



საქართველოს გაერთიანებული სახელმწიფოს და სოფლის მეურნეობის მინისტრი

ბრძანება N 2-758

25/08/2020

ქ. თბილისი

ბოლნისის მუნიციპალიტეტში, შპს „ნახიდური ჰესის“ მდინარე ხრამზე ჰიდროელექტროსადგურის (ნახიდური ჰესი 7,5 მგვტ) მშენებლობასა და ექსპლუატაციაზე გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გაცემის შესახებ

2020 წლის 23 აპრილს გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღების მიზნით შპს „ნახიდური ჰესის“ (ს/კ - 400207049) მიერ სამინისტროში წარმოდგენილია ბოლნისის მუნიციპალიტეტში, მდინარე ხრამზე ჰიდროელექტროსადგურის (ნახიდური ჰესი 7,5 მგვტ) მშენებლობისა და ექსპლუატაციის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში და კანონით გათვალისწინებული თანდართული დოკუმენტაცია, რაზეც სამინისტრომ უზრუნველყო საექსპერტო კომისიის შექმნა, დაგეგმილი საქმიანობის შესახებ ინფორმაციის სამინისტროს ოფიციალურ ვებგვერდზე და ბოლნისის მუნიციპალიტეტის აღმასრულებელი ორგანოს საინფორმაციო დაფაზე განთავსება. გზმ-ის ანგარიში მომზადებულია შპს „გამა კონსალტინგის“ მიერ.

2020 წლის 25 მაისს გარკვეული საკითხების დაზუსტების მიზნით, სამინისტრომ აღნიშნულ პროექტზე შეაჩერდა ადმინისტრაციული წარმოება. 2020 წლის 22 ივნისს შპს „ნახიდური ჰესის“ მიერ წარმოდგენილ იქნა დამატებითი/დაზუსტებული ინფორმაცია დაგეგმილი საქმიანობის გზმ-ის ანგარიშთან დაკავშირებით სამინისტროს მოთხოვნის შესაბამისად.

„გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მე-9 მუხლის შესაბამისად, სკოპინგის დასკვნის მიღების მიზნით, სამინისტროში წარმოდგენილი იყო ზემოაღნიშნული პროექტის სკოპინგის ანგარიში, რაზეც სამინისტროს მიერ სკოპინგის პროცედურის შესაბამისად განსაზღვრული და დადგენილი იქნა დაგეგმილი საქმიანობის გზმ-ის ანგარიშის მომზადებისათვის საჭირო კვლევების, მოსაპოვებელი, შესასწავლი ინფორმაციის ჩამონათვალი და გზმ-ს პროცესში დეტალურად შესასწავლი საკითხები (სკოპინგის დასკვნა N9; ბრძანება N 2-70 29.01.2020).

წარმოდგენილი გზმ-ის ანგარიშით დგინდება, რომ ბოლნისის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე, მდ. ხრამზე დაგეგმილია 7,5 მგვტ სიმძლავრის „ნახიდური ჰესის“ მშენებლობა და ექსპლუატაცია. ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთების მიხედვით, კაშხლის ქვედა ბიეფში გასაშვები მინიმალური ეკოლოგიური ხარჯის რაოდენობა იქნება - 2.04 მ³/წმ, ხოლო ჰესის მიერ ასაღები წყლის ხარჯი - 22 მ³/წმ. საპროექტო ჰესის

შემადგენლობაში შედის: სათავე ნაგებობა, თევზსავალი, სადაწნეო მილსადენი, მიწისზედა ჰესის შენობა და გამყვანი არხი. კაშხლის გასწორის GPS კოორდინატებია: X-471037 Y-4593653; X-471114 Y-4593731. ჰესის შენობის ტერიტორიის GPS კოორდინატები: X-473221.01 Y=4593157.89; X- 473222.52 Y-4593126.43; X- 473244.88 Y-4593159.04; X-473246.39 Y-4593127.58. მდ. ხრამის საპროექტო მონაკვეთზე ხეობა დაუსახლებელია. სათავე ნაგებობიდან პირდაპირი მანძილი უახლოეს დასახლებამდე შეადგენს 2.5 კმ-ს (სოფ. ქოსალარი), ჰესის შენობიდან - 1.7 კმ-ს (სოფ. ნახიდური). პროექტის ფარგლებში ფიზიკური განსახლება მოსალოდნელი არ არის. შეტბორვის კონტურში მოხვედრილ ერთერთ მიწის ნაკვეთზე საჭირო იქნება საკომპენსაციო ღონისძიებების გატარება. გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით ჰესის საპროექტო მონაკვეთზე წყალმომხმარებლები არ ფიქსირება.

გზშ-ის ანგარიშში განხილულია: ჰესის ტიპის, ჰესის კომუნიკაციების განთავსების და სადაწნეო სისტემის ალტერნატივები და არაქმედების ალტერნატივა. ჰესის ტიპის ალტერნატიული ვარიანტებიდან განხილულია ჰესის ტიპის ოთხი ვარიანტი: 1. ბუნებრივ ჩამონადენზე მომუშავე დერივაციული ტიპის ჰესი, 2. სეზონური რეგულირების ჰესი, 3. დღედამური რეგულირების ჰესი, 4. კალაპოტური ტიპის ჰესი. სოციალურ-ეკონომიკური სარგებელის თვალსაზრისით **ბუნებრივ ჩამონადენზე მომუშავე დერივაციული და კალაპოტური ტიპის ჰესების** არარენტაბელურობიდან, ასევე ენერგეტიკული თვალსაზრისით ნაკლებ ეფექტურობიდან, ამასთან **სეზონური რეგულირების ჰესის** ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ნეგატიური ზემოქმედების მაღალ რისკებიდან გამომდინარე, უპირატესობა მიენიჭა **დღედამური რეგულირების ჰესს** (მესამე ალტერნატივას). ჰესის შენობის მდებარეობა ძირითადად განაპირობა **საპროექტო ტერიტორიის** გეოლოგიურმა პირობებმა და საირიგაციო დანიშნულების, ხრამის სარწყავი სისტემის სათავე წყალმიმღები ნაგებობის მდებარეობამ (საპროექტო ტერიტორიის ქვემოთ). სათავე ნაგებობის მდებარეობის შერჩევა განაპირობა გარემოსდაცვითმა, სოციალურმა და ენერგეტიკულმა გარემოებებმა. ტექნიკურ-ეკონომიკური ფაქტორების გათვალისწინებით, კაშხლის ტიპის ალტერნატივებიდან (ბეტონის გრავიტაციული, წყალსაშვიანი და ადგილობრივი მასალებისაგან მოწყობილი) გადაწყდა ბეტონის გრავიტაციული, წყალსაშვიანი კაშხლის მოწყობა. სათავე ნაგებობიდან ჰესის შენობაში წყლის მიწოდებისთვის გზშ-ის ანგარიშში განხილულია 3 ალტერნატივა (გვირაბის, ღია არხის და შემდგომ სადაწნეო სისტემის და მიწისქვეშა სადაწნეო მილსადენის მოწყობა), ხოლო რელიეფური და საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების, ასევე ბიოლოგიურ გარემოზე ნაკლები ზემოქმედების გათვალისწინებით უპირატესობა მიენიჭა მიწისქვეშა სადაწნეო მილსადენის მოწყობას. პროექტის განხორციელებით მოსალოდნელი დადებითი სოციალურ-ეკონომიკური ეფექტის, ამასთან ჰესის მშენებლობა-ოპერირების პროცესში გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შერბილების მიზნით, დაგეგმილი ეფექტური ღონისძიებების გათვალისწინებით არაქმედების ალტერნატიული ვარიანტი უარყოფითად იქნა შეფასებული.

გზშ-ის ანგარიშის შესაბამისად, სათავე კვანძის მოწყობა გათვალისწინებულია ზღვის დონიდან 445 მ ნიშნულზე. სათავე ნაგებობის მშენებლობა იწარმოებს მშრალ კალაპოტში ჯერ ერთ და შემდეგ მეორე სანაპიროზე. მშენებლობის ადგილიდან მდინარის ნაკადის დროებითი ცვლილების მიზნით მოეწყობა ძეღყორული ზღუდარები (სიმაღლე-4.5-5 მ, სიგანე-3-3.5 მ). სათავე ნაგებობაზე დაგეგმილია 18 მ სიმაღლის წყალსაშვიანი კაშხლის

მოწყობა. კაშხალი უზრუნველყოფს წყლის შეტბორვას 460 მ.ზ.დ ნიშნულამდე. მაქსიმალური შეტბორვა - 462 მ.ზ.დ. წყლის შეტბორვა 454 მ ნიშნულამდე განხორციელდება ბეტონის დაბალწნევიანი გრავიტაციული კაშხლის მეშვეობით, ხოლო 454 მ ნიშნულიდან - 460 მ ნიშნულამდე ბრტყელი ზედაპირული, ფოლადის ფარების მეშვეობით. **ადმინისტრაციული წარმოების ეტაჰზე წარმოდგენილი დაზუსტებული დოკუმენტაციის და შესაბამისი სქემატური ნახაზების მიხედვით**, წყალსაცავის სარკის ზედაპირის ფართობი მაქსიმალური შეტბორვის დროს (462 მ. ზ.დ.) იქნება - 522 837 მ², ნორმალური შეტბორვის (460 მ ზ.დ) დროს - 437 080,1 მ². წყალსაცავის მოცულობა 460 მ. ზ.დ. ნიშნულზე იქნება 2 257 004 მ³, ხოლო 462 მ.ზ.დ. ნიშნულზე - 3 213 912 მ³. მაქსიმალური წყლის ხარჯის გასატარებლად, კაშხლის ქიმზე გათვალისწინებულია 3 ცალი (თითო 8 მ სიგანის) ბრტყელი, ზედაპირული, წყალგადასადინებელ სარქველიანი ფარის მოწყობა. მაქსიმალური საანგარიშო წყლის ხარჯის ნაწილის გატარება შესაძლებელია, ასევე კაშხლის ორი ცალი (თითო 3 მ სიგანის) გამრეცხი ფართით. წყლის ხარჯის გარკვეული ნაწილი (22 მ³/წმ - ჰესის საანგარიშო ხარჯი) გატარდება წყალმიმღებით. წყალმიმღები კამერა განთავსდება მდინარის მარჯვენა ნაპირთან. წყალმიმღები ხვრეტების ძირის ნიშნულია - 450 მ, წყალმიმღები სულ შედგება სამი ცალი გამრეცხი ხვრეტისგან, რომლებშიც ჩამონტაჟდება გისოსი (ზომით - 4x5) და ბრტყელი სიღრმული ფარები (ზომით-4x4მ). წყალმიმღები კამერის ბოლოში, უშუალოდ სადაწნეო მილსადენის შესასვლელი კვეთის წინ, გათვალისწინებულია წმინდა გისოსის მოწყობა, რომელიც ამავე დროს ასრულებს თევზამრიდის ფუნქციასაც. საპროექტო ჰესის შემტბორავი კაშხლის ქვედა ბიეფში, კაშხლის წყალგამტარი ფრონტის გაყოლებაზე გათვალისწინებულია ენერჯის ჩამქრობი წყალსაცემი ჰის მოწყობა, რომლის პარამეტრები იქნება: სიღრმე - h= 2 მ, სიგრძე - L=34 მ.

პროექტით გათვალისწინებული რაბის ტიპის თევზსავალი განთავსდება სათავე ნაგებობის გამრეცხი ფარებიანი და წყალსაგდები სექციების გამყოფ შუალედურ ბურჯში. ე.წ. რაბის ტიპის თევზსავალის ძირითადი ნაწილი წარმოადგენს ვერტიკალურ შახტას, რომელიც აღჭურვილია ფარებით (ზედა და ქვედა ბიეფის მხრიდან). შახტაში განთავსდება ალუმინისაგან დამზადებული პერფორირებული ყუთი, რომელიც გადაადგილდება ვერტიკალურად, შახტაში წყლის დონის ცვალებადობის შესაბამისად (პოლიეთილენის ტივტივების მეშვეობით). თევზსავალის ფარგლებში წყლის დინება რეგულირდება მილების სისტემის მეშვეობით, რომელიც აღჭურვილია სპეციალური ურდულებით. მილსადენებით, შახტის გავსება-დაცლა ხდება მუდმივი, 200 ლ/წმ-ის წყლის ხარჯით. გზმ-ის ანგარიშში წარმოდგენილია რაბის ტიპის თევზსავალის სქემა შესაბამისი ფაზების (4) მიხედვით. გარდა თევზსავალისა, მოეწყობა ასევე თევზამრიდი. გათვალისწინებულია ორი სახის თევზამრიდის გამოყენება: წყალმიმღების შესასვლელ ხვრეტებზე (სპეციალური მოწყობილობის მეშვეობით) ჰაერის ბუშტულების ფარდის შექმნა; სადაწნეო მილსადენის შესასვლელ კვეთთან წმინდა გისოსის მოწყობა (5-10 მმ).

პროექტით გათვალისწინებული 2690 მ და 3 მ დიამეტრის მიწისქვეშა სადაწნეო მილსადენის მოწყობა. მილსადენი გადის მდინარის ვიწრო ხეობაში, არსებული საავტომობილო გზის დერეფანში. გრუნტის ზედაპირიდან მილსადენის მინიმალური ჩაღრმავება არ იქნება 1 მ-ზე ნაკლები. ტრანშეის შევსება მოხდება დამუშავებული გრუნტის უკუჩაყრით. სადაწნეო მილსადენი ტრასის რელიეფური პირობებიდან

გამომდინარე, ორ ადგილზე კვეთს მდინარის კალაპოტს (GPS: X-471955.24, Y- 4593481.99; X-473107.32, Y-4593125.71). გადაკვეთები განხორციელდება აკვედუკების მეშვეობით. ტრასის სიგრძეზე მოხვეულობის 34-მდე წერტილში გათვალისწინებულია საანკერო საყრდენების მოწყობა.

ჰესის სააგრეგატო შენობა განთავსდება მდინარისპირა ტერასაზე, მდინარის მარჯვენა ნაპირზე (GPS: 0473260, 4593150). ჰესის სააგრეგატო შენობაში ეწყობა ორი ერთეული, ფრენსისის ტიპის ჰორიზონტალურდერმიანი ტურბინები. სააგრეგატო შენობა წარმოადგენს ერთსართულიან ნაგებობას, რომელიც შედგება სამი ნაწილისაგან: ტურბინა-გენერატორების სამონტაჟო დარბაზი (დარბაზის ზომებია 12,0X24,5 მ); სამონტაჟო მოედანი (6,0X12,0 მ); სამომსახურეო ერთსართულიანი მიშენება (ზომა- 11,9X31,5 მ), სატრანსფორმატორო ქვესადგურით. სამომსახურეო შენობაში განთავსდება კონტროლის ოთახი, პერსონალის მოსასვენებელი ოთახი, ელექტროტექნიკური მოწყობილობა, სანიტარული კვანძი, სასაწყობე მეურნეობა, ძირითადი და შიდა მოხმარების ტრანსფორმატორები, დიზელ-გენერატორი. ჰესის შენობაში მოეწყობა 35 კვ დახურული გამანაწილებელი 4 უჯრედით. გენერატორებთან და ძალოვან ტრანსფორმატორებთან ზეთის ავარიული დაღვრის პრევენციის მიზნით მოწყობილი იქნება ზეთის სეპარატორი. ტურბინებიდან გამომუშავებული წყლის გაყვანა მდინარის კალაპოტში განხორციელდება ბეტონით მოწყობილი გალერეების მეშვეობით. სააგრეგატო შენობის წყალდიდობისა და დატბორვისგან დაცვის მიზნით მოეწყობა ნაპირდამცავი ბეტონის საყრდენი კედელი და გაბიონის ტიპის დეზები (გზმ-ის ანგარიშში მოცემულია ჰესის შენობის დამცავი ნაგებობების სქემატური ნახაზები). პროექტში გათვალისწინებულია დამიწების, მეხდამცავი და სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემების მოწყობა.

სამშენებლო სამუშაოების ხანგრძლივობა შეადგენს 24 თვეს. პროექტის მშენებლობის ფარგლებში გათვალისწინებულია 3 სამშენებლო ბანაკის მოწყობა. მთავარ სამშენებლო ბანაკზე გათვალისწინებულია 60 მ³/სთ წარმადობის მობილური ბეტონის კვანძის მოწყობა. ფუჭი ქანის და გრუნტის დასაწყობებისთვის დაგეგმილია ერთი დროებითი (გრუნტის მოცულობა-67 000 მ³) და 2 მუდმივი სანაყაროს მოწყობა. ნახიდური ჰესის სამშენებლო ტერიტორიაზე მოძრაობა შესაძლებელია არსებული, გრუნტის გზით, რომელიც საჭიროებს გაფართოებას და მოსწორებას. გზის გაფართოება-მოწესრიგება განხორციელდება სადაწნეო მილსადენის მოწყობის სამუშაოებთან ერთად. აღნიშნული გზიდან მოეწყობა ჩასასვლელეები ჰესის სათავე და ჰესის სააგრეგატო შენობის სამშენებლო ადგილებამდე, ასევე სადაწნეო მილსადენის იმ უბნებამდე, რომლებიც გადის მდინარის მარცხენა ნაპირზე.

პროექტის ფარგლებში ტექნიკური წყლით მომარაგება გათვალისწინებულია მდინარე ხრამიდან (17 357 მ³ წყალი წელიწადში). სასმელად საჭირო წყალი შემოტანილი იქნება ავზების მეშვეობით ამასთან, ჰესის შენობასთან სასმელი წყლისათვის მოეწყობა 1 მ³ მოცულობის სარეგულაციო ავზი. ბეტონის კვანძისთვის საჭირო წყლის ხარჯი - 11 232 მ³/წ (ბეტონის კვანძისთვის საჭირო წყალი სრულად გამოყენებული იქნება ტექნოლოგიურ პროცესში). მშენებლობა-ექსპლუატაციის ეტაპზე სამეურნეო-ფეკალური წყლები შეგროვდება ჰერმეტიკულ სასენიზაციო ორმოებში და გატანილი იქნება ქ.

ბოლნისის საკანალიზაციო კოლექტორში. მდინარეში ჩამდინარე წყლების ჩაშვებას ადგილი არ ექნება.

გზმ-ის ანგარიშში წარმოდგენილია მდ. ხრამის ჰიდროლოგიური აღწერა, მოცემულია საშუალო წლიური ხარჯების, წყლის მაქსიმალური, მინიმალური ხარჯების, წყლის მაქსიმალური დონეების, მყარი ჩამონადენის და კალაპოტის ზოგადი გარეცხვის სიღრმეების შესახებ ინფორმაცია, შესაბამისი გაანგარიშებების და ცხრილების მითითებით.

გზმ-ის ანგარიშის შესაბამისად, საპროექტო უბანი ხასიათდება რთული გეოლოგიური პირობებით. საპროექტო დერეფანში განხორციელდა საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები, გზმ-ის ანგარიშში მოცემულია შესაბამისი დასკვნები და რეკომენდაციები. სათავე ნაგებობის სამშენებლო მოედანზე გაიბურღა 4 ჭაბურღილი. 2 ჭაბურღილი გაყვანილ იქნა მდინარის გადაკვეთის ადგილებზე (გრუნტის წყლის დამყარებული დონე პირველ ჭაბურღილში - 6.4 მ, მეორეში - 0.6 მ). ჰესის შენობის სამშენებლო მოედანი უგზობის გამო ჭაბურღილებით ვერ იქნა დამიებული (სამშენებლო მოედნის შესწავლა დაეფუძნა გეოფიზიკური ცდებით მიღებულ მონაცემებს). ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების მიხედვით, საპროექტო ზონაში გამოვლენილი იქნა: ქვათაცვენა, 3 პალეო მეწყერი და ეროზიულად აქტიური ოთხი უბანი. კვლევის მიხედვით გამოვლენილი მეწყერები მდგრადია. ფერდობის არასწორი დამუშავების, ეროზიის, ასევე წყალსაცავთან ფერდობის წყალგაჯერებით გამოწვეული დესტაბილიზაციის თავიდან აცილებისთვის გათვალისწინებულია დამცავი კედლების და ეროზიის საწინააღმდეგო გაბიონების მოწყობა. მოცემულია შემარბილებელი და პრევენციული ღონისძიებები (მაგ: ქვათაცვენის საწინააღმდეგო ფოლადის ბადეების მოწყობა; კალაპოტის ამგები გრუნტების მაღალი ფილტრაციული მაჩვენებლების გათვალისწინებით - კაშხლის საძირკველში საცემენტაციო ფარდის მოწყობა; გეოდინამიკური პროცესების მონიტორინგის განხორციელება და სხვ), რომელთა შესრულება მშენებლობა-ექსპლუატაციის ეტაპზე უზრუნველყოფს, როგორც გარემოს ისე საპროექტო ობიექტების სტაბილურობას.

პროექტის მშენებლობის ეტაპზე ზემოქმედება ზედაპირული წყლის ობიექტზე მოსალოდნელია სათავე და ძალური კვანძის მშენებლობისას, ასევე სადაწნეო მილსადენის და აკვედუკის განთავსების პროცესში. მდინარის კალაპოტში, სამშენებლო უბნებზე წყლის მოცილების და ქვედა დინებაში გატარების მიზნით მოეწყობა დროებითი ზღუდარები და შემოვლითი არხები. სამშენებლო ბანაკებიდან სამეურნეო-ფეკალური და საწარმოო წყლებით ზედაპირული წყლის დაბინძურება მოსალოდნელი არ არის. სანიაღვრე წყლების დაბინძურების პრევენციის მიზნით, სამშენებლო ბანაკზე საწვავის რეზერვუარი განთავსებული იქნება დახურულ შენობაში (დიზელის დაახლოებით 1 ტ სამარაგო რეზერვუარი), მოეწყობა წყალამრიდი არხები. ექსპლუატაციის ეტაპზე ჰესის ტურბინა-გენერატორებიდან და ქვესადგურის ტრანსფორმატორებიდან ზეთის დაღვრის და ზედაპირული წყლის დაბინძურების პრევენციის მიზნით მოეწყობა ზეთშემკრები სისტემა. საპროექტო ნაგებობის ექსპლუატაციის პროცესში ზედაპირულ წყლის ობიექტზე ზემოქმედება მოსალოდნელია მდინარის დებიტის ცვლილების და ნატანის გადაადგილების შეზღუდვის თვალსაზრისით. მდინარის დებიტის ცვლილების შესამცირებლად მნიშვნელოვანი შემარბილებელი ღონისძიება იქნება ქვედა ბიეფში

სავალდებულო ეკოლოგიური ხარჯის მუდმივი გატარება. კაშხლის ექსპლუატაციის ეტაპზე მდინარის ნატანის მოძრაობას უზრუნველყოფს გამრეცხი ფარები. გზმ-ის ანგარიშის შესაბამის ქვეთავში მოცემულია მშენებლობის-ოპერირების ეტაპზე ზედაპირული წყლის ობიექტის დაბინძურების პრევენციული ღონისძიებები. ამასთან წარმოდგენილია ოპერირების ეტაპზე ნატანის გადაადგილების შეზღუდვისა და ბუნებრივი ჩამონადენის ცვლილების შემარბილებელი ღონისძიებები.

გზმ-ის ანგარიშის მიხედვით, პროექტის ფარგლებში ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა მოიხსნება - 13 700 მ² ფართობზე, საერთო რაოდენობით - 1974 მ³. ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა კანონმდებლობის შესაბამისად დასაწყობდება სამშენებლო ბანაკის ტერიტორიაზე და გამოყენებული იქნება სარეკულტივაციო სამუშაოებში. მოხსნილი ფუჭი ქანების მოცულობა მუდმივ სანაყაროებზე იქნება - 150 000 მ³. დროებით სანაყაროზე უკუყრილებისთვის განკუთვნილი გრუნტის რაოდენობა - 67 000 მ³. გზმ-ის ანგარიშში მოცემულია ნიადაგი/გრუნტის დაბინძურების შემარბილებელი ღონისძიებები (მაგ: სამუშაო მოედნების საზღვრების მკაცრი დაცვა, დაღვრილი მასალის ლოკალიზაცია და დაბინძურებული უბნის დაუყოვნებლივი გაწმენდა, კონტროლი საწვავის/ზეთების შენახვის და გამოყენების უბნებზე). სამუშაოების შესრულების პროცესში, არსებობს გრუნტის წყლების დაბინძურების რისკები. მშენებლობა-ექსპლუატაციის პროცესში გრუნტის წყლების დაბინძურების პრევენციის მიზნით განხორციელდება ზედაპირული წყლების და ნიადაგის/გრუნტის ხარისხის დაცვასთან დაკავშირებული შემარბილებელი ღონისძიებები.

პროექტის ფარგლებში ბიოლოგიური გარემოს შესწავლის მიზნით განხორციელდა საკვლევი ტერიტორიის ფლორისტული და ფაუნისტური კვლევები. შერჩეული საპროექტო ტერიტორია კვეთს 3 ტიპის ჰაბიტატს. გზმ-ის ანგარიშის მიხედვით, ნახიდური ჰესის თითქმის ყველა ინფრასტრუქტურული ობიექტი მდებარეობს სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტოს დაქვემდებარებაში არსებულ ტერიტორიაზე. საპროექტო ტერიტორია არ გამოირჩევა მცენარეულობის მრავალფეროვნებით. საპროექტო ტერიტორიაზე წარმოდგენილია საქართველოს წითელი ნუსხით დაცული ფლორის 2 სახეობა (მაღალმთის მუხა და პატარა თელადუმა). გზმ-ის ანგარიშში მოცემულია საპროექტო ზონაში ზემოქმედების ქვეშ მოქცეული მცენარის სახეობები და რაოდენობა. ტაქსაციის შედეგების მიხედვით, იჭრება წითელი ნუსხის 3 ინდივიდი. შესაბამის ქვეთავში განსაზღვრულია მცენარეულ საფარზე ზემოქმედების შემარბილებელი და საკომპენსაციო ღონისძიებები. ზემოქმედება ცხოველთა სამყაროზე დაკავშირებული იქნება საპროექტო მონაკვეთზე მდინარეში წყლის დონის შემცირებასთან და ჰესის ინფრასტრუქტურის ობიექტების განთავსების ტერიტორიებზე ჰაბიტატების დაკარგვასთან. პროექტის ფარგლებში პირდაპირი სახის ზემოქმედება ძუძუმწოვრების სახეობებზე მოსალოდნელი არ არის. გზმ-ის ანგარიშის მიხედვით, პროექტის გავლენის ზონაში კრიტიკული ჰაბიტატები წარმოდგენილი არ არის. მაღალსენსიტიური ჰაბიტატებიდან აღსანიშნავია წავის საბინადრო ადგილები. გზმ-ის ანგარიშის მიხედვით, საკვლევი ტერიტორია (ხეობა) წარმოადგენს წავისთვის ხელსაყრელ ჰაბიტატს. სავლეთ კვლევისას მდ. ხრამის ნაპირთან დაფიქსირდა წავის ნაკვალევი. წავზე ზემოქმედების უმთავრეს მიზეზს წარმოადგენს მდინარის ჩამონადენის კლება. კაშხლის ქვედა ბიეფში სისტემატურად გატარებული მინიმალური ეკოლოგიური ხარჯი ხელს შეუწყობს

წავისთვის საკვები ბაზის არსებობის და წავზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შერბილებას, ამასთან კაშხლის ზედა ბიეფში წყალსაცავი შექმნის წავისათვის ხელსაყრელ ჰაბიტატს. სადაწნეო მილსადენის მდ. ხრამის ხეობის გასწვრივ გატარება მნიშვნელოვნად შეამცირებს ზემოქმედებას მდინარის კალაპოტზე და წყალზე დამოკიდებულ ფაუნის სახეობებზე. საპროექტო დერეფანში ხელფრთიანებისთვის ხელსაყრელი საბინადრო ადგილები არ აღინიშნა. ზემოქმედება ფრინველთა სახეობებზე დაკავშირებული იქნება საბუდარი ადგილების მოშლასთან. გზმ-ის ანგარიშში ცხოველთა სამყაროზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედების პრევენციის მიზნით მოცემულია შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები (მაგ: მშენებლობის დაწყებამდე მოსაჭრელი ხეების დათვალიერება, ცხოველთა თავშესაფარის, საბინადრო ადგილების დაფიქსირება და სამშენებლო დერეფნის საზღვრების დაცვა; ორმოების, ტრანშეების შემოზღუდვა; ტრანსპორტის მოძრაობის მარშრუტის დაცვა; მდინარის სიახლოვეს დაგეგმილი სამუშაოების შეზღუდვა წავის გამრავლების პერიოდში). გზმ-ის ანგარიშის მიხედვით, მდ. ხრამზე იქტოფაუნის სავსე კვლევითი სამუშაოები განხორციელდა 2019 წლის 3 დეკემბერს. გზმ-ის ანგარიშში მოცემულია მდინარე ხრამში და უშუალოდ საპროექტო ტერიტორიაზე გავრცელებული იქტოფაუნის წარმომადგენლების შესახებ ინფორმაცია, ამასთან მითითებულია, რომ პროექტის გავლენის ზონაში საქართველოს წითელი ნუსხის შეტანილი იქტოფაუნის სახეობები არ არის წარმოდგენილი. ჩატარებული იქტიოლოგიური კვლევის საფუძველზე დადგენილი იქნა, როგორც თითოეული სახეობის პოპულაციის რაოდენობა, ასევე ბიომასა. პროექტის სპეციფიკიდან გამომდინარე, ზემოქმედება იქტოფაუნაზე მოსალოდნელია როგორც მშენებლობის, ისე ექსპლუატაციის ეტაპზე. გზმ-ის ანგარიშში შესაბამის თავებში იქტოფაუნაზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედების პრევენციის მიზნით განსაზღვრულია შემარბილებელი ღონისძიებები და მონიტორინგის საკითხები (მაგ: მდინარის აქტიურ კალაპოტში სამშენებლო სამუშაოების შეზღუდვა ქვირითობის პერიოდში; სათავე კვანძზე თევზსავალის მოწყობა; კაშხლის ქვედა დინებაში ეკოლოგიური ხარჯის მუდმივი გატარება, ეკოლოგიური ხარჯის რაოდენობის მონიტორინგისათვის ავტომატური ხარჯმზომის მოწყობა).

გზმ-ის ანგარიშის მიხედვით, მშენებლობის ეტაპზე საპროექტო დერეფანში გათვალისწინებულია ატმოსფერულ ჰაერში ემისიების სტაციონარული და მოძრავი წყაროები. ემისიების სტაციონარული წყაროები კონცენტრირებული იქნება ძირითად სამშენებლო ბანაკში (60 მ³/სთ წარმადობის ბეტონის კვანძი, ინერტული მასალების საწყობი, საწვავის რეზერვუარი, ტექნიკისა და სატრანსპორტო საშუალებების სადგომი და სხვა). გზმ-ის ანგარიშში მოცემული მავნე ნივთიერებათა გაბნევის ანგარიშის მიხედვით, მავნე ნივთიერებათა კონცენტრაციები საკონტროლო წერტილებში არ აღემატება ნორმატიულ მნიშვნელობებს. შესაბამისი გაანგარიშების მიხედვით, მშენებლობის ეტაპზე ხმაურის დონეების გადაჭარბება საცხოვრებელი ზონების საზღვრებზე მოსალოდნელი არ არის. ამასთან, ჰესის შენობიდან უახლოეს მოსახლემდე მანძილის გათვალისწინებით (1700მ) ექსპლუატაციის ეტაპზე ხმაურით გამოწვეული მნიშვნელოვანი ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის. მშენებლობის ეტაპზე აკუსტიკური ფონის ცვლილება დროებით ზემოქმედებას მოახდენს ცხოველთა სამყაროზე. გზმ-ის ანგარიშის შესაბამის ქვეთავში

მოცემულია ხმაურის გავრცელებით გამოწვეული ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებები.

საქმიანობის განხორციელების პროცესში მოსალოდნელია მნიშვნელოვანი რაოდენობის არასახიფათო და ინერტული ნარჩენების, ასევე სახიფათო ნარჩენების წარმოქმნა. გზმ-ის ანგარიშის მიხედვით საყოფაცხოვრებო ნარჩენები დაგროვების შესაბამისად გატანილი იქნება უახლოეს ნაგავსაყრელზე. სახიფათო ნარჩენები შემდგომი მართვის მიზნით გადაეცემა სათანადო ნებართვის მქონე კონტრაქტორს. ფუჭი ქანები მაქსიმალურად გამოყენებული იქნება პროექტის მიზნებისთვის.

საპროექტო ტერიტორიის სიახლოვეს ფიქსირდება კულტურული მემკვიდრეობის მრავალი ძეგლი და ობიექტი - გზმ-ის ანგარიშის მიხედვით, საპროექტო ტერიტორიაზე დაგეგმილი სამუშაოები აღნიშნულ ძეგლებს საფრთხეს არ შეუქმნის. გზმ-ის ანგარიშს თან ერთვის დაგეგმილი სამუშაოების ჩატარების თაობაზე სსიპ საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნული სააგენტოს დადებითი დასკვნა, რომლის მიხედვით სამუშაოები აუცილებელია განხორციელდეს არქეოლოგიის ზედამხედველობით, ამასთან რაიმე არქეოლოგიური ობიექტის აღმოჩენის შემთხვევაში, დაუყოვნებლივ უნდა შეწყდეს სამუშაოები და ეცნობოს შესაბამის უწყებას. გზმ-ის ანგარიშის მიხედვით, რთული გეოლოგიური პირობების და კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების სიახლოვის გათვალისწინებით საპროექტო დერეფანში ბურღვა-აფეთქების სამუშაოები შესრულებული არ იქნება.

დღეისთვის მდ. ხრამის ხეობაში ფუნქციონირებს ორი ჰიდროელექტროსადგური, ხრამი 1 ჰესი და ხრამი 2 ჰესი, ასევე საპროექტო „ნახიდური ჰესის“ ქვედა ბიეფში არსებობს სარწყავი სისტემის სათავე ნაგებობა. ხრამი ერთი ჰესისათვის წყლის მიწოდება ხდება წალკის წყალსაცავიდან გვირაბის საშუალებით, ხოლო ხრამი 2 ჰესი მუშაობს პირველი ჰესის მიერ გამომუშავებულ წყალზე. მდ. ხრამის ხეობაში არსებული ჰიდროელექტროსადგურების გათვალისწინებით ნახიდური ჰესის ექსპლუატაციის ეტაპზე მოსალოდნელია კუმულაციური ზემოქმედება გარემოს სხვადასხვა კომპონენტებზე, განსაკუთრებით მდინარის ჰიდროლოგიურ რეჟიმზე და წყლის ბიომრავალფეროვნებაზე. გზმ-ის ანგარიშის მიხედვით, ჰიდროლოგიურ რეჟიმზე და ბიოლოგიურ გარემოზე კუმულაციური ზემოქმედების შემცირების მიზნით კაშხლის ქვედა ბიეფში მუდმივად იქნება გატარებული დადგენილი ეკოლოგიური ხარჯი, ხოლო ნატანის ეფექტური/ხეობის მთელ სიგრძეზე გადაადგილების მიზნით საჭირო იქნება ხეობაში მოქმედი ყველა კაშხლის გარეცხვა მოხდეს ერთდროულად. ბიოლოგიურ გარემოზე კუმულაციური ზემოქმედების შემცირების მიზნით განხორციელდება თევზსავალის და თევზამრიდი ნაგებობის ტექნიკური გამართულობის კონტროლი, ეფექტურობის მონიტორინგი, ამასთან დადგენილი ეკოლოგიური ხარჯის სისტემატურად გატარება. გზმ-ს ანგარიშში წარმოდგენილი შემარბილებელი ღონისძიებების და გარემოსდაცვითი მონიტორინგის ეფექტურად გატარებით შესაძლებელი იქნება კუმულაციური ზემოქმედების შემცირება.

კაშხლის და შესატბორი ტერიტორიის პარამეტრების გათვალისწინებით წყალსაცავის ექსპლუატაციის ეტაპზე კლიმატზე ზემოქმედების რისკი არ იქნება მნიშვნელოვანი,

ამასთან რეგიონის მშრალი კლიმატის გათვალისწინებით ზედა ბიეფში წყალსაცავის შექმნით შესაძლებელია ადგილი ჰქონდეს მცირე, მაგრამ დადებით ზემოქმედებას.

„ახალი კორონავირუსის (COVID-19) გავრცელების აღკვეთის მიზნით გასატარებელი ღონისძიებების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 23 მარტის N181 დადგენილების შესაბამისად, წარმოდგენილი გზშ-ის ანგარიშის ადმინისტრაციული წარმოების ეტაპზე საჯარო განხილვა არ ჩატარებულა. ადმინისტრაციულ წარმოებაში საზოგადოების მონაწილეობა და მის მიერ მოსაზრებებისა და შენიშვნების წარდგენის შესაძლებლობა უზრუნველყოფილ იქნა წერილობითი სახით. ზემოაღნიშნული პროექტის გზშ-ის ანგარიშთან დაკავშირებით საზოგადოების მხრიდან წერილობითი შენიშვნები/მოსაზრებები სამინისტროში არ დაფიქსირებულა.

გზშ-ს ანგარიშში წარმოდგენილია გარემოზე ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებების გეგმა, გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა, ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმა, დასკვნები და რეკომენდაციები.

აღნიშნული გზშ-ის ანგარიში განიხილეს შესაბამისმა ექსპერტებმა და სპეციალისტებმა გარემოსდაცვითი შეფასების სხვადასხვა მიმართულებით, რომელთა დასკვნების შეჯერებისა და წარმოდგენილი დოკუმენტაციის შეფასების, ასევე გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მე-12 მუხლის და ამავე კოდექსის 22-ე პუნქტის საფუძველზე,

ვ ბ რ ძ ა ნ ე ბ:

1. გაიცეს გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება ბოლნისის მუნიციპალიტეტში, **შპს „ნახიდური ჰესის“ მდინარე ხრამზე ჰიდროელექტროსადგურის (ნახიდური ჰესი 7,5 მგვტ)** მშენებლობასა და ექსპლუატაციაზე;
2. ბრძანების პირველი პუნქტით გათვალისწინებული გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება გაიცემა განუსაზღვრელი ვადით;
3. **შპს „ნახიდური ჰესმა“** საქმიანობა განახორციელოს წარმოდგენილი გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის, ტექნოლოგიური სქემის, გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებების, მათ შორის ბიომრავალფეროვნებაზე ზემოქმედების შერბილებისა და საკომპენსაციო ღონისძიებების, გარემოსდაცვითი მონიტორინგის და ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმების, დასკვნებისა და რეკომენდაციების შესაბამისად;
4. **შპს „ნახიდური ჰესმა“** მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე უზრუნველყოს ჰესის ინფრასტრუქტურული ობიექტების განლაგების ზონაში და მათ მიმდებარედ საშიში გეოლოგიური პროცესების ვიზუალური მონიტორინგის წარმოება და მონიტორინგის შედეგების 6 თვეში ერთხელ სამინისტროში განსახილველად წარმოდგენა;
5. **შპს „ნახიდური ჰესმა“** მშენებლობის და ექსპლუატაციის ეტაპზე, მონიტორინგის შედეგად საჭიროების შემთხვევაში, უზრუნველყოს საშიში გეოლოგიური

პროცესებით დაძაბულ უბნებზე შესაბამისი პრევენციული ღონისძიებების გატარება;

6. შპს „ნახიდური ჰესმა“ გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გაცემიდან ორი თვის ვადაში უზრუნველყოს წყალსაცავის დეტალური წყალსამეურნეო გაანგარიშების ჩატარება სხვადასხვა უზრუნველყოფის წლების ყოველთვიურ ჭრილში, მათი შეთანხმება შპს „საქართველოს მელიორაციასთან“ და სამინისტროში წარმოდგენა. გაანგარიშებებში ასახული უნდა იყოს წყალსაცავში შემოდინებული, წყალსაცავში დაგროვებული, ჰესის აგრეგატებით გატარებული და ქვემო ბიეფში გასაშვები წყლის ხარჯები და მოცულობები, მ.შ. ეკოლოგიური. გარდა ამისა, გათვალისწინებული უნდა იქნეს ხრამ-არხისთვის 3 მ³/წმ-ს რაოდენობისა და ხრამ-არხის სამელიორაციო სისტემის სათავე ნაგებობასთან მშენებარე ჰესისთვის წყლის საანგარიშო ხარჯის აუცილებელი მიწოდება.
7. შპს „ნახიდური ჰესმა“ უზრუნველყოს სათავე ნაგებობის და აკვედუკების მშენებლობის პერიოდში (მდინარის ზღუდარებით გადაკეტვის დროს) იქთიოფაუნისათვის მიყენებული ზიანის პროგნოზისა და შესაბამისი საკომპენსაციო ღონისძიებების შესახებ დეტალური ინფორმაციის სამინისტროში შესათანხმებლად წარმოდგენა;
8. შპს „ნახიდური ჰესმა“ ჰესის ექსპლუატაციაში გაშვებამდე, წყალაღებამდე (შეტბორვის არეალის გარეთ) და ჰესის ქვედა ბიეფში, უზრუნველყოს ავტომატური წყლის დონის მზომი საგუშაგოების მოწყობა, წყლის ხარჯების დადგენილი სიხშირით (წელიწადში საშუალოდ 25-30 ჯერ) გაზომვა, წყლის დონეებსა და ხარჯებს შორის დამოკიდებულების მრუდების აგება და ყოველდღიური დონეების და ხარჯების შესახებ ინფორმაციის ყოველკვარტალურად სამინისტროში წარმოდგენა;
9. შპს „ნახიდური ჰესმა“ მშენებლობის დაწყებამდე უზრუნველყოს ფუჭი ქანების სანაყაროების პროექტების სამინისტროში შესათანხმებლად წარმოდგენა shp ფაილებთან ერთად, სადაც მითითებული იქნება ასევე სანაყაროების დეტალური სარეკულტივაციო ღონისძიებები;
10. შპს „ნახიდური ჰესმა“ მშენებლობის დაწყებამდე უზრუნველყოს სამშენებლო ბანაკების დეტალური პროექტების შემუშავება shp ფაილებთან ერთად და სამინისტროში შესათანხმებლად წარმოდგენა;
11. შპს „ნახიდური ჰესმა“ სამშენებლო სამუშაოების განხორციელება უზრუნველყოს „ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის, შენახვის, გამოყენების და რეკულტივაციის შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის №424 დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტით გათვალისწინებული მოთხოვნების შესაბამისად;
12. შპს „ნახიდური ჰესმა“ მშენებლობის დაწყებამდე უზრუნველყოს ნარჩენების მართვის გეგმის შემუშავება და სამინისტროსთან შეთანხმება საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის მინისტრის 2015 წლის 4 აგვისტოს N211 ბრძანების შესაბამისად; ნარჩენების მართვა უზრუნველყოს სამინისტროსთან შეთანხმებული გეგმის შესაბამისად.
13. შპს „ნახიდური ჰესმა“ მშენებლობის დაწყებამდე საპროექტო ტერიტორიაზე ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროების არსებობის

- შემთხვევაში, უზრუნველყოს „ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ“ საქართველოს კანონით დადგენილი პროცედურების დაცვა;
14. შპს „ნახიდური ჰესმა“ მშენებლობის დაწყებამდე უზრუნველყოს ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობის მოწყობის შემთხვევაში, მის მოწყობამდე უზრუნველყოს კანონმდებლობით დადგენილი პროცედურების დაცვა და შესაბამისი დოკუმენტაციის სამინისტროში წარმოდგენა;
 15. შპს „ნახიდური ჰესმა“ სახელმწიფო ტყის ფონდის ტერიტორიაზე, ნებისმიერი ქმედება განახორციელოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით და მშენებლობის დაწყებამდე უზრუნველყოს აღნიშნული საკითხის სსიპ ეროვნულ სატყეო სააგენტოსთან შეთანხმება;
 16. შპს „ნახიდური ჰესმა“ საქართველოს „წითელი ნუსხის“ ხე-მცენარეების ჭრა უზრუნველყოს საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი მოთხოვნების შესაბამისად;
 17. შპს „ნახიდური ჰესმა“ მშენებლობის დაწყებამდე სამინისტროში შესათანხმებლად წარმოადგინოს თევზსავალის დეტალური აღწერა და მისი გამოყენების ეფექტურობის შესახებ დასაბუთება, მომზადებული შესაბამისი კვალიფიკაციის მქონე ექსპერტის მიერ. ამასთან, უზრუნველყოს თევზსავალის და თევზამრიდის ეფექტურობაზე დაკვირვების საკითხის მონიტორინგის გეგმაში ასახვა და შესათანხმებლად სამინისტროში წარმოდგენა;
 18. შპს „ნახიდური ჰესმა“ მშენებლობის დაწყებისა და ექსპლუატაციაში გაშვების შესახებ დაუყოვნებლივ აცნობოს სამინისტროს;
 19. შპს „ნახიდური ჰესმა“ გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების სხვა პირზე გადაცემის შემთხვევაში გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გადაცემა განახორციელოს „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსით“ დადგენილი წესით;
 20. ბრძანება დაუყოვნებლივ გაეგზავნოს შპს „ნახიდური ჰესს“;
 21. ბრძანება ძალაში შევიდეს შპს „ნახიდური ჰესის“ მიერ ამ ბრძანების გაცნობისთანავე;
 22. ბრძანების ძალაში შესვლიდან 5 დღის ვადაში გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება განთავსდეს სამინისტროს ოფიციალურ ვებგვერდზე და ბოლნისის მუნიციპალიტეტის აღმასრულებელი ან/და წარმომადგენლობითი ორგანოების საინფორმაციო დაფებზე;
 23. ბრძანება შეიძლება გასაჩივრდეს თბილისის საქალაქო სასამართლოს ადმინისტრაციულ საქმეთა კოლეგიაში (თბილისი, დ. აღმაშენებლის ხეივანი, მე-12 კმ. N6) მხარის მიერ მისი ოფიციალური წესით გაცნობის დღიდან ერთი თვის ვადაში.

ლევან დავითაშვილი



მინისტრი