

## საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს

### სკოპინგის დასკვნა N19

22.04.2021

#### საერთო მონაცემები:

**საქმიანობის დასახელება:** მდ. ბარამიძისწყალზე 7.8 მგვტ დადგმული სიმძლავრის „ბარამიძე ჰესის“ მშენებლობა და ექსპლუატაცია

**დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ადგილი:** ჩოხატაურის მუნიციპალიტეტი, სოფ. ზემო სურების მიმდებარედ

**საქმიანობის განმახორციელებლის დასახელება და მისამართი:** სს „სუფსა ენერჯი“ ქ. თბილისის, ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ვაჟა-ფშაველას გამზ. №3, ბ.9

**განცხადების შემოსვლის თარიღი:** 10.02.2021

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

#### ძირითადი საპროექტო მონაცემები:

სკოპინგის დასკვნის მიღების მიზნით სამინისტროში სს „სუფსა ენერჯის“ მიერ წარმოდგენილია ჩოხატაურის მუნიციპალიტეტში, სოფ. ზემო სურების მიმდებარედ მდ. ბარამიძისწყალზე 7.8 მგვტ დადგმული სიმძლავრის „ბარამიძე ჰესის“ მშენებლობისა და ექსპლუატაციის სკოპინგის ანგარიში.

წარმოდგენილი დოკუმენტის მიხედვით, „ბარამიძე ჰესის“ მშენებლობა დაგეგმილია ჩოხატაურის მუნიციპალიტეტში, სოფ. ზემო სურების მიმდებარედ მდ. სუფსას შენაკად მდ. ბარამიძისწყალზე. საპროექტო ჰესი წარმოადგენს ბუნებრივ მოდინებაზე მომუშავე ჰიდროელექტროსადგურს. საპროექტო ტერიტორიიდან უახლოესი საცხოვრებელი სახლი მდებარეობს 300 მეტრში.

წარმოდგენილი დოკუმენტის მიხედვით, სათავე ნაგებობის მოწყობა დაგეგმილია მდ. ბარამიძისწყლის ხეობაში, სადაც გათვალისწინებულია დაბალდაწნევიანი ბეტონის წყალსაშვიანი 2.8 მ სიმაღლის დამბის და ტიროლის ტიპის წყალმიმღების მოწყობა. სათავე ნაგებობა აღჭურვილი იქნება სალექარით და თევზსავალით. სათავე კვანძის ნიშნული ზღვის დონიდან შეადგენს 731.70 მეტრს, ხოლო კატასტროფული შეტბორვის დონე 734 მეტრს ზღვის დონიდან. წყალსაცავის სარკის ზედაპირის ფართობი ნორმალური შეტბორვის პირობებში იქნება 570 მ<sup>2</sup>, ხოლო მაქსიმალური შეტბორვის შემთხვევაში 860 მ<sup>2</sup>. ნორმალური შეტბორვის შემთხვევაში შეგუბებული წყლის მოცულობა იქნება 1020 მ<sup>3</sup>, ხოლო მაქსიმალური შეტბორვის შემთხვევაში 1800 მ<sup>3</sup>. სათავე ნაგებობიდან ჰესის შენობის მიმართულებით მდინარის წყალი გადატანილი იქნება დახურულ ტრანშეაში განთავსებული მილსადენით, რომლის საერთო სიგრძე შეადგენს 4069.9 მეტრს. მიწისზედა ჰესის შენობაში განთავსდება ორი ჰიდროტურბინა, საერთო დადგმული სიმძლავრით 7.8 მგვტ.

სკოპინგის ანგარიშში განხილულია საპროექტო ჰესის განთავსების, ჰესის ტიპის, სათავე ნაგებობის და სადაწნეო სისტემის ალტერნატიული ვარიანტები მათ შორის არაქმედების ალტერნატივა. ზემოაღნიშნული ალტერნატიული ვარიანტების განხილვის შედეგად გარემოსდაცვითი და ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთებით შეირჩა პირველი ალტერნატივა, რომელიც გულისხმობს დერივაციული ტიპის ჰესის მოწყობას, რომელიც განთავსდება მდ. ბარამიძისწყალზე. სათავე ნაგებობა წარმოადგენს დაბალდაწნევიან მონოლითურ რკინაბეტონის დამბას, ფსკერულგისოსებიანი წყალმიმღები გალერით

(ტიროლის ტიპი). სათავე ნაგებობის შემადგენლობაში შედის წყალმიმღები გალერეა, წყალსაშვიანი ნაწილი, თევზსავალი, მარჯვენა და მარცხენა სანაპირო კედლები, წყლის მიმყვანი გალერეა, რომელიც გადასასვლელი უბნის მეშვეობით უერთდება სალექარის შესასვლელ სათავისს.

სათავე ნაგებობა გაანგარიშებულია 1%-იანი უზრუნველყოფის მაქსიმალური წყლის ხარჯის გატარებაზე, რომელიც ჰიდროლოგიური მონაცემების მიხედვით შეადგენს 225 მ<sup>3</sup>/წმ. მაქსიმალური საანგარიშო ხარჯის დროს წყლის დაწნევა წყალსაშვის ზღურბლზე შეადგენს 2.3 მ-ს, რასაც შეესაბამება მაქსიმალური შეტბორვის დონის ნიშნული 734 მეტრი ზღვის დონიდან.

სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, პროექტით გათვალისწინებულია წყალსაშვსა და მარცხენა სანაპირო კედელს შორის საფეხურიანი თევზსავალის მოწყობა, რომლის შესასვლელი ზღურბლი განლაგებული იქნება ზღვის დონიდან 730.70 მეტრ ნიშნულზე. თევზსავალი დაყოფილია 6 სექციად. სექციების ძირის დონეებს შორის სხვაობა შეადგენს 20 სმ-ს. თითოეული სექციის სიგრძეა 1.3 მ. ეკოლოგიური ხარჯის 0,18 მ<sup>3</sup>/წმ გატარება დაგეგმილია თევზსავალში არსებული ფარის და გამრეცხი ფარის ზედა სეგმენტის მეშვეობით, რომელიც ასევე ასრულებს უქმი წყალსაშვის ფუნქციასაც, ზედმეტი წყლის მოდინების შემთხვევაში აიწევა მაღლა.

სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, სადაწნეო მილსადენი მოეწყობა მდინარის მარცხენა და მარჯვენა ნაპირზე არსებული გრუნტის გზის გასწვრივ, ფოლადის  $d=1420$  მმ მილით. მილსადენის საერთო სიგრძე შეადგენს 4069.9 მ-ს, სადაწნეო მილსადენი გაანგარიშებულია 4.0 მ<sup>3</sup>/წმ საანგარიშო ხარჯზე. სადაწნეო მილსადენის ძირითადი ნაწილის მოწყობა დაგეგმილია ტრანშეაში. სადაწნეო მილსადენის ძირის საპროექტო ნიშნული საწყის წერტილში შეადგენს 723.0 მ.

წარმოდგენილი დოკუმენტის მიხედვით, სადაწნეო მილსადენი სამ ადგილას კვ1+83.1, კვ8+84 და კვ11+80.9 კვეთს მდ. ბარამიძისწყალს. ამასთან კვ8+84-ზე მდინარის გადაკვეთა ხდება აკვედუკის საშუალებით, ხოლო კვ1+83.1 და კვ11+80.9-ზე მდინარის გადაკვეთა ხდება ტრანშეაში (დიუკერი) მდინარის ადგილობრივი გარეცხვის სიღრმეზე ჩადებული მილსადენის საშუალებით.

სადაწნეო მილსადენს ოთხ ადგილას კვ4+51.9, კვ7+86.6, კვ26+40.6, კვ31+66.5 კვეთს მთის მარცხენა ფერდობიდან ჩამონადენი მცირე ხეხვები. ამ გადაკვეთებზე პროექტი ითვალისწინებს სადაწნეო მილსადენის ტრანშეაში ჩადებას და ხეხვების გადაკვეთის ზედაპირის მონოლითური რკინაბეტონით მოპირკეთებას, მილსადენის ზედაპირის დასაცავად ოთხ ადგილას კვ27+75.5, კვ33+01, კვ36+70, კვ38+55 სადაწნეო მილსადენი გადის ჩადაბლებულ ადგილებში და საჭიროებს დამცლელის მოწყობას. რელიეფური პირობებიდან გამომდინარე, ამ ადგილებში ვერ ხერხდება ნახევრად ავტომატური დამცლელების მოწყობა, ამიტომ პროექტში გათვალისწინებულია მექანიკური დამცლელების მოწყობა. მილსადენის ზედაპირზე ეწყობა ფოლადის  $d=200$  მმ მილყელი, რომელზეც მოეწყობა მილტუჩები, რომელთაგან ერთი მოსახსნელია. ყველა ეს მოწყობილობა იქნება მიწის ქვეშ. საჭიროების შემთხვევაში უნდა მოხდეს ტრანშეის გათხრა, მოიხსნას მილტუჩი და მოხდეს წყლის ამოტუმბვა.

ჰესის შენობის მოწყობა დაგეგმილია ჩოხატაურის მუნიციპალიტეტში, სოფ. ზემო სურეთთან მდინარე ბარამიძის წყლის და მდინარე სუფსის შეერთების ქვემოთ 200 მ-ში, მდ. სუფსის მარცხენა ნაპირზე, ზღვის დონიდან 474 მეტრზე. ჰესის შენობის ზედაპირის ნიშნულია 477 მ, ხოლო ტურბინის დერძის ნიშნულია – 478.15 მ. საპროექტო ჰესის შენობა იქნება ერთსართულიანი. ჰესის საგენერატორო ნაწილის საძირკველი წარმოადგენს

ერთიან, 50 სმ სისქის რკინაბეტონის ფილას. ჰესის შენობა, როგორც კედლები ისე გადახურვა მოწყობილი იქნება ე.წ. სენდვიჩ-პანელებით (გადახურვის სენდვიჩ-პანელი, საკედლე სენდვიჩ-პანელი). საგენერატორო დარბაზში დამონტაჟებული იქნება 20 ტ ტვირთამწეობის ხიდური ამწე.

საპროექტო ჰესის შენობაში დასამონტაჟებელი ტურბინა-გენერატორების მწარმოებელი ქარხნის მიერ მოწოდებული მონაცემების შესაბამისად განსაზღვრულია ჰესის შენობის ზომები: ტურბინა-გენერატორების დარბაზის სიგანე – 12.7 მ, სიგრძე 26.2 მ, სიმაღლე – 11.57 მ (გადახურვის გარე ზედაპირის ნიშნული, ათვლილი შენობის იატაკიდან). სამომსახურო შენობის სიგანეა 6.4 მ, სიგრძე იგივე რაც ტურბინა-გენერატორების დარბაზის - 26.2 მ სიმაღლე – 5.1მ. სულ მთლიანად, საძირკველის ჩათვლით, შენობის გარე ზომებია  $26.2 \times 19.9$  მ.

საპროექტო ჰესის შენობა შედგება ორი ნაწილისაგან, ტურბინა-გენერატორების განთავსების დარბაზიგან და ე.წ. საოპერატოროსგან.

საპროექტო ჰესის შენობაში დაგეგმილია, დამონტაჟდეს 2 ცალი, ერთმანეთის ანალოგიური, თითო 3900 კვტ დადგმული სიმძლავრის „პელტონი“-ს ტიპის ტურბინა, საანგარიშო ხარჯით – 2.0 მ<sup>3</sup>/წმ და საანგარიშო დაწნევით – 222.59 მ. ტურბინების მიმმართველი აპარატი აღჭურვილია სპეციალური დეფლექტორით, წყლის ნაკადის მომკვეთით, რაც უზრუნველყოფს სადაწნეო მილსადენის დაცვას ჰიდრავლიკური დარტყმისაგან. ტურბინებიდან გამონამუშევარი წყალი, შენობის ფარგლებში მოწყობილი სპეციალური, რკინაბეტონის გამყვანი გალერეით გავა შენობიდან და შემდეგ, ორი მილის საშუალებით მოხდება მდინარე სუფსის კალაპოტში ჩაშვება, მილების დიამეტრი შეადგენს  $d=1220$  მმ.

საპროექტო ჰესის მიერ გამომუშავებული ელექტროენერგია მიეწოდება 110 კვ ღია სატრანსფორმატორო ქვესადგურს, რომელიც განთავსდება მდ. სუფსას ხეობაში, მდინარის მარცხენა ჭაღის ტერასაზე, საიდანაც 110 კვ ძაბვის ელ. გადამცემი ხაზის მეშვეობით, მიუერთდება 110 კვ ოზურგეთი-ზოტი ჰესის საპროექტო ელ. გადამცემ ხაზს. 110 კვ ოზურგეთი-ზოტი ჰესის ელ. გადამცემი ხაზის მშენებლობა იგეგმება სს „საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემის“ მიერ, საქართველოს გადამცემი ქსელის განვითარების ათწლიანი გეგმის მიხედვით.

სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, ყველა სამშენებლო მოედანთან მისასვლელად გამოყენებული იქნება არსებული გრუნტის გზები. მისასვლელი გზებისთვის ახალი დერეფნის გაჭრა საჭირო არ არის. მშენებლობის დაწყებამდე და პერიოდულად სამშენებლო სამუშაოების მიმდინარეობისას გათვალისწინებულია დაზიანებული უბნების აღდგენა, რაც ძირითადად ითვალისწინებს ვაკისის მოსწორებას და ორმოების ამოვსებას.

მილსადენი მოეწყობა არსებული გზის ქვეშ და შესაბამისად გზას და მილსადენს ექნებათ საერთო დერეფანი მთლიან სიგრძეზე. გზის არსებული დერეფნის გაფართოების (ფერდობების ჩამოჭრის) საჭიროება მინიმალურია, რაც მნიშვნელოვანია საშიში გეოდინამიკური პროცესების გააქტიურების პრევენციისთვის და ასევე გასაჩეხი მცენარეული საფარის რაოდენობის მინიმუმამდე დასაყვანად. მოხვევის ადგილებში მილსადენი მოექცევა ბეტონის გარსაცმში, ხეების გადაკვეთის ადგილებში დამატებით გათვალისწინებული იქნება მორეცხვის საწინააღმდეგო ღონისძიებები.

სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, წინასწარი მონაცემებით სამშენებლო ბანაკის მოწყობისთვის ყველაზე ხელსაყრელ ტერიტორიად მიჩნეული იქნა მდ. სუფსას მარჯვენა სანაპირო, ძალური კვანძის განთავსების ადგილის სიახლოვეს (სიახლოებითი კოორდინატები: X – 289573; Y – 4647367, ფართობი - 5052 მ<sup>2</sup>). ტერიტორიის რელიეფი

სწორია. მცენარეული საფარი ძირითადად წარმოდგენილია მურყანით და გვიმრით. ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის საშუალო სიმძლავრე - 15 სმ. ტერიტორიის პარალელურად მდებარეობს სუფსას ხეობაში გამავალი გრუნტის საავტომობილო გზა. სამშენებლო ბანაკის განთავსების ტერიტორიიდან უახლოესი საცხოვრებელი სახლი მდებარეობს 383 მეტრში.

ჰესის სამშენებლო სამუშაოების შესრულების პროცესში წყლის გამოყენება საჭირო იქნება: ტექნიკური მიზნებისთვის - ბეტონის ნარევის დასამზადებლად, სასმელ-სამეურნეო დანიშნულებით, ხანძარსაწინააღმდეგო მიზნებისთვის და მშრალ ამინდებში სამშენებლო მოედნების მოსარწყავად.

ბეტონის ნარევის დასამზადებლად წყალაღება დაგეგმილია, მდ. სუფსადან, ტუმბოს გამოყენებით. გამოყენებული ტექნიკური წყლის რაოდენობა დამოკიდებულია წარმოებული პროდუქციის რაოდენობაზე და პროდუქციის ერთეულზე დახარჯული წყლის რაოდენობაზე. დახარჯული წყლის მიახლოებითი რაოდენობა იქნება 1500-2000 მ<sup>3</sup>/წელიწადში. სასმელ-სამეურნეო დანიშნულებით გამოყენებული იქნება სოფ. ზემო სურების წყალსადენის წყალი. სამშენებლო ბანაკის ტერიტორიაზე წყლის მარაგის შექმნის მიზნით დაგეგმილია რეზერვუარების მოწყობა. სამეურნეო დანიშნულებით გამოყენებული წყლის რაოდენობა წინასწარი შეფასებით იქნება 500-600 მ<sup>3</sup>/წელიწადში. სამეურნეო-ფეკალური წყლების შეგროვებისთვის, სამშენებლო ბანაკის და სამშენებლო მოედნების ტერიტორიებზე მოეწყობა 12-12 მ<sup>3</sup> ტევადობის საასენიზაციო ორმოები. ასევე შესაძლოა დაიდგას ბიოტუალეტი. საასენიზაციო ორმოების პერიოდული გაწმენდა მოხდება სპეც-ავტომობილის საშუალებით.

ექსპლუატაციის ეტაპზე წყლის გამოყენება მოხდება სასმელ-სამეურნეო დანიშნულებით და ხანძარსაწინააღმდეგო მიზნებისთვის. გამოყენებული იქნება ადგილობრივი, სოფ. ზემო სურების წყალსადენის წყალი. სამეურნეო-ფეკალური წყლები შეგროვდება საასენიზაციო ორმოებში.

საპროექტო ჰესის მშენებლობის ხანგრძლივობა შეადგენს 24 თვეს, მათ შორის: მოსამზადებელი პერიოდი და მობილიზაცია - 2 თვე, ძირითადი - 22 თვე. სამუშაოთა წარმოებისათვის მიღებულია მუშაობის სტანდარტული რეჟიმი: 8 საათი, 25 სამუშაო დღე. მომუშავეთა მაქსიმალური რაოდენობა, მშენებლობის ეტაპზე განსაზღვრულია 80-90 ადამიანით, აქედან დიდი ნაწილი დასაქმებული იქნება ადგილობრივი მოსახლეობა. მოსამზადებელი სამუშაოები გულისხმობს არსებული გზების მოწესრიგებას; სამშენებლო ბანაკის, სამშენებლო მოედნების მომზადებას (მცენარეული საფარის მოხსნა, შესაძლებლობის შემთხვევაში ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნა) და მშენებლობისთვის საჭირო დანადგარ-მექანიზმების მობილიზაციას, ხოლო ძირითადი სამუშაოები გულისხმობს მიწის სამუშაოებს, ნაგებობის ფუნდამენტების მომზადებას, თხრილების გაყვანას, წარმოქმნილი გრუნტის მართვას; მუდმივი კონსტრუქციების (სათავე კვანძი, სადაწნეო მილსადენი, ძალური კვანძი) მშენებლობას.

სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, საპროექტო ჰესის მშენებლობის პროცესში შესასრულებელი იქნება მიწის სამუშაოები. მიწის სამუშაოების შედეგად წარმოქმნილი გრუნტის მნიშვნელოვანი ნაწილი გამოყენებული იქნება გზების რეაბილიტაციისა (ვაკისის მოსწორება) და სხვადასხვა ნაგებობების ფუნდამენტების მშენებლობისას უკუყრილებისთვის. ნაწილის განთავსება კი საჭირო იქნება სანაყაროებზე.

ფუჭი ქანების სანაყაროების მოწყობისთვის განხილულია საპროექტო დერეფნის მიმდებარედ, 5 სავარაუდო ტერიტორია საერთო ფართობით 1.8 ჰა. სანაყაროების კოორდინატებია:

- სანაყარო 1: X – 289471; Y – 4647429;

- სანაყარო 2: X – 289826; Y – 4647143;
- სანაყარო 3: X – 289855; Y – 4647014;
- სანაყარო 4: X – 289957; Y – 4646708;
- სანაყარო 5: X – 289967; Y – 4646626;

სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, გზმ-ს ეტაპზე დაზუსტდება მშენებლობის პროცესში წარმოქმნილი ფუჭი ქანების რაოდენობა და მათი მართვის საკითხები, მათ შორის განისაზღვრება, თუ რა რაოდენობის ფუჭი ქანები დაექვემდებარება მუდმივ დასაწყობებას. საჭიროების შემთხვევაში წარმოდგენილი იქნება ინფორმაცია ფუჭი ქანების მუდმივი დასაწყობების და მისი ზედაპირის რეკულტივაციის პირობების შესახებ.

სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, საპროექტო დერეფნის ფლორისტული გარემოს და ჰაბიტატების შესწავლა განხორციელდა ორ ეტაპად, მათ შორის კვლევა განხორციელდა აპრილის თვეში, საპროექტო დერეფანში გავრცელებული მცენარეულობის უმეტესი სახეობების სავეგეტაციო პერიოდში. სულ აღწერილი იქნა 5 სანიმუშო ნაკვეთი, სადაც გამოვლინდა მცენარეული თანასაზოგადოების შემდეგი ტიპები: მურყნარი მდინარისპირულ ტერასაზე და ახალგაზრდა მურყნარი ეწრის გვირით. აღნიშნული კვლევის ფარგლებში გამოვლენილია ერთი საშუალო და ერთი მაღალსენსიტიური ადგილი.

სანაყარო N3-ის მთლიანი 6298 მ<sup>2</sup>-დან სახელმწიფო ტყეს წარმოადგენს 16 მ<sup>2</sup>; სანაყარო N4-ის მთლიანი 906 მ<sup>2</sup> ფართობიდან სახელმწიფო ტყეში მდებარეობს 903 კვ.მ (ჩოხატაურის სატყეო უბნის შუა სურების სატყეო, კვარტალი N68, ლიტერი N6 და ზემო სურების სატყეო, კვარტალი N83, ლიტერი N13); N5 სანაყაროს მთლიანი 1567 მ<sup>2</sup> ფართობი წარმოადგენს სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტოს მართვას დაქვემდებარებულ სახელმწიფო ტყეს (ჩოხატაურის სატყეო უბნის ზემო სურების სატყეო, კვარტალი N83, ლიტერი N5,17).

მდ. ბარამიდისწყლის ზემო წელი და ჩამდინარე ნაკადულები წარმოადგენს კალმახის სატოფო (სექტემბერი–დეკემბერი) ადგილებს, ხოლო ზემო და შუა წელი ზრდა-ნასუქობის (აპრილი-სექტემბერი) ადგილებს. ქვემო წელში კალმახი გვხვდება მცირე რაოდენობით. ნაკადულის კალმახი წარმოდგენილია ყველა ასაკობრივი კატეგორიით. ნაკადულის საკალმახე ზონა (სადაც კალმახი წარმოდგენილია წლის ნებისმიერ დროს ძირითად არტერიაში) იწყება ზღვის დონიდან 790-800 მეტრი მიდამოებში. იქთიომასა საშუალოდ შეადგენს 22.6 კგ/ჰექტარზე.

საპროექტო ჰესის მშენებლობით შესაძლებელია სხვადასხვა სახის ზემოქმედება იქთიოფაუნაზე, შესაბამისად მდინარის კალაპოტში ან კალაპოტის სიახლოვეს მუშაობა განხორციელდება მაქსიმალური სიფრთხილით და მიღებული იქნება სათანადო პრევენციული ღონისძიებები წყლის ხარისხის შენარჩუნებისთვის.

იქთიოფაუნაზე ზემოქმედებაა მოსალოდნელი ჰესის ექსპლუატაციის პროცესში: აღსანიშნავია მდინარის გარკვეულ მონაკვეთში წყლის ხარჯის შემცირება და დამბის არსებობა. აღნიშნულის გამო თევზებს გაუჭირდება მდინარის საპირისპირო მიმართულებით გადაადგილება. პროექტი ითვალისწინებს სათანადო ზომის თევზსავალი ნაგებობის მოწყობას. ამასთან მდინარის კალაპოტში მუდმივად გაშვებული იქნება ეკოლოგიური ხარჯი.

საპროექტო დერეფანი არ კვეთს და მის სიახლოვეს წარმოდგენილი არ არის საქართველოს კანონმდებლობით და საერთაშორისო კონვენციებით დაცული/მნიშვნელოვანი საკონსერვაციო ღირებულების მქონე ტერიტორიები. შესაბამისად ამ მიმართულებით პირდაპირი ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, პროექტის განხორციელების პროცესში მიწის სამუშაოების წარმოება, ტექნიკის და სატრანსპორტო საშუალებების ინტენსიური გამოყენება და სხვა სამშენებლო ოპერაციები გავლენას მოახდენს ხმაურის ფონურ დონეებზე და ადგილი ექნება ატმოსფერულ ჰაერში მტვრის და წვის პროდუქტების გავრცელებას. ამასთან შესაძლებელია საჭირო გახდეს ხმაურის და ემისიების სტაციონარული წყაროების გამოყენებაც (მაგ. ბეტონის კვანძი).

სამშენებლო მოედნების უმეტესი ნაწილი (სათავე კვანძი, სადერივაციო მილსადენის დერეფანი) დიდი მანძილით არის დაშორებული საცხოვრებელი სახლებიდან და შესაბამისად ამ უბნებზე მიმდინარე სამუშაოებისას ხმაურის გავრცელებით მოსახლეობაზე ზემოქმედებას ადგილი არ ექნება. მოსახლეობიდან (სოფ. ზემო სურები) ყველაზე ახლოს განლაგდება სამშენებლო ბანაკი, რომლის მოწყობისთვის შერჩეულია ტერიტორია მდ. სუფსას მარჯვენა სანაპიროზე, საავტომობილო გზის მიმდებარედ (დაცილების მანძილი - 300 მ). სწორედ ამ უბანზე იქნება კონცენტრირებული ხმაურის და ემისიების ძირითადი წყაროები. აღნიშნულიდან გამომდინარე ზემოქმედების ძირითადი წყაროები სავარაუდოდ იქნება სამშენებლო ბანაკის ტერიტორიაზე მოქმედი ტექნიკა და სატრანსპორტო საშუალებები, ხმაურის და დამაბინძურებელი ნივთიერებების გავრცელებით უარყოფითი ზემოქმედების მნიშვნელობა არ იქნება მაღალი და საკმარისი იქნება ზოგადი ხასიათის შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება, რომელიც გულისხმობს მიწის სამუშაოების და ნაყარი ტვირთების მართვის პროცესში სიფრთხილის ზომების მიღებას; ტექნიკის და სატრანსპორტო საშუალებების ტექნიკური გამართულობის კონტროლს; ტრანსპორტირების სიჩქარეების მინიმუმამდე შემცირებას და კონტროლს და ა.შ.

ჰესის ექსპლუატაციის ეტაპი არ ხასიათდება ხმაურის და მავნე ნივთიერებების მნიშვნელოვანი გავრცელებით. ჰესის შენობა საკმაოდ დიდი მანძილით (300-350 მ) იქნება დაშორებული საცხოვრებელი სახლებიდან. გზმ-ს ანგარიშში წარმოდგენილი იქნება შესაბამისი გაანგარიშებები.

სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, მცენარეული საფარის მოხსნის სამუშაოები განხორციელდება შესაბამისი კვალიფიკაციის მქონე პერსონალის მეთვალყურეობით. მოხსნილი მცენარეული საფარის დროებითი დასაწყობება მოხდება ცალკე გამოყოფილ ტერიტორიაზე.

სადაწნეო მილსადენის დერეფანი მთლიანად ემთხვევა არსებულ საავტომობილო გზას, სადაც ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა წარმოდგენილი არ არის. აქედან გამომდინარე მილსადენის დერეფანში ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნა-დასაწყობების სამუშაოები არ განხორციელდება. სათავე კვანძის ფარგლებში სამშენებლო სამუშაოები ძირითადად შესრულდება მდინარის აქტიურ კალაპოტში, სადაც ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა არ არის წარმოდგენილი.

ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნა-დასაწყობების სამუშაოების შესრულება მოხდება სამშენებლო მოედნებზე. წინასწარი შეფასებით ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოცულობა იქნება 1000 მ<sup>3</sup>. ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა განთავსდება ცალკე ტერიტორიაზე, შესაბამისი წესების დაცვით. სამშენებლო სამუშაოების დასრულების შემდგომ ნაყოფიერი ფენა ძირითადად გამოყენებული იქნება სამშენებლო ბანაკის და ფუჭი ქანების სანაყაროების ტერიტორიების სარეკულტივაციო სამუშაოებში.

სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, პროექტის მუდმივი და დროებითი ნაგებობებით ასათვისებელი ტერიტორიები მთლიანად (გარდა ერთი, 2003 მ<sup>2</sup> ფართობის კერძო ნაკვეთისა (ს/კ 28.20.22.006), რომელიც საპროექტო კომპანია სს „სუფსა ენერჯიმ“ უკვე

შეისყიდა), წარმოადგენს სახელმწიფო საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთებს. სახელმწიფო საკუთრებაში არსებული ნაკვეთებიდან, დაახლოებით 1.9 ჰა კომპანიას აღნაგობის უფლებით აქვს გადაცემული 49 წლის ვადით. საპროექტო დერეფანი არ ემთხვევა ადგილობრივი საკარმიდამო ნაკვეთების ტერიტორიას. შესაბამისად პროექტი მოსახლეობის ფიზიკურ და ეკონომიკურ განსახლებას არ გამოიწვევს.

სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, მდ. ბარამიძისწყლის საპროექტო მონაკვეთში მოქმედი წყალმომხმარებლები წარმოდგენილი არ არის. აქედან გამომდინარე ჰესის ექსპლუატაციის პროცესში წყალაღების შედეგად წყლის რესურსებზე ხელმისაწვდომობის შეზღუდვა მოსალოდნელი არ არის.

სკოპინგის ანგარიშის მიხედვით, საპროექტო ჰესის დერეფანში საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა ჩაატარა შპს „ჯეოინჟინერინგმა“. საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები მოიცავს ჰესის შემადგენელი ყველა ელემენტის განთავსების ტერიტორიას. კვლევის ფარგლებში გამოყენებული იქნა ლიტერატურული და საფონდო მასალები. საველე სამუშაოების ეტაპზე განხორციელებულია ექვსი ჭაბურღილის გაყვანა, სიღრმით 6-10 მეტრი. მოხდა ჭაბურღილებიდან ნიმუშების აღება, ამასთან განხორციელებულია საპროექტო ჰესის ნაგებობათა კომპლექსის განლაგების ზოლის საინჟინრო-გეოლოგიური აგეგმვა.

ჩატარებული საველე და ლაბორატორიული გამოკვლევების მონაცემების მიხედვით, საპროექტო ტერიტორიის აგებულებაში მონაწილეობენ მეოთხეული არაკლდოვანი და ეოცენური ასაკის კლდოვანი ქანები. არაკლდოვან გრუნტებს შორის გამოიყოფა ტექნოგენური ყრილის ღორღოვან-ხვინჭოვანი გრუნტი, კოლუვიურ-დელუვიური ღორღოვანი გრუნტი თიხნარის შემავსებლით, პროლუვიური ღორღოვან-ლოდნაროვანი გრუნტი ქვიშნარის შემავსებლით და თანამედროვე ალუვიური ჭალის კენჭნაროვანი გრუნტი ქვიშა-ქვიშნარის შემავსებლით და ხრეშოვანი თიხნარის ლინზებით. კლდოვანი გრუნტები წარმოდგენილია ეოცენური ასაკის ანდეზიტურ-ბაზალტური შედგენილობის მასიური ლავებით, ლავური ბრექჩიებით, ტუფობრექჩიებით და ტუფებით.

წარმოდგენილი დოკუმენტის მიხედვით, სათავე წყალმიმღები კვანძის და სალექარის განლაგების ტერიტორია წარმოადგენს მდინარე ბარამიძისწყლის ჭალას. ჭალა აქ შედარებით გაშლილია (სიგანე 50-60 მ) და წარმოდგენილია კენჭნაროვან-კაჭაროვანი გრუნტით, ცალკეული დიდი ზომის ლოდების ჩანართებით. სადაწნეო მილსადენის განლაგების ზოლში წარმოდგენილია, როგორც თანამედროვე ჭალის მსხვილნატეხოვანი ალუვიური გენეზისის გრუნტები, ისე პროლუვიური და კოლუვიურ-დელუვიური გენეზისის მსხვილნატეხი გრუნტები. სადაწნეო მილსადენი ზოგიერთ მონაკვეთში კვეთს შუა ეოცენური ასაკის კლდოვან ქანებს, რომლებიც შიშვლდებიან მდინარე ბარამიძისწყლის ხეობის ციცაბო ფერდობებზე. ჰესისა და ქვესადგურის სამშენებლო უბანი განლაგებულია მდ. სუფსის ხეობაში.

სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, მდინარე ბარამიძისწყალი არ არის შესწავლილი ჰიდროლოგიური თვალსაზრისით. ამიტომ, მისი საშუალო წლიური ხარჯების სხვადასხვა უზრუნველყოფის სიდიდეები საპროექტო ჰესის სათავე ნაგებობის კვეთში, დადგენილია ანალოგის მეთოდით. ანალოგად აღებულია მდ. სუფსას მონაცემები ჰ/ს ჩოხატაურის კვეთში, რომელიც მდებარეობს საპროექტო უბნის სიახლოვეს. საპროექტო ჰესის სათავე ნაგებობის კვეთში მდ. ბარამიძისწყლის საანგარიშო უზრუნველყოფის საშუალო წლიური ხარჯების შიდაწლიური განაწილება თვეების მიხედვით, განხორციელებულია ორი მეთოდით. საანგარიშო სიდიდე საპროექტო კვეთში, მიღებული იქნა ჰ/ს ჩოხატაურის კვეთში საშუალო მრავალწლიური ხარჯის შიდაწლიური განაწილების სინქრონულად ჩატარებული საანგარიშო უზრუნველყოფის საშუალო წლიური ხარჯების შიდაწლიური

განაწილება. გზმ-ს ეტაპზე განხორციელდება ეკოლოგიური ხარჯის დამატებითი დასაბუთება.

წარმოდგენილი დოკუმენტის მიხედვით, როგორც მშენებლობის, ისე ექსპლუატაციის ეტაპზე მოსალოდნელია სახიფათო და არასახიფათო ნარჩენების წარმოქმნა. მათი არასწორი მართვის შემთხვევაში მოსალოდნელია გარემოს ცალკეული რეცეპტორების ხარისხობრივი მდგომარეობის გაუარესება. გზმ-ს პროცესში შემუშავდება საქმიანობის განხორციელების პროცესში მოსალოდნელი ნარჩენების მართვის გეგმა.

მიწის სამუშაოების შესრულების დროს მოსალოდნელია ფუჭი ქანების წარმოქმნა. სანაყაროები მოეწყობა შესაბამისი გარემოსდაცვითი ნორმების გათვალისწინებით. განსაკუთრებული ყურადღება მიექცევა ნაყარების სტაბილურობას და მათ დაცვას მდინარისეული მოქმედებისგან. სანაყაროების შევსების შემდგომ მოხდება მათი რეკულტივაცია.

ადმინისტრაციული წარმოების ეტაპზე სამინისტრომ უზრუნველყო წარმოდგენილი სკოპინგის ანგარიშის კანონმდებლობით დადგენილი წესით გავრცელება, მათ შორის ინფორმაციის სამინისტროს ოფიციალურ ვებგვერდზე და ჩოხატაურის მუნიციპალიტეტის საინფორმაციო დაფაზე და ოფიციალურ ვებგვერდზე განთავსება. ახალი კორონავირუსის გავრცელების პრევენციის მიზნით, 2020 წლის 18 სექტემბერს „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსში“ განხორციელებული ცვლილების შესაბამისად, ზემოაღნიშნული პროექტის სკოპინგის ანგარიშის საჯარო განხილვა გაიმართა დისტანციურად, კომუნიკაციის ელექტრონული საშუალების, Webex-ის აპლიკაციის გამოყენებით, 2021 წლის 2 მარტს 14:00 საათზე. საჯარო განხილვას ესწრებოდნენ საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს, ჩოხატაურის მუნიციპალიტეტის, სს „სუფსა ენერჯის“, საკონსულტაციო ორგანიზაცია შპს „გამა კონსალტინგის“ წარმომადგენლები. განხილვას ესწრებოდნენ, აგრეთვე ა(ა)იპ მწვანე ალტერნატივას და საიას ოზურგეთის ოფისის, გარემოსდაცვითი სათემო ორგანიზაცია „ეკოს“ და სურების საინიციატივო ჯგუფის წარმომადგენლები, სოფ. ზემო სურების მოსახლეობა და სხვა დაინტერესებული საზოგადოება.

დამსწრე საზოგადოების მაღალი ინტერესის გათვალისწინებით, საჯარო განხილვაზე აქტიური კითხვა-პასუხის რეჟიმი გაიმართა. საჯარო განხილვაზე საზოგადოების მხრიდან დაფიქსირდა დადებითი და უარყოფითი პოზიციები პროექტის განხორციელებასთან დაკავშირებით. საზოგადოების ნაწილი მკაცრად აკრიტიკებდა, ხოლო ნაწილი მხარს უჭერდა ჰესის მშენებლობას.

პროექტთან დაკავშირებით, ადმინისტრაციული წარმოების ეტაპზე დაინტერესებული საზოგადოების მხრიდან დაფიქსირდა, ასევე წერილობითი შენიშვნები/მოსაზრებები. მათ შორის იურიდიული ბიუროს მიერ სამინისტროში წარმოდგენილი იქნა წერილი, სადაც აღნიშნული იყო სოფ. ზემო სურების მოსახლეობის ყალბ თანხმობის შემცველ დანართის შესახებ. ამასთან აღნიშნული იყო, რომ სოფ. სურების მოსახლეობა წინამდებარე პროექტის განხორციელების წინააღმდეგია და წერილზე თანდართულია გურიის გუბერნატორის მიმართ მიმართვა, სადაც მოცემულია, რომ სოფ. ზემო სურებში არ არის იჯარით გასაცემი: ხე-ტყე, მიწის ნაკვეთები, მდინარე და ა.შ და წინააღმდეგობას გამოთქვამენ ზემოსურებში უძრავ-მომრავი ქონების იჯარით გაცემაზე, რასაც თან ერთვის მოსახლეობის ხელმოწერები. ასევე პროექტთან დაკავშირებით შენიშვნები სამინისტროში წარმოდგენილ იქნა საქართველოს ახალგაზრდა იურისტთა ასოციაციის ოზურგეთის ოფისის მიერ, რომელიც ეხებოდა, სახელმწიფოს მიერ ეკონომიკური სარგებელის მიღებას საპროექტო ჰესის აშენების შედეგად, იმ პირობებში, როდესაც დღეის მდგომარეობით სახელმწიფო იმპორტირებულ ელექტროენერგიას ბევრად უფრო ნაკლებ ფასად ყიდულობს ვიდრე



საპროექტო ჰესის მიერ გამომუშავებულ ელექტროენერგიას. წერილში აგრეთვე მოცემული იყო ინფორმაცია მშენებლობის და ექსპლუატაციის ეტაპზე მოსახლეობის გარანტირებული დასაქმებისა და მათი ეკონომიკური სარგებლის შესახებ. ზემოაღნიშნული წერილები გადაგზავნილ იქნა საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროში.

არასამთავრობო ორგანიზაცია ა(ა)იპ მწვანე ალტერნატივას მიერ სამინისტროში წარმოდგენილი იქნა შენიშვნები და რეკომენდაციები, რომელიც ეხებოდა მათ შორის საზოგადოების ინფორმირებასა და „გარემოსთან დაკავშირებულ საკითხებზე ინფორმაციის ხელმისაწვდომობის, გადაწყვეტილებების მიღების პროცესში საზოგადოების მონაწილეობისა და ამ სფეროში მართლმსაჯულების საკითხებზე ხელმისაწვდომობის შესახებ კონვენციის“ (ორჰუსის კონვენცია) შესაბამისობის კომიტეტის ყაზახეთის მიმართვის საფუძველზე პანდემიის პირობებში ონლაინ განხილვების ჩატარების საკითხებს. პროექტთან დაკავშირებული შენიშვნების ნაწილი გათვალისწინებულ იქნა და აისახა სკოპინგის დასკვნაში.

რაც შეეხება საზოგადოების ინფორმირებას, სამინისტრომ კანონმდებლობით დადგენილი წესით და მის ხელთ არსებული საშუალებების გამოყენებით უზრუნველყო, სკოპინგის ანგარიშის საჯარო განხილვის შესახებ ინფორმაციის გასაჯაროება, საზოგადოების ინფორმირება და შენიშვნების/მოსაზრებების წარდგენის კანონმდებლობით გათვალისწინებული ვადის განსაზღვრა. სკოპინგის დოკუმენტაცია და სკოპინგის ანგარიშის საჯარო განხილვის შესახებ ინფორმაცია გამოქვეყნებულ იქნა სსიპ გარემოსდაცვითი ინფორმაციისა და განათლების ცენტრის ოფიციალურ ვებგვერდზე. ასევე საჯარო განხილვის ჩატარების შესახებ ინფორმაცია განთავსდა ჩოხატაურის მუნიციპალიტეტის ოფიციალურ ვებგვერდზე, ფეისბუქის გვერდზე, მუნიციპალიტეტის მერიის საინფორმაციო დაფაზე, სოფელ ზემო სურების სოფლის ცენტრში და ინფორმაციის გავრცელების დამკვიდრებულ ადგილებში.

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 გზშ-ის ანგარიშის მომზადებისათვის საჭირო კვლევების, მოსაპოვებელი და შესასწავლი ინფორმაციის ჩამონათვალი და გზშ-ის პროცესში დეტალურად შესასწავლი ზემოქმედებების სახეები.

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

- 1. გზშ-ს ანგარიში უნდა მოიცავდეს** „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-10 მუხლის მესამე ნაწილით დადგენილ ინფორმაციას;
- 2. გზშ-ს 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, გზმ-ს პროცესში დეტალურად შესწავლილი ზემოქმედებები და შესაბამისი შემცირების/შერბილების ღონისძიებები;

**3.1 გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მე-10 მუხლის მე-2 ნაწილის შესაბამისად გზმ-ის ანგარიში ხელმოწერილი უნდა იყოს იმ პირის/პირების მიერ, რომელიც/რომლებიც მონაწილეობდა/მონაწილეობდნენ მის მომზადებაში, მათ შორის, კონსულტანტის მიერ;**

**4. გზმ-ს ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს:**

- პროექტის საჭიროების დასაბუთება;
- დაგეგმილი საქმიანობის დეტალური აღწერა;
- ჰესისა და ქვესადგურის ინფრასტრუქტურული ობიექტების დეტალური აღწერა;
- ჰესის და მისი ინფრასტრუქტურის ძირითადი ტექნიკური პარამეტრები;
- ჰესის შემადგენელი ობიექტების, მისასვლელი გზების, სამშენებლო ბანაკების shp ფაილები და შესაბამისი პროექტები;
- ჰესის ძირითადი და თითოეული ინფრასტრუქტურის დაშორება მოსახლეობასთან, კონკრეტული მანძილების მითითებით;
- საპროექტო ჰესის ძირითადი ტექნიკური მახასიათებლების ცხრილი და პროექტის განმარტებითი ბარათი, ყველა შემადგენელი ჰიდროტექნიკური ნაგებობის აღწერით;
- პროექტის ალტერნატიული ვარიანტები: შესაბამისი დასაბუთებით, მათ შორის არაქმედების ალტერნატივა, ჰესის ინფრასტრუქტურული ობიექტების განთავსების ალტერნატიული ვარიანტები და გარემოსდაცვითი თვალსაზრისით შერჩეული დასაბუთებული ალტერნატივა;
- გზმ-ის ანგარიშში თევზსავალთან დაკავშირებით წარმოდგენილ იქნეს გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის, სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაციის მიერ შემუშავებული სახელმძღვანელოს „თევზსავალები: პროექტირება, აზომვები და მონიტორინგი“ (რომი, 2002) მოთხოვნათა გათვალისწინებით ჩატარებული ჰიდრაულიკური გაანგარიშებები (ხარჯი, სიჩქარე, ენერჯის მოცულობითი გაფანტვის სიდიდე) და თევზსავალის საპროექტო დოკუმენტაცია, თევზსავალის ეფექტურობის დადასტურების მიზნით;
- თევზსავალი და თევზამრედი ნაგებობების დეტალური აღწერა და მისი ფუნქციონირების შესახებ ინფორმაცია, მათ შორის თევზსავალის ზედა და ქვედა ნიშნულები, პარამეტრები, ჰიდრაულიკური გაანგარიშების შედეგები (იმისათვის, რომ შესაძლებელი იყოს იქთიოფაუნაზე ზეგავლენის შეფასება/პროგნოზირება);
- საპროექტო თევზსავალის ეფექტურობის, მათ შორის თევზსავალში ნაკადის სიღრმის, ბუნებრივ პირობებთან მიახლოებული გარემოს შექმნის შესახებ ინფორმაცია;
- პროექტთან დაკავშირებით ადგილობრივ მოსახლეობასთან კომუნიკაციის, მათი პოზიციების გათვალისწინების (ასევე მათთან შეთანხმების შესახებ, ასეთის არსებობის შემთხვევაში) შესახებ ინფორმაცია;

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

- მისასვლელი გზების საჭიროებისა და აღნიშნული გზების მშენებლობასთან დაკავშირებული ზემოქმედების 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);
- ჰესის შენობიდან მდინარეში წყლის გამყვანი არხის პარამეტრები (სიგრძე, დიამეტრი, კვეთი და სხვ.);
- როგორი თანმიმდევრობით (ვადების მითითებით) განხორციელდება ჰესის და მისი ინფრასტრუქტურის მშენებლობა;
- ჰესის მშენებლობაზე და მისი ოპერირების პროცესში დასაქმებული ადამიანების საერთო რაოდენობა მათ შორის დასაქმებულთა შორის ადგილობრივების წილი;
- ჰესის მშენებლობაში გამოყენებული ტექნიკის ჩამონათვალი და რაოდენობა;
- როგორ მოხდება წარმოქმნილი გამონამუშევარი ქანების მართვა. იგეგმება თუ არა მათი გამოყენება როგორც ინერტული მასალა გზების ან ჰესის ინფრასტრუქტურის მშენებლობის პროცესში. თუ იგეგმება წარმოდგენილი უნდა იყოს მიახლოებითი გაანგარიშება პროცენტებში და ინფრასტრუქტურის დეტალური მოცემულობა;
- სად იგეგმება მშენებლობაში გამოყენებისთვის უვარგისი ქანების დროებითი და საბოლოო განთავსება მათი განთავსების პირობები, shp ფაილები და შესაბამისი პროექტები;
- სად მოხდება ობიექტების მშენებლობისთვის საჭირო ინერტული მასალების მოპოვება;
- ქვესადგურის განთავსების კოორდინატები და ფართობი ასეთის არსებობის შემთხვევაში;
- ჰესის ძალური კვანძის სასმელ-სამეურნეო წყალმომარაგებისა (ინდივიდუალურად თუ წყალმომარაგების სისტემებიდან) და სამეურნეო-ფეკალური წყლების არინების შესახებ ინფორმაცია;

#### **4.2 ძირითადი სამშენებლო ბანაკის განთავსების შესახებ ინფორმაცია მათ შორის:**

- სამშენებლო ბანაკის გენ-გეგმა;
- ბანაკის განთავსების ადგილის კოორდინატები და ფართობი;
- სამშენებლო ბანაკზე ჰესის მშენებლობის მომსახურებისთვის არსებული და გათვალისწინებული ინფრასტრუქტურის ჩამონათვალი და დახასიათება;
- 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 (ასეთის არსებობის შემთხვევაში).

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

- გეოლოგიური გარემოს ფონური მდგომარეობის აღწერა;
- საპროექტო უბნების გეოლოგიური აგებულება;
- რეგიონის ზოგადი გეოლოგიური რუკა;
- რელიეფი (გეომორფოლოგია);
- საპროექტო ტერიტორიის გეომორფოლოგიური, გეოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური, სეისმური და ტექტონიკური პირობების აღწერა;
- საპროექტო დერეფანში ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები. მათ შორის ყურადღება გამახვილდეს საპროექტო დერეფანში საშიში გეოდინამიკური პროცესების (მეწყერი, ეროზია, ქვათაცვენა) განვითარების თვალსაზრისით რთული უბნების ადგილმდებარეობებსა და მათ აღწერაზე. მოცემული უნდა იყოს გასატარებელი პრევენციული ღონისძიებები (დამცავი ნაგებობები, ფერდობების დატერასება და ა.შ.);
- მშენებლობის დაწყებამდე საპროექტო დერეფანში ჩატარებული დეტალური საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები (ჭაბურღილების რაოდენობა, ადგილმდებარეობა, ლაბორატორიული კვლევები გრუნტების ლაბორატორიული კვლევის შედეგები და ა.შ.), საპროექტო დერეფნის საინჟინრო-გეოლოგიური რუკა, საინჟინრო-გეოლოგიური ჭრილები;
- **გეოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედება:**
- საშიში გეოლოგიური პროცესების შესაძლო გააქტიურების განსაზღვრა საპროექტო ობიექტის მშენებლობა-ექსპლუატაციის პერიოდში და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები;
- გეოდინამიკურ პროცესებზე დაკვირვების/მონიტორინგის საკითხი;
- ზემოქმედება მიწისქვეშა/გრუნტის წყლებზე და შემარბილებელი ღონისძიებები;
- გეოლოგიური კვლევის შედეგების გათვალისწინებით შემუშავებული კონკრეტული დასკვნები და რეკომენდაციები შესაბამის შემარბილებელ ღონისძიებებთან ერთად;

#### **4.4 ჰიდროლოგიური კვლევის ანგარიში, რომელიც უნდა მოიცავდეს შემდეგს:**

- მდინარე ბარამიძისწყლისა და მისი შენაკადების ჰიდროლოგიური მახასიათებლები;
- დეტალური ინფორმაცია მდინარის საშუალო წლიურ ხარჯებზე და ჩამონადენის შიდაწლიურ განაწილებაზე;
- დეტალური ინფორმაცია მაქსიმალურ ჩამონადენზე, მინიმალურ ჩამონადენზე, მყარ ნატანზე;
- 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;

- ეკოლოგიური 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 (საჭიროების შემთხვევაში დამცავი ღონისძიებების მითითებით);
- ღვარცოფული ნაკადების შესახებ ინფორმაცია და საჭიროების შემთხვევაში ღვარცოფსაწინააღმდეგო ღონისძიებები, კალაპოტური პროცესების და ნაპირსამაგრი სამუშაოების შესახებ;
- გზშ-ის ანგარიშში უნდა აისახოს ჰესის ზედა და ქვედა ბიეფში წყლის დონის მზომების დაყენება, წყლის ხარჯების დადგენილი სიხშირით გაზომვა, დონეებსა და ხარჯებს შორის დამოკიდებულების მრუდების აგება და ყოველდღიური დონეების და ხარჯების შესახებ ინფორმაციის ყოველკვარტალურად სამინისტროში წარმოდგენის შესახებ ინფორმაცია;
- პროექტის გავლენის ზონაში მოქცეული მდ. ბარამიდისწყლის მონაკვეთზე წყალმოსარგებლების შესახებ ინფორმაცია, ასევე მდინარის აღნიშნულ მონაკვეთზე არსებული წყალსარგებლობის გათვალისწინებით მდინარის გარემოსდაცვითი (ეკოლოგიური) ხარჯის გაანგარიშება და უზრუნველყოფა;

**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 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 გამაგრილებელ სისტემაში გამოყენებული წყლის მართვის საკითხები;

**7. გზშ-ის ანგარიშში ბიომრავალფეროვნების შეფასების ნაწილი უნდა მოიცავდეს:**

- პროექტის ალტერნატივები და სანაყაროებისთვის განკუთვნილი ტერიტორიების განხილვა/შერჩევა უნდა განხორციელდეს ბიომრავალფეროვნებაზე ზემოქმედების ჭრილში და მიღებული შედეგები წარმოდგენილი უნდა იყოს გზშ-ის ანგარიშში.
- ვინაიდან სამუშაოთა უმეტესობა ჩატარდება მდინარის კალაპოტში ან მის უშუალო სიახლოვეს, საჭიროა, გზშ-ს ანგარიშში აისახოს 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. ამასთან, ანგარიშში აისახოს დეტალური ინფორმაცია თევზსავალის და თევზამრიდის მოწყობის შესახებ ინფორმაცია
- მდ. ბარამიდისწყალი წარმოადგენს საქართველოს „წითელი ნუსხით“ დაცული მდინარის კალმახის სატოფე ადგილს. შესაბამისად, შემარბილებელ

ლონისძიებებს საჭიროა დაემატოს, მდინარის კალმახის ტოფობის პერიოდში სამშენებლო სამუშაოების აკრძალვის შესახებ.

- ანგარიშში უნდა განისაზღვროს მშენებლობის ეტაპზე იქთიოფაუნისათვის მიყენებული ზარალის პროგნოზი და საჭიროების შემთხვევაში შესაბამისი საკომპენსაციო ღონისძიებები;
- გზმ-ს ანგარიშში გათვალისწინებული უნდა იყოს ჰიდროელექტროსადგურის გაწმენდის, ფსკერდაღრმავების და სხვა მსგავსი სამუშაოების საჭიროება და განსახორციელებელი საქმიანობის დეტალური აღწერა.
- გზმ-ს ანგარიშში აისახოს წყლის ე.წ ეკოლოგიური ხარჯის საკმარისობის საკითხი მდინარის წყლის ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნების თვალსაზრისით.
- გზმ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს სათანადო კვალიფიკაციის მქონე ექსპერტის დასკვნა, პროექტის განხორციელებით გამოწვეული წყლის ნაკადის შემცირებისა და დარჩენილი წყლის ხარჯის საკმარისობის (მათ შორის კუმულაციური ზემოქმედების) საკითხის შეფასების მიზნით.
- ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედება და ზემოქმედების შეფასება მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე;
- მცენარეულ საფარსა და ჰაბიტატის მთლიანობაზე ზემოქმედება, ცხოველთა სამყაროზე ზემოქმედება, 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), მათზე შესაძლო ზემოქმედებაზე, ამ ზემოქმედების თავიდან აცილებაზე და საჭიროების შემთხვევაში საკომპენსაციო ღონისძიებებზე. წარმოდგენილ იქნას ზემოაღნიშნული კვლევის შედეგები;
- ბიომრავალფეროვნების ცალკეულ კომპონენტებზე შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების თავი;
- ზემოაღნიშნული კვლევების შედეგების საფუძველზე, მონიტორინგის გეგმაში აისახოს, ბიომრავალფეროვნების ცალკეულ კომპონენტებზე ზემოქმედებაზე დაკვირვების საკითხი.

**4.8. გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება გარემოს თითოეული 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;
- 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, ზემოქმედება ნატანის მოძრაობაზე;
- 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;
- გზმ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი იქნეს კულტურული მემკვიდრეობაზე ზემოქმედების შესახებ დეტალური ინფორმაცია, შესაბამისი კვლევების ანგარიში;
- მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე განსახორციელებელი შემარბილებელი ღონისძიებების გეგმა;
- მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე განსახორციელებელი მონიტორინგის გეგმა;
- ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების 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 აღნიშვნებით).
- პროექტის ფარგლებში მდინარეში წყლის ჩაშვების შემთხვევაში გზმ-ის ანგარიშს თან უნდა დაერთოს კანონმდებლობით გათვალისწინებული - ზედაპირული წყლის ობიექტებში ჩამდინარე წყლებთან ერთად ჩაშვებულ დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების ნორმების (ზ.დ.ჩ) პროექტი;

#### **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 (მისასვლელი გზები, სამშენებლო ბანაკები, სამშენებლო მოედნები, სანაყაროს ტერიტორია (ასეთის საჭიროების შემთხვევაში)).

- საპროექტო არეალში, როგორც დამბის ზედა ასევე მის ქვედა ბიეფში, მდ. ბარამიძისწყლის შენაკადების შესახებ ინფორმაცია, მანძილებისა და აღნიშნული შენაკადების მიერ გატარებული ხარჯის მითითებით.
  - დაგეგმილი საქმიანობის მიმდებარე ტერიტორიაზე, (მათ შორის რეგიონში) მსგავსი ტიპის არსებულ ან/და დაგეგმილ საქმიანობებთან კუმულაციური ზემოქმედების შეფასება, როგორც წყალზე ზემოქმედების, ასევე გარემოს სხვადასხვა კომპონენტებზე ზემოქმედების კუთხით.
  - სავალდებულო ეკოლოგიური ხარჯის რაოდენობა და შესაბამისი დასაბუთება, რამდენად უზრუნველყოფს განსაზღვრული ეკოლოგიური ხარჯი მდინარის ბუნებრივი და ეკოლოგიური გარემოს შენარჩუნებას;
  - გარემოზე შეუქცევი ზემოქმედების შეფასებას და მისი აუცილებლობის დასაბუთებას, რაც გულისხმობს გარემოზე შეუქცევი ზემოქმედებით გამოწვეული დანაკარგისა და მიღებული სარგებლის ურთიერთშეწონას გარემოსდაცვით, კულტურულ, ეკონომიკურ და სოციალურ ჭრილში.
  - გზშ-ის ანგარიშში მოცემული უნდა იყოს ინფორმაცია საჯარო განხილვაზე გამოთქმული საკითხების, მათ შორის საპროექტო ჰესის გავლენის ზონაში ჩოხატაურის მუნიციპალიტეტისა და სოფ. ზემო სურების მოსახლეობისთვის დაგეგმილი სოციალური პროექტების შესახებ.
- სახელმწიფო ტყის ტერიტორიაზე საქმიანობა საჭიროებს შეთანხმებას ტყის მართვის უფლების მქონე ორგანოსთან. შესაბამისად, გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს სსიპ ეროვნულ სატყეო სააგენტოსთან შესაბამისი შეთანხმების დამადასტურებელი დოკუმენტაცია;
- სკოპინგის ანგარიშის თანახმად, ბარამიძის წყალში გავრცელებულია ნაკადულის კალმახი – *Salmo labrax fario*, თუმცა *Salmo fario labrax* არის შავი ზღვის ორაგული, შესაბამისად აღნიშნული ჩანაწერი საჭიროებს დაზუსტებას.
- სკოპინგის ანგარიშში მოცემულია ჰაბიტატების კლასიფიკაცია CORINE biotope classification სისტემით, რომელიც 2014 წელს შეიცვალა EUNIS კლასიფიკაციით, შესაბამისად აღნიშნული საჭიროებს კორექტირებას.
- საპროექტო ჰესის ზოტის მადნიანი ველის საპროექტო ტერიტორიასთან თანხვედრის ადგილებზე არ არის ჩატარებული დეტალური კვლევები, გამოყოფილია მხოლოდ გეოფიზიკური სამუშაოების შედეგად დადგენილი მადნიანი კომპონენტების გავრცელების სავარაუდო არეალები, თუმცა არ გამოირიცხება მათი პერსპექტიულობა. ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, სსიპ წიაღის ეროვნული სააგენტო არ არის წინააღმდეგი განხორციელდეს წარმოდგენილი პროექტი იმ პირობით, რომ მომავალში მიმდებარე ტერიტორიებზე ლიცენზიის გაცემის შემთხვევაში არ შეიზღუდება წიაღით სარგებლობა. ამასთან პროექტი შეთანხმებული უნდა იყოს სსიპ წიაღის ეროვნულ სააგენტოსთან და შესაბამისი შეთანხმების დამადასტურებელი დოკუმენტაცია წარმოდგენილი უნდა იყოს გზშ-ის ანგარიშთან ერთად.



- გზშ-ს ანგარიშის მომზადების პროცესში ჩართული იყოს შესაბამისი კომპეტენციის სპეციალისტი (ისტორიკოსი/არქეოლოგი), რათა გამოირიცხოს შესაძლო არქეოლოგიური ობიექტების დაზიანების რისკები, ასევე სათანადოდ შეფასდეს პროექტის გავლენის ზონაში კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებსა და კულტურულ ფასეულობებზე პირდაპირი და არაპირდაპირი სავარაუდო ზემოქმედება.

ცხრილი 1. ეკოლოგიური ხარჯის პროცენტული მაჩვენებლები თვეების მიხედვით.

| თვე   | იან<br>ვ | თე<br>ბ | მარტ<br>ი | აპ<br>რ | მაის<br>ი | ივნ<br>ი | ივლი<br>სი | აგვის<br>ტ | სექტე<br>მ | ოქტო<br>მ | ნოემ<br>ბ | დეკ<br>მბ |
|---|----------|---------|-----------|---------|-----------|----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| <b>მდინარის ბუნებრივი ხარჯი თვეების მიხედვით</b>                                      |          |         |           |         |           |          |            |            |            |           |           |           |
| საშუალო<br>თვიური<br>ხარჯები, მ <sup>3</sup> /წმ                                      |          |         |           |         |           |          |            |            |            |           |           |           |
| <b>ენერგეტიკული ხარჯი თვეების მიხედვით (ჰესის მიერ ასაღები ხარჯი)</b>                 |          |         |           |         |           |          |            |            |            |           |           |           |
| საშუალო<br>თვიური<br>ენერგეტიკული<br>ხარჯები, მ <sup>3</sup> /წმ                      |          |         |           |         |           |          |            |            |            |           |           |           |
| <b>ეკოლოგიური ხარჯი თვეების მიხედვით</b>  |          |         |           |         |           |          |            |            |            |           |           |           |
| ეკოლოგიური<br>ხარჯი, მ <sup>3</sup> /წმ   |          |         |           |         |           |          |            |            |            |           |           |           |
| ეკოლოგიური<br>ხარჯი,<br>%   |          |         |           |         |           |          |            |            |            |           |           |           |
| საშუალო<br>მრავალწლიური<br>ხარჯის<br>რამდენ<br>%-ს<br>შეადგენს<br>ეკოლოგიური<br>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%  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**დასკვნითი ნაწილი:**

სკოპინგის დასკვნის მიღების მიზნით სამინისტროში სს „სუფსა ენერჯის“ მიერ წარმოდგენილ ჩოხატაურის მუნიციპალიტეტში, სოფ. ზემო სურების მიმდებარედ მდ. ბარამიძისწყალზე 7,8 მგვტ დადგმული სიმძლავრის „ბარამიძე ჰესის“ მშენებლობასა და ექსპლუატაციაზე **სავალდებულოა გზშ-ის ანგარიში მომზადდეს** წინამდებარე სკოპინგის დასკვნით გათვალისწინებული კვლევების, მოსაპოვებელი, შესასწავლი ინფორმაციის და წარმოსადგენი დოკუმენტაციის მიხედვით.