

## საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს

### სკოპინგის დასკვნა N2

3.02.2022

#### საერთო მონაცემები:

**საქმიანობის დასახელება:** რიცეულას ჰიდროელექტროსადგურის („რიცეულა“ ჰესის) ექსპლუატაციის პირობების ცვლილება;

**საქმიანობის განმახორციელებელის დასახელება და მისამართი:** შპს „საქართველოს საერთაშორისო ენერჯეტიკული კორპორაცია“ ქ. თბილისი, გაზაფხულის ქ. N18;

**საქმიანობის განხორციელების ადგილი:** ამბროლაურის მუნიციპალიტეტი, სოფ. სადმელი;

**განაცხადის შემოსვლის თარიღი:** 17.11.2021;

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

#### ძირითადი საპროექტო მონაცემები

სკოპინგის დასკვნის მიღების მიზნით სამინისტროში შპს „საქართველოს საერთაშორისო ენერჯეტიკული კორპორაცია“ მიერ წარმოდგენილია ამბროლაურის მუნიციპალიტეტში, რიცეულას ჰიდროელექტროსადგურის („რიცეულა“ ჰესის) ექსპლუატაციის პირობების ცვლილების სკოპინგის ანგარიში.

2011 წელს საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს მიერ შპს „საქართველოს საერთაშორისო ენერჯეტიკული კორპორაცია“ რიცეულას ჰიდროელექტროსადგურის რეკონსტრუქციაზე გაცემულია №09 (11/02/2011) ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა, ხოლო გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის 48-ე მუხლის მე-4 ნაწილის თანახმად გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება (ბრძანება N 2-1073; 14/07/2021).

რეკონსტრუქციის პროექტი ითვალისწინებდა: არსებული სათავე ნაგებობის აღდგენა-რეკონსტრუქციას (კერძოდ დაგეგმილი იყო: არსებული კაშხლის რეკონსტრუქცია, წყალმიმღების რეკონსტრუქცია (ჩამკეტი ფარების აღდგენა, წყალმიმღების არხის სალექარამდე მონაკვეთის გაფართოება), არსებული სალექარის აღდგენა და მის პარალელურად ანალოგიური პარამეტრების ახალი სალექარის მოწყობა, სალექარის და მიმყვანი არხის გადახურვა რკინა-ბეტონის ფილებით); გვირაბამდე არსებული სადერივაციო არხის აღდგენა-რეკონსტრუქციას და მის პარალელურად ახალი არხის მოწყობას; ახალი 1236 კმ სიგრძის უდაწნეო დერივაციული გვირაბის მოწყობას; ახალი გამათანაბრებელი აუზის მოწყობას; არსებული სადაწნეო მილსადენის პარალელურად დამატებითი სადაწნეო მილსადენის მოწყობას.

სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის საფუძველზე დაწყებული რიცეულა ჰესის რეკონსტრუქციის სამუშაოების მიმდინარეობის პროცესში მიღებული იქნა გადაწყვეტილება, რიცეულა ჰესისთვის გათვალისწინებული ახალი ინფრასტრუქტურის საპროექტო რაჭა ჰესისთვის მოწყობის შესახებ. შესაბამისად, ახალი კომუნიკაციები/ჰიდროტექნიკური ნაგებობები (მიმყვანი არხი, სალექარი, სადერივაციო არხი, გვირაბი, სადაწნეო აუზი), რომელთა მოწყობა გათვალისწინებული იყო რიცეულა ჰესის რეკონსტრუქციის პროექტით, აშენდა რაჭა ჰესისათვის (შპს „საქართველოს საერთაშორისო ენერჯეტიკული კორპორაცია“ 11 მგვტ სიმძლავრის „რაჭა ჰესის“

ექსპლუატაციაზე საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს მიერ 2014 წელს გაცემულია №12 ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა; გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება N2-908, 09/11/2018). სკოპინგის ანგარიშის შესაბამისად, რაჭა ჰესს და რიცეულა ჰესს საერთო გააჩნიათ მხოლოდ კაშხალი, ხოლო დანარჩენი ნაგებობები (წყალმიმღებიდან დაწყებული გამყვანი არხის ჩათვლით) გააჩნიათ ცალცალკე. ორივე ჰესს ოპერირებას უწევს შპს „საქართველოს საერთაშორისო ენერჯეტიკული კორპორაცია“. „რაჭა ჰესის“ ექსპლუატაციაზე გაცემული №12 ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის შესაბამისად, წყალმცირობის პერიოდში წყალი მიეწოდება და ფუნქციონირებს მხოლოდ რიცეულა ჰესი, ხოლო წყალუხვობის პერიოდში ორივე ჰესი.

ზემოაღნიშნული გარემოებების შესაბამისად, რიცეულა ჰესი ფუნქციონირებს პროექტის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშით გათვალისწინებული ახალი ინფრასტრუქტურის გარეშე. N09 ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის შესაბამისად ჩატარდა რიცეულა ჰესის კაშხლის რეკონსტრუქცია, კერძოდ: აღდგენილი იქნა ჩამკეტი ფარები, აღდგენილი იქნა არსებული სალექარი, სარეაბილიტაციო სამუშაოები ჩატარდა სადერივაციო არხს, სადერივაციო მილსადენის ლითონ-კონსტრუქციის ხიდებს და ძველ გამათანაბრებელ რეზერვუარს.

რიცეულა ჰესის სათავე კვანძის შემადგენლობაში შედის წყალსაშვიანი ბეტონის კაშხალი (სიმაღლე-5.59 მ, სიგრძე-50 მ), გვერდითი წყალსაშვიანი წყალმიმღებით. მარცხენა ნაპირთან მოწყობილია ორმალიანი გამრეცხი რაბი (სიგანე - 3 მ). კაშხლის ზედა ბიეფში შეტბორილი წყლის მოცულობა შეადგენს მაქსიმუმ 1,2 – 1,5 ათასი მ<sup>3</sup>-ს, ხოლო წყლის სარკის ზედაპირის ფართობია დაახლოებით - 0,25ჰა-ს. სათავე ნაგებობის შემადგენლობაშია ასევე ორსექციანი სალექარი და სალექარამდე მიმყვანი არხი. მყარი ნატანის მართვის მიზნით სალექარის მარჯვენა მხარეს მოწყობილია მექანიკური ჩამკეტი ფარი, სადერივაციო არხის წყალმიმღებზე მოწყობილია გისოსი, ხოლო სადერივაციო არხის ბოლოს, მილის შესასვლელთან, მოწყობილია კიდევ ერთი გისოსი დამატებითი გაწმენდისათვის.

ვინიდან, სათაო ნაგებობები გამოყენებულია ასევე, რაჭა ჰესის ფუნქციონირებისათვის წყალმიმღებზე მოწყობილია ორი საკეტი ცალკე რიცეულა ჰესისათვის და ცალკე რაჭა ჰესისათვის, საიდანაც წყლის მიწოდება ხდება დამოუკიდებელი მიმყვანი არხებით შესაბამის სალექარებში. სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, სალექარების გავლის შემდეგ წყლის მიწოდება რაჭა ჰესის სადაწნეო ავზამდე ხდება ახლად აშენებული გვირაბის საშუალებით, ხოლო რიცეულა ჰესის გამათანაბრებელ რეზერვუარამდე ადრე არსებული მილსადენის საშუალებით. უშულოდ რიცეულა ჰესის და რაჭა ჰესისათვის წყლის მიწოდება ხდება დამოუკიდებელი სადაწნეო მილსადენების საშუალებით. სკოპინგის ანგარიშში წარმოდგენილია რიცეულა ჰესის და რაჭა ჰესის კომუნიკაციების ურთიერთგანლაგების სქემა, შესაბამისი ექსპლიკაციით.

რიცეულა ჰესის ძველი სადერივაციო სისტემა წარმოდგენილია სადერივაციო არხის, მილსადენის და გვირაბების სახით. სადერივაციო სისტემის საწყის მონაკვეთზე მოწყობილია სადერივაციო არხი (სიგრძე – 210 მ, სიღრმე – 1,2 მ, სიგანე – 1.4 მ), რომელიც გრძელდება 1 მ დიამეტრის ფოლადის მილსადენით და შედის პირველ გვირაბში (სიგრძე-51 მ), ხოლო შემდეგ მეორე გვირაბში (204 მ) და მიემართება გამათანაბრებელ რეზერვუარამდე. გამათანაბრებელი აუზი მოწყობილია სადერივაციო სისტემის ბოლოს და წარმოადგენს ცილინდრული ტიპის რკინა-ბეტონის რეზერვუარს, რომლის სიმაღლე 15 მ-ია, ხოლო დიამეტრი – 4 მ. სადაწნეო მილსადენის სიგრძე გამათანაბრებელი რეზერვუარიდან არის 575 მ, დიამეტრი 0,9 მ. პირველი უბანი, სიგრძით 215 მ გაყვანილია

თხრილში, ხოლო მეორე უბანი 360 მ ღიად. ჰესის რეაბილიტაციის ფარგლებში სადაწნეო მილსადენის საანკერო საყრდენებს და შუალედურ საყრდენებს ჩაუტარდა გაძლიერების სამუშაოები. მილსადენი გაიწმინდა და შეიღება ანტიკოროზიული საღებავით. ჩატარდა განშტოების კვანძის რეკონსტრუქციის სამუშაოები.

სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, სადერივაციო არხზე შესრულებულია შემდეგი სამუშაოები: ზოგიერთ მონაკვეთზე მოხდა ბეტონის არხის კედლების შეკეთება, აღდგენილია არხზე წყლის გადამყვანი ბეტონის ღვარსაშვი და შეცვლილია არხის, დაზიანებული, გადახურვის ფილები. ჩატარებულია ასევე სადერივაციო მილსადენის სარეაბილიტაციო სამუშაოები, კერძოდ: მილსადენის ღია უბნები გაიწმინდა და გაიფხიკა, აღდგენილი იქნა თორმეტი დაზიანებული საანკერო საყრდენი, ასევე აღდგენილი იქნა მილსადენის დერეფანში არსებული ლითონ-კონსტრუქციის ხიდები. სკოპინგის ანგარიშის შესაბამისად სადერივაციო სისტემის რეაბილიტაციის სამუშაოები პროცესში დამატებითი ტერიტორიების ათვისებას ადგილი არ ქონია.

ჰესის შენობა წარმოადგენს რკინა-ბეტონის ერთსართულიან ნაგებობას. სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, 2011 წლის N09 ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის მიხედვით ჰესის შენობაში გათვალისწინებული იყო ორი ახალი ფრენსისის ტიპის ტურბინის დამონტაჟება, რაც არ განხორციელდა (აღნიშნული ტურბინები დამონტაჟდა რაჭა ჰესისათვის) და ექსპლუატაციაში დარჩა არსებული, ავსტრიული ფირმა „ფოიტის“ წარმოების პელტონის ტიპის ჰორიზონტალური ღერძიანი სამი აგრეგატი (საერთო დადგმული სიმძლავრით 6,32 მვტ). აგრეგატებს ჩაუტარდა რეაბილიტაცია და აღიჭურვა შესაბამისი განახლებული სისტემებით (დამონტაჟდა 2 ცალი სიჩქარის რეგულატორი და 2 ცალი დისკური ავტომატური მართვის ტურბინისწინა ჩამკეტი. ასევე კაპიტალურად გარემონტდა ჰიდროაგრეგატები, გამყვანი არხი და სამანქანო დარბაზი, აღდგა ხიდური ამწე). ტურბინებში გადამუშავებული წყალი გამყვანი არხით ჩაედინება მდ. რიცეულაში. ჰესის შენობის მიმდებარედ განთავსებულია ქვესადგური, რომლის შემადგენლობაში შედის: 2 ერთეული 35 მვტ სიმძლავრის ძალოვანი ტრანსფორმატორი; 3 ცალი ვაკუუმური ამომრთველი; ერთი ძაბვის ტრანსფორმატორი; ერთი დენის ტრანსფორმატორი.

სკოპინგის ანგარიშში მოცემულია ინფორმაცია პროექტის ფარგლებში მოსალოდნელი გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების და მისი სახეების შესახებ, ასევე ინფორმაციას იმ ღონისძიებების შესახებ, რომლებიც გათვალისწინებული იქნება გარემოზე მნიშვნელოვანი უარყოფითი ზემოქმედების თავიდან აცილებისათვის, შემცირებისათვის ან/და შერბილებისათვის. სკოპინგის ანგარიში მოიცავს ასევე ინფორმაციას ჩასატარებელი საბაზისო/სადიებო კვლევებისა და გზმ-ის ანგარიშის მომზადებისთვის საჭირო მეთოდების შესახებ.

საქმიანობის სპეციფიკის გათვალისწინებით ჰესის ექსპლუატაციის პერიოდში ძირითადად მოსალოდნელია ზემოქმედება მდ. რიცეულაზე (წყლის ხარჯის შემცირება, ზემოქმედება ჰიდროლოგიურ და კალაპოტურ რეჟიმებზე, ზემოქმედება წყლის ხარისხზე), წყლის და წყალზე დამოკიდებულ ფაუნის წარმომადგენლებზე. სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, ზემოქმედებას დაქვემდებარებულ მონაკვეთში გასატარებელი ეკოლოგიური ხარჯის ოდენობა შეადგენს - 0.546 მ<sup>3</sup>-ს. მნიშვნელოვანია გზმ-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 კრილში.

ადმინისტრაციული წარმოების ეტაპზე სამინისტრომ უზრუნველყო წარმოდგენილი სკოპინგის ანგარიშის და საჯარო განხილვის შესახებ ინფორმაციის კანონმდებლობის დადგენილი წესით გავრცელება. მათ შორის, ინფორმაცია განთავსდა სამინისტროს ოფიციალურ ვებგვერდზე, სსიპ გარემოსდაცვითი ინფორმაციისა და განათლების ცენტრის ვებგვერდზე, ასევე ინფორმაცია გადაიგზავნა ცენტრის გამომწერებთან ელ. ფოსტის მეშვეობით. განხადებები განთავსდა ასევე საქმიანობის განხორციელების სიახლოვეს ინფორმაციის გავრცელების დამკვიდრებულ ადგილებზე. საჯარო განხილვის შესახებ ინფორმაცია გამოქვეყნდა აგრეთვე ამბროლაურის მუნიციპალიტეტის ბეჭდურ მედიაში („ამბროლაურის მოამბე“). სკოპინგის ანგარიშის საჯარო განხილვა გაიმართა 2021 წლის 9 დეკემბერს, 14:00 საათზე, ამბროლაურის მუნიციპალიტეტის, სოფ. სადმელის ადმინისტრაციული ერთეულის შენობაში. საჯარო განხილვას ესწრებოდნენ სამინისტროს, შპს „საქართველოს საერთაშორისო ენერჯეტიკული კორპორაციის“, შპს „გამა კონსალტინგის“, სოფ. სადმელის ადმინისტრაციული ერთეულის წარმომადგენლები და სოფ. სადმელის მაცხოვრებლები. საჯარო განხილვაზე პროექტთან დაკავშირებით შენიშვნები არ დაფიქსირებულა. ადმინისტრაციული წარმოების ეტაპზე, პროექტთან დაკავშირებით სამინისტროში წერილობითი შენიშვნები/მოსაზრებები არ წარმოდგენილა.

სკოპინგის ანგარიშის შესაბამისად, შესწავლილ იქნა საპროექტო ტერიტორია. ჩატარებული კვლევითი სამუშაოების შედეგად, მოხდა გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მოსალოდნელი ძირითადი ზემოქმედების წყაროების, სახეებისა და ობიექტების იდენტიფიცირება.

სკოპინგის პროცედურის შედეგად განსაზღვრული და დადგენილი იქნა დაგეგმილი საქმიანობის გზშ-ის ანგარიშის მომზადებისათვის საჭირო კვლევების, მოსაპოვებელი და შესასწავლი ინფორმაციის ჩამონათვალი, ასევე გზშ-ის პროცესში დეტალურად შესასწავლი ზემოქმედების საკითხები.

**გზშ-ის ანგარიშის მომზადებისათვის საჭირო კვლევების, მოსაპოვებელი და შესასწავლი ინფორმაციის ჩამონათვალი**

1. გზშ-ის ანგარიში უნდა მოიცავდეს „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-10 მუხლის მესამე ნაწილით დადგენილ ინფორმაციას;
2. გზშ-ის ანგარიშს უნდა დაერთოს „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-10 მუხლის მეოთხე ნაწილით განსაზღვრული დოკუმენტაცია;
3. გზშ-ს ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს სკოპინგის ანგარიშში მითითებული (განსაზღვრული, ჩასატარებელი) კვლევების შედეგები, მოპოვებული და შესწავლილი ინფორმაცია, გზშ-ის პროცესში დეტალურად შესწავლილი ზემოქმედებები და შესაბამისი შემცირების/შერბილების ღონისძიებები;
- 3.1. გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მე-10 მუხლის მე-2 ნაწილის შესაბამისად გზშ-ის ანგარიშში ხელმოწერილი უნდა იყოს იმ პირის/პირების მიერ, რომელიც/რომლებიც მონაწილეობდა/მონაწილეობდნენ მის მომზადებაში, მათ შორის, კონსულტანტის მიერ.
- 3.2. გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იქნეს ადგილზე არსებული ფაქტობრივი მდგომარეობის გათვალისწინებით, სადაც შეფასებული და გაანალიზებული იქნება ტერიტორიაზე ამჟამად არსებული მდგომარეობა და ექსპლუატაციის ეტაპზე მოსალოდნელი შესაძლო ზემოქმედების სახეები, შემარბილებელ ღონისძიებებთან ერთად.

#### 4. გზმ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს:

- ექსპლუატაციის პირობების ცვლილების საჭიროების დასაბუთება;
- არსებული საქმიანობის დეტალური აღწერა;
- ინფორმაცია განხორციელებული და განსახორციელებული (არსებობის შემთხვევაში) სამუშაოების შესახებ;
- ინფორმაცია რიცეულა ჰესისა და რაჭა ჰესის კომუნიკაციების ურთიერთგანლაგების შესახებ, შესაბამისი სქემატური ნახაზების მითითებით;
- ჰესის შემადგენელი ინფრასტრუქტურული ობიექტების განთავსების ადგილების დეტალური აღწერა (საკადასტრო კოდები, ფართობი, Shp ფაილები, GPS კოორდინატები, ინფორმაცია გარემო პირობები);
- ობიექტის გენერალური გეგმა, მაღალი გარჩევადობით და შესაბამისი ექსპლიკაციით, სადაც დატანილი იქნება ჰესის შემადგენელი ყველა ინფრასტრუქტურული ობიექტი;
- ჰესის ძირითადი ინფრასტრუქტურული ობიექტების დაშორება მოსახლეობიდან, კონკრეტული მანძილების მითითებით;
- ინფორმაცია პროექტის ალტერნატივების ანალიზის შესახებ, მათ შორის განხილული უნდა იყოს ადგილმდებარეობის ალტერნატივა, უმოქმედობის (ნულოვანი) ალტერნატივა, ტექნოლოგიური ალტერნატივები. დეტალურად უნდა იქნეს დასაბუთებული შერჩეული ალტერნატივების გარემოსდაცვითი, სოციალური, ეკონომიკური და ტექნიკური უპირატესობები;
- ჰესის შემადგენელი ინფრასტრუქტურული ობიექტების აღწერა (თითოეული ობიექტის ტექნიკური და ტექნოლოგიური სქემების მითითებით);
- ჰესის ძირითადი ტექნიკური პარამეტრები, მახასიათებლების ცხრილი და პროექტის განმარტებითი ბარათი, ყველა შემადგენელი ჰიდროტექნიკური ნაგებობის აღწერით;
- ინფორმაცია თევზსავალი და თევზამრიდი ნაგებობების შესახებ. მათ შორის თევზსავალის ჰიდრაულიკური გაანგარიშებები და თევზსავალის საპროექტო დოკუმენტაცია. ამასთან, მნიშვნელოვანია დასაბუთებული იყოს თევზსავალის ეფექტურობა;
- ინფორმაცია ეკოლოგიური ხარჯის შესაბამისი მოწყობილობით (მილი, დიობი) გატარების შესახებ;
- სათავე კვანძების პარამეტრების შესახებ დეტალური ინფორმაცია. მათ შორის სათავე კვანძის შემადგენელი ელემენტების აღწერა;
- სათავე კვანძების საანგარიშო დატვირთვის, მათ შორის სეისმური და ჰიდრაულიკური დატვირთვის პარამეტრების შესახებ ინფორმაცია;
- ინფორმაცია კაშხლის ზედა ბიეფში შეტვირთილი წყლის მოცულობის და წყლის სარკის ზედაპირის ფართობის შესახებ;
- ინფორმაცია სადერივაციო სისტემის, მათ შორის სადერივაციო არხის, მილსადენის, გვირაბების, გამათანაბრებელი ავზის და სადაწნეო მილსადენის შესახებ, შესაბამისი პარამეტრების მითითებით;
- ძალური კვანძების/ჰესის შენობის შესახებ დეტალური ინფორმაცია. მათ შორის ძალური კვანძის შემადგენლობაში შემავალი ელემენტების შესახებ ინფორმაცია;
- ინფორმაცია ჰესის შენობებში ავარიული ზეთშემკვრების შესახებ;
- ინფორმაცია გამომუშვევებული ენერჯის შეკრებისა და ქსელში ჩართვის შესახებ. მათ შორის ინფორმაცია ქვესადგურის შესახებ, შესაბამისი ფიზიკური მახასიათებლების (მაბვის, შემადგენელი ელემენტების) მითითებით;

- წყალმომარაგება-წყალარინების საკითხების შესახებ ინფორმაცია. მათ შორის, სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო, ტექნიკური და სანიაღვრე წყლების მართვის საკითხები;
- წარმოქმნილი ნარჩენების მართვის საკითხები;
- დასაქმებული ადამიანების რაოდენობა, მათ შორის დასაქმებულთა შორის ადგილობრივი მოსახლეობის წილი, ასევე პერსონალის პროფესიული და ტექნიკური სწავლების შესახებ ინფორმაცია.

#### **4.1. ჰიდროლოგიური კვლევის ანგარიში, რომელიც უნდა მოიცავდეს შემდეგს:**

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

#### **4.2. გზშ-ის ანგარიშის გეოლოგიურ ნაწილში წარმოდგენილი უნდა იყოს:**

- გეოლოგიური გარემოს ფონური მდგომარეობის აღწერა:
  - რელიეფი (გეომორფოლოგია);
  - გეოლოგიური აგებულება და ტექტონიკა;
  - სეისმური პირობები;
  - ჰიდროგეოლოგიური პირობები;
  - საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები.
- გეოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედება:
  - ზემოქმედება მიწისქვეშა/გრუნტის წყლებზე;

- საშიში გეოლოგიური პროცესების შესაძლო გააქტიურების განსაზღვრა საპროექტო ობიექტის ექსპლუატაციის პერიოდში, პრევენციული ღონისძიებების მითითებით.

**4.3. გზშ-ის ანგარიშში, ბიომრავალფეროვნების შეფასების ნაწილში წარმოდგენილი უნდა იყოს:**

- სათანადო კვლევაზე დაყრდნობით მომზადებული ინფორმაცია უშუალოდ პროექტის გავლენის ზონაში არსებულ ცხოველებზე და მცენარეებზე (განსაკუთრებული ყურადღება გამახვილდეს საერთაშორისო ხელშეკრულებებით და საქართველოს "წითელ ნუსხით" დაცულ სახეობებზე), მათზე შესაძლო ზემოქმედებაზე, ამ ზემოქმედების თავიდან აცილებაზე და საჭიროების შემთხვევაში საკომპენსაციო ღონისძიებებზე;
- ინფორმაცია პროექტის გავლენის ზონაში არსებულ იქთიოფაუნაზე, მასზე შესაძლო ზემოქმედებაზე, ამ ზემოქმედების თავიდან აცილებაზე და საჭიროების შემთხვევაში საკომპენსაციო ღონისძიებებზე;
- წარმოდგენილი იქნას დაზუსტებული მონაცემები მდინარეში თევზის რაოდენობრივი მაჩვენებლების შესახებ;
- გარემოსდაცვით მონიტორინგის გეგმაში აისახოს ბიომრავალფეროვნების ცალკეულ კომპონენტებზე (მათ შორის წყლისა და წყალზე დამოკიდებულებისათვის ე.წ. ეკოლოგიური ხარჯის საკმარისობაზე) და შემარბილებელი ღონისძიებების ეფექტურობაზე დაკვირვების საკითხი, საჭიროების შემთხვევაში დამატებითი შემარბილებელი, ზემოქმედების თავიდან აცილების და/ან საკომპენსაციო ქმედებების შემუშავება-განხორციელების მიზნით. გეგმა უნდა მოიცავდეს ასევე მონიტორინგის წარმოების პერიოდულობის და სამინისტროსთან ანგარიშგების ვადებს;
- ინფორმაცია ე.წ. ეკოლოგიური ხარჯის საკმარისობის საკითხის შესახებ, წყლის ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნების თვალსაზრისით;
- კუმულაციური ზემოქმედების შეფასება წყლის და წყალზე დამოკიდებულ ბიომრავალფეროვნებაზე.

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

- პროექტის ფარგლებში ხმაურის და ვიბრაციის გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება, შემარბილებელი ღონისძიებების მითითებით;
- პროექტის ფარგლებში ატმოსფერულ ჰაერის დაბინძურებით მოსალოდნელი შესაძლო ზემოქმედების შეფასება და შემარბილებელი ღონისძიებები;
- პროექტის ფარგლებში მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება ზედაპირული წყლის ობექტზე, შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების მითითებით. მათ შორის ინფორმაცია: ზედაპირული წყლების დაბინძურების რისკების შესახებ; ტურბინების ექსპლუატაციით მოსალოდნელი ზემოქმედება წყლის ხარისხზე და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები; მდინარის კალაპოტში წყლის ხარჯის შემცირების/ჰიდროლოგიური რეჟიმის დარღვევის და სავალდებულო

ეკოლოგიური ხარჯის შესახებ; ასევე ინფორმაცია დონემზომის შესახებ (წყლის ხარჯის მუდმივად გაზომვის მიზნით);

- პროექტის განხორციელებით მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება მდინარის მდინარის ნატანის მოძრაობაზე;
- პროექტის ფარგლებში შესაძლო ზემოქმედების შეფასება ნიადაგის/გრუნტის ხარისხზე და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- პროექტის ფარგლებში მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება ნარჩენების წარმოქმნის და გავრცელების კუთხით, შესაბამისი პრევენციული/შემარბილებელი ღონისძიებების მითითებით (ნარჩენების მართვის გეგმა);
- შესაძლო ზემოქმედების შეფასება სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე, მიწის საკუთრებასა და გამოყენებაზე, ბუნებრივი რესურსების შეზღუდვაზე, ინფორმაცია ადამიანის ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული რისკების შესახებ, შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების მითითებით;
- გარემოზე შეუქცევი ზემოქმედების შეფასება და მისი აუცილებლობის დასაბუთება, რაც გულისხმობს გარემოზე შეუქცევადი ზემოქმედებით გამოწვეული დანაკარგებისა და მიღებული სარგებლის ურთიერთშეწონვას გარემოსდაცვით, კულტურულ, ეკონომიკურ და სოციალურ ქრილში;
- შესაძლო ზემოქმედების შეფასება ისტორიულ-კულტურულ და არქეოლოგიურ ძეგლებზე;
- საქმიანობის განხორციელებით გამოწვეული გარემოზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედების აღწერა, რომელიც განპირობებულია ავარიისა და კატასტროფის რისკების მიმართ საქმიანობის მოწყვლადობით;
- ინფორმაცია შესაძლო ავარიულ სიტუაციების შესახებ და პროექტი ფარგლებში შემუშავებული ავარიულ სიტუაციების რეაგირების დეტალური გეგმა. მათ შორის ყურადღება გამახვილდეს ჰიდროდინამიკურ ავარიაზე რეაგირების საკითხებზე;
- კუმულაციური ზემოქმედების შეფასება არსებული ან/და საპროექტო ჰიდროელექტროსადგურების გათვალისწინებით, შემარბილებელი ღონისძიებების მითითებით;
- პროექტის ფარგლებში შემუშავებული კონკრეტული სახის შემარბილებელი ღონისძიებების შემაჯამებელი გეგმა-გრაფიკი;
- პროექტის ფარგლებში შემუშავებული გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა, შესაბამისი საკონტროლო წერტილების მითითებით;
- გზმ-ის ფარგლებში შემუშავებული ძირითადი დასკვნები, რეკომენდაციები და საქმიანობის განხორციელების პროცესში განსახორციელებელი ძირითადი ღონისძიებები;
- სკოპინგის ეტაპზე საზოგადოების მიერ წარმოდგენილი მოსაზრებებისა და შენიშვნების შეფასება და განსახორციელებელი ღონისძიებების დეტალური აღწერა.

## 6. საკითხები, რომლებიც ასევე წარმოდგენილი უნდა იყოს გზმ-ის ანგარიშში:

- ჰესის ინფრასტრუქტურული ობიექტების საბაზისო და შეცვლილი ტექნიკური პარამეტრები ერთიანი ცხრილის სახით;



- აეროფოტო სურათზე (მაღალი გარჩევადობით) დატანილი საპროექტო არეალის სქემატური რუკა ბეჭდური და ელექტრონული ფორმით (A3 ფორმატი; Shape ფაილი WGS\_1984\_37N(38N) პროექციით), სადაც მოცემული იქნება: ჰესის ინფრასტრუქტურული ობიექტები (სათავე ნაგებობა, კაშხალი, სადერივაციო მილსადენი, სადაწნეო მილსადენი, ჰესის შენობა, ქვესადგური);
- ინფორმაცია გარემოზე ზემოქმედების შეფასებისას გამოყენებული ლიტერატურისა და ნორმატიული დოკუმენტების შესახებ;
- ჰესის შემადგენელი ობიექტების საპროექტო ნახაზები (ზომების მითითებით), კერძოდ: ჰესის გენ-გეგმა (ექსპლიკაციით); სათავე კვანძების გეგმა და ჭრილი; საგენერატორო შენობის გეგმა და ჭრილი; თევზსავალის გეგმა და ჭრილი; ქვესადგურის გეგმა; სადაწნეო მილსადენების ტიპიური განივი კვეთი, გეგმა და ჭრილი (შესაბამისი აღნიშვნები);
- ცხრილი 1. ეკოლოგიური ხარჯის პროცენტული მაჩვენებლები თვეების მიხედვით

• თვე	ია ნვ	თ ებ	მარ ტი	აპ რ	მაი სი	ივნ ისი	ივლ ისი	აგ ისტ	სექ ტემ	ოქტ ომ	ნოემ ბ	დე კემ ბ
<b>მდინარის ბუნებრივი ხარჯი თვეების მიხედვით</b>												
საშუალო თვიური ხარჯები, მ <sup>3</sup> /წმ												
<b>ენერგეტიკული ხარჯი თვეების მიხედვით (ჰესის მიერ ასაღები ხარჯი)</b>												
საშუალო თვიური ენერგეტიკულ ი ხარჯები, მ <sup>3</sup> /წმ												
<b>ეკოლოგიური ხარჯი თვეების მიხედვით</b>												
ეკოლოგიური ხარჯი, მ <sup>3</sup> /წმ												
ეკოლოგიური ხარჯი, %												
საშუალო მრავალწლიუ რი ხარჯის რამდენ %-ს შეადგენს ეკოლოგიური ხარჯი												

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

	იან ვ	თე ბ.	მარ ტ	აპ რ	მაის ი	ივნ ი	ივ ლ	აგ ვ	სე ქ	ოქ ტ	ნოე მ	დე კ	წელ ი
საშ													
მაქ ს													
მინ													
10 %													
50 %													
75 %													
95 %													

- 2011 წლიდან, „რიცეულა“ ჰესის გზშ-ის ანგარიშით გათვალისწინებული საკითხების შესაბამისად, პროექტის ფარგლებში განხორციელებული და განუხორციელებელი სამუშაოების/ღონისძიებების შესახებ ინფორმაცია;
- ინფორმაცია №09 (11/02/2011) ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნით განსაზღვრული პირობების შესრულების მდგომარეობის შესახებ (განხილული იქნეს თითოეული პირობის შესრულების საკითხი/ანალიზი);
- ინფორმაცია №09 (11/02/2011) ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის და შესაბამისი გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გაუქმების შესახებ;
- წარმოდგენილია Shp ფაილების მიხედვით, რიცეულა ჰესის მთლიანი 10085 კვ.მ ფართობიდან სახელმწიფო ტყეში ხვდება 541 კვ.მ ასევე, 10085 კვ.მ.-დან 3008 კვ.მ. ზედდებაშია სამონადირეო მეურნეობის სპეციალური ლიცენზიით განსაზღვრულ შ.პ.ს „კაპირას“ ფართობთან. სახელმწიფო ტყის ტერიტორიაზე საქმიანობა საჭიროებს შეთანხმებას ტყის მართვის უფლების მქონე ორგანოსთან. შეთანხმების დამადასტურებელი დოკუმენტაცია წარმოდგენილი უნდა იქნეს გზშ-ის ეტაპზე;
- „რიცეულა ჰესის“ ტერიტორია, თანდართული დოკუმენტებით (Shp ფაილები) და სსიპ წიაღის ეროვნულ სააგენტოში არსებული ინფორმაციით, მოიცავს, მიწიქვეშა მტკნარი წყლის მოპოვების მიზნით, დასკვნა მომზადებული ობიექტის პირველი სანიტარიული დაცვის მკაცრი რეჟიმის ზონას, რომელიც უნდა გადიოდეს გამოსავლიდან არანაკლებ 15 მეტრში. „წყლის შესახებ“ საქართველოს კანონის 21-ე მუხლის (სანიტარული დაცვის ზონები) მეოთხე პუნქტის „ბ“ ქვეპუნქტის თანახმად, პირველ სარტყელში (მკაცრი რეჟიმის ზონა) აკრძალულია „ნებისმიერი მშენებლობა, გარდა წყალსადენის ნაგებობებისა; ნებისმიერი დანიშნულების საცხოვრებელი და ადმინისტრაციული შენობების განთავსება; ინერტული მასალის მოპოვება; მილსადენის გაყვანა (გარდა წყალსადენის ნაგებობების მომსახურებისათვის აუცილებელისა); ჩამდინარე წყლების ჩაშვება, ბანაობა, პირუტყვის ძოვება და დარწყულება, რეცხვა, თევზჭერა, შხამქიმიკატების გამოყენება მცენარეთა დაცვის მიზნით“. მოცემული გარემოების გათვალისწინებით გზშ-ის ეტაპზე წარმოდგენილი უნდა იყოს სსიპ წიაღის ეროვნული სააგენტოს ინფორმირებისა და შესაბამისი შეთანხმების შესახებ ინფორმაცია;

- გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტის მიერ ჩატარებული გეგმიური-არაგეგმიური შემოწმებების, გამოვლენილი დარღვევების (არსებობის შემთხვევაში), მათი აღმოფხვრისთვის სამინისტროს მიერ განსაზღვრული ქმედებების/გონივრული ვადების და კომპანიის მიერ განსახორციელებელი/განხორციელებული ღონისძიებების შესახებ ინფორმაცია. ზემოაღნიშნული წარმოდგენილი უნდა იქნეს ერთიანი ცხრილის სახით, სადაც მითითებული იქნება გამოვლენილი დარღვევების და შესაბამის გონივრულ ვადებში განხორციელებული/განსახორციელებელი კონკრეტული ქმედებების შესახებ ინფორმაცია
- გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს ინფორმაცია სკოპინგის დასკვნით გათვალისწინებული თითოეული საკითხების შესაბამისად (ერთიანი ცხრილის სახით). გზშ-ის ანგარიში შედგენილი უნდა იყოს მოქმედი კანონმდებლობისა და სკოპინგის დასკვნის მოთხოვნების შესაბამისად.

#### დასკვნითი ნაწილი:

სკოპინგის დასკვნის მიღების მიზნით სამინისტროში შპს „საქართველოს საერთაშორისო ენერჯეტიკული კორპორაციის“ მიერ წარმოდგენილ - ამბროლაურის მუნიციპალიტეტში, რიცეულას ჰიდროელექტროსადგურის („რიცეულა“ ჰესის) ექსპლუატაციის პირობების ცვლილებაზე **სავალდებულოა გზშ-ის ანგარიში მომზადდეს** წინამდებარე სკოპინგის დასკვნით გათვალისწინებული კვლევების, მოსაპოვებელი, შესასწავლი ინფორმაციის და წარმოსადგენი დოკუმენტაციის მიხედვით.