

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს

სკოპინგის დასკვნა N79

09.08.2019

საერთო მონაცემები:

საქმიანობის დასახელება: მდინარე მტკვარზე 11,26 მგვტ სიმძლავრის ჰიდროელექტროსადგურის (დილომი ჰესი) მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პროექტი.

საქმიანობის განმახორციელებელის დასახელება და მისამართი: შპს „ჯი ემ ჯი“, ქ. თბილისი, პაულო იაშვილის N7.

საქმიანობის განხორციელების ადგილი: თბილისის მუნიციპალიტეტი, საბურთალოს და გლდანის ადმინისტრაციული რაიონები.

განაცხადის შემოსვლის თარიღი: 14.05.2019

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

ძირითადი საპროექტო მონაცემები

სკოპინგის დასკვნის მიღების მიზნით სამინისტროში შპს „ჯი ემ ჯის“ მიერ წარმოდგენილია თბილისის მუნიციპალიტეტში, საბურთალოს და გლდანის ადმინისტრაციული რაიონების ტერიტორიაზე მდინარე მტკვარზე 11,26 მგვტ სიმძლავრის ჰიდროელექტროსადგურის (დილომი ჰესი) მშენებლობის და ექსპლუატაციის პროექტის სკოპინგის ანგარიში.

წარმოდგენილი დოკუმენტაციის მიხედვით, დილომი ჰესის მშენებლობა იგეგმება ქ. თბილისში, საბურთალოსა და გლდანის ადმინისტრაციული რაიონების საზღვრებში. საპროექტო დამბის განთავსების ადგილიდან მარჯვენა სანაპიროზე უახლოესი საცხოვრებელი სახლი მდებარეობს დაახლოებით 150 მ-ში, ხოლო მარცხენა სანაპიროზე 114 მ-ში.

სკოპინგის ანგარიშში მოცემული ინფორმაციით დილომი ჰესის საპროექტო ხარჯი შეადგენს 240 მ³/წმ-ს, ხოლო ეკოლოგიური ხარჯი 20 მ³/წმ-ს, საიდანაც 2 მ³/წმ გატარებული იქნება თევზსავალის საშუალებით, ხოლო 18 მ³/წმ გატარება დაგეგმილია ტურბინის საშუალებით. ჰესის დადგმული სიმძლავრე იქნება 11.26 მგვტ, ხოლო ელექტროენერჯის საშუალო წლიური გამომუშავება 62.80 გვტსთ/წელ.

დამბის მოწყობა დაგეგმილია მდ. მტკვრის კალაპოტის ზ.დ. 415,6 მ ნიშნულზე. საპროექტო კაშხლის გასწორი განისაზღვრა შემდეგ კოორდინატებზე:

- ⌋ წერტილი: “A”, მარცხენა ნაპირი: X 482135.64; Y 4629655.36
- ⌋ წერტილი: “B”, მარჯვენა ნაპირი: X 481941.39; Y 4629488.81

საპროექტო დამბის არსებობით ზედა ბიეფში შეგუბება დაახლოებით 1 კმ. სიგრძეზე გაგრძელდება (X – 481205; Y - 4630152).

საპროექტო დილომი ჰესის არეალში მდ. მტკვრის მარჯვენა სანაპირო ზოლი ყოფილი დილომის სასწავლო-საცდელი მეურნეობის ტერიტორიებს წარმოადგენს. ნაკვეთები ძირითადად არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულებისაა, სადაც ნაწილობრივ ხვდება კერძო მესაკუთრეების მიწის ნაკვეთები. დამბის განთავსების ადგილიდან ზედა ბიეფში (დაახლოებით 300 მ. მანძილის დაშორებით, მდ. მტკვრის კალაპოტიდან 130 მ-ში) მდებარეობს სასაფლაო. სასაფლაოს ტერიტორიის ნიშნულია 436 მ. ზღვის დონიდან, ხოლო ამ მონაკვეთზე მდინარის ნიშნული შეადგენს 415 მ-ს (საპროექტო წყალსაცავის მაქსიმალური შეტბორვის ნიშნული იქნება 424 მ ზ.დ-დან). საპროექტო ტერიტორიამდე მისვლა შესაძლებელია აღმამენბლის ხეივნიდან, ლაშა ლაშხიას ქუჩის გავლით. დამბის სიახლოვეს და ზედა ბიეფში, სანაპირო ზოლის გასწვრივ წარმოდგენილია გრუნტის გზები. პროექტის უშუალო გავლენის ზონაში საცხოვრებელი სახლები და სხვა მნიშვნელოვანი ნაგებობები არ არის.

საპროექტო დამბის განთავსების ადგილიდან, (მდინარის ქვედა მიმართულებით დაახლოებით 140 მ.) იწყება ნაპირდამცავი ნაგებობა, რომელიც დინების მიმართულებით 1 კმ-მდე გრძელდება. სკოპინგის ანგარიშით წარმოდგენილი ინფორმაციით, ვინაიდან მარცხენა სანაპიროს სიმაღლესა და მდ. მტკვრის დონეს შორის სხვაობა არ არის დიდი (მარჯვენა სანაპიროსგან განსხვავებით) პროექტი ითვალისწინებს დამბის განთავსების ადგილიდან ზედა დინებაში 200 მ. მანძილზე ნაპირდამცავი ნაგებობის მოწყობას იქ არსებული შენობა-ნაგებობების დაცვის მიზნით. რის შემდეგაც, დაახლოებით 1200 მ. სიგრძის მონაკვეთში სანაპირო ზოლი მდინარის დონიდან შედარებით შემალღებულ, კლდოვანი ქანებით აგებულ ტერიტორიებს წარმოადგენს. რელიეფური და გეოლოგიური პირობებიდან გამომდინარე საპროექტო წყალსაცავის გავლენა ამ ტერიტორიებზე არ იქნება მაღალი. მდინარე მტკვრის მარცხენა სანაპირო ზოლი (800 მ.) გამოყენებულია სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულებით. ამ მონაკვეთზე ტერიტორიის ნიშნულსა და მდინარის წყლის დონეს შორის სხვაობა პრაქტიკულად თანაბარია, ამიტომ დატბორვის პრევენციის მიზნით გათვალისწინებულია დამბის და დამცავი კედლის მოწყობა.

საპროექტო წყალსაცავის ბოლო (კუდის) ნაწილში მდ. მტკვარზე მოწყობილია აკვედუკი, სადაც გადის ბუნებრივი აირის და წყლის რამდენიმე მაგისტრალური მილსადენი. პროექტის განხორციელების შემთხვევაში დეტალური პროექტირების ეტაპზე შესაძლებელია საჭირო გახდეს აკვედუკის რეკონსტრუქციის სამუშაოების განხორციელება.

წყალსაგდები კაშხალი შედგება 9 ერთეული 10 მეტრი სიგანის მალისგან. წყალსაგდები მონაკვეთი შედგება სამი დამოუკიდებელი ნაკვეთურისაგან, ხოლო თითოეულ ნაკვეთურს 3 ღიობი აქვს. ღიობები ერთმანეთისგან განცალკევებულია 2 მ. სიგანის მქონე 9 ბურჯით. წყალსაგდები კაშხლის მონაკვეთის საერთო სიგრძე შეადგენს 114,5 მეტრს. კალაპოტის ეროზიის თავიდან არიდების და წყლის ენერჯის ჩაქრობის მიზნით, გათვალისწინებულია ორი წყალსაცემი ჭის მოწყობა, რის შემდეგაც გათვალისწინებულია თევზსავალი, რომლის საშუალებითაც გატარებული იქნება ეკოლოგიური ხარჯის ნაწილი 2 მ³/წმ.

პროექტი ითვალისწინებს ნაგავდამჭერი გისოსის საწმენდი დანადგარის მოწყობას (TRCM), რომელიც განკუთვნილია წყალმიმღების სამი ნაგავდამჭერის გასაწმენდად. აღნიშნული მანქანის

ოპერირება სრულად ავტომატიზირებულია და მისი ფუნქციონირება შესაძლებელია ცვალებადი დაწნევის, წამზომის ან დისტანციური სისტემის მეშვეობით.

ძალური კვანძის ინფრასტრუქტურა არის მასიური რკინაბეტონის კონსტრუქცია, სადაც განთავსებული იქნება კაფსულის ტიპის ტურბინის ჰიდრავლიკური სისტემა, პროექტირების ეტაპზე წარმოდგენილი სპეციალური ლიტერატურის მიხედვით, შემუშავებულია კაფსულის ტურბინის ჰიდრავლიკური სისტემის პარამეტრები, რომელიც გათვლილია 80 მ³/წმ ხარჯზე და შესაბამის ჰიდრავლიკურ წნევაზე. სკოპინგის ანგარიშში მოცემული ინფორმაციით, გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღების მიზნით წარმოდგენილ გზშ-ის ანგარიშში აღნიშნული პარამეტრები პროექტთან თანხვედრაში იქნება დაზუსტებული (ტურბინის მწარმოებლებისგან მიღებული ინფორმაციის მიხედვით). ძალური კვანძის სახურავის მოწყობა დაგეგმილია მეტალის კონსტრუქციით, რომელიც დამზადებული იქნება ფოლადის პროფილებით. ძალური კვანძის უსაფრთხო ოპერირების მიზნით, დაგეგმილია მსხვილი ნაგავდამჭერის მოწყობა.

სამშენებლო ბანაკის ტერიტორიის შერჩევასა გათვალისწინებული იქნება ანალოგიური ობიექტებისთვის მიღებული ძირითადი რეკომენდაციები, ბანაკი მოეწყობა სამშენებლო უბნების (დილომი ჰესის დამბის) სიახლოვეს, ადვილად მისადგომ ტერიტორიაზე, სადაც ხელსაყრელი იქნება რელიეფი და საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები, რომელიც საბოლოოდ დაზუსტდება გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღების მიზნით წარმოდგენილ გზშ-ის ანგარიშში. მშენებლობის ორგანიზაციის წინასწარ შემუშავებული სქემის და ადგილმდებარეობის სპეციფიკურობის გათვალისწინებით ამ ეტაპზე ძირითადი სამშენებლო ბანაკის მოსაწყობად განიხილება ტერიტორია დილომი ჰესის დამბის მარჯვენა მხარეს (მიახლოებითი კოორდინატები: X – 481880 Y – 4629417). წინასწარი პროექტით სამშენებლო ბანაკზე მოეწყობა საოფისე კონტეინერები, ავტოსადგომები, ღია და დახურული სასაწყობო სათავსოები. საპროექტო ტერიტორიის ადგილმდებარეობიდან გამომდინარე, დიდი ალბათობით, სამშენებლო ბანაკის ტერიტორიაზე სამშენებლო მასალების მწარმოებელი ობიექტების (ბეტონის კვანძი, სამსხვრევე-დამხარისხებელი საამქრო) მოწყობა საჭირო არ იქნება.

დილომი ჰესის დამბის განთავსების ადგილამდე მისვლა შესაძლებელია მდ. მტკვრის ორივე სანაპიროს მხრიდან. მარჯვენა სანაპიროდან გადაადგილება მოხდება აღმაშენებლის ხეივნიდან, რამდენიმე ალტერნატიული მარშრუტით (პიმენ ყურაშვილი ქუჩა, გრიგოლ ფერადის ქუჩა). მარცხენა სანაპიროდან ძირითადი სატრანსპორტო მარშრუტი ბიჭვინთის ქუჩაზე გადის. ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე პროექტი არ ითვალისწინებს ახალი მისასვლელი გზების მოწყობას. წყალსაცავის პერიმეტრზე დაგეგმილი ნაპირსამაგრი დამბების და დამცავი კედლების მოსაწყობად გათვალისწინებულია სანაპირო ზოლში არსებული გრუნტის გზების მოწესრიგება.

პროექტის მიხედვით გათვალისწინებული არ არის რაიმე სახის სადერივაციო-სადაწნეო სისტემის მოწყობა. სამშენებლო სამუშაოების პროცესში გამონამუშევარი ქანების წარმოქმნა მოხდება ძირითადად საპროექტო კაშხლის საძირკვლის მოწყობისას. წარმოქმნილი ქანების დიდი ნაწილი გამოყენებული იქნება პროექტის მიზნებისთვის, მათ შორის საპროექტო წყალსაცავის პერიმეტრზე ნაპირდამცავი კონსტრუქციების მოწყობისთვის. აქედან გამომდინარე პროექტის განხორციელების შედეგად დიდი რაოდენობით გამონამუშევარი ქანების წარმოქმნა მოსალოდნელი არ არის და აღნიშნული საკითხი დეტალურად იქნება აღწერილი გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღების მიზნით წარმოდგენილ გზშ-ის ანგარიშში.

წყლის დერივაციის სამუშაოების პირველი ეტაპი გულისხმობს 1660 მ³/წმ ხარჯის გადაგდებას სადერივაციო არხში. პირველ ეტაპზე შემოდობის შედეგად სამუშაოების წარმოება შესაძლებელი

იქნება ძალურ კვანძზე და მდინარის მარჯვენა ნაპირზე განთავსებული კაშხლის წყალსაგდების პირველი 6 გასასვლელზე. კაშხლის კონსტრუქციას აქვს 3 მონაკვეთი (განყოფილება), თითოეული 3 გასასვლელისგან შედგება. ვინაიდან თითოეული მონაკვეთი ჩაბეტონებულია ერთიან სისტემაში და ერთი გასასვლელი უზრუნველყოფს დაახლოებით 300 მ³/წმ ხარჯის გატარებას, წყლის დერივაციის პირველი ორი ეტაპის განხორციელება მოხდება მდინარის მარჯვენა ნაპირიდან. ამ გადაწყვეტილებით, დერივაციის მეორე ეტაპზე 1660 მ³/წმ ოდენობის ხარჯი გატარდება კაშხლის პირველ ხუთ გასასვლელში, რომლებიც მარჯვენა ნაპირზეა განთავსებული და აღჭურვილია რადიალური საკეტებით.

წყლის დერივაციისთვის საჭირო დამბებს აქვთ წინასწარ დამზადებული რკინა ბეტონის კასეტური ტიპის ყალიბები, რომლებიც ივსება შემავსებელი მასალით და აქვთ ორმაგი ფუნქცია:

-) დამბის სტაბილურობის უზრუნველყოფა მდინარის ეროზიის მიმართ.
-) დამბის ზემოქმედების შემცირება.

წყლის დერივაციის პირველი ეტაპი განხორციელდება წყალმცირობის პერიოდში, სადაც დაგეგმილია 2,5-3 მეტრი სიმაღლის დროებითი დამბის მოწყობა.

წინასწარი კვლევის შედეგების მიხედვით, საკვლევი ტერიტორიის ფარგლებში და მის მიმდებარედ რაიმე სახიფათო გეოდინამიკური მნიშვნელოვანი პროცესები არ დაფიქსირებულა. წყალსაცავის მოწყობის ტერიტორიის გარკვეულ ადგილებში მდინარე ავლენს გვერდით ეროზიას და ნაპირები წარეცხილია. მდინარის მარცხენა ნაპირზე (0480933; 4630310), დატბორვის ზონის ბოლო მონაკვეთში, დელუვიურ-პროლუვიურ ნალექებში გამოვლენილია ორი მცირე ზომის მეწყერული სხეული. გასათვალისწინებელია მდ. მტკვრისთვის დამახასიათებელი წყალდიდობები და ასევე წყალსაცავის მშენებლობის შედეგად ნაპირების შესაძლო წარეცხვა და ჩამორღვევა. აღსანიშნავია, რომ ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთების მიხედვით, წყალსაცავის სანაპირო ზილის მნიშვნელოვან ნაწილზე დაგეგმილია მიწის დამბების და დამცავი კედლების მოწყობა, რაც მინიმუმამდე შეამცირებს მიმდებარე ფერდობებზე ზემოქმედების რისკებს.

საპროექტო ტერიტორია და მის მიმდებარედ არსებული ტერიტორიები განიცდის ძლიერ ანთროპოგენულ ზემოქმედებას, რადგან საპროექტო დერეფნის მიმდებარე ტერიტორიები გამოიყენება, როგორც საცხოვრებლად და სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულებით, ისე ნაგავსაყრელებად. ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე ნაკლებადაა შემორჩენილი ბუნებრივი მცენარეულობა. ასევე სკოპინგის ანგარიშში მოცემული ინფორმაციით წარმოდგენილი ჰაბიტატი არ გამოირჩევა ფაუნის სახეობრივი მრავალფეროვნებით. საკვლევ არეალში აღინიშნება ცხოველთა რაოდენობრივი სიმცირე.

დაგეგმილი საქმიანობის ფარგლებში მოსალოდნელია, როგორც სახიფათო ასევე არასახიფათო ნარჩენების წარმოქმნა. მშენებლობის ეტაპზე რაოდენობრივი თვალსაზრისით შეიძლება გამოირჩეს მიწის სამუშაოების შესრულების დროს წარმოქმნილი ფუჭი ქანები და გრუნტი. გზის ეტაპისთვის დაზუსტდება ინფორმაცია, სად მოეწყობა სანაყაროები, თუმცა უმეტეს შემთხვევაში ამოღებული ფუჭი ქანები გამოყენებული იქნება ჰესის ინფრასტრუქტურული ობიექტების მოსაწყობად (უკუყრილებისთვის).

პროექტის განხორციელების პროცესში მიწის სამუშაოების წარმოება, ტექნიკის და სატრანსპორტო საშუალებების ინტენსიური გამოყენება და სხვა სამშენებლო თუ სატრანსპორტო ოპერაციები გავლენას მოახდენს ხმაურის ფონურ დონეებზე და ადგილი ექნება ატმოსფერულ ჰაერში მტვრის და წვის პროდუქტების გავრცელებას. წინასწარი მოსაზრებებით ხმაურის და

ემისიების ძირითადი სტაციონალური წყაროების გამოყენება (მაგ. ბეტონის კვანძი, სამსხვრევ-დამხარისხებელი საამქრო) საჭიროა არ იქნება და ბეტონის ხსნარის შემოტანა მოხდება მზა სახით. (აღნიშნული საკითხი დაზუსტდება გზშ-ის ფაზაზე).

ძირითადი სამუშაოების დასრულების შემდგომ განხორციელდება სარეკულტივაციო სამუშაოები, რაც გულისხმობს დროებითი ნაგებობების დემონტაჟს, მშენებლობის პროცესში დაზიანებული უბნების აღდგენას, დაბინძურებული ნიადაგების/გრუნტის მოხსნას და სარემედიაციოდ გატანას, სამშენებლო ნარჩენების გატანა და ა.შ.

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 ზემოქმედებები.

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

- 1. გზშ-ს ანგარიში უნდა მოიცავდეს** „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-10 მუხლის მეხამე 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, გზშ-ის პროცესში დეტალურად შესწავლილი ზემოქმედებები და შესაბამისი შემცირების/შერბილების ღონისძიებები;
- 4. გზშ-ს ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს:**
 - პროექტის საჭიროების დასაბუთება;
 - პროექტის აღწერა;
 - ჰესის ინფრასტრუქტურული ობიექტების აღწერა;
 - ჰესის ძირითადი ტექნიკური პარამეტრები;
 - ჰესის შემადგენელი ობიექტების, მისასვლელი გზების, სანაყაროების და სამშენებლო ბანაკების 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 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;

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 წარცხვისაგან დამცავი ნაგებობებით;

სად მოხდება ობიექტების მშენებლობისთვის საჭირო ინერტული მასალების მოპოვება; ქვესადგურის განთავსების კოორდინატები და ფართობები ასეთის არსებობის შემთხვევაში;

ჰესების ძალური კვანძების 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 მისი ფართობი;

ბანაკაზე 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 უბნების 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 მათ 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 მტკვრის 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;

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 იშვიათი 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 მტკვარის იქთიოფაუნა;

4.9. 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;

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 დონემზომის 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.

გზშ-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 გადაკეცვა) 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;

გზშ-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; საგენერატორი

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 (მისასვლელი გზები, სამშენებლო ბანაკები, სამშენებლო მოედნები, სანაყაროს ტერიტორია).

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.

დაგეგმილი საქმიანობის მიმდებარე ტერიტორიაზე, (მათ შორის რეგიონში) მსგავსი ტიპის არსებული ან/და დაგეგმილ საქმიანობებთან კუმულაციური ზემოქმედების შეფასება, როგორც წყალზე ზემოქმედების, ასევე გარემოს სხვადასხვა კომპონენტებზე ზემოქმედების კუთხით.

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.

ცხრილი 1. ეკოლოგიური ხარჯის პროცენტული მაჩვენებლები თვეების მიხედვით.

თვე	იანვ	თებ	მარტი	აპრ	მაისი	ივნისი	ივლისი	აგვისტ	სექტემბ	ოქტომბ	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, მ³/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%													

გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მისაღებად წარმოდგენილ გზშ-ის ანგარიშში, ასახული უნდა იქნას სათანადო კვლევაზე დაყრდნობით მომზადებული ინფორმაცია (ფოტომასალასთან ერთად), პროექტის გავლენის ზონაში არსებულ წყლისა და წყალზე დამოკიდებულ ბიომრავალფეროვნებაზე, მათ შორის მდ. მტკვრის იქთიოფაუნაზე, მათზე შესაძლო ზემოქმედებაზე, ამ ზემოქმედების თავიდან აცილებაზე და საჭიროების შემთხვევაში საკომპენსაციო ღონისძიებებზე. ასევე, იქთიოფაუნასთან დაკავშირებით გზშ-ში განხილულ იქნას თევზამრიდის მოწყობის საკითხი.

გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის სამინისტროში წარმოდგენამდე, აუცილებელია ჩატარდეს ჭრას დაქვემდებარებული მცენარეების სახეობრივი შემადგენლობის და მახასიათებლების დეტალური კვლევა (ტაქსაცია) და გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშში აისახოს ჰესის რომელი ინფრასტრუქტურის განთავსების ადგილას იგეგმება აღნიშნული სახეობების მოჭრა და რა რაოდენობით..

წარმოდგენილი სკოპინგის ანგარიშში მოცემული ცხრილი 4.5.2 საჭიროებს დაზუსტებას (გაუგებარია ტექსტური ნაწილი და შინაარსი).

წარმოდგენილი სკოპინგის განცხადებასა და სკოპინგის ანგარიშის სათაურში მოცემული ინფორმაციით დაგეგმისია 11,62 მგვტ სიმძლავრის ჰიდროელექტროსადგურის მშენებლობა და ექსპლუატაცია, თუმცა სკოპინგის ანგარიშის ტექსტურ ნაწილში განხილულია 11,26 მგვტ სიმძლავრის ჰიდროელექტროსადგურის მშენებლობა და ექსპლუატაცია, რაც საჭიროებს დაზუსტებას.

დასკვნითი ნაწილი:

სკოპინგის დასკვნის მიღების მიზნით სამინისტროში შპს „ჯი ემ ჯის“ მიერ წარმოდგენილ თბილისის მუნიციპალიტეტში, მდინარე მტკვარზე 11,26 მგვტ სიმძლავრის ჰიდროელექტროსადგურის (დიდომი ჰესი) მშენებლობის და ექსპლუატაციის პროექტზე **სავალდებულოა გზშ-ის ანგარიში მომზადდეს** წინამდებარე სკოპინგის დასკვნით გათვალისწინებული კვლევების, მოსაპოვებელი და შესასწავლი ინფორმაციის და წარმოსადგენი დოკუმენტაციის მიხედვით.