



საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის მინისტრის



KA060121133878215

ბრძანება №599

ქ. თბილისი

04 / აგვისტო / 2015 წ.

სს „სვანეთი ჰიდრო“-ს 'მესტიაჭალა-2' ჰიდროელექტროსადგურის განთავსებაზე ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის დამტკიცების შესახებ

„გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-4 მუხლის პირველი პუნქტის „მ“ ქვეპუნქტისა და ამავე მუხლის მე-4 პუნქტის საფუძველზე

ვ ბ რ ძ ა ნ ე ბ ა:

1. დამტკიცდეს ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა (№39; 03.08.2015) მესტიის მუნიციპალიტეტის გამგეობის მიერ წარმოდგენილ, სს "სვანეთი ჰიდრო"-ს "მესტიაჭალა-2" ჰიდროელექტროსადგურის განთავსებაზე.
2. ბრძანების პირველი პუნქტით გათვალისწინებული ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა გაიცემა განუსაზღვრელი ვადით;
3. სს „სვანეთი ჰიდრომ“ უზრუნველყოს ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნით (№ 39; 03.08.2015) გათვალისწინებული პირობების შესრულება;
4. ბრძანება დაუყოვნებლივ გაეგზავნოს სს "სვანეთი ჰიდრო"-ს;
5. ბრძანება ძალაში შევიდეს სს "სვანეთი ჰიდრო"-ს მიერ ამ ბრძანების გაცნობისთანავე;
6. ეს ბრძანება შეიძლება გასაჩივრდეს ზემდგომ ადმინისტრაციულ ორგანოში - საქართველოს მთავრობაში (თბილისი, ინგოროყვას ქუჩა N7) ან თბილისის საქალაქო სასამართლოს ადმინისტრაციულ საქმეთა კოლეგიაში (თბილისი, დ. აღმაშენებლის ხეივანი, მე-12 კმ. N6) მხარის მიერ მისი ოფიციალური წესით გაცნობის დღიდან ერთი თვის ვადაში.

საფუძველი: გარემოზე ზემოქმედების ნებართვების დეპარტამენტის უფროსის მოვალეობის შემსრულებლის ნინო ხარაზის მოხსენებითი ბარათი; მესტიის მუნიციპალიტეტის გამგეობის წერილი (#354; 22.05.2015); ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა (№ 39; 03.07.2015).

8/6/2015

მინისტრი

საქართველოს ეროვნული არქივი



გიგლა აგულაშვილი



საქართველოს ბარემოსა და ბუნებრივი რესურსების
დაცვის სამინისტრო
MINISTRY OF ENVIRONMENTAL AND NATURAL RESOURCES PROTECTION OF GEORGIA

საქართველო, 0114, თბილისი, გულუას ქ. 6, ტელ: 272-72-00, 272-72-20 ფაქსი: 272-72-37

ეკოლოგიური ექსპერტიზის

დასკვნა პროექტზე

№39

3 აგვისტო 2015წ.

I. საერთო მონაცემები

1. საქმიანობის დასახელება – მესტიაჭალა-2 ჰესის მშენებლობა და ექსპლუატაცია
2. საქმიანობის განმახორციელებლის დასახელება და მისამართი – სს „ვანეთი ჰიდრო“. საქართველო, ქ. თბილისი, ვაკე-საბურთალოს რ-ნი, გაგარინის ქ.#29ა
3. საქმიანობის განხორციელების ადგილმდებარეობა – მესტიის მუნიციპალიტეტი
4. განაცხადის შემოსვლის თარიღი – 08.07.2015 წ.
5. მონაცემები პროექტის შემდგენელის შესახებ – საკონსულტაციო ფირმა შპს „გამა კონსალტინგი“

II. პირითადი საპროექტო გადაწყვეტილებები

საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს სსიპ ტექნიკური და სამშენებლო ზედამხედველობის სააგენტოს მიერ ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის მიღების მიზნით წარმოდგენილია 30 მგვტ დადგმული სიმძლავრის მესტიაჭალა 2 ჰესის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პროექტის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში.

მესტიაჭალა 2 ჰესის პროექტის განხორციელება დაგეგმილია მესტიის მუნიციპალიტეტში, დაბა მესტიის ჩრდილოეთით, მდ. მესტიაჭალას ხეობაში ზღვის დონიდან 1650-სა და 1410 მ ნიშნულებს შორის მოქცეულ მონაკვეთზე. საპროექტო არეალი მოიცავს ხეობის 7-8 კმ სიგრძის მონაკვეთს მდ. ჭალაათის შესართავიდან დაბა მესტიის საზღვრებამდე. საპროექტო დერეფნის დიდი ნაწილი განთავსებულია დაუსახლებელ ტერიტორიებზე და მხოლოდ მისი ბოლო მესამედია განთავსებული დასახლებული ტერიტორიის ფარგლებში.

პროექტის მიხედვით ჰიდროელექტროსადგურის სრული საანგარიშო წყლის ხარჯია 18 მ³/წმ. დადგმული სიმძლავრე იქნება 30 მგვტ. ჰესის მიერ ელექტროენერგიის საშუალოწლიური გამომუშავება იქნება 100,04 მლნ კვტ/სთ, მათ შორის: ოქტომბერ-აპრილში 17,16 მლნ კვტ/სთ, ხოლო მაისიდან სექტემბრამდე - 82,88 მლნ კვტ/სთ. ჰესი იმუშავებს მდინარეების ბუნებრივ ჩამონადენის სადღეღამისო დარეგულირების რეჟიმით.

ანგარიშში დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ალტერნატიული ვარიანტებიდან განხილულია: არაქმედების ალტერნატივა; ჰესის კომუნიკაციების განთავსების ალტერნატიული ვარიანტები; ჰესის ტიპების ალტერნატივები.

მდ. მესტიაჭალას ჰიდროენერგეტიკული პოტენციალის ათვისების მიზნით განიხილებოდა სამი შესაძლო სქემა:

- ბუნებრივ ჩამონადენზე მომუშავე დერივაციული ტიპის ჰესების კასკადი;
- კალაპოტური ტიპის ჰესი;
- ერთსაფეხურიანი მაღალდაწნევიანი სეზონური რეგულირების ჰესი.

ანგარიშში წარმოდგენილი გარემოზე შესაძლო ნეგატიური ზემოქმედების რისკების გათვალისწინებით უპირატესობა მიენიჭა ბუნებრივ ჩამონადენზე მომუშავე დერივაციული ტიპის ჰესების კასკადის პროექტის განხორციელებას, რომელიც ითვალისწინებს მესტიაჭალა 1 და მესტიაჭალა 2 ჰესის პროექტებს. პირველ ეტაპზე დაგეგმილია მესტიაჭალა 2 ჰესის პროექტის განხორციელება.

მესტიაჭალა 2 ჰესის სათაო ნაგებობების მოსაწყობად განიხილებოდა ორი ალტერნატიული ვარიანტი, მათ შორის:

- ერთი წყალმიმღების და სალექარის მოწყობა მდ. მესტიაჭალას და მდ. ჭალაათის შესართავის ქვედა დინებაში;
- ორი წყალმიმღების მოწყობა მდ. ჭალაათზე და მდ. მესტიაჭალაზე შესართავიდან რამდენიმე ასეული მეტრის დაცილებით, ხოლო მდინარეთა შუა ტერიტორიაზე სამარაგო რეზერვუარის მოწყობა, რომელიც ასევე შეასრულებს ქვიშის დამჭერის ფუნქციას.

პირველი ალტერნატიული ვარიანტის შემთხვევაში შესაძლებელია მდ. მესტიაჭალას და მდ. ჭალაათის გაერთიანებული ხარჯის აღება ერთი წყალმიმღებით, რაც ეკონომიკური თვალსაზრისით მომგებიანი ვარიანტია (შედარებით ნაკლები სამშენებლო ხარჯები), მაგრამ ხასიათდება მნიშვნელოვანი გარემოსდაცვითი რისკებით, კერძოდ: საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს მდ. მესტიაჭალას ვიწრო

და ინტენსიურად გატყიანებულ ხეობაში, ასევე საჭირო იქნებოდა მდინარის მარცხენა სანაპიროს ფერდობების ჩამოჭრა, და შედარებით მაღალი კაშხლის მოწყობა. შესაბამისად მნიშვნელოვნად დაბალი გარემოსდაცვითი რისკები გამო უპირატესობა მიენიჭა მეორე ვარიანტს.

ჰიდროელექტროსადგურის სათაო ნაგებობების შემადგენლობაში შედის ორი დაბალზღურბლიანი კაშხალი, წყალმიმღებები და წყლის სამარაგო რეზერვუარი. (მდ. მესტიაჭალას კაშხალი და წყალმიმღები, მდ. ჭალაათის კაშხალი და წყალმიმღები). ჰესის სათაო ნაგებობების განთავსების ტერიტორია მდებარეობს მდ. მესტიაჭალას და მდ. ჭალაათის შესართავის რაიონში.

ერთი წყალმიმღები მოეწყობა მდ. მესტიაჭალაზე, ხოლო მეორე მდ. ჭალაათზე, რომელიც წარმოადგენს მდ. მესტიაჭალას მარჯვენა შენაკადს. წყალმიმღებები განთავსდება აღნიშნული მდინარეების შესართავიდან რამდენიმე ასულ მეტრში (ზედა დინებაში), საიდანაც წყლის მოწოდება მოხდება ამ მდინარეთა კალაპოტებს შორის არსებულ ტერიტორიაზე დაგეგმილ რეზერვუარში, რომელიც შეასრულებს, როგორც სალექარის (ქვიშის დამჭერის), ასევე მცირე მოცულობის წყლის სამარაგო მოცულობის ფუნქციას, საიდანაც ჰიდროაგრეგატებზე დამატებითი წყლის მიწოდება მოხდება ელექტროენერგიაზე პიკური მოთხოვნის საათებში.

სამარაგო რეზერვუარიდან ჰესის შენობამდე წყლის მიწოდება მოხდება სადაწნო-სადერივაციო მილსადენით. მილსადენის განთავსება დაგეგმილია არსებული საავტომობილო გზის პარალელურად, სადაც ასევე განთავსებულია დაბა მესტიის სასმელ-სამეურნეო წყალსადენის მაგისტრალური მილსადენი. პროექტის მიხედვით დაბა მესტიის წყალსადენის სათაო ნაგებობა, რომელიც წყალს (27 ლ/წმ) იღებს მდ. მესტიაჭალადან, მოექცევა წყალმიმღების ზედა ბიეფში.

ძალური კვანძის მოწყობა დაგეგმილია დაბა მესტიის აღმოსავლეთით, მდ. მესტიაჭალას მარცხენა სანაპიროს პირველ ტერასაზე. ჰესის შენობაში დამონტაჟებული იქნება 3 ერთეული პელტონის ტიპის ვერტიკალური ტურბინა. ერთი ტურბინის საპროექტო ხარჯია 6 მ³/წმ, შესაბამისად ჰესის საპროექტო ხარჯი შეადგენს 18 მ³/წმ-ს. სათაო ნაგებობაზე დაგეგმილ სამარაგო რეზერვუარის და ტურბინის როტორის ღერძის ნიშნულებს შორის სიმაღლეთა სხვაობა შეადგენს 229 მ-ს. ჰესის ნამუშევარი წყლის გაყვანა მოხდება მიწისქვეშა მილსადენის საშუალებით და მარცხენა სანაპიროს მხრიდან ჩაშვებული იქნება მდ. მესტიაჭალაში.

როგორც ანგარიშშია აღნიშნული ჰესის საპროექტო ხარჯი (18 მ³/წმ) 1,89-ჯერ აღემატება მდ. მესტიაჭალას საშუალო მრავალწლიურ ხარჯის ოდენობას (9,49 მ³/წმ) და გარდა ამისა გასათვალისწინებელია დაბა მესტიის წყალსადენის წყლის ხარჯი (27 ლ/წმ) და წყალმიმღებების ქვედა ბიეფებში გასატარებელი სავალდებულო ეკოლოგიური ხარჯები. შესაბამისად ანგარიშის თანახმად საპროექტო ჰესი სრული დატვირთვით იმუშავებს მხოლოდ გაზაფხულ-ზაფხულის წყალუბვობის პერიოდში.

სადაწნო მილსადენის საპროექტო დერეფანი (დაახლოებით 7600 მ) მიუყვება მდ. მესტიაჭალას მარცხენა სანაპიროს გასწვრივ გამავალ საავტომობილო გზას. ამავე დერეფანშია განთავსებული დაბა მესტიის წყალსადენის მაგისტრალური მილსადენი. საპროექტო დერეფნის მე-3 კილომეტრზე მდინარის მეორე ტერასაზე მდებარეობს სააგარაკე დასახლება. ხოლო 4.5 კმ-ზე მდებარეობს დაბა მესტიის უკიდურესი ჩრდილოეთი დასახლებული უბანი. 5.5 კმ-დან 6.8 კმ-მდე საპროექტო დერეფანი ესაზღვრება მესტიის აეროპორტის ტერიტორიას, ხოლო შემდგომ გრძელდება თავისუფალ ტერიტორიაზე და მთავრდება საცხოვრებელი ზონის საზღვართან.

ანგარიშის თანახმად საპროექტო დერეფანი თავდაპირველად გადაკვეთს მდ. მესტიაჭალას და შემდგომ რამდენიმე ბუნებრივ ხევს, რომელთაგან განსაკუთრებით აღსანიშნავია ეროზიული ხევი, რომელიც ხასიათდება ღვარცოფული მოვლენებით და შესართავის მიდამოებში ყოველწლიურად გროვდება მნიშვნელოვანი რაოდენობის მყარი ნატანი.

საპროექტო დერეფნის პირველი ნახევარი გადის გატყინებულ ტერიტორიაზე, დერეფნის ქვედა მეორე მონაკვეთი პრაქტიკულად მოკლებულია მცენარეულ საფარს და მშენებლობის პერიოდში მოსალოდნელია მხოლოდ ერთეული ეგზემპლიარების დაზიანება. ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა წარმოდგენილია მხოლოდ რამდენიმე მონაკვეთზე და მისი სიმაღლე არ აღემატება 10-12 სმ-ს. სათაო ნაგებობების საპროექტო ტერიტორიებზე ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა პრაქტიკულად არ არსებობს, ხოლო მცენარეული საფარი დაბალი ინტენსივობითაა წარმოდგენილი.

ჰესის ძალური კვანძის შერჩეულ ტერიტორიას ჩრდილო-დასავლეთის მხრიდან ესაზღვრება მდ. მესტიაჭალა, ხოლო სამხრეთ-აღმოსავლეთის მხრიდან საავტომობილო გზა და შემდგომ საცხოვრებელი ზონა. ტერიტორიიდან უახლოეს საცხოვრებელ სახლამდე დაცილების მანძილი შეადგენს დაახლოებით 60 მ-ს. საპროექტო ტერიტორიაზე არ არსებობს მცენარეული საფარი და ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა.

მდ. მესტიაჭალას კაშხალი შედგება ბრტყელი ბეტონის ფილისგან 30 სმ სიმაღლის ზღურბლით, რომელზედაც დამაგრებულია გადასართავი ფარი. გადასართავი შიბერი არის 2,8 მ სიმაღლის და ქმნის წყლის სიღრმეს, რაც ხელს უწყობს მდინარის მარჯვენა მხარიდან წყლის ცენტრალურ საცავში გადაადგილებას.

ჩამკეტი ფარის მეშვეობით ხდება კაშხლის ზედა ბიეფში შექმნილი მცირე შეგუბების დონის რეგულირება. შეგუბების მოცულობა იქნება 1800 მ³. წყლის სარკის ზედაპირის ფართობი დაახლოებით 1200 მ².

ანგარიშის მიხედვით კაშხალი და წყალმიმღები აშენდება მდინარის მოქმედ კალაპოტში, რისთვისაც მდინარის გადაადგილება მოხდება მარცხენა სანაპიროზე მოწყობილ 8 მ სიგანის წყალგამტარ არხში. მშენებლობის დამთავრების შემდგომ წყალგამტარი არხი შეასრულებს თევზსავალის ფუნქციას.

წინასწარი გაანგარიშების მიხედვით თევზსავალის სიგრძე იქნება დაახლოებით 120-125 მ, ხოლო სიგანე 2.5-3.0 მ. თევზსავალის საშუალებით კაშხლის ქვედა ბიეფში მუდმივად გატარდება ეკოლოგიური ხარჯი.

ექსპლუატაციის ეტაპისათვის თევზსავალის გადაკვეთისათვის მოეწყობა რკინა ბეტონის ხიდი, რის შემდეგ გზა გადაკვეთს კაშხლის თხემზე დაგეგმილ ხიდს.

კაშხლის მარჯვენა მხარეს მოეწყობა გვერდითი წყალმიმღები მაქსიმალური ხარჯით 13.5 მ³/წმ. წყალმიმღების წინ განთავსებული იქნება 2,5 მ სიგანის მიმყვანი არხი, რომელიც აღჭურვილია ჩამკეტი ფართით და ნაგავდამჭერი გისოსით.

წყალმიმღები ნაგებობის ბოლოში მდებარეობს ხარჯის მარეგულირებელი სარქველი. წყალი გადადის სარქველზე და 2.2 მ დიამეტრის მილსადენის საშუალებით ჩაედინება სამარაგო რეზერვუარში.

კაშხლის ქვედა ბიეფში დაგეგმილია მსხვილი ლოდების საფარის მოწყობა, რაც მინიმუმამდე შეამცირებს კალაპოტის გარეცხვის რისკებს. კაშხლის ქვედა და ზედა ბიეფებში ორივე სანაპიროზე დაგეგმილია ნაპირდამცავი კედლების მოწყობა.

ანგარიშის თანახმად მდ. ჭალათის კაშხალი ასევე შედგება ბრტყელი ბეტონის ფილისგან, რომელსაც გააჩნია 30 სმ სიმაღლის ზღურბლი, რაზედაც დამაგრებულია 2,8 მ სიმაღლის გადასართავი ფარი. შეგუბების მაქსიმალური მოცულობა იქნება დაახლოებით 1000 მ³. წყლის სარკის ზედაპირის ფართობი დაახლოებით 1200 მ².

პროექტის მიხედვით კაშხალი და წყალმიმღები აშენდება მდინარის მარცხენა კალაპოტში.

ჰესის მშენებლობა დაახლოებით 2.0-2.5 წელი გაგრძელდება. მშენებლობაზე 70-80 ადამიანი დასაქმდება. ჰესის ექსპლუატაცია განხორციელდება მთელი წლის განმავლობაში, ჰესის მუშაობის დღეთა რაოდენობად მიახლოებით აღებულია 365 დღე. მოსახურე პერსონალის საერთო რაოდენობა იქნება 25-30 კაცი, მათ შორის: 5 იქნება ადმინისტრაციულ-ტექნიკური პერსონალი, ხოლო დანარჩენი ტექნიკური პერსონალი.

ეკოლოგიური ხარჯის დარეგულირება მოხდება თევზსავალის მეშვეობით (რომელსაც მშენებლობის დამთავრების შემდგომ წყალგამტარი არხი შეასრულებს) და გადასართველ შიბერზე წყლის მუდმივი გადაღებით. თევზსავალის მაქსიმალური სიგრძე დაახლოებით იქნება 100-110 მ.

კაშხლის მარცხენა მხარეს მოეწყობა გვერდითი წყალმიმღები (რომლის მაქსიმალური გამტარიანობა იქნება 4,5 მ³/წმ.) და მიმყვანი არხი.

მდ. მესტიაჭალაზე და მდ. ჭალათზე დაგეგმილი წყალმიმღებიდან მილსადენების საშუალებით წყლის მიწოდება მოხდება დაახლოებით 10 000 მ³ ტევადობის სამარაგო რეზერვუარში. ანგარიშის მიხედვით რეზერვუარის სიგრძე იქნება 130 მ, სიგანე 23 მ, ხოლო სიმაღლე 5.5 მ. წყლის სარკის ზედაპირის ფართობი შეადგენს 2990 მ²-ს.

როგორც ანგარიშშია მოცემული წყალმიმღებიდან მილსადენების საშუალებით წყალი ჩაედინება რეზერვუარის ზედა ბოლოში მდებარე აუზში, რომელიც ძირითადი რეზერვუარისაგან გამოყოფილია კედლით და შეასრულებს გამათანაბრებელი ავზის ფუნქციას.

რეზერვუარში დაგროვილი ნალექი მდინარეში დაბრუნდება წყალთან ერთად, რომელშიდაც შეწონილი ნაწილაკების კონცენტრაცია იქნება მდინარის წყალში არსებულ კონცენტრაციასთან შესაბამისობაში. როგორც პროექტითაა გათვალისწინებული ნალექი ძალიან დაბალი კონცენტრაციით მუდმივად დაბრუნდება მდინარეში და მდინარის წყლის დაბინძურების რისკი იქნება დაბალი. რეზერვუარის ქვედა ბოლოში მოეწყობა ამოტუმბული ნალექიანი წყლის გამოსასვლელი, საიდანაც მიწის არხით წყალი მდინარეში ჩაშვებული იქნება შესართავთან. რეზერვუარის ქვედა მარცხენა კუთხეში მოეწყობა სადაწნეო მილსადენის შესასვლელი.

სამარაგო რეზერვუარის მდინარეების ზემოქმედებისაგან დაცვის მიზნით გათვალისწინებულია დამცავი კედლების მოწყობა. რეზერვუარში წყალმიმღებიდან ყინულის წვრილი ნაწილაკების მოხვედრისაგან დაცვის მიზნით მის დასაწყისში მოეწყობა მცირე მოცულობის აუზი, რომლის გამყოფ კედელს გააჩნია წყალქვეშა ხვრეტი.

ანგარიშის მიხედვით სადაწნეო მილსადენის სიგრძე შეადგენს 7260 მ-ს. მილსადენის საწყისი მონაკვეთი, სამარაგო რეზერვუარის ქვემოთ დიუკერის საშუალებით გადაკვეთს მდინარე მესტიაჭალას, ხოლო დანარჩენ მანძილზე მილსადენი განთავსებული იქნება მიწის ქვეშ. მაღალი რისკის ადგილებში მილსადენი ჩაღრმავებული იქნება მორეცხვის ზონის ქვეშ (ჩაღრმავების სიღრმეების დაზუსტება მოხდება მუშა პროექტის მომზადების პროცესში დაგეგმილი დამატებითი კვლევების შედეგების მიხედვით), მოეწყობა რკინა-ბეტონის არხები ჩამონადენი ღვარცოფული ნაკადების უსაფრთხო გატარების მიზნით.

გზშ-ს ანგარიშის ზოგადი ნაწილი, რომელიც მოიცავს ინფორმაციას რეგიონის ბუნებრივი პირობების - რელიეფი, გეოლოგია, კლიმატი, ჰიდროლოგია, ნიადაგების შესახებ.

გზშ-ს ანგარიშში წარმოდგენილია სამშენებლო ტერიტორიის გეოლოგიური აგებულება. ტერიტორია განლაგებულია კავკასიონის სამხრეთი ფერდის მესტია-თიანეთის ტექტონიკური ზონის მესტია-შოვის ქვეზონის ჩრდილო ნაწილში. ანგარიშში დახასიათებულია ტერიტორიაზე წარმოდგენილი კლდოვანი ქანების სხვადასხვა წყებები.

ანგარიშში წარმოდგენილია გეოფიზიკური კვლევის აღწერა და საკვლევ უბანზე ჩატარებული გეოფიზიკური კვლევის შედეგები, ასევე სეისმური საშიშროების შეფასება. წარმოდგენილია ჰიდროგეოლოგიური პირობები. აღნიშნულია, რომ სათავე ნაგებობების უბანზე გაყვანილ ჭაბურღილში გრუნტის წყალი გამოვლინდა 5 მ. სიღრმეზე, ხოლო საგენერატორო შენობის უბანზე გაბურღილ ჭაბურღილში გამოვლინდა 3 მ. სიღრმეზე, რაც ორივე შემთხვევაში შესაბამისობაშია მდინარის დონეებთან. რაც შეეხება სადაწნეო მილსადენის ზოლში 2 მ. სიღრმემდე ამოთხრილ 16 შურფს, არცერთ მათგანში გრუნტის წყალი გამოვლენილი არ არის, რამდენადაც შურფებში მდინარის დონე მიღწეული არ არის.

„მესტიაჭალა-2“ ჰეს-ის ნაგებობათა განთავსების ტერიტორიაზე ჩატარებულია საინჟინრო-გეოლოგიური აგეგმვა 1:2000 მასშტაბში. წარმოდგენილია საინჟინრო-გეოლოგიური რუკა. გრუნტების საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევისათვის გაიბურღა 15 მ. სიღრმის 2 ჭაბურღილი და გაყვანილ იქნა 2 მ-მდე სიღრმის 16 შურფი. ჭაბურღილებისა და შურფების განლაგების ადგილები აღნიშნულია საინჟინრო-გეოლოგიურ რუკაზე.

ანგარიშის თანახმად არ არის გამოვლენილი კლდოვანი ქანები სადაწნეო მილსადენის ტრასაზე ამოთხრილ 2 მ. სიღრმის შურფებში, აგრეთვე სათავე ნაგებობებისა და საგენერატორო შენობის განლაგების უბნებზე გაბურღილ 15 მ-მდე სიღრმის ჭაბურღილებში. ამიტომ ძირითადი კლდოვანი ქანები „მესტიაჭალა - 2“ ჰეს-ის ნაგებობათა განლაგების ტერიტორიაზე გამოკვლეული ვერ იქნა.

კვლევების საფუძველზე გზს-ს ანგარიშში გაკეთებულია დასკვნები და რეკომენდაციები:

- „მესტიაჭალა-2“ ჰეს-ის ნაგებობათა კომპლექსის სამშენებლო ტერიტორია გეომორფოლოგიურად შედის ცენტრალური კავკასიონის ზემო სვანეთის ქვაბულში, კერძოდ მდ. მესტიაჭალას ხეობაში. ჰეს-ის სათავე ნაგებობთან და საგენერატორო შენობასთან მდინარის კალაპოტის ნიშნულებს შორის დიდი სხვაობის გამო აქ კარგი პირობებია შექმნილი ჰიდროელექტროსადგურის მშენებლობისათვის;
- სამშენებლო ტერიტორია ლითოლოგიურად წარმოდგენილია ქვედა იურული ასაკის თიხაფიქლებისა და ასპიდური ფიქლების წყებით, რომლიც საპროექტო ნაგებობათა განთავსების ზოლში ყველგან დაფარულია მეოთხეული ფხვიერი-შეუკავშირებელი კენჭნაროვანი და ხვინჭა-ღორღოვანი ნალექებით.
- საპროექტო გაანგარიშებებში გამოყენებული უნდა იქნას გრუნტების ფენების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების პარამეტრთა მიღებული ნორმატიული მნიშვნელობები.
- სამშენებლო ტერიტორიის ფარგლებში ჰიდროგეოლოგიური თვალსაზრისით წყალგაჯერებული და წყალუხვია მდინარის ჭალის ალუვიური კენჭნაროვანი ნალექების ის ნაწილი, რომელიც

ჰიფსომეტრულად მდინარის დონეზე დაბლაა განლაგებული. მისი წყალუხვობა გამოწვეულია გრუნტის წყლის ჰიდრავლიკური კავშირით მდინარესთან, ფილტრაციის კოეფიციენტის მაღალი მნიშვნელობის პირობებში. მდინარის დონეზე ზევით გრუნტის წყლების გამოვლენა სამშენებლო ქვაბულებში არ არის გამორიცხული გარკვეულ უბნებზე, სადაც მათი კვება შეიძლება ხდებოდეს ფერდობიდან ჩამომდინარე რაიმე ნაკადების ინფილტრაციით ფხვიერ გრუნტებში.

- გეოდინამიკური თვალსაზრისით როგორც მშენებლობის, ასევე ექსპლუატაციის პერიოდებში, ჰეს-ის ნაგებობებს ძირითად საფრთხეს უქმნის ტერიტორიაზე მიმდინარე ეროზიული და ღვარცოფული მოვლენები, შედარებით ნაკლები საფრთხის შემცველია ხეობის მარცხენა ფერდობზე მიმდინარე პროცესები (ქვაცვენები, კლდეზვავები). საინჟინრო კვლევების შემდგომ ეტაპზე საჭირო იქნება ტერიტორიის დეტალური გეოდინამიკური გამოკვლევა და ამ მხრივ აუცილებელი დაცვის ღონისძიებების გათვალისწინება მშენებლობის პროექტში;
- ჩატარებული ქიმიური გამოკვლევების მიხედვით, გრუნტები და გრუნტის წყლები არ ავლენენ აგრესიულ თვისებებს ნებისმიერ ცემენტზე დამზადებული, წყალშედწევადობის მიხედვით არცერთი მარკის ბეტონის მიმართ;
- საქართველოში მოქმედი სეისმური დარაიონების სქემის მიხედვით, სამშენებლო ტერიტორია MSK64 სკალის მიხედვით 9 ბალიანი სეისმურობის ზონას მიეკუთვნება.

მესტიაჭალა 2 ჰესის სათაო ნაგებობის ქვედა ბიეფში გასატარებელი მინიმალური ეკოლოგიური ხარჯის განსაზღვრისათვის ანგარიშის მიხედვით ჩატარებული იქნა შესაბამისი სამუშაოები, ასევე 2014 წლის გაზაფხულიდან მდინარის 2 წერტილში დაწესებული იქნა მდინარის ხარჯების სისტემატური გაზომვები. შესწავლილი იქნა მდინარის საპროექტო მონაკვეთის გეომორფოლოგიური პირობები.

კვლევის შედეგების მიხედვით და მდ. მესტიაჭალაზე ჩატარებული ფაქტიური გაზომვების შედეგების გათვალისწინებით განისაზღვრა მესტიაჭალა 2 ჰესის სათაო ნაგებობის ქვედა ბიეფში გასატარებელი მინიმალური ეკოლოგიური ხარჯი 0.63 მ³/წმ-ის ოდენობით.

გზშ-ს ანგარიშის ბიოლოგიური ნაწილი მოიცავს მეტად მნიშვნელოვან ინფორმაციას რეგიონის და საპროექტო ტერიტორიის ფლორის და მცენარეულობის შესახებ, რომელიც მომზადებულია საპროექტო არეალში ჩატარებული დეტალური საველე და კამერალური სამუშაოების საფუძველზე.

ანგარიშში წარმოდგენილია საპროექტო ტერიტორიის და მთლიანად რეგიონის (ზემო სვანეთი, მდ. ენგურის ზემო წელის აუზი) ფლორის და მცენარეულობის გავრცელების, შემადგენლობის და დინამიკის ძირითადი კანონზომიერებები. ასევე მოცემულია უშუალოდ საექსპლუატაციო ტერიტორიაზე ჩატარებული ბოტანიკური კვლევების შედეგები, რომელიც წარმოდგენილია მესტიაჭალა 2 ჰესის საპროექტო არეალში მდებარე მცენარეული თანასაზოგადოებების დეტალურ დახასიათების სახით. მოტანილია ძირითადი ჰაბიტატების (ფიტოცენოზები) 17 გეობოტანიკური აღწერა. აღნიშნულია, რომ საპროექტო დერეფანში არ გვხვდება საქართველოს წითელი ნუსხის სახეობები. მიუხედავად ამისა, 16 ჰაბიტატი მიჩნეულია სენსიტიურად სახეობათა ენდემურობის,

იშვიათობის, მოწყვლადობის საფუძველზე. რადგან საკვლევი ტერიტორია ტყის ქვესარტყელში მდებარეობს და შესაბამისად პირდაპირი ზემოქმედება ტყის ეკოსისტემებზეა მოსალოდნელი, ამიტომ ანგარიშში მოტანილია საპროექტო ტერიტორიაზე ჩატარებული ტყის სატაქსაციო სამუშაოების შედეგები, კერძოდ, ხეების რაოდენობა და მერქნის მარაგები (საერთო და ცალკეული სახეობების მიხედვით).

ანგარიშში მოცემულია მცენარეულ საფარზე მოსალოდნელი ზემოქმედების სახეები და შედეგები, აგრეთვე, შემარბილებელი და საკომპენსაციო – სარეაბილიტაციო ღონისძიებები, კერძოდ, საექსპლუატაციო ტერიტორიის საზღვრების მკაცრი დაცვა, მცენარეულ საფარზე პირდაპირი და არაპირდაპირი გავლენის მინიმიზაცია, ტყეკულტურების და დეკორაციული მცენარეების გაშენება. გზშ-ს ანგარიშში წარმოდგენილია გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა, რომელიც ასევე მოიცავს მცენარეული საფარის მონიტორინგის გეგმასაც ობიექტის მშენებლობის და ექსპლუატაციის პერიოდში. გეგმაში განსაზღვრულია საკონტროლო წერტილის მდებარეობა, მეთოდი, სიხშირე და დრო, მიზანი და პასუხისმგებელი პირი.

ჩატარებული საველე კვლევების შედეგად წარმოდგენილია ინფორმაცია მშენებლობის არეალში წარმოდგენილი ფლორის სახეობების შესახებ. აღრიცხულია საქართველოს წითელ ნუსხაში შესული ხმელეთის ხერხემლიანთა სახეობები, რომლებიც შესაძლოა შემოდიან ან ბინადრობენ მდ. მესტიაჭალას აუზის შუა წელში მომავალი ჰესის გავლენის ზონაში.

ანგარიშის თანახმად სამშენებლო ბანაკი მოეწყობა სადაწნეო მილსადენის 4.6-4.9 კმ-ს შორის არსებულ თავისუფალ ტერიტორიაზე. სამშენებლო ბანაკისთვის შერჩეული ტერიტორიის ფართობია დაახლოვებით 3600მ², რომელიც არა სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულებისაა. სამშენებლო ბანაკზე განთავსდება: ტექნიკისა და სატრანსპორტო საშუალებების ავტოსადგომი, სასაწყობო მეურნეობა, მექანიკური საამქრო, დიზელ-გენერატორი, 10 მ³ ტევადობის დიზელის საწვავის რეზერვუარი, 30 მ³/სთ წარმადობის ბეტონის კვანძი და სხვა.

სამშენებლო ბანაკის ტექნიკური წყლით მომარაგება მოხდება მდ. მესტიაჭალადან, ხოლო სასმელ-სამეურნეო დანიშნულებით გამოყენებული იქნება ადგილობრივი წყაროს წყალი.

მშენებლობის პროცესში მოსაჭრელი ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მაქსიმალური რაოდენობა (სამშენებლო დერეფანი, სამშენებლო ბანაკი) დაახლოვებით იქნება 1072 მ³. სამშენებლო სამუშაოების დასრულების შემდგომ დასაწყობებული ნიადაგი გამოყენებული იქნება სადაწნეო მილსადენის დერეფნის, ფუჭი ქანების სანაყაროების ზედაპირების და სამშენებლო ბანაკის ტერიტორიის რეკულტივაციისთვის.

ჰესის მშენებლობის ეტაპზე ხმაურის ძირითად წყაროებად ჩაითვალა სამშენებლო ბანაკებზე განთავსებული დანადგარ-მექანიზმები და სატრანსპორტო საშუალებები. საცხოვრებელი ზონის სიახლოვის გათვალისწინებით მნიშვნელოვანია ასევე ძალური კვანძის სამშენებლო მოედანი. ძალური კვანძის სამშენებლო მოედანზე ერთდროულად შეიძლება იმუშაოს ხმაურწარმომქმნელმა სატრანსპორტო საშუალებებმა.

ძირითად საანგარიშო წერტილებად აღებულია უახლოესი საცხოვრებელი ზონები. სამშენებლო ბანაკიდან უახლოესი საცხოვრებელი სახლი დაცილებულია 80 მ, ხოლო ძალური კვანძის სამშენებლო მოედნიდან - 60 მ მანძილით.

საკვლევი ტერიტორიებიდან საანგარიშო წერტილებამდე ხმაურის გავრცელების გაანგარიშება ჩატარებულია ჩამოთვლილი მანქანა-მოწყობილობის

ერთდროული მუშაობის შემთხვევისთვის, ხმაურის მინიმალური ეკრანირების გათვალისწინებით (ანუ ყველაზე უარესი სცენარი).

გათვლების მიხედვით ორივე საკონტროლო წერტილში ხმაურის გავრცელების დონეები აღემატება დღის საათებისათვის ნორმირებულ მნიშვნელობებს. შესაბამისად აუცილებლობად ჩაითვალა შემარბილებელი ღონისძიებების დაგეგმვა და განხორციელება. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია დროებითი ხმაურდამცავი ეკრანების მოწყობა.

ექსპლუატაციის ეტაპისთვის ჰესის ტერიტორიაზე ხმაურის გამოწვევი ძირითადი წყარო - ჰიდროაგრეგატები განთავსებული იქნება ჰესის შენობაში, რომლის საცხოვრებელი ზონის მოსაზღვრე კედლები მოეწყობა (30 სმ სისქის) ბლოკით ან ბეტონით. გარდა ამისა ჰესის შენობის ტერიტორიის საზღვარზე მიზანშეწონილია ხმაურ დამხშობი პანელების მოწყობა. ზემოთ აღნიშნულის გათვალისწინებით, საცხოვრებელი ზონის საზღვარზე ხმაურის გავრცელების დონე არ გადააჭარბებს 32-35 დბა-ს.

ხმაურის გავრცელების დონეების მინიმუმაციის მიზნით გზშ-ს ანგარიშში წარმოდგენილია მშენებლობის და ექსპლუატაციის ეტაპზე გასატარებელი შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები.

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

მშენებლობის ეტაპზე დასაქმებულთა რაოდენობისა და წელიწადში სამუშაო დღეების რაოდენობის გათვალისწინებით სასმელ-სამეურნეო დანიშნულების წყლის რაოდენობა იქნება 900 მ³/წელ.

ჰესის მშენებლობის ეტაპზე, სანიაღვრე წყლების პოტენციურად დამაბინძურებელი ყველა უბნის პერიმეტრზე მოეწყობა წყალამრიდი არხები სანიაღვრე წყლების არინებისათვის. სამშენებლო ბანაკის ტერიტორიაზე სანიაღვრე წყლების დაბინძურება მოსალოდნელი იქნება შეწონილი ნაწილაკებით, რისთვისაც გათვალისწინებულია სასედიმენტაცო (სალექარი) გუბურის მოწყობა. შეწონილი ნაწილაკებისაგან გაწმენდილი წყლები ჩაშვებული იქნება მდ. მესტიაჭალაში.

ექსპლუატაციის ეტაპზე წყლის გამოყენება მოხდება სასმელ-სამეურნეო დანიშნულებით და ხანძარსაწინააღმდეგო მიზნებისთვის.

ჰესის შენობისათვის სასმელ-სამეურნეო დანიშნულების წყლის მოწოდება მოხდება დაბა მესტიის წყალსადენის ქსელიდან.

სამეურნეო-ფეკალური წყლების შეგროვებისთვის ჰესის მშენებლობის და ექსპლუატაციის ეტაპზე გათვალისწინებულია საასენიზაციო ორმოების მოწყობა, რომელიც პერიოდულად გაიწმინდება შესაბამისი შეთანხმების საფუძველზე.

მშენებლობის ფაზაზე წარმოქმნილი ნარჩენებიდან მნიშვნელოვანია ექსკავირებული ქანები. ამოღებული გრუნტის უმეტესი ნაწილი (დაახლოებით 70%) გამოყენებული იქნება სამშენებლო მიზნებისთვის - უკუყრილების სახით, გზების ვაკისების მოსაწესრიგებლად. გრუნტის 30%, რაც დაახლოებით 10000 მ³-ს შეადგენს, განთავსდება ფუჭი ქანების სანაყაროზე. სანაყაროებისათვის ტერიტორიები შერჩეული იქნება სამარაგო რეზერვუარის, ჰესის შენობის და სამშენებლო ბანაკის განთავსების ადგილების სიახლოვეს. შერჩეულ ტერიტორიებზე ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა პრაქტიკულად არ არის.

ჰესის ოპერირების ფაზაზე საყოფაცხოვრებო ნარჩენებთან ერთად ადგილი იქნება ისეთი სახიფათო ნარჩენების წარმოქმნას, როგორცაა:

- ტურბინის და სატრანსფორმატორო ზეთები;
- სატრანსფორმატორო ზეთით დაბინძურებული ხრეშის და გრუნტის ფენა;
- ლითონის ნარჩენები, მათ შორის გაფუჭებული ტრანსფორმატორი და სხვა;

ანგარიშის თანახმად, სახიფათო ნარჩენების დროებითი დასაწყობებისთვის, გამოიყოფა შესაბამისად აღჭურვილი სათავსო.

საყოფაცხოვრებო ნარჩენების ჰესის ტერიტორიიდან გატანა და შემდგომი მართვა მოხდება შესაბამისი ხელშეკრულების საფუძველზე.

გზშ-ს ანგარიშში მესტიაჭალა 2 ჰესის მშენებლობის და ექსპლუატაციის ფაზაზე მოსალოდნელი ნარჩენების მართვის გეგმა წარმოდგენილია დანართის სახით.

ანგარიშში წარმოდგენილია მშენებლობის და ექსპლუატაციის პროცესში მოსალოდნელი ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებები, გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა მშენებლობის და ექსპლუატაციის ეტაპზე. დანართის სახით წარმოდგენილია ჰესის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პროცესში ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმა, ავარიული შემთხვევების სახეები და მათი აღწერა, ავარიული სიტუაციების წარმოქმნის ძირითადი პრევენციული ღონისძიებები, რეაგირება ჰესის ჰიდროტექნიკური ნაგებობების ავარიული დაზიანების შემთხვევაში, რეაგირება ხანძირს/აფეთქების, საშიში ნივთიერებების, მათ შორის ნავთობპროდუქტების დაღვრის შემთხვევაში. გზშ-ს ანგარიშში გაკეთებულია დასკვნები და რეკომენდაციები.

ეკოლოგიური ექსპერტიზის ჩატარების შედეგად ექსპერტების მიერ გამოვლენილი პირობები საფუძვლად უდევს წინამდებარე დასკვნის III თავს.

საქმიანობის განმახორციელებელი ვალდებულება

1. უზრუნველყოს მშენებლობა და ექსპლუატაცია წარმოდგენილი გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის, მონიტორინგის გეგმის, შემარბილებელი ღონისძიებებისა და ვალდებულებების შესაბამისად, ასევე უზრუნველყოს ანგარიშით განსაზღვრული რეკომენდაციების შესრულება;
2. მშენებლობის პროექტის შედგენის ეტაპზე საქმიანობის განმახორციელებელი ვალდებულება დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ადგილის რთული რელიეფის გათვალისწინებით დამატებით უზრუნველყოს ქვევით ჩამოთვლილი ღონისძიებების გათვალისწინება:
 - კლდოვანი მასივის შემადგენელი ქანების საინჟინრო გეოლოგიური მახასიათებლები: მაგმური და მეტამორფული, კლდოვანი ქანების დახასიათება და ფიზიკურ-მექანიკური და წყლოვანი თვისებები; მეოთხეული, არაკლდოვანი ქანების სიმძლავრე და კლდოვანი ქანების განლაგების სიღრმე;
 - მდ. მესტიაჭალას ხეობაში მეწყრული სხეულების და ღვარცოფული ნაკადების წარმოშობის, მათი გავრცელების არეები და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები.
 - „მეოთხეული, არაკლდოვანი გრუნტების“, ასევე, მის ქვევით განლაგებული „კლდოვანი გრუნტების“ ჰიდროგეოლოგიური პარამეტრები;
3. მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პროცესში უზრუნველყოს ბუნებრივი პროცესებით გამოწვეული საშიში გეოლოგიური მოვლენების (ღვარცოფი, მეწყერი) მონიტორინგი და შეიმუშაოს მიღებული უარყოფითი შედეგების სალიკვიდაციო ღონისძიებები, რათა თავიდან იქნას აცილებული ჰესის ინფრასტრუქტურაზე და მომსახურე პერსონალზე ბუნებრივი პირობებით გამოწვეული ზემოქმედება. მონიტორინგის შედეგები (მშენებლობის და ექსპლუატაციის ფაზაზე) წარმოდგენილი იქნა გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროში წელიწადში ერთხელ.
4. გრუნტის წყლების რეჟიმის ცვლილების და დაბინძურების თავიდან აცილების მიზნით, როგორც მშენებლობის, ასევე ექსპლუატაციის პერიოდში უზრუნველყოს გრუნტის წყლის დონეებისა და შემადგენლობის მონიტორინგის განხორციელება და წელიწადში ერთხელ წარმოდგენილი იქნას სამინისტროში. ასევე, სამშენებლო ქვაბულების უბნებზე გრუნტის წყლების მოსალოდნელი განტვირთვის თავიდან აცილების მიზნით, უზრუნველყოს შესაბამისი პრევენციული ღონისძიებების განხორციელება;
5. მდ. მესტიაჭალას სათავე ნაგებობის ზედა ბიეფში უზრუნველყოს ღვარცოფმარეგულირებელი ნაგებობის მოწყობა.
6. უზრუნველყოს წყალმიმღებში დამცავი მოწყობილობის და თოშის წარმოქმნის თავიდან ასაცილებლად რკინის ცხაურის გათბობის მოწყობა;

7. მშენებლობის დაწყებამდე დაამუშაოს და გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროში წარმოადგინოს სათავე ნაგებობებიდან ეკოლოგიური ხარჯის თევზსავალებით გატარების უზრუნველყოფისა და მათი დარეგულირების საკითხები;
8. მშენებლობის დაწყებამდე გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროში წარმოადგინოს:
 - სადაწნეო მილსადენის სამშენებლო დერეფნის (ტრასის) გეოდინამიკური პირობების პიკეტური აღწერა და ამ მხრივ აუცილებელი შემარბილებელი ღონისძიებები;
 - მილსადენის გასწვრივ მოსალოდნელი ეროზიულ-ღვარცოფული მოვლენების საწინააღმდეგო დეტალური ღონისძიებების წარმოდგენა;
9. უზრუნველყოს მუდმივი მონიტორინგის განხორციელება ჰაერის ტენიანობის ცვლილებაზე და მცინვართა დნობის დინამიკაზე (ჭალათის მცინვარი და ლეხზირის მცინვარი). მონიტორინგის შედეგები ყოველთვიურად წარმოდგენილი უნდა იყოს (ივნისი-სექტემბერი) გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროში, რათა თავიდან იქნას აცილებული ის რისკ-ფაქტორები, რომელიც შეიძლება გამოწვეული იქნას მცინვარის დნობის პროცესში, როგორც ჰესის მშენებლობის ასევე ექსპლუატაციის ფაზაზე;
10. მცინვარ ჭალათის აქტიური დნობისა და მის მიმდებარე ფერდობებზე დაგროვებული დიდი რაოდენობის ნაშალი მასალის გამო, მშენებლობის დაწყებამდე, მდ. ჭალათის ხეობაში უზრუნველყოს ადრეული გაფრთხილების სისტემის დამონტაჟება, რომელიც უზრუნველყოფს ჰესის თანამშრომლებისა და ტერიტორიაზე მოძრავი ტურისტების უსაფრთხოებას;
11. მშენებლობის დაწყებამდე უზრუნველყოს, მდ. მესტიაჭალასა და მდ. ჭალათზე ავტომატური (თვითმწერი) დონეების მზომის განთავსება, კერძოდ, მდ. ჭალათზე კაშხლის ქვედა ბიეფში მდ. მესტიაჭალას შესართავამდე და მდ. მესტიაჭალაზე კაშხლის ქვედა ბიეფში მდ. ჭალათის შესართავამდე. ექსპლუატაციის ეტაპზე უზრუნველყოს მიღებული მონაცემების ონლაინ რეჟიმში მიწოდება საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროსათვის (გარემოს ეროვნული სააგენტო), ხოლო ჰიდროლოგიური ანგარიში სამინისტროში წარმოდგენილი უნდა იყოს კვარტალურად.
12. ჰესის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პერიოდში უზრუნველყოს სასმელ-სამეურნეო წყლების უსაფრთხო მართვა, შესაბამისი ნორმების დაცვით.
13. მშენებლობის დაწყებამდე უზრუნველყოს პროექტის შემუშავება, სადაც გათვალისწინებული იქნება ჰესის ინფრასტრუქტურული ობიექტების ვიზუალური მხარე, რომელიც თავსებადი იქნება საპროექტო ტერიტორიის ლანდშაფტთან.

14. ვინაიდან საპროექტო ტერიტორიაზე ზემოქმედების ქვეშ ექცევა სახელმწიფო ტყის ფონდის ტერიტორიაზე არსებული ხე-მცენარეები, მშენებლობის დაწყებამდე აღნიშნულის საკითხის შეთანხმება უზრუნველყოს სსიპ ეროვნულ სატყეო სააგენტოსთან;
15. საქართველოს წითელ ნუსხაში შეტანილი ხე-მცენარეების ჭრის შემთხვევაში სახეობების ინდივიდების ჭრა უზრუნველყოს „წითელი ნუსხისა“ და „წითელი წიგნის“ შესახებ საქართველოს კანონის შესაბამისად;
16. სამუშაოების განხორციელება მდინარეთა კალაპოტში უზრუნველყოს იხტიოფაუნისათვის არამგრძობიარე პერიოდში;
17. ექსპლუატაციის ეტაპზე ბიომრავალფეროვნებაზე მონიტორინგის განხორციელება უზრუნველყოს არაუმცირეს 5 წლის ვადისა. მონიტორინგის შედეგად დადგენილი საჭიროების შემთხვევაში შეიმუშაოს დამატებითი შემარბილებელი/საკომპენსაციო ღონისძიებები. უზრუნველყოს მონიტორინგის შედეგების გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროში წარმოდგენა წელიწადში ერთხელ;
18. მიწის სამუშაოები განხორციელოს “ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის, შენახვის, გამოყენების და რეკულტივაციის შესახებ” საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის N424 დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტის შესაბამისად;
19. მშენებლობის დაწყებამდე სამინისტროში წარმოადგინოს დაზუსტებული ინფორმაცია მოხსნილი და დასაწყობებული ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოცულობის, დასაწყობების ადგილის გეოგრაფიული დასახელების და GIS (გეოინფორმაციული სისტემები) კოორდინატების შესახებ;
20. მშენებლობის დაწყებამდე უზრუნველყოს ფუჭი ქანების სანაყაროებისათვის ტერიტორიების შერჩევის და განთავსების საკითხის საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროსთან შეთანხმება;
21. უზრუნველყოს ჩამდინარე წყლებთან ერთად მდ. მესტიაჭალაში ჩაშვებულ დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების (ზდრ) ნორმების პროექტის საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროსთან შეთანხმება;
22. სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზიის (#0724) კონტურში და სახელმწიფო ბალანსზე რიცხული მესტიაჭალას ქვიშა-ხრემის საბადოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სამუშაოების განხორციელება უზრუნველყოს საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით;
23. ქვესადგურის (110 კვტ-ისა და მეტი ძაბვის) განთავსების და მაღალი ძაბვის (35 კვტ და მეტი) საჰაერო და საკაბელო ელექტროგადამცემი ხაზების გაყვანის შემთხვევაში უზრუნველყოს დამატებით „გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის შესახებ“ საქართველოს კანონით დადგენილი პროცედურების გავლა;
24. მშენებლობის ნებართვის მიღების, მშენებლობის დაწყებისა და ექსპლუატაციაში გაშვების შესახებ დაუყოვნებლივ აცნობოს საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს.

შენიშვნა: გზმ-ს ანგარიშში მითითებული ყველა შემარბილებელი ღონისძიებების ასევე დასკვნებისა და რეკომენდაციების შესრულების და მონიტორინგის განხორციელების ვალდებულება ეკისრება საქმიანობის განმახორციელებელს.

IV. დასკვნა

საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს სსიპ ტექნიკური და სამშენებლო ზედამხედველობის სააგენტოს მიერ ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის მიღების მიზნით წარმოდგენილია 30 მგვტ დადგმული სიმძლავრის მესტიაჭალა 2 ჰესის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პროექტის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის მიხედვით საქმიანობის განხორციელება შესაძლებელია წინამდებარე დასკვნის III თავში გათვალისწინებული პირობებით.

გარემოზე ზემოქმედების ნებართვების
დეპარტამენტის უფროსის
მოვალეობის შემსრულებელი

ნინო ხარაზი
(სახელი, გვარი)

(ბელმოწერა)

