის) ახალი გზების მოწყობა. სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, მდ. ჩირუხისწყალზე რამდენიმე მონაკვეთზე მოეწყობა დროებითი ხიდები, რომლებიც აიგება ლითონკონსტრუქციებით. საპროექტო მისასვლელი გზების და დროებითი ხიდების პარამეტრების, განლაგების, მოწყობის გეგმისა და მათი გაყვანით მოსალოდნელი ზემოქმედების შესახებ ინფორმაცია გზმ-ის ეტაპზე საჭიროებს დაზუსტებას და დეტალური ინფორმაციის წარმოდგენას.

პროექტის მშენებლობის ვადად განსაზღვრულია 12 თვე. პროექტის ფარგლებში სამშენებლო ბანაკის მოწყობისთვის მოიაზრება ორი ტერიტორია. პირველი - სათავე კვანძის სამხრეთით (GPS კოორდინატებით: X - 280990; Y - 4599043 ), ხოლო მეორე -

სააგრეგატო შენობის სამხრეთით (GPS: X – 277787; Y – 4601179). სკოპინგის ანგარიშის შესაბამისად, სამშენებლო ბანაკად შესაძლებელია გამოყენებული იყოს მხოლოდ ერთი მათგანი, ან ორივე მონაცვლეობით, **რაც გზშ-ის ეტაპზე საჭიროებს დაზუსტებას, სამშენებლო ბანაკ(ებ)ის საპროექტო დოკუმენტაციის მითითებით.** სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, ბანაკებისთვის შერჩეული ტერიტორიები არ გამოირჩევა მცენარეული საფარის სიხშირით და ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის სიმძლავრით. ბანაკ(ებ)ზე განიხილება ძირითადი სამშენებლო ინფრასტრუქტურის, მათ შორის ბეტონის 30 მ<sup>3</sup>/სთ წარმადობის კვანძის განთავსება.

სკოპინგის ანგარიშის შესაბამისად, საპროექტო დერეფანში (ძირითადად მილსადენის დერეფანში) ამოღებული იქნება დაახლოებით 80 000 მ<sup>3</sup> მოცულობის კლდოვანი და არაკლდოვანი გრუნტი. ფუჭი ქანების განთავსებისთვის შერჩეულია ხუთი სავარაუდო ლოკაცია: (1) სადაწნეო მილსადენის დერეფანში, სოფ. შუბანთან (GPS კოორდინატები- X – 280327; Y – 4599538); (2) სადაწნეო მილსადენის დერეფანში, სოფ. შუბანთან მისასვლელი გზის მომიჯნავედ (X – 280247; Y – 4599636), მე-3 (X – 278175; Y – 4600895) და მე-4 (X – 278046; Y – 4601001) სადაწნეო მილსადენის დერეფნის ბოლო მონაკვეთის გასწვრივ, ხოლო მე-5 სააგრეგატო შენობის განთავსების უბნის მიმდებარედ (X – 277787; Y – 4601188). სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, სანაყაროების ადგილმდებარეობის და ფართობების შესახებ დაზუსტებული ინფორმაცია წარმოდგენილი იქნება გზშ-ის ეტაპზე.

სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, მშენებლობის ეტაპზე სამშენებლო ბანაკის სასმელი წყლით მომარაგება მოხდება ადგილობრივი წყაროს წყლებიდან ან გამოყენებული იქნება ბუტილირებული წყალი. სამეურნეო-ფეკალური წყლების მართვის მიზნით მოეწყობა საასენიზაციო ორმო. ბეტონის კვანძისთვის წყლის აღება გათვალისწინებულია მდ. ჩირუხისწყალიდან. 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 მ<sup>3</sup> ტევადობის 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. ჰიდროელექტროსადგურის მშენებლობა-ექსპლუატაციის ეტაპზე ძირითადად მოსალოდნელია ზემოქმედება წყლის გარემოზე, იქტიოფაუნასა და წყალზე დამოკიდებულ ფაუნის წარმომადგენლებზე. ზემოქმედების სახეებიდან აღსანიშნავია, ასევე ჰაბიტატების დეგრადაცია-ფრაგმენტაცია, მათ შორის ხე-მცენარეების გარემოდან ამოღება.

სკოპინგის ანგარიშის შესაბამისად ჩირუხი ჰესის დერეფანში გეოდინამიკური პროცესების განვითარების ნიშნები, რამაც ხელი შეიძლება შეუშალოს პროექტის განვითარებას, გამოვლენილი არ ყოფილა. ამასთან მითითებულია რომ წინასწარი კვლევის პროცესში საპროექტო ტერიტორიაზე მეწყრული უბნები არ გამოვლენილა. **აღნიშნული საკითხი საჭიროებს დაზუსტებას, ვინაიდან სააგენტოს ინფორმაციით საპროექტო დერეფანში და მიმდებარედ ფიქსირდება რამდენიმე მეწყრული სხეული (არანაკლებ 7), რაც გათვალისწინებული უნდა იქნას გზშ-ის ანგარიშის გეოლოგიურ ნაწილში.**

წყლის გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება დაკავშირებული იქნება წყლის დაბინძურებასთან და ჰიდროლოგიური რეჟიმის ცვლილებასთან. ამასთან, მდინარის

უწყვეტობის დარღვევა უარყოფითად იმოქმედებს თევზის მიგრაციაზე. სკოპინგის ანგარიშის შესაბამისად, 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. ჩირუხისწყლის იქტოფაუნაზე 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. დაზუსტებას საჭიროებს და გზშ-ის ეტაპზე დეტალურად უნდა იქნეს წარმოდგენილი ასევე ინფორმაცია წყალზე დამოკიდებული ფაუნის წარმომადგენლებზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შესახებ, სათანადო შემარბილებელი ღონისძიებების მითითებით.

სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, პროექტის პირდაპირი ზემოქმედების ქვეშ ექცევა ოთხი ტიპის ჰაბიტატი. ზემოქმედების ქვეშ მოქცეული ხე-მცენარეების ძირითადი სახეობებია: აღმოსავლური ნაძვი, წიფელი, ლიტვინოვის არყი, ჩვეულებრივი მურყანი და რცხილა. პროექტის განხორციელება დაგეგმილია სახელმწიფო ტყის ტერიტორიის ფარგლებში. სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, პროექტის ფარგლებში დაგეგმილია სპეციალური ტყით სარგებლობის უფლების მოპოვება, რისთვისაც საპროექტო დერეფანში ჩატარდება ხე-მცენარეული საფარის დეტალური კვლევა (ტყის ტაქსაცია). საპროექტო ტერიტორია ემთხვევა ზურმუხტის ქსელის შეთავაზებული საიტს („გოდერძი GE000026“).

სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების არეალში, მათ შორის მდ. ჩირუხისწყლის ხეობაში, არსებობს ან/და დაგეგმილია ანალოგიური ტიპის ობიექტები, კერძოდ: ჩირუხ-სანალიას მცირე ჰესი, სხალთა ჰესი, დღვანი ჰესი, გოგინაური ჰესი. მოცემული გარემოების გათვალისწინებით დგინდება, რომ აღნიშნული პროექტის განხორციელება, როგორც მშენებლობის, ისევე ექსპლუატაციის ეტაპებზე დაკავშირებული იქნება გარემოს სხვადასხვა კომპონენტებზე კუმულაციურ ზემოქმედებასთან, რომლის მნიშვნელობის შეფასება გზშ-ის ეტაპზე საჭიროებს დაზუსტებას, ასევე კუმულაციური ზემოქმედებების დეტალური შეფასებისა და ანალიზის საფუძველზე მოსალოდნელი ზემოქმედების მართვის სათანადო ღონისძიებების დაგეგმვას.

ადმინისტრაციული წარმოების ეტაპზე, სააგენტომ უზრუნველყო წარმოდგენილი სკოპინგის ანგარიშის და საჯარო განხილვის შესახებ ინფორმაციის კანონმდებლობით დადგენილი წესით გავრცელება, მათ შორის ინფორმაცია განთავსდა სააგენტოს ოფიციალურ ვებგვერდზე, ხოლო სსდ გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტის რეგიონული წარმომადგენლების მიერ 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. დაგეგმილი საქმიანობის სკოპინგის ანგარიშთან დაკავშირებით საჯარო განხილვა გაიმართა 2022 წლის 21 ივლისს, შუახევის მუნიციპალიტეტში სოფ. შუბანის საჯარო სკოლის შენობაში. საჯარო განხილვას ესწრებოდნენ სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტოს, შუახევის მუნიციპალიტეტის, შპს „ჰაიდრო ინვესტ ჯი ეის“ და გარემოსდაცვითი საკონსულტაციო ორგანიზაციის წარმომადგენლები, ასევე სოფ. შუბანის მაცხოვრებლები. საჯარო განხილვაზე, დამსწრეთა მხრიდან, ძირითადად ყურადღება გამახვილდა სადერივაციო მილსადენის მდ. ჩირუხისწყალის მარცხენა მხარეს განთავსების შემთხვევაში შესაძლო მეწყრული პროცესების განვითარების რისკებზე, რაზეც შპს „ჰაიდრო ინვესტ ჯი ეის“ წარმომადგენელმა განმარტა, რომ ადგილობრივ მოსახლეობასთან და შესაბამისი დარგის ექსპერტებთან კოორდინაციის საფუძველზე შესაძლებელი იქნება მიღებული გადაწყვეტილების ოპტიმიზაცია, მათ შორის მილსადენის განთავსების ალტერნატიული ვარიანტების მოძიება. საჯარო განხილვის ფარგლებში, ადგილობრივების მხრიდან, ყურადღება გამახვილდა ასევე პროექტის ფარგლებში მოსალოდნელ დადებით სოციალურ საკითხებზე. შპს „ჰაიდრო ინვესტ ჯი ეის“ წარმომადგენელმა მოსახლეობას გააცნო პროექტით გათვალისწინებული სოციალური სარგებელი. საჯარო განხილვაზე მოსახლეობის გარკვეულმა ნაწილმა პროექტის განხორციელებასთან დაკავშირებით დააფიქსირა წინააღმდეგობრივი პოზიცია, თუმცა საფუძველი არ განუმარტავთ. საჯარო განხილვაზე დაფიქსირებული საკითხები და შესაბამისი პასუხები/განმარტებები აისახა საჯარო განხილვის ოქმში.

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 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 (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 ფაილები (შეტბორვის უბნის კონტურების მითითებით);
- 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, სადაწნეო/სადერივაციო მილსადენი, 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 ჩამქობი 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 ხევების 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;
- ჰიდროელექტროსადგურის საპროექტო ინფრასტრუქტურის მოწყობის ფარგლებში ფიზიკური/ეკონომიკური განსახლების შესახებ (არსებობის შემთხვევაში);
- ვინაიდან, ჰესის შენობის განთავსება დაგეგმილია მდინარის სიახლოვეს, მოცემული უნდა იყოს ძალოვანი კვანძის უბანზე წყლის მაქსიმალური ხარჯების გავლისას დამყარებული დონეებისა და კალაპოტის გარეცხვის სავარაუდო

სიღრმის, ასევე ტერიტორიის დაცვის საინჟინრო ღონისძიებების შესახებ დეტალური ინფორმაცია;

- ამასთან, დაზუსტებული ინფორმაცია ნაპირდამცავი ნაგებობის მოწყობის საჭიროების 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, ზედაპირული წყლის ობიექტიდან წყალღების შესახებ (აღებული წყლის რაოდენობის, თვეების მიხედვით და წყალღების GPS კოორდინატების მითითებით);
- 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;
- **დაზუსტებული ინფორმაცია** საპროექტო გამწმენდი ნაგებობის მოწყობის შესაძლებლობის შესახებ, მოწყობის შემთხვევაში ძირითადი ფიზიკური მახასიათებლების მითითებით. მათ შორის ინფორმაცია: საპროექტო გამწმენდი ნაგებობის განთავსების ადგილების, მოწყობის გეგმის, გამწმენდების ტიპის, პარამეტრების, წარმადობის, ტექნოლოგიური სქემისა და გაწმენდის ეფექტურობის შესახებ; ასევე ინფორმაცია გამწმენდ ნაგებობებში წარმოქმნილი ლამის რაოდენობისა და შემდგომი მართვის ღონისძიებების შესახებ; დაბინძურებული ჩამდინარე წყლის სავარაუდო შემადგენლობა - გაწმენდამდე და გაწმენდის შემდეგ (ჩამდინარე წყლის ჩაშვების პარამეტრები), შესაბამისი დასაშვები ნორმების მითითებით; გამწმენდი ნაგებობებიდან ჩამდინარე წყლების ჩაშვების წერტილის GPS კოორდინატები;
- 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 გზშ-ის ფარგლებში ჩატარებული საბაზისო/სამიეზო კვლევებისა და გზშ-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;
- პროექტთან დაკავშირებით ადგილობრივი მოსახლეობის ინფორმირების, მათი პოზიციების, დამოკიდებულების, აზრის გათვალისწინების ამსახველი ინფორმაცია. ამასთან, ინფორმაცია პროექტის ფარგლებში დაგეგმილი სოციალური პაკეტების 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 მშენებლობაში გამოყენებული ტექნიკისა და რაოდენობის შესახებ;
- 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 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 დაზუსტებული 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 და ტექნიკური უპირატესობები;
- ამასთან, shp ფაილების მიხედვით, ფუჭი ქანების სანაყაროებისთვის შერჩეული ხუთი ტერიტორიიდან სამი ლოკაცია ხვდება სახელმწიფო ტყის ტერიტორიაზე. ვინაიდან მოქმედი კანონმდებლობა, სახელმწიფო ტყის ტერიტორიაზე სანაყაროს მოწყობას არ ითვალისწინებს - სანაყაროებისთვის ტერიტორი(ებ)ის შერჩევის საკითხი გზშ-ის ეტაპზე საჭიროებს დაზუსტებას;
- 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.

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

- დეტალური ინფორმაცია სამშენებლო ბანაკ(ებ)ის შესახებ, ბანაკ(ებ)ის მოწყობის 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 ბანაკ(ებ)ისთვის შერჩეული ტერიტორიის აღწერა;
- სამშენებლო ბანაკის/ბანაკების გენ-გეგმა, შესაბამისი ექსპლიკაციით;
- ინფორმაცია სამშენებლო ბანაკის ფართობის, ასევე ჰიდროელექტროსადგურის მშენებლობის მომსახურებისთვის გათვალისწინებული ინფრასტრუქტურის ბანაკ(ებ)ის ტერიტორიაზე განთავსების შესახებ;

- სამშენებლო ბანაკ(ებ)ის წყალმომარაგებისა და ჩამდინარე წყლების მართვის შესახებ დაზუსტებული ინფორმაცია;
- სამშენებლო ბანაკების ელექტროენერგიით მომარაგების საკითხები;
- სამშენებლო ბანაკ(ებ)ზე (არსებობის შემთხვევაში) საწვავის შესანახი რეზერვუარის ტიპის, ტევადობისა და განთავსების პირობების შესახებ ინფორმაცია.

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

- მდ. ჩირუხისწყლისა და მისი შენაკადების ჰიდროლოგიური მახასიათებლების შესახებ ინფორმაციას;
- ინფორმაციას მდ. ჩირუხისწყლისა და მისი შენაკადების საშუალო წლიური ხარჯების, ჩამონადენის შიდაწლიური განაწილების შესახებ;
- ინფორმაციას მდ. ჩირუხისწყლის 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. ჩირუხისწყლის 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. ჩირუხისწყლის აბსოლუტური მინიმალური და მაქსიმალური ხარჯების შესახებ ინფორმაციას;
- წყალდიდობის რისკების შესახებ ინფორმაცია;
- 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/განმარტება;
- 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 ღვარცოფ საწინააღმდეგო 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 ობიექტის მშენებლობა-ექსპლუატაციის პერიოდში, პრევენციული ღონისძიებების მითითებით;
  - ამასთან აღსანიშნავია, რომ სააგენტოში არსებული ინფორმაციით საპროექტო დერეფანში და მიმდებარედ ფიქსირდება რამდენიმე მეწყრული სხეული (არანაკლებ 7), რაც გათვალისწინებული უნდა იქნას გზშ-ს ანგარიშის გეოლოგიურ ნაწილში.

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

- სკოპინგის ანგარიშში მოცემული - ბიომრავალფეროვნების კუთხით ჩატარებული კვლევები მოიცავს 2021 წლის ნოემბრის თვის სავალდებულო გასვლების შესახებ მონაცემებს, რაც არასაკმარისია სრული სურათის დასახად. აღნიშნულიდან გამომდინარე, საჭიროა გზშ-ის ანგარიშში აისახოს მინიმუმ 2 სეზონის კვლევებზე დაყრდნობით მომზადებული ინფორმაცია (მათ შორის სკოპინგის ანგარიშში ნახსენები, უკვე დამონტაჟებული ფოტოხაფანგების საშუალებით მიღებული მონაცემები, ასევე თევზჭერის მასალა) 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 აისახოს დეტალური დასაბუთება წყლის ე.წ. ეკოლოგიური ხარჯის და მისი საკმარისობის შესახებ, წყლისა და წყალზე დამოკიდებული ბიომრავალფეროვნების კომპონენტების შენარჩუნების თვალსაზრისით;
- გზშ-ის ანგარიშში გათვალისწინებული უნდა იყოს ჰიდროელექტროსადგურის გაწმენდის, ფსკერდაღრმავების და სხვა

მსგავსი სამუშაოების საჭიროება და განსახორციელებელი საქმიანობის დეტალური აღწერა, ბიომრავალფეროვნებაზე მოსალოდნელი ზემოქმედებისა და ამ ზემოქმედების თავიდან აცილების კუთხით;

- გზმ-ის ანგარიშში აისახოს ბიომრავალფეროვნების კვლევებზე დაყრდნობით განახლებული ბიომრავალფეროვნების შემარბილებელი ღონისძიებები და მონიტორინგის გეგმა, სადაც მოცემული იქნება ბიომრავალფეროვნების ცალკეულ კომპონენტებზე, ასევე შემარბილებელი ღონისძიებების ეფექტურობაზე დაკვირვების საკითხიც;
- წარმოდგენილი shp ფაილების მიხედვით, საპროექტო ტერიტორია ემთხვევა „ევროპის ველური ბუნებისა და ბუნებრივი ჰაბიტატების დაცვის შესახებ (ბერნის) კონვენციის“ შესაბამისად შექმნილი, გოდერძის შეთავაზებულ ზურმუხტის ტერიტორიას (Goderdzi - GE00000026) და ფრინველთათვის განსაკუთრებული მნიშვნელობის მქონე ტერიტორიას (SPA-14 შავშეთი). აღნიშნულიდან გამომდინარე, საჭიროა გზმ-ის ანგარიშში აისახოს ზურმუხტის ქსელზე ზემოქმედების შეფასება (ზზშ), იმ სახეობებისა და ჰაბიტატებისთვის, რომელთა დასაცავადაც შეიქმნა მითითებული ზურმუხტის საიტი;
- წყლის ბიომრავალფეროვნების შეფასებისთვის გზმ-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 სხვადასხვა ტიპის ჰაბიტატები მდინარის მონაკვეთების გასწვრივ (მაგ., ტბორი, სწრაფი დინების მონაკვეთები, ჩანჩქერები, მუხრანები, მდორე დინების მონაკვეთები და ა.შ.);
  - ზემოქმედების ზონაში წყლის თანასაზოგადოებების (მაკროუხერხემლოები, პლანქტონი, პერიფიტონი) ან/და ჰაბიტატის დეტალური აღწერა;
  - წარმოდგენილი უნდა იქნას ინფორმაცია თევზების სახეობათა მრავალფეროვნების, რაოდენობრივი მაჩვენებლების და იქთიომასის შესახებ ერთეულ ფართობზე, სეზონური მიგრაციების გათვალისწინებით;
  - შემარბილებელ ღონისძიებათა შორის განხილული უნდა იქნეს თევზამრიდის მოწყობის საკითხი და სხვა საკომპენსაციო ღონისძიებები, მათ შორის დათევზიანება, ასევე თევზსავალის ეფექტურობის შეფასება.

**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 (გზშ-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 ურთიერთმეწონას 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);
- გზშ-ის ფარგლებში შემუშავებული ძირითადი დასკვნები, რეკომენდაციები და საქმიანობის განხორციელების პროცესში განსახორციელებელი ძირითადი ღონისძიებები.

**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:**



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

**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);
- როგორც სკოპინგის ანგარიშიდან დგინდება საკვლევ რეგიონში დაგეგმილია აშენდეს ან/და არსებობს სხვა ჰიდროენერგეტიკული ობიექტები. მოცემული გარემოების გათვალისწინებით დგინდება, რომ პროექტის განხორციელება მშენებლობა-ექსპლუატაციის ეტაპზე დაკავშირებული იქნება გარემოს სხვადასხვა კომპონენტებზე კუმულაციურ ზემოქმედებასთან. საკითხის დეტალური ანალიზის მიზნით გზშ-ის ეტაპზე უნდა მოხდეს კუმულაციური ეფექტის გამომწვევი ყველა წყაროს 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 -



„ჩირუხი ჰესის” მიერ გამომუშავებული ენერჯის საერთო ქსელთან მიერთების (35 კვ ეგხ-ის) პროექტი წარმოდგენილ იქნეს „ჩირუხი 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 (ძაბვა, 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;**

- 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;**
- დაზუსტებას საჭიროებს პროექტის განხორციელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება ტურიზმის სექტორზე და რეგიონის ტურისტულ განვითარებაზე;
- დაზუსტებას საჭიროებს მშენებლობის ეტაპზე, მდინარის ბუნებრივი ჩამონადენის არიდების სამუშაოების მათ შორის აღნიშნული მიზნით მოსაწყობი ინფრასტრუქტურის (დროებითი სადერივაციო არხი, დროებითი დამბა და სხვ) შესახებ ინფორმაცია;
- საპროექტო მისასვლელი გზების და დროებითი ხიდების პარამეტრების, განლაგების, მოწყობის გეგმისა და მათი გაყვანით მოსალოდნელი ზემოქმედების შესახებ ინფორმაცია გზშ-ის ეტაპზე საჭიროებს დაზუსტებას და დეტალური ინფორმაციის წარმოდგენას;
- დაზუსტებას საჭიროებს გვ. 26-ზე მოცემული სურათი, სადაც ერთი იშვიათი განმეორადობის წერტილი სცილდება ნდობის ალბათობის არეალს და არ არის მითითებული არავითარი ახსნა-განმარტება;
- დაზუსტებას საჭიროებს საპროექტო ობიექტის სამშენებლო ვადის შესახებ ინფორმაცია. კერძოდ სკოპინგის ანგარიშში მითითებულია, რომ ჰესის ინფრასტრუქტურის მშენებლობის ვადად განსაზღვრულია 12 თვე და ასევე აღნიშნულია, რომ ჰესის სამშენებლო სამუშაოები გაგრძელდება დაახლოებით 1,8 წლის განმავლობაში;
- სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით - სამშენებლო ბანაკის მოწყობა დაგეგმილია ორ ლოკაციაზე, საიდანაც სამშენებლო ბანაკის სახით შესაძლებელია გამოყენებული იყოს მხოლოდ ერთი მათგანი ან ორივე მონაცვლეობით. **აღნიშნული საკითხი გზშ-ის ეტაპზე საჭიროებს დაზუსტებას;**

- სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, სანაყაროებისთვის შერჩეული ტერიტორიების ნაწილი სავარაუდოდ გამოიყენება ადგილობრივი მოსახლეობის მიერ, სამოვრად. აღნიშნული საკითხი გზშ-ის ეტაპზე საჭიროებს დაზუსტებას, მათ შორის წარმოდგენილი უნდა იქნეს სამოვრებზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება, ასევე სამოვრების შეზღუდვით მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება და შემარბილებელი ღონისძიებები;
- საპროექტო ტერიტორია, მდებარეობს, სსიპ მინერალური რესურსების ეროვნულ სააგენტოს მიერ სასარგებლო წიაღისეულის (ოქრო-პოლიმეტალები) შესწავლა-მოპოვების ლიცენზიის გაცემის მიზნით, მომზადებული სააუქციონე ობიექტის კონტურში. სსიპ-მინერალური რესურსების ეროვნული სააგენტოს ცნობით „წიაღის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-8 მუხლის პირველი პუნქტის საფუძველზე სააგენტო არ არის წინააღმდეგი განხორციელდეს წარმოდგენილი პროექტი, იმ პირობით თუ, აღნიშნულ ტერიტორიაზე არ შეიზღუდება სასარგებლო წიაღისეულის შესწავლა-მოპოვების ლიცენზიის გაცემის შესაძლებლობა;
- სსიპ საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნულ სააგენტოს ცნობით - კულტურული მემკვიდრეობის პორტალის (<https://memkvidreoba.gov.ge>) ამჟამინდელი მონაცემების მიხედვით საპროექტო დერეფანსა და მის მიმდებარედ კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები/ობიექტები არ ფიქსირდება. თუმცა, გამომდინარე იქიდან, რომ საპროექტო დერეფანი მოიცავს რამდენიმე სოფლის მიმდებარე ტერიტორიას, დეტალური მოკვლევის შედეგად არ არის გამორიცხული კულტურული მემკვიდრეობის თვალსაზრისით ღირებული ობიექტების გამოვლენა. შესაბამისად გზშ-ის დოკუმენტზე მუშაობის პროცესში საჭიროა კვლევითი სამუშაოების განხორციელება ამ კუთხით.
- 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;
- 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 „ჰაიდრო ინვესტ ჯი ეის“ მიერ წარმოდგენილ პროექტზე, რომელიც ეხება - შუახევის მუნიციპალიტეტში, მდინარე ჩირუხისწყალზე 5,3 მგვტ დადგმული სიმძლავრის ჰიდროელექტროსადგურის (ჩირუხი 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.