

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს

სკოპინგის დასკვნა #9

29.01.2019

საერთო მონაცემები:

საქმიანობის დასახელება: მდინარე ჯონოულზე 32,0 მგვტ სიმძლავრის ჰიდროელექტროსადგურის (ჯონოული 2 ჰესი) მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პროექტი.

საქმიანობის განმახორციელებელის დასახელება და მისამართი: შპს „ჯონოული 2“, ქ. ცაგერი, თამარ მეფის ქ. N 8.

საქმიანობის განხორციელების ადგილი: ცაგერის მუნიციპალიტეტი.

განაცხადის შემოსვლის თარიღი: 14.12.2018

მონაცემები სკოპინგის ანგარიშის შემდგენელის შესახებ: შპს „გერგილი“.

ძირითადი საპროექტო მონაცემები

სკოპინგის დასკვნის მიღების მიზნით სამინისტროში შპს „ჯონოული 2“-ს მიერ წარმოდგენილია ცაგერის მუნიციპალიტეტში, მდინარე ჯონოულზე 32,0 მგვტ სიმძლავრის ჰიდროელექტროსადგურის (ჯონოული 2 ჰესი) მშენებლობის და ექსპლუატაციის პროექტის სკოპინგის ანგარიში.

წარმოდგენილი დოკუმენტაციის მიხედვით, პროექტის განხორციელება იგეგმება ცაგერის მუნიციპალიტეტში, მდ. ჯონოულზე. საპროექტო ტერიტორია სიგრძით - 9 კმ-ია ხოლო აბს. სიმაღლეთა სხვაობით - 530 მ. საპროექტო ტერიტორიის სიახლოვეს, სოფელ ქულბაქის ჩრდილო-დასავლეთით, მდებარეობს ბაბუშკინოს ხელოვნური წყალსაცავი. ხელოვნური, არსებული დამბის ქვედა დინებაში იგეგმება „ჯონოული 2“ ჰესის დამბის მშენებლობა. საპროექტო ჰესის ნაგებობათა კომპლექსში შედის: სათავე ნაგებობა - (კაშხალი, თევზსავალი, დამხმარე შენობები, გამრეცხი რაბი, წყალმიმღები, სალექარი, სადაწნეო აუზი) მისგან გამომავალი მიწაში ჩაფლული - სადაწნეო მილსადენი საპროექტო ჰესამდე და ჰესის შენობა.

ჯონოული 2 ჰესის მშენებლობა დაგეგმილია როგორც ბუნებრივ ჩამონადენზე მომუშავე ჰიდროელექტროსადგური. სათავე კვანძი განთავსდება მდინარის გასწორში. წყალმიმღების საანგარიშო ხარჯია 8,0 მ³/წმ. წყალმიმღებიდან წყალი გადაედინება 2 კამერიან ჰიდრავლიკური რეცხვის სალექარში, რომელიც შედგება მუშა კამერის და გამოსასვლელი სათავისაგან. მუშა კამერის ბოლოში გათვალისწინებულია კამერების გამრეცხის მოწყობა, რომლის მეშვეობითაც სალექარის გარეცხვისთვის გამოყენებული წყალი გაედინება ისევ მდინარის კალაპოტში. პროექტის მიხედვით დაგეგმილია 8197 მეტრის მიწისქვეშა კომბინირებული GRP და ლითონის

სადაწნეო მილსადენი, რომლის მეშვეობითაც წყალი მიეწოდება ჰესის შენობაში განთავსებულ ჰორიზონტალურ დერძიან, პელტონის ტიპის ორ ტურბინას.

პროექტის მიხედვით სათავე ნაგებობის მოწყობა დაგეგმილია მდინარე ჯონოულის ხეობაში. მის შემადგენლობაში შედის ბეტონის წყალსაშვიანი კაშხალი, ხიდი, საფეხურებიანი თევზსავალი გამრეცხი რაბი, გვერდითი ტიპის ღია სანაპირო წყალმიმღები, ორკამერიანი სალექარი და სადაწნეო აუზი

წყალსაშვიანი კაშხალი გათვალისწინებულია მოეწყოს მდინარის კალაპოტის მარცხენა ნაწილში. გრავიტაციული კაშხალის მშენებლობა დაგეგმილია ბუნებრივ კლდეზე და მისი წინა მხარის მცირე ნაწილი შეჭრილია კლდეში. კაშხლის გარე ნაწილის მშენებლობა დაგეგმილია ცვეთამედეგი რკინაბეტონისგან, ხოლო შიდა ნაწილი ამოვსებულია ლოდებით და ბეტონით. წყალსაშვის სიგრძე თხემზე 25 მ-ია. კაშხლის გასწვრივ პროექტი ითვალისწინებს წყალსაცემი ჭის (13 მ.) მოწყობას. კაშხლის მიერ შეგუბებული წყლის ზედაპირის (წყლის სარკის ზედაპირი) ფართობი დაახლოებით იქნება 7600 მ². ხოლო, შეგუბებული წყლის მოცულობა - 9500 მ³. გამრეცხი რაბის მოწყობა დაგეგმილია მდინარის მარცხენა ნაპირთან, სადაც მოეწყობა ასევე წყალმიმღები და ამგვარად უზრუნველყოფს წყალმიმღების წინ დაგროვილი ნატანის გარეცხვას.

სალექარის საანგარიშო ხარჯია - 8.0 მ³/წმ. შერჩეულია ორკამერიანი, პერიოდული რეცხვის სალექარის მოწყობა. სალექარის მუშა კამერის ზომები შეირჩა ისე რომ სალექარმა უზრუნველყოს 0,1 მმ.-ზე მეტი დიამეტრის ნაწილაკების დალექვა. პროექტში მოცემული ინფორმაციით სალექარის მუშა სიგრძე პირველი კამერისათვის შეადგენს 41,8 მ-ს, მეორე - 37,6 მ-ს, ხოლო სიგანე შეადგენს 5 მ-ს. სალექარის კამერების ბოლოში მოეწყობა სიდრმული გამრეცხი ფარები, საიდანაც ნატანით გაჯერებული წყალი, გამყვანი არხების მეშვეობით ჩაედინება ისევ მდინარის კალაპოტში. პროექტის მიხედვით აუზიდან იწყება, 8197 მეტრის მიწისქვეშა კომბინირებული GRP და ლითონის სადაწნეო მილსადენი, რომლითაც წყალი მიეწოდება ჰესის შენობას. პროექტის ფარგლებში გათვალისწინებულია 70,86 მ. სიგრძის საფეხურებიანი თევზსავალის მოწყობა. თევზსავალს ორმაგი დატვირთვა ექნება, იგი უზრუნველყოფს როგორც ეკოლოგიური ხარჯის გატარებას, ასევე თევზების ზედა დინებაში გადაადგილებას.

ჯონოული 2 ჰესის მიწისქვეშა სატურბინო მილსადენის ტიპი და ტრასა შერჩეულ იქნა ჰიდროელექტროსადგურის შეთანწყობის, ადგილობრივი ტოპოგრაფიული და გეოლოგიური პირობების გათვალისწინებით. მილსადენის საპროექტო ხაზი ძირითადად გადის არსებული გრუნტის გზის მიმდებარე ზოლში და თითქმის ყველგან მიზანმიმართულად მოშორებულია ხეობის ფერდობის მარჯვენა ქვედა ძირისაგან. ამავდროულად სადაწნეო მილსადენის გარკვეული ნაწილი (უფრო მეტად ქვედა ზოლში) გაივლის კლდოვან გრუნტში, დამრეცი დახრილობის მქონე ფერდობებზე, სადაც ჩამოშლების ან მასშტაბური ეროზიის უარყოფითი პროცესების ზემოქმედება ნაკლებად არის მოსალოდნელი.

ხოლო რაც შეეხება მდ. ჯონოულის მარჯვენა შენაკადებთან გადაკვეთის ადგილებს, რკინაბეტონის გარსაცმში ჩასმული მილსადენი გაივლის ნაკადულების კალაპოტის ძირის ქვემოთ მიახლოებითი 1-1,5 მ-მდე, წარეცხვის სიდრმის გათვალისწინებით. მილსადენის ბოლო მონაკვეთი გადის მდინარე ჯონოულის მარჯვენა ნაპირის გასწვრივ, ხოლო უახლოესი დაშორება მდინარის კალაპოტთან 15 მ.-ს შეადგენს.

მშენებლობის პერიოდში გამონამუშევარი ქანების (ფუჭი ქანების) საერთო რაოდენობა პროექტში გაანგარიშებების მიხედვით შეადგენს 35 000 - 45 000 მ³-ს, რომლის გარკვეული რაოდენობა გამოყენებული იქნება უკუყრილების, გზების ზედაპირების მოსწორების და გამაგრებითი სამუშაოებისთვის. დანარჩენი ნაწილი განთავსდება მუდმივ სანაყაროებზე, რომლის კონფიგურაცია დაზუსტდება სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე.

ჰესის შენობა და ქვესადგურის განთავსება იგეგმება მდინარის მარჯვენა ნაპირის მოსწორებულ ფართობზე, არსებული ხიდიდან დაახლოებით 500 მ-ით ზემოთ, რომელიც მდებარეობს მდინარეების ჯონოულისა და ცხენისწყლის შესართავთან. მთლიანი ნაგებობა შედგება რამოდენიმე ფუნქციური და სტრუქტურული ნაწილისგან. პროექტის მიხედვით ჰესის შენობას გააჩნია მიწისქვეშა ნაგებობა, სამ სართულიანი მიწისზედა ნაწილი სახურავით, გამყვანი არხი, ღია გამანაწილებელი მოწყობილობა ტრანსფორმატორით, პარკირების ადგილი და დროებითი მისასვლელი გზა.

პროექტის განხორციელებისათვის საჭირო სამშენებლო სამუშაოები მოიცავს საპროექტო დერაფანში მისასვლელი გზების მოწესრიგებას, მშენებლობისათვის საჭირო დროებითი ინფრასტრუქტურის მოწყობას, ნაგებობათა განთავსების ადგილებში მიწის სამუშაოების წარმოებას, წარმოქმნილი ნარჩენების მართვას და ა.შ.

ჯონოული 2 ჰესის პროექტის მომზადების ფარგლებში განიხილებოდა სქემის განვითარების სამი ალტერნატიული ვარიანტი. გადაწყვეტილების მიღების პროცესში მთავარი ყურადღება დაეთმო გარემოზე ზემოქმედების შემცირების ფაქტორებს და შედარებითი ანალიზის მიხედვით შერჩეული იქნა შპს „ჯონოული 2“-ს მიერ სკოპინგის ანგარიშით წარმოდგენილი სქემა, რომლის განხორციელების შემთხვევაში გარემოზე ზემოქმედება შედარებით მცირე იქნება.

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

სკოპინგის პროცედურის შედეგად განსაზღვრული და დადგენილი იქნა დაგეგმილი საქმიანობის გზმ-ის ანგარიშის მომზადებისათვის საჭირო კვლევების, მოსაპოვებელი და შესასწავლი ინფორმაციის ჩამონათვალი და გზმ-ის პროცესში დეტალურად შესასწავლი ზემოქმედებები.

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

1. **გზმ-ს ანგარიში უნდა მოიცავდეს** „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-10 მუხლის მესამე ნაწილით დადგენილ ინფორმაციას;
2. **გზმ-ს ანგარიშს უნდა დაერთოს** „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-10 მუხლის მეოთხე ნაწილით განსაზღვრული დოკუმენტაცია;
3. **გზმ-ს ანგარიშში წარმოდგენილი** უნდა იყოს სკოპინგის ანგარიშში მითითებული (განსაზღვრული, ჩასატარებელი) კვლევების შედეგები, მოპოვებული და შესწავლილი

ინფორმაცია, გზმ-ის პროცესში დეტალურად შესწავლილი ზემოქმედებები და შესაბამისი შემცირების/შერბილების ღონისძიებები;

4. გზმ-ს ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს:

- პროექტის საჭიროების დასაბუთება;
- პროექტის აღწერა;
- ჰესის ინფრასტრუქტურული ობიექტების აღწერა;
- ჰესის ძირითადი ტექნიკური პარამეტრები (სადერივაციო/სადაწნეო მილსადენის დიამეტრი, სისქე და სხვა);
- ჰესის შემადგენელი ობიექტების, მისასვლელი გზების, სანაყაროების და სამშენებლო ბანაკის shape ფაილები;
- ჰესის ძირითადი ინფრასტრუქტურის დაშორება მოსახლეობასთან კონკრეტული მანძილების მითითებით;
- საპროექტო ჰესის ძირითადი ტექნიკური მახასიათებლების ცხრილი და პროექტის განმარტებითი ბარათი, ყველა შემადგენელი ჰიდროტექნიკური ნაგებობების აღწერით;
- პროექტის ალტერნატიული ვარიანტები: შესაბამისი დასაბუთებით, მათ შორის არაქმედების ალტერნატივა, ჰესის ინფრასტრუქტურული ობიექტების (სათავე ნაგებობა, სადაწნეო/სადერივაციო მილსადენი, ჰესის შენობა) განთავსების ალტერნატიული ვარიანტები და გარემოსდაცვითი თვალსაზრისით შერჩეული დასაბუთებული ალტერნატივა;
- თევზსავალი და თევზამრიდი ნაგებობების დეტალური აღწერა და მისი ფუნქციონირების შესახებ ინფორმაცია, მათ შორის თევზსავალის ზედა და ქვედა ნიშნულები, პარამეტრები, ჰიდრავლიკური გაანგარიშების შედეგები (იმისათვის, რომ შესაძლებელი იყოს იქთიოფაუნაზე ზეგავლენის პროგნოზირება);

4.1 სამშენებლო სამუშაოების განხორციელების შესახებ ინფორმაცია კერძოდ:

- მისასვლელი გზების საჭიროებისა და აღნიშნული გზების მშენებლობასთან დაკავშირებული საკითხები;
- მცენარეული და ნიადაგის საფარის მოხსნის სამუშაოების, გრუნტის სამუშაოების და სარეკულტივაციო სამუშაოების შესახებ დეტალური ინფორმაცია („ნაყოფიერი ფენის მოხსნის, შენახვის, გამოყენებისა და რეკულტივაციის შესახებ“ ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნათა დაცვით);
- როგორი თანმიმდევრობით (ვადების მითითებით) განხორციელდება ჰესის და ასევე მისი ინფრასტრუქტურის მშენებლობა;
- ჰესის მშენებლობაზე და მისი ოპერირების პროცესში დასაქმებული ადამიანების საერთო რაოდენობა მათ შორის დასაქმებულთა ადგილობრივების წილი;
- ჰესის მშენებლობაში გამოყენებული ტექნიკის ჩამონათვალი და რაოდენობა;
- რა მეთოდით იგეგმება სადერივაციო მილსადენის მშენებლობა;
- როგორ მოხდება გამონამუშევარი ქანების გამოტანა (ლენტური კონვეიერით თუ სატვირთო მანქანებით ან სხვა);
- როგორ მოხდება წარმოქმნილი გამონამუშევარი ქანების მართვა. იგეგმება თუ არა მათი გამოყენება როგორც ინერტული მასალა გზების ან ჰესების ინფრასტრუქტურის

მშენებლობის პროცესში. თუ იგეგმება მიახლოებითი გაანგარიშება პროცენტებში და ინფრასტრუქტურის დეტალური მოცემულობა;

- სად იგეგმება მშენებლობაში გამოყენებისთვის უვარგისი ქანების დროებითი და საბოლოო განთავსება. კერძოდ, ფუჭი ქანების განთავსების (სანაყაროების) ადგილმდებარეობის კოორდინატები და სანაყაროების პროექტი, მისი წარეცხვისაგან დამცავი ნაგებობებით;
- სად მოხდება ობიექტების მშენებლობისთვის საჭირო ინერტული მასალების მოპოვება;
- ქვესადგურის განთავსების კოორდინატები და ფართობები ასეთის არსებობის შემთხვევაში;
- ჰესის შენობიდან მდინარეში წყლის გამყვანი არხის პარამეტრები (სიგრძე, დიამეტრი, კვეთი და სხვ.);
- ჰესების ძალური კვანძების სასმელ-სამეურნეო წყალმომარაგებისა (ინდივიდუალურად თუ წყალმომარაგების სისტემებიდან) და სამეურნეო-ფეკალური წყლების არინების შესახებ ინფორმაცია;
- სამშენებლო მასალების დამამზადებელი ობიექტების შესახებ ინფორმაცია;

4.2 ძირითადი სამშენებლო ბანაკის განთავსების შესახებ ინფორმაცია მათ შორის:

- სამშენებლო ბანაკის გენ-გეგმა;
- ბანაკის განთავსების ადგილის კოორდინატები და მისი ფართობი;
- ბანაკზე ჰესის მშენებლობის მომსახურებისთვის არსებული და გათვალისწინებული ინფრასტრუქტურის ჩამონათვალი და დახასიათება;
- წყალმომარაგების პროექტის აღწერა, შესაბამისი ნახაზებით თუ როგორ მოხდება ჰესის ძალური კვანძის და სამშენებლო ბანაკის სასმელ-სამეურნეო წყალმომარაგება (ინდივიდუალურად თუ წყალმომარაგების სისტემებიდან);
- როგორ გადაწყდება ბანაკზე და ჰესის ტერიტორიაზე წარმოქმნილი ჩამდინარე წყლების მართვის საკითხი, ტერიტორიაზე გათვალისწინებული საასენიზაციო ორმოს ტევადობა; საწარმოო ჩამდინარე წყლებისთვის დაგეგმილია თუ არა სასედიმენტაციო გუბურების მოწყობა;
- ძირითად სამშენებლო ბანაკზე გათვალისწინებული საწვავის შესანახი რეზერვუარის ტიპი და ტევადობა.

4.3 საპროექტო დერეფანში ჩატარებული გეოლოგიური კვლევის ანგარიში, რომელიც უნდა მოიცავდეს შემდეგს:

- საპროექტო უბნის გეოლოგიური აგებულება;
- რეგიონის ზოგადი გეოლოგიური რუკა;
- რელიეფი (გეომორფოლოგია);
- საპროექტო დერეფნის საინჟინრო-გეოლოგიური რუკა, საინჟინრო-გეოლოგიური ჭრილები;
- საპროექტო ტერიტორიის გეომორფოლოგიური, გეოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური, სეისმური და ტექტონიკური პირობების აღწერა;

- საპროექტო დერეფანში ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები. მათ შორის ყურადღება უნდა გამახვილდეს საპროექტო დერეფანში საშიში გეოდინამიკური პროცესების (მეწყერი, ეროზია, ქვათაცვენა) განვითარების თვალსაზრისით რთული უბნების ადგილმდებარეობებსა და აღწერაზე. მოცემული უნდა იყოს გასატარებელი პრევენციული ღონისძიებები (დამცავი ნაგებობები, ფერდობების დატერასება და ა.შ.);
- მშენებლობის დაწყებამდე საპროექტო დერეფანში ჩასატარებელი დეტალური საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები. (ჭაბურღილების რაოდენობა, ადგილმდებარეობა, ლაბორატორიული კვლევები გრუნტების ლაბორატორიული კვლევის შედეგები და ა.შ.);
- გეოლოგიური კვლევის შედეგების გათვალისწინებით შემუშავებული დასკვნები და რეკომენდაციები;

4.4 ჰიდროლოგიური კვლევის ანგარიში, რომელიც უნდა მოიცავდეს შემდეგს:

- მდინარე ჯონოლის ჰიდროლოგია;
- დეტალური ინფორმაცია მდინარის საშუალო წლიურ ხარჯებზე და ჩამონადენის შიდაწლიურ განაწილებაზე;
- დეტალური ინფორმაცია მაქსიმალურ ჩამონადენზე, მინიმალურ ჩამონადენზე, მყარ ნატანზე;
- ეკოლოგიური (სანიტარული) ხარჯი (ასევე მისი დადგენის მეთოდოლოგია);
- დეტალური ინფორმაცია ჰესის მიერ ასაღები წყლის რაოდენობებზე 10%, 50% და 90%-იანი უზრუნველყოფისთვის;
- სადაწნეო მილსადენის გადამკვეთი მუდმივი და დროებითი ნაკადების შესახებ ინფორმაცია;
- ღვარცოფული ნაკადების შესახებ ინფორმაცია და საჭიროების შემთხვევაში ღვარცოფსაწინააღმდეგო ღონისძიებები, კალაპოტური პროცესების და ნაპირსამაგრი სამუშაოების შესახებ;

4.5 წარმოდგენილი უნდა იყოს ინფორმაცია სათავე კვანძის ქვედა ბიეფში გადადინებული ნამეტი წყლის ენერჯის ჩამქრობი ჭების შესახებ:

4.6 გზშ-ს ანგარიშში აუცილებელია აისახოს ინფორმაცია რომელიც გამორიცხავს სასმელი წყლის დაბინძურების რისკებს. აქედან გამომდინარე გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს:

- ჰესის შენობაში გათვალისწინებული ჰიდროტურბინების დეტალური აღწერა, ნამუშევარ წყალში ზეთების შერევის რისკების გათვალისწინებით;
- ჰიდროტურბინების გაგრილების სისტემის აღწერა და გამაგრილებელი სისტემაში გამოყენებული წყლის მართვის საკითხები;

4.7 ბიოლოგიური გარემო: საპროექტო ტერიტორიის ფლორისა და მცენარეული საფარის დეტალური აღწერა; საქართველოს იმვიათი და წითელი ნუსხის სახეობები, რომლებიც გვხვდება დაგეგმილ საპროექტო დერეფანში; ხმელეთის ფაუნა; საპროექტო დერეფანში

გავრცელებული საქართველოს წითელ ნუსხაში შეტანილი ცხოველთა სახეობები; საკვლევი არეალი და საველე კვლევის მეთოდები, სენსიტიური ადგილები, საველე კვლევის შედეგები;

4.8 მდინარე ჯონოულის იქთიოფაუნა;

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

- ზემოქმედება ატმოსფერულ ჰაერზე მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე, ემისიები სამშენებლო ტექნიკის მუშაობისას, სამშენებლო მასალების დამამზადებელი ობიექტებიდან, გაბნევის ანგარიში;
- ხმაურის გავრცელება და მოსალოდნელი ზემოქმედება მშენებლობის და ექსპლუატაციის ეტაპზე და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე გეოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედება და საშიში გეოდინამიკური პროცესები და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- საშიში გეოლოგიური პროცესების შესაძლო გააქტიურების განსაზღვრა საპროექტო ობიექტის მშენებლობა-ექსპლუატაციის პერიოდში და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- ზემოქმედება მიწისქვეშა/გრუნტის წყლებზე და შემარბილებელი ღონისძიებები;
- ზემოქმედება ზედაპირულ წყლებზე მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე, ზედაპირული წყლების დაბინძურების რისკი, მდინარის კალაპოტში წყლის ხარჯის შემცირება და სავალდებულო ეკოლოგიური ხარჯი, შესაბამისი ზემოქმედება და შემარბილებელი ღონისძიებები, ასევე დონეშომის გათვალისწინება (წყლის ხარჯის მუდმივად გაზომვის მიზნით); ზემოქმედება ნატანის მოძრაობაზე;
- ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედება და ზემოქმედების შეფასება მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე;
- მცენარეულ საფარსა და ჰაბიტატის მთლიანობაზე ზემოქმედება, ცხოველთა სამყაროზე ზემოქმედება, იქთიოფაუნაზე ზემოქმედების დახასიათება (მათ შორის წითელი ნუსხის), შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- საპროექტო ტერიტორიაზე არსებულ მცენარეებზე. მათზე ზემოქმედების (ჭრის, დატბორვის) შემთხვევაში, წარმოდგენილი იქნეს ინფორმაცია ზემოქმედებას დაქვემდებარებული ხე-მცენარეების შესახებ სახეობების და რაოდენობის მითითებით. ზემოქმედება ეროვნული კანონმდებლობითა და საერთაშორისო ხელშეკრულებებით დაცულ სახეობებზე და ჰაბიტატზე. ამ ზემოქმედების თავიდან აცილებაზე და საკომპენსაციო ღონისძიებებზე, მათ შორის, საჭიროების შემთხვევაში ჰაბიტატის აღდგენის ღონისძიებებზე.
- გზმ-ის ანგარიშში უნდა აისახოს უშუალოდ პროექტის გავლენის ზონაში არსებულ ცხოველებზე (განსაკუთრებული ყურადღება გამახვილდეს საერთაშორისო ხელშეკრულებებით და საქართველოს "წითელი ნუსხით" დაცულ სახეობებზე), მათ შორის წყალზე დამოკიდებულ ცხოველებზე, მათზე შესაძლო ზემოქმედებაზე, ამ ზემოქმედების თავიდან აცილებაზე და საჭიროების შემთხვევაში საკომპენსაციო ღონისძიებებზე. წარმოდგენილ იქნას ზემოაღნიშნული კვლევის შედეგები;

- განისაზღვროს მშენებლობის (მდინარის ზღუდარებით გადაკეტვა) და სალექარის გარეცხვის პერიოდში თევზის მარაგებისადმი მიყენებული სავარაუდო ზიანი და მისი საკომპენსაციო ღონისძიებები;
- ბიომრავალფეროვნების ცალკეულ კომპონენტებზე შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების თავი;
- ზემოაღნიშნული კვლევების შედეგების საფუძველზე, მონიტორინგის გეგმაში აისახოს, ბიომრავალფეროვნების ცალკეულ კომპონენტებზე ზემოქმედებაზე დაკვირვების საკითხი.
- ნარჩენების მართვის საკითხები, ნარჩენების მართვის გეგმა, ნარჩენების წარმოქმნით მოსალოდნელი ზემოქმედება;
- ზემოქმედება და ზემოქმედების შეფასება სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე, მიწის საკუთრებასა და გამოყენებაზე, ბუნებრივი რესურსების შეზღუდვაზე, ჯანმრთელობასა და უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული რისკები და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- ზემოქმედება ისტორიულ-კულტურულ და არქეოლოგიურ ძეგლებზე;
- მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე განსახორციელებელი შემარბილებელი ღონისძიებების გეგმა;
- მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე განსახორციელებელი მონიტორინგის გეგმა;
- ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების დეტალური გეგმა;
- სკოპინგის ეტაპზე საზოგადოების ინფორმირებისა და მის მიერ წარმოდგენილი მოსაზრებებისა და შენიშვნების შეფასება;
- გზმ-ის ფარგლებში შემუშავებული ძირითადი დასკვნები და საქმიანობის პროცესში განსახორციელებელი ძირითადი ღონისძიებები;
- ჰესის განთავსების ტერიტორიის სიტუაციური სქემა (შესაბამისი აღნიშვნებით);
- 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).

5. გზმ-ს ანგარიშში ასევე წარმოდგენილი უნდა იყოს:

- ჰესის ინფრასტრუქტურული ობიექტების ძირითადი 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, წყალსაცავის, ჰესის შენობა, სადაწნეო მილსადენი, სამშენებლო ბანაკი, მისასვლელი გზები, სამშენებლო ბანაკები სამშენებლო მოედნები, სანაყაროს ტერიტორია).
- ისტორიულად ან/და დაკვირვების შედეგად არსებულ მონაცემებზე დაყრდნობით მდინარის აბსოლუტური მინიმალური და მაქსიმალური ხარჯების შესახებ ინფორმაცია.

- მდინარის სიგრძე და სიგანე (როგორც საერთო ისე საპროექტო კვეთში არსებული).
- საპროექტო არეალში, როგორც დამბის ზედა ასევე მის ქვედა ბიეფში, მდინარის შენაკადების შესახებ ინფორმაცია, მანძილებისა და აღნიშნული შენაკადების მიერ გატარებული ხარჯის მითითებით.

ცხრილი 1. ეკოლოგიური ხარჯის პროცენტული მაჩვენებლები თვეების მიხედვით.

თვე	იანვ	თებ	მარტ	აპრ	მაის	ივნ	ივლის	აგვისტ	სექტემ	ოქტომ	ნოემბ	დეკემბ
მდინარის ბუნებრივი ხარჯი თვეების მიხედვით												
საშუალო თვიური ხარჯები, მ ³ /წმ												
ენერგეტიკული ხარჯი თვეების მიხედვით (ჰესის მიერ ასაღები ხარჯი)												
საშუალო თვიური ენერგეტიკული ხარჯები, მ ³ /წმ												
ეკოლოგიური ხარჯი თვეების მიხედვით												
ეკოლოგიური ხარჯი, მ ³ /წმ												
ეკოლოგიური ხარჯი, %												
საშუალო მრავალწლიური ხარჯის რამდენ %-ს შეადგენს ეკოლოგიური ხარჯი												

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

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

სკოპინგის ანგარიშში მოცემული ინფორმაცია მოითხოვს გზმ-ის ანგარიშში შესწორება /კორექტირებას.

- სკოპინგის ანგარიშში მოცემული ინფორმაციით, კაშხალის მიერ წარმოქმნილი სარკისებრი ზედაპირი იქნება 7600 მ². გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მისაღებად წარმოდგენილ გზმ-ის ანგარიშში მოცემული უნდა იყოს ინფორმაცია, (შესაბამის კვლევებზე დაყრდნობით) თუ რა ზემოქმედებას გამოიწვევს პროექტის განხორციელება საპროექტო ზონაში არსებულ ბიომრავალფეროვნებაზე.
- გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მისაღებად წარმოდგენილ გზმ-ის ანგარიშში, ასახული უნდა იქნას ჭრას დაქვემდებარებული მცენარეების სახეობრივი შემადგენლობის და მახასიათებლების დეტალური კვლევა (ტაქსაცია). საქართველოს "წითელი ნუსხის" სახეობების ჭრის შემთხვევაში, ანგარიშში აისახოს ჰესის რომელი ინფრასტრუქტურის განთავსების ადგილას იგეგმება დაცული სახეობების მოჭრა და რა რაოდენობით.
- სკოპინგის ანგარიშში მოცემული ინფორმაცია ეყრდნობა ლიტერატურულ მონაცემებს და „წარსულში ჩატარებულ კვლევებს“. ანგარიშში არ არის აღწერილი კვლევის მეთოდები და არ არის წარმოდგენილი კვლევის მასალები. აღნიშნულიდან გამომდინარე, გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მისაღებად წარმოდგენილ გზმ-ის ანგარიშში ასახული უნდა იყოს სათანადო კვლევაზე დაყრდნობით მომზადებული ინფორმაცია, უშუალოდ პროექტის გავლენის ზონაში არსებულ ცხოველებზე (განსაკუთრებული ყურადღება გამახვილდეს საერთაშორისო ხელშეკრულებებით და საქართველოს "წითელი 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.
- გზმ-ის ანგარიშში ასახული უნდა იყოს სათანადო კვლევაზე დაყრდნობით მომზადებული ინფორმაცია, პროექტის გავლენის ზონაში არსებულ წყლისა და წყალზე დამოკიდებულ ბიომრავალფეროვნებაზე, მათ შორის იქთიოფაუნაზე, მათზე შესაძლო ზემოქმედებაზე, ამ ზემოქმედების თავიდან აცილებაზე და საჭიროების შემთხვევაში საკომპენსაციო ღონისძიებებზე. ასევე, იქთიოფაუნასთან დაკავშირებით გზმ-ს ანგარიშში განხილულ იქნას თევზამრდის მოწყობის საკითხი.
- გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღების მიზნით წარმოდგენილ გზმ-ის ანგარიშში წარმოდგენილ რუკებზე შესწორებული უნდა იყოს ლეგენდები - ნაცვლად მდ. მტკვარის უნდა უყოს მდ. ცხენისწყლი.
- ზედაპირული და გრუნტის წყლების დაბინძურებისაგან დაცვის მიზნით, გზმ-ის ანგარიშში დეტალურად იქნას აღწერილი სადერივაციო მილსადენის გაყვანის მთლიანი ტრასის ყველა კონკრეტული მონაკვეთები, მდინარის დაბინძურებისაგან დამცავი ღონისძიებების გათვალისწინებით;

გაცნობებთ, რომ პროექტის დანართში წარმოდგენილი ფართობებიდან (shp ფაილი), „სახელმწიფო ტყის ფონდის საზღვრების დადგენის შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2011 წლის 4 აგვისტოს №299 დადგენილებით დამტკიცებული სახელმწიფო ტყის ფონდის საზღვრების მიხედვით, 57 040 მ². ფართობი მდებარეობს სსიპ-ეროვნული სატყეო სააგენტოს მართვას დაქვემდებარებულ ტყის ფონდში. კერძოდ, ცაგერის სატყეო უბნის ქულბაქისა და ცაგერის სატყეოებში. ტყის ფონდის ტერიტორიაზე საქმიანობა უნდა შეთანხმდეს სსიპ

ეროვნულ სატყეო სააგენტოსთან და სამინისტროში წარმოდგენილი უნდა იყოს შეთანხმების დამადასტურებელი დოკუმენტი.

გაცნობებთ, რომ საპროექტო ტერიტორია უშუალო სიახლოვესაა "ევროპის ველური ბუნების და ბუნებრივი ჰაბიტატების დაცვის შესახებ" (ბერნის) კონვენციის შესაბამისად შექმნილ "ზურმუხტის ქსელის" დამტკიცებულ საიტთან (სამეგრელო 2 - GE0000057). აღნიშნულიდან გამომდინარე, გზშ-ს ანგარიშში უნდა აისახოს დამტკიცებულ საიტზე არსებულ სახეობებზე და ჰაბიტატებზე ზეგავლენის შეფასება ე.წ. მიზანშეწონილობის შეფასება. შეფასებაში ასახული უნდა იქნას, საქმიანობის სახეების მიხედვით მოსალოდნელი ზეგავლენა, სათანადო დასაბუთებებით; შემარბილებელი, ზემოქმედების თავიდან აცილებისა და საკომპენსაციო ქმედებები; საჭიროების შემთხვევაში, წარმოდგენილ იქნას კვლევის შედეგებზე დაყრდნობით მომზადებული საკონსერვაციო გეგმა.

დასკვნითი ნაწილი:

აღნიშნულ სკოპინგის ანგარიშთან დაკავშირებით 2019 წლის 8 იანვარს სოფ. ჩქუმის საჯარო სკოლის შენობაში გამართულ საჯარო განხილვაზე გამოითქვა ჰესის მშენებლობასთან დაკავშირებული მოსაზრებები. საჯარო განხილვაზე დამსწრე მოსახლეობის მიერ აღინიშნა, რომ მდინარე ჯონოულიდან ხდება სასმელი წყლის აღება, რითიც მარაგდება შემდეგ დაახლოებით 16 სოფელი, ხოლო აღნიშნული პროექტის განხორციელების შემთხვევაში არსებობს სოფლების სასმელი წყლის გარეშე დარჩენის რისკები. აღნიშნულთან დაკავშირებით, ჯონოული 2 ჰესის წარმომადგენლებს არ გააჩნდათ ინფორმაცია. ცაგერის მუნიციპალიტეტის მერიის წარმომადგენელმა გააკეთა ახსნა-განმარტება და თქვა, რომ მუნიციპალური განვითარების ფონდმა მოახდინა პროექტირება ქულბაქის წყლის სისტემის, რომელიც ითვალისწინებს ცაგერისა და მიმდებარე 16 სოფლის სასმელი წყლით უზრუნველყოფას. აღნიშნული პროექტი მომზადებულია, აღმოიფხვრა ხარვეზები და მოყვანილია საერთაშორისო სტანდარტებთან შესაბამისობაში, რაზეც მიმდინარეობს საქმის წარმოება მუნიციპალური განვითარების ფონდში. ასევე აღინიშნა, რომ ამჟამად არსებულ სასმელ წყალზე უკვე გააჩნიათ ლაბორატორიული კვლევები და კვლევები ცხადყოფს, რომ სასმელი წყალი არ არის შესაბამისი ხარისხის, გამომდინარე აქედან მოხდა აღნიშნული პროექტის შემუშავება.

ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მისაღებად წარმოდგენილ გზშ-ს ანგარიშში საჭიროა განხილული იქნეს აღნიშნული პროექტის და ჯონოული 2 ჰესის მშენებლობით გამოწვეული ურთიერთკავშირი და ზემოქმედება. ასევე წარმოდგენილი იქნას დაგეგმილი წყალმომარაგების პროექტის განხორციელების და საპროექტო ჰესის ურთიერთკავშირი (GIS კოორდინატების და მანძილების მითითებით). იმ შემთხვევაში თუ გამოიკვეთა, რომ საპროექტო ჰესის ან/და მის შემადგენლობაში შესული ნებისმიერ ნაგებობის ან/და მის უშუალო სიახლოვეს იგეგმება აღნიშნული წყალმომარაგების პროექტი, გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილებისთვის წარმოდგენილ გზშ-ის ანგარიშს თან უნდა ერთვოდეს შეთანხმების დამადასტურებელი დოკუმენტი შესაბამის უფლებამოსილ ორგანოსთან.

სკოპინგის დასკვნის მიღების მიზნით სამინისტროში შპს „ჯონოული 2“-ის მიერ წარმოდგენილ ცაგერის მუნიციპალიტეტში, მდ. ჯონოულზე 32 მგვტ სიმძლავრის ჰესის (ჯონოული 2 ჰესი) მშენებლობის და ექსპლუატაციის პროექტზე **სავალდებულოა გზმ-ის ანგარიში მომზადდეს** წინამდებარე სკოპინგის დასკვნით გათვალისწინებული კვლევების, მოსაპოვებელი და შესასწავლი ინფორმაციის და წარმოსადგენი დოკუმენტაციის მიხედვით.