



## საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის მინისტრის



KA060106862616614

### ბრძანება №133

ქ. თბილისი

07 / მარტი / 2014 წ.

სს „საქართველოს რკინიგზის“ „თბილისი-ბათუმი“-ს მაგისტრალური სარკინიგზო ხაზის „ხაშური-ხარაგაული-ზესტაფონი“-ს მოდერნიზაციის პროექტის ფარგლებში დაგეგმილი ახალი სარკინიგზო ხაზის 17+100კმ-23+000კმ-იანი მონაკვეთის პროექტში შეტანილ ცვლილებებთან დაკავშირებულ მშენებლობასა და ექსპლუატაციაზე ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის დამტკიცების შესახებ

„გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-4-ე მუხლის პირველი პუნქტის „კ“ ქვეპუნქტისა და ამავე მუხლის მე-2-ე და მე-4-ე პუნქტების საფუძველზე

#### ვ ბ რ ძ ა ნ ე ბ ა:

1. დამტკიცდეს საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს სსიპ ტექნიკური და სამშენებლო ზედამხედველობის სააგენტოს მიერ წარმოდგენილ სს „საქართველოს რკინიგზის“ „თბილისი-ბათუმი“-ს მაგისტრალური სარკინიგზო ხაზის „ხაშური-ხარაგაული-ზესტაფონი“-ს მოდერნიზაციის პროექტის ფარგლებში დაგეგმილი ახალი სარკინიგზო ხაზის 17+100კმ-23+000კმ-იანი მონაკვეთის პროექტში შეტანილ ცვლილებებთან დაკავშირებულ მშენებლობასა და ექსპლუატაციაზე ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა №11; 05.03.2014წ;
2. ბრძანების პირველი პუნქტით გათვალისწინებული ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა გაიცემა განუსაზღვრელი ვადით;
3. სს „საქართველოს რკინიგზა“-მ უზრუნველყოს ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნით (№11;05.03.2014წ.) გათვალისწინებული პირობების შესრულება;
4. ბრძანება დაუყოვნებლივ გაეგზავნოს სს „საქართველოს რკინიგზა“-ს;
5. ბრძანება ძალაში შევიდეს სს „საქართველოს რკინიგზა“-ს მიერ ამ ბრძანების გაცნობისთანავე;
6. ბრძანება შეიძლება გასაჩივრდეს ზემდგომ ორგანოში, საქართველოს მთავრობაში (თბილისი, ინგოროყვას ქ. №7) მისი ძალაში შესვლიდან ერთი თვის ვადაში.

საფუძველი: გარემოზე ზემოქმედების ნებართვების დეპარტამენტის უფროსის თამარ შარაშიძის მოხსენებითი ბარათი; საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს წერილი (№105/01-28/გ; 18.02.2014წ.); ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა (№11; 05.03.2014წ.)

მინისტრი

ბ. ჯორჯიაძე

ხათუნა გოგალაძე



საქართველოს გარემოსა 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 ემსკმრტიზის

დასკვნა პროექტზე

№11

05 მარტი 2014წ.

I. საქმეო მონაცემები

1. საქმიანობის დასახელება - "თბილისი-ბათუმი"-ს მაგისტრალური სარკინიგზო ხაზის „ხაშური-ხარაგაული-ზესტაფონი“-ს მოდერნიზაციის პროექტის ფარგლებში დაგეგმილი ახალი სარკინიგზო ხაზის 17+100კმ-23+000კმ-იანი მონაკვეთის პროექტში შეტანილ ცვლილებებთან დაკავშირებული მშენებლობა და ექსპლუატაცია
2. საქმიანობის განმახორციელებლის დასახელება და მისამართი - სს „საქართველოს რკინიგზა“. თბილისი, დიდუბე-ჩუღურეთის რაიონი, თამარ მეფის გამზირი #15
3. საქმიანობის განხორციელების ადგილმდებარეობა - ხარაგაულის მუნიციპალიტეტი
4. განაცხადის შემოსვლის თარიღი - 19.02.2014 წ.
5. მონაცემები პროექტის შემდგენლის შესახებ - შპს „გამა კონსალტინგი“. თბილისი, დ. გურამიშვილის გამზ. #17ა.

## II. ძირითადი საპროექტო გადაწყვეტილებები

საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს სსიპ ტექნიკური და სამშენებლო ზედამხედველობის სააგენტოს მიერ ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის მიღების მიზნით, ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილია სს „საქართველოს რკინიგზის“ „თბილისი-ბათუმი“-ს მაგისტრალური სარკინიგზო ხაზის „ხაშური-ხარაგაული-ზესტაფონი“-ს მოდერნიზაციის პროექტის ფარგლებში დაგეგმილი ახალი სარკინიგზო ხაზის 17+100კმ-23+000კმ-იანი მონაკვეთის პროექტში შეტანილ ცვლილებებთან დაკავშირებული მშენებლობისა და ექსპლუატაციის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში.

„თბილისი-ბათუმი“-ს მაგისტრალური სარკინიგზო ხაზის „ხაშური-ხარაგაული-ზესტაფონი“-ს მოდერნიზაციის პროექტზე გარემოს დაცვის სამინისტროს მიერ გაცემული იქნა ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა №08; 10. 06. 2011წ. იქიდან გამომდინარე, რომ სარკინიგზო მაგისტრალის აღნიშნული მონაკვეთის დეტალური პროექტის დამუშავების პროცესში, აღმოჩენილი იქნა რიგი ხარვეზებისა, მიღებული იქნა გადაწყვეტილება „მოლითი-ზვარეს“ მონაკვეთზე პროექტში ცვლილებების შეტანის შესახებ.

საპროექტო ცვლილებები შეეხება ახალი სარკინიგზო მაგისტრალის მონაკვეთს (17+100კმ - 23 +000კმ) სადგურ მოლითიდან სოფ. ზვარეს მიმდებარე ტერიტორიამდე. ანგარიშის თანახმად საპროექტო ცვლილება განპირობებული იყო სარკინიგზო მაგისტრალის მე-9 გვირაბის დასავლეთი პორტალის ნიშნულის ცვლილებებით (3,5 მ-ით აიწია) და საპროექტო გადაწყვეტების ტექნიკური უსაფრთხოების ზღვარი რისკებით. საპროექტო ცვლილებების თანახმად, სამი (მე-6, მე-7 და მე-8) გვირაბის ნაცვლად, დაგეგმილი იქნა ორი (მე-7 და მე-8 ) გვირაბის მშენებლობა. მე-6 გვირაბის ნაცვლად (გაივილიდა სოფ. ნაბომირის მჭიდროდ დასახლებული უბნის ქვეშ), რკინიგზა გაივილის მიწის ზედაპირზე, ხოლო მე-7 და მე-8 გვირაბების მარშრუტები მნიშვნელოვნადაა შეცვლილი თავდაპირველ პროექტთან შედარებით.

ახალი პროექტის მიხედვით სარკინიგზო ხაზი სოფ. ნაბომირის ტერიტორიაზე გაივილის ზედაპირულად. შემდგომ სარკინიგზო ხაზი ხიდით გადაკვეთს მდ. ბლიხევს და გაგრძელდება მე-7 გვირაბით (1095 მ). მე-7 გვირაბის შესასვლელი პორტალი მოეწყობა მდ. ბლიხევის მდ. ჩხერიმელასთან შესართავიდან 200 მ-ით ზემოთ. ანგარიშის თანახმად, შესასვლელ პორტალთან არსებული გეოლოგიური პირობები არ შეიცვლება. მე-7 გვირაბის გამოსასვლელი პორტალი მოეწყობა 12 მ-ით დაბალ ნიშნულზე პირველ ვარიანტთან შედარებით, რაც მნიშვნელოვნად ამცირებს პორტალის მოწყობასთან დაკავშირებულ ტექნიკური უსაფრთხოების რისკებს. მდ. ჩხერიმელაზე დაგეგმილია მე-7 და მე-8 გვირაბების დამაკავშირებელი ხიდის მოწყობა. მე-8 გვირაბის (1115 მ) შესასვლელის ადგილმდებარეობა არ შეიცვლება, შეიცვლება პორტალის ნიშნული (მოეწყობა უფრო დაბალ ნიშნულზე), სიგრძე და გამოსასვლელი პორტალის ადგილმდებარეობა.

გზმ-ს ანგარიშში მოცემულია ახალი პროექტის უპირატესობები, კერძოდ:

- საპროექტო მაგისტრალისა და არსებული სარკინიგზო გზის გადამკვეთი ხაზის გადატანა კმ 17+200-ზე, შეამცირებს, როგორც არსებული რკინიგზის ოპერირების ხელშემშლელ ფაქტორებს, ასევე სამშენებლო სამუშაოების განხორციელებასთან დაკავშირებულ ტექნიკური უსაფრთხოების რისკებს.

- მე-6 გვირაბის ნაცვლად სარკინიგზო ხაზის მიწის ზედაპირზე მოწყობა თავიდან აგვაცილებს გვირაბის გაყვანის პროცესში ბურღვა-აფეთქების სამუშაოებთან დაკავშირებული ვიბრაციის გამო საცხოვრებელი სახლების დაზიანებას. მდ. ბლიხევის ხიდით გადაკვეთა მნიშვნელოვნად შეამცირებს მშენებლობასთან და სარკინიგზო მაგისტრალის ოპერირებასთან დაკავშირებულ რისკებს.
- მნიშვნელოვნად შემცირდება მე-7 გვირაბის გამოსასვლელ (აღმოსავლეთი) პორტალთან არსებული ტექნიკური უსაფრთხოების რისკები. მე-7 გვირაბის გამოსასვლელმა პორტალმა შესაძლოა ქვევიდან გადაკვეთოს არსებული სარკინიგზო ხაზი და ნიშნულის სხვაობა ამ შემთხვევაში 3 მ-დან 10 მ-მდე გაიზარდება. შედეგად, მე-7 გვირაბის პორტალის სამშენებლო სამუშაოები ნაკლებად მოახდენენ უარყოფით გავლენას არსებულ სარკინიგზო მაგისტრალზე და ასევე შეამცირებს არსებულ რისკ-ფაქტორებს მის ოპერირებასთან მიმართებაში.

გზმ-ს ანგარიშში განხილულია არაქმედების ალტერნატივა და თავდაპირველი პროექტის და საპროექტო ცვლილებების შედარება გეოსაფრთხეების თვალსაზრისით. საპროექტო ცვლილებების თანახმად, მე-7 და მე-8 გვირაბების მარშრუტები მნიშვნელოვნადაა შეცვლილი თავდაპირველ პროექტთან შედარებით, რაც გარკვეულწილად ცვლის ტექტონიკურ პირობებს, თუმცა ორივე ალტერნატიული ვარიანტის შემთხვევაში, როგორც გზმ-ს ანგარიშშია აღნიშნული გასატარებელი იქნება შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები, რომლებიც პრაქტიკულად არსებული პროექტის იდენტური იქნება. ამასთან ანგარიშში აღნიშნულია ისიც, რომ გეოლოგიური რისკების თვალსაზრისით საპროექტო ცვლილებები გარკვეული უპირატესობით ხასიათდება.

როგორც ანგარიშშია აღნიშნული საპროექტო ცვლილებებით გათვალისწინებული სარკინიგზო ხაზი სოფ. ნაბოძირის ტერიტორიაზე გადაკვეთს ხარაგაული-ხაშურის საავტომობილო მაგისტრალს და შესაბამისად საჭიროა გზაგამტარის მოწყობა. გზაგამტარისათვის დაგეგმილია მდ. ბლიხევეზე გათვალისწინებული ხიდის გამოყენება, რომლის ქვეშაც გაივლის საავტომობილო გზა და დამატებითი საინჟინრო ნაგებობების მოწყობა საჭირო არ იქნება.

საპროექტო ცვლილებების ფარგლებში ახალი სარკინიგზო ხაზის მშენებლობისათვის დიდი მოცულობის საგზაო სამუშაოები არ იქნება შესასრულებელი, რადგან სამშენებლო სამუშაოების მომსახურებისათვის ძირითადად გამოყენებული იქნება არსებული გზები. პროექტის მიხედვით დროებითი გზის მოწყობა დაგეგმილია მდ. ზვარულას მარჯვენა სანაპიროზე, სოფ. ზვარედან მე-8 გვირაბის გამოსასვლელ პორტალამდე.

სამშენებლო სამუშაოებს მოემსახურება ე.წ. ბეჟათუბნის არსებული სამშენებლო ბანაკი (ახალი ბანაკის მოწყობა დაგეგმილი არ არის), რომელიც მდებარეობს მდ. ჩხერიმელას მარჯვენა სანაპიროზე, №7 და №8 გვირაბების პორტალების განთავსების ადგილებიდან დაახლოებით 100-150მ. დაცილებით. სამშენებლო ბანაკის ტერიტორიის უახლოესი დასახლებული პუნქტია სოფ. ბეჟათუბანი, რომელსაც სამშენებლო ბანაკის ტერიტორიიდან გამოყოფს მდ. ჩხერიმელას მარჯვენა ფერდობის ქედი.

ბეჟათუბნის ბანაკის ფუნქციონირების პროცესში წარმოქმნილი ჩამდინარე წყლებთან ერთად მდ. ჩხერიმელაში ჩაშვებულ მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების ნორმატივების პროექტი და ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროების და მათ მიერ გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა

ინვენტარიზაციის ტექნიკური ანგარიში 2012 წელს შეთანხმებულია საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროსთან.

სამშენებლო ბანაკის მუშაობა გათვალისწინებულია წლის განმავლობაში 250 დღე, ერთცვლიანი სამუშაო რეჟიმით. მშენებლობის პროცესში დასაქმდება 120 ადამიანი.

ანგარიშის თანახმად, ჩატარებული სავსე კვლევის შედეგების მიხედვით, საჭირო იქნება ტრასის დერეფნის ფარგლებში მოქცეული ზოგიერთი ინფრასტრუქტურული ობიექტის (საცხოვრებელი სახლები, არასაცხოვრებელი ნაგებობები და სხვ.) დემონტაჟი. ამასთან ტრასა გასუფთავდება მცენარეული საფარისაგან და მოიხსნება ნიადაგის ზედა (ნაყოფიერი) ფენა. გვირაბების გაყვანა მოხდება ბურღვა-აფეთქების მეთოდის გამოყენებით. **გვირაბგაყვანის პროცესში წარმოქმნილი სადრენაჟო წყლების გაყვანა მოხდება თვითდენით და ჩაშვებული იქნება უახლოეს წყალსატევებში.**

სარკინიგზო ხაზის მშენებლობა განხორციელდება ორ ძირითად ეტაპად:

- მიწის სამუშაოები და რკინიგზის ვაკისის მოწყობა;
- სარკინიგზო ხაზის ზედა კონსტრუქციული ელემენტების (შპალები, რელსები) მონტაჟი.

სამშენებლო ბანაკის ფუნქციონირების პროცესში წყლის გამოყენება საჭირო იქნება როგორც სასმელ-სამეურნეო, ასევე ტექნიკური მიზნებისათვის. გამოყენებული იქნება მიმდებარე ტერიტორიებზე არსებული წყაროების წყლები. ტექნიკური მიზნებისათვის დაგეგმილია მდ. ჩხერიმელას წყლის გამოყენება და ტექნიკური დანიშნულების წყლების განთავსებისათვის სამშენებლო ბანაკის ტერიტორიაზე დაგეგმილია შესაბამის რეზერვუარების მოწყობა.

სამშენებლო სამუშაოების შესრულების პროცესში გამოყენებული სასმელ-სამეურნეო დანიშნულების წყლის რაოდენობა მომსახურე პერსონალის გათვალისწინებით, არსებული სამშენებლო ნორმებისა და წესების მიხედვით შეადგენს **717,5 მ<sup>3</sup>/წელ**, ხოლო საშხაპესთვის **250 მ<sup>3</sup>/წელ**. სამშენებლო ბანაკის ტექნიკური წყალმომარაგებისათვის საჭირო (ბეტონის ნარევის დასამზადებლად, სამსხვრევ-დამხარისხებელი დანადგარისათვის, სატრანსპორტო საშუალებების რეცხვისათვის, ხანძარსაწინააღმდეგო დანიშნულებით და სხვა) წყლის ჯამური რაოდენობა იქნება **24337,5 მ<sup>3</sup>/წელ**.

სამშენებლო ბანაკის ტერიტორიაზე წარმოქმნილი ჩამდინარე წყლები გაწმენდის შემდგომ მდ. ჩხერიმელაში ჩაშვებული იქნება ცალცალკე, 3 წერტილში.

1. სამეურნეო ფეკალური ჩამდინარე წყლების გაწმენდისათვის დაგეგმილია ადგილობრივი საკანალიზაციო ქსელის და „Biotal“-ის ტიპის ბიოლოგიური გაწმენდი ნაგებობის მოწყობა, რომელიც განთავსდება მდ. ჩხერიმელას ნაპირზე. გაწმენდილი სამეურნეო-ფეკალური ჩამდინარე წყლების ჩაშვება მოხდება მდ. ჩხერიმელაში.
2. მშენებლობის ეტაპზე საწარმოო-სანიაღვრე ჩამდინარე წყლები წარმოიქმნება სამშენებლო ბანაკის ავტოპარკის ტერიტორიაზე ავტოსამრეცხაოს ფუნქციონირების პროცესში და წვიმების დროს. ანგარიშის თანახმად, გათვალისწინებული ნავთობპროდუქტების საცავის გადახურვა და შემოზვინვა. გათვალისწინებულია სანიაღვრე კანალიზაციის სისტემის და ნავთობდამჭერი დანადგარის მოწყობა. პროექტის მიხედვით ნავთობდამჭერი წარმოადგენს ორკამერიან ნაგებობას, რომელიც შედგება სალექარის და საფილტრაციო

კამერისაგან. ზემოაღნიშნული წყლებიც გაწმენდის შემდგომ ასევე ჩაშვებული იქნება მდ. ჩხერიმელაში.

3. სამსხვრევ-დამხარისხებელ საამქროში გამოყენების შემდეგ წყალი გადავა 120 მ<sup>3</sup> ტევადობის სალექარში. დაყოვნების შემდგომ კოლექტორის საშუალებით წყალი გაყვანილი იქნება მდ. ჩხერიმელასკენ. (სალექარიდან ამოღებული ლამი გაუწყლოების შემდგომ გადატანილი იქნება ნებართვის მქონე უახლოეს ნაგავსაყრელზე).

გზშ-ს ანგარიშში აღნიშნულია, რომ ჩატარებულია ლაბორატორიული კვლევები ფუჭი ქანების შესწავლის მიზნით. აღნიშნული კვლევის შედეგების მიხედვით, მე-7 და მე-8 გვირაბების გამონამუშევარი ქანები შესაძლებელია გამოყენებული იქნას ლიანდაგის ვაკისის მომზადებისათვის, რაც მნიშვნელოვნად შეამცირებს სანაყაროებზე განსათავსებელი ნარჩენების რაოდენობას.

ანგარიშის თანახმად სანაყაროს მოწყობისათვის შერჩეულ იქნა ტერიტორია, რომელიც მდებარეობს ხარაგაულის მუნიციპალიტეტის სოფ. ბეჟათუბნის სამხრეთით, მდ. ჩხერიმელას მარჯვენა სანაპიროზე, მდ. ნუნისის წყლის შესართავის სიახლოვეს.

**სანაყაროს მოწყობის და გამონამუშევარი ქანების განთავსების საკითხები უნდა განხორციელდეს გარემოსა და ზუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროსთან შეთანხმებული პროექტის შესაბამისად.**

ანგარიშში განხილულია დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების რაიონის გარემოს ფონური მდგომარეობა. კლიმატი და მეტეოროლოგიური პირობები, ატმოსფერული ჰაერის ფონური დაბინძურების მაჩვენებლები, ხმაურის ფონური მდგომარეობა, ჰიდროგეოლოგიური პირობები, სეისმური პირობები.\* საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს 8 ბალიან სეისმურ ზონაში. განხილულია ბიოლოგიური გარემო და მასთან დაკავშირებული სავსე გასვლის შედეგები.

გზშ-ს ანგარიშში წარმოდგენილი გეოლოგიური კვლევის შედეგები, ძალზე მწირია.

ექსპერტიზის ეტაპზე დამატებით იქნა წარმოდგენილი მასალები საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების შესახებ. აღნიშნული დოკუმენტაციის თანახმად რკინიგზის მშენებარე უბანი რთული ტექტონიკური აგებულებით ხასიათდება. სხვადასხვა მასშტაბის რღვევები და ნაპრალთა სისტემები სენსიტიურობის მასშტაბებს ზრდის, გვირაბების პორტალების მოსამზადებლად, ფერდობების ჩამოჭრის პროცესში. ანგარიშშივე მითითებულია, რომ მე-7 და მე-8 გვირაბების გაყვანის პროცესში შესაძლებელია გადაიკვეთოს წყვეტილი დისლოკაციები (ტექტონიკური მოძრაობების შედეგად ქანების პირველადი განლაგების ფორმის შეცვლა მათი მთლიანობის დარღვევით. გამოიყოფა ტექტონიკური ნაპრალეები და რღვევები), რომელთა განვითარების არეალში საჭირო იქნება სათანადო ღონისძიებების გატარება ნეგატიური პროცესების განვითარების პრევენციის მიზნით.

დამატებით წარმოდგენილი დოკუმენტაციის დასკვნით ნაწილში განხილულია საინჟინრო ზომები და რეკომენდაციები. წარმოდგენილი მასალების თანახმად, ყველა ის გეოლოგიურ კვლევები, რომელიც აუცილებელია გვირაბის მდგრადობისათვის, განხორციელდება უშულოდ მშენებლობის პროცესში. ამავე დოკუმენტაციაში განხილულია არსებული გეოლოგიური პრობლემები და გვირაბის მდებარეობა. დასაბუთებულია, რომ საჭიროა განხორციელდეს მაღალი ხარისხის ზუსტი და



დეტალური გეოლოგიური და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევები, რუკებით და შემდეგ გეოფიზიკითა და საკვლევე ჭაბურღილებით.

გზშ-ს ანგარიშში წარმოდგენილია მდ. ჩხერიმელას ზოგადი ჰიდროლოგიური შეფასება. მაგრამ არაა მოცემული საინჟინრო ჰიდროლოგიური რაოდენობრივი მახასიათებლების ანგარიში: კალაპოტის სიღრმითი გარეცხვის მოსალოდნელი მაჩვენებლები, კალაპოტის ნაპირების მოსალოდნელი დეფორმაციული პროცესები, სხვადასხვა უზრუნველყოფის წყლის მაქსიმალური ხარჯები და ა.შ. ანგარიშში არ არის წარმოდგენილი მდ. ბლიხევის ჰიდროლოგიური შეფასება და ჰიდროლოგიური მახასიათებლების ანგარიში.

ხმაურის გავრცელების თვალსაზრისით საგულისხმოა სოფ. ნაბოძირის უბანი სადაც სარკინიგზო მაგისტრალი ახალი მარშრუტით გაივლის მიწის ზედაპირზე. აღნიშნულ უბანზე საპროექტო რკინიგზის ხაზიდან უახლოესი საცხოვრებელი სახლები დაცილებული იქნება 50-60 მ-ით. გზშ-ს ანგარიშში მოცემულია გაანგარიშება მანქანა-მოწყობილობის ერთდროული მუშაობის შემთხვევისთვის. ვინაიდან მშენებლობის პროცესი ყველა სახის ტექნიკის ერთდროული მუშაობა გამოიცხადება, ხმაურის დონეები ნაკლები იქნება გაანგარიშებულ სიდიდეებზე, ასევე დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებების გათვალისწინებით შესაძლებელი იქნება ხმაურის გავრცელებით მოსახლეობაზე უარყოფითი ზემოქმედების შემცირება.

სარკინიგზო შემადგენლობის გადაადგილების პროცესში ხმაურით გამოწვეული ზემოქმედება ადგილობრივ მოსახლეობაზე საკმაოდ მაღალი იქნება. ზემოქმედების შესამცირებლად იგეგმება ექსპლუატაციის ეტაპზე შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება.

- სპეციალური აკუსტიკური ეკრანების მოწყობა სარკინიგზო ხაზის ჩრდილო-დასავლეთის მხარეს სოფ ნაბოძირის მთელ სიგრძეზე;
- სარკინიგზო ხაზის საცხოვრებელი ზონის მხარეს (ჩრდილო-დასავლეთის მხარე) ხმაურდამცავი გამწვანების ზოლის მოწყობა;
- ოპერირების ფაზაზე დაგეგმილი მონიტორინგის შედეგების მიხედვით უახლოესი საცხოვრებელი სახლებისათვის ორმაგი ფანჯრების მოწყობა.

როგორც ანგარიშშია აღნიშნული, საპროექტო ცვლილებები ხორციელდება ზვარეს და ნუნისის მინერალური წყლების საბადოებიდან მნიშვნელოვანი მანძილების დაცილებით (2.5 და 4.5 კმ). ამასთან მე-7 და მე-8 გვირაბების სამშენებლო სამუშაოები განხორციელდება მდ. ჩხერიმელას ხეობაში, ხოლო მინერალური წყლების საბადოები მდებარეობს მდ. ნუნისისწყლის (ზვარულას) ხეობაში.

სამშენებლო სამუშაოების შესრულების პროცესში ზემოქმედების ქვეშ მოექცევა დაახლოებით 5 ჰა ფართობით ტყით დაფარული ტერიტორია. წინასწარი შეფასებით მშენებლობის პროცესში შესაძლებელია განადგურდეს დაახლოებით 1665 ხე და ბუჩქი. გზშ-ს ანგარიშში წარმოდგენილი ინფორმაციის თანახმად, საპროექტო ტერიტორიაზე გავრცელებულია საქართველოს წითელ ნუსხაში შეტანილი ხე-მცენარეების ინდივიდები (მაგ: წაბლი - *Castanea sativa*; იმერული მუხა - *Quercus imeretina*). წინასწარი ინფორმაციის თანახმად, კერძოდ საპროექტო ტერიტორიაზე საპროექტო ცვლილების უშუალო ზემოქმედების ზონაში ჩატარებული აუდიტის შედეგების მიხედვით, საქართველოს წითელ ნუსხაში შეტანილი სახეობების ინდივიდები არ ხვდება ჭრას დაქვემდებარებული ინდივიდების ნუსხაში, გარდა კაკლის (*Juglans regia*) 7-8



ინდივიდისა. მიუხედავად ამისა, საპროექტო ტერიტორიაზე შესაძლებელია წითელ ნუსხაში შეტანილი სხვა სახეობების ინდივიდების არსებობაც.

ანგარიშის თანახმად ზემოქმედების ქვეშ მოექცევა რამდენიმე (4-6) საცხოვრებელი სახლი და მიწის ნაკვეთები, შესაბამისად ადგილი ექნება განსახლებას. დაგეგმილია ზემოქმედების ქვეშ მოქცეული საცხოვრებელი სახლების და მიწების შესყიდვა, რისთვისაც მეპატრონეებთან დაწყებულია ინდივიდუალური მოლაპარაკებები. გათვალისწინებულია განსახლების სამოქმედო გეგმის შემუშავება.

მშენებლობის ფაზაზე ადგილი ექნება როგორც საყოფაცხოვრებო, ასევე სამშენებლო ნარჩენების წარმოქმნას. საყოფაცხოვრებო ნარჩენების (84 მ<sup>3</sup>/წელი) გატანა მოხდება ხარაგაულის დასუფთავების სამსახურის მიერ შესაბამისი ხელშეკრულების საფუძველზე. ინერტული სამშენებლო ნარჩენებიდან აღსანიშნავია გვირაბების გაყვანის პროცესში წარმოქმნილი გამონამუშევარი ქანები და რკინიგზის ვაკისის მოშაადებისას წარმოქმნილი ექსკავირებული ქანები, ხე-ტყის ნარჩენები და სხვა.

მშენებლობისას წარმოქმნილი სახიფათო ნარჩენების დროებითი განთავსებისათვის სამშენებლო ბანაკის ტერიტორიაზე საჭიროა მოეწყოს სასაწყობო სათავსი, ხოლო პერიმეტრზე საჭიროა მოეწყოს მყარი საფარი. ნარჩენების განთავსება უნდა მოხდეს სათანადო მარკირებით. ნარჩენების აღრიცხვისა და მართვის წესების დაცვაზე ზედამხედველობისათვის საჭიროა გამოყოფილი იყოს შესაბამისი პასუხისმგებელი პირი.

გზმ-ს ანგარიშში წარმოდგენილია მშენებლობის და ექსპლუატაციის ეტაპზე გარემოზე პოტენციური ზემოქმედების სახეები და ზემოქმედების აღწერა და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები.

გზმ-ს ანგარიშში საშიში გეოლოგიური პროცესების განვითარების რისკების შეფასება და შემარბილებელი ღონისძიებები ძალზე ზოგადადაა განხილული.

გზმ-ს ანგარიშში განხილულია გვირაბების და სარკინიგზო ხაზის მშენებლობისას და ექსპლუატაციისას გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა, რომელსაც ზოგადი სახე გააჩნია. გზმ-ს ანგარიშს თან ერთვის ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმა, ასევე დანართის სახითაა წარმოდგენილი გამონამუშევარი ქანების ლაბორატორიული კვლევის შედეგები.

ეკოლოგიური ექსპერტიზის ჩატარების შედეგად ექსპერტების მიერ გამოთქმული შენიშვნები საფუძვლად უდევს წინამდებარე დასკვნის III თავს.

### III. პირობები

სს „საქართველოს რკინიგზა“ ვალდებულია:

1. უზრუნველყოს მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე გზშ-ს ანგარიშით წარმოდგენილი შემარბილებელი ღონისძიებების/ზომების შესრულება და ანგარიშში მოცემული რეკომენდაციების გათვალისწინება;
2. უზრუნველყოს გარემოსდაცვითი თვითმონიტორინგის წარმოება წარმოდგენილი გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმის შესაბამისად;
3. რკინიგზის ექსპლუატაციის პროცესში ხმაურის ექვივალენტური და მაქსიმალური დონეების სიდიდის ინსტრუმენტული გაზომვებით განახორციელოს უახლოეს დასახლებულ პუნქტებთან ხმაურის მონიტორინგი.
4. მშენებლობის დაწყებამდე გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროში წარმოადგინოს გეოლოგიური კვლევის შედეგები რომელიც მოიცავს:
  - ინფორმაციას საკვლევ ტერიტორიაზე წარმოდგენილი ქანების შესახებ;
  - გეოტექნიკური მახასიათებლების შესახებ მონაცემებს;
  - გეოტექტონიკური პირობებისა და ქანების ნაპრალიანობის შესახებ ინფორმაციას;
  - ბურღვითი სამუშაოების და საძიებო-გეოფიზიკური კვლევების შედეგებს;
  - ბურღვის პროცესში მიწის წილიდან ამოღებული ქანის ნიმუშების (კერნების) ფოტომასალას და ლაბორატორიული კვლევის შედეგებს;
5. მშენებლობის დაწყებამდე, საშიში გეოლოგიური პროცესების განვითარების შეფასების მიზნით გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროში წარმოადგინოს მაღალი რისკის შემცველი უბნების გამოვლენის, მათგან გამომდინარე საფრთხეების შეფასებისა და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების შესახებ ინფორმაცია.
6. იმ შემთხვევაში თუ გამოიკვეთა მაღალი რისკის შემცველი უბნები (მეწყერი, ეროზია, ქვათაცვენა, ღვარცოფი) უზრუნველყოს აღნიშნულ უბნებზე სტაციონალური (ინსტრუმენტული) გეოლოგიური დაკვირვებების წარმოება და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება;
7. მშენებლობის დაწყებამდე უზრუნველყოს საპროექტო ტერიტორიაზე არსებულ ყველა მდინარეზე (ასევე დროებით ხევებზე) საინჟინრო-ჰიდროლოგიური მახასიათებლების რაოდენობრივი სიდიდეების შეფასება და სამინისტროში წარმოდგენა. აღნიშნული შეფასება უნდა მოიცავდეს:
  - კალაპოტის სიღრმითი გარეცხვის მოსალოდნელი მაჩვენებლებს,
  - კალაპოტის ნაპირების მოსალოდნელი დეფორმაციული პროცესების აღწერას
  - სხვადასხვა უზრუნველყოფის წყლის მაქსიმალური ხარჯების განსაზღვრას.
8. მშენებლობის დაწყებამდე უზრუნველყოს ბოტანიკური კვლევის განხორციელება საქართველოს წითელ ნუსხაში შეტანილ სახეობებთან მიმართებით. საჭიროების შემთხვევაში ქმედებები განახორციელოს საქართველოს "წითელი ნუსხისა" და "წითელი წიგნის" შესახებ საქართველოს კანონის შესაბამისად;

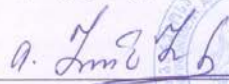
9. უზრუნველყოს გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმაში ბიომრავალფეროვნების კუთხით შემარბილებელი ღონისძიებების ეფექტურობაზე დაკვირვება (განსაკუთრებით მშენებლობის ეტაპზე). საჭიროების შემთხვევაში კი შემუშავებული იქნას დამატებითი შემარბილებელი/საკომპენსაციო ღონისძიებები;
10. სამშენებლო სამუშაოების განხორციელება უზრუნველყოს „ნიადაგის დაცვის შესახებ“, „ნიადაგების კონსერვაციისა და ნაყოფიერების აღდგენა-გაუმჯობესების შესახებ“ საქართველოს კანონებისა და „ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის, შენახვის, გამოყენების და რეკულტივაციის შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის №424 დადგენილების შესაბამისად;
11. ვინაიდან საპროექტო ტერიტორიაზე ზემოქმედების ქვეშ ექცევა სახელმწიფო ტყის ფონდის ტერიტორიაზე არსებული ხე-მცენარეები, მშენებლობის დაწყებამდე აღნიშნულის საკითხის შეთანხმება უზრუნველყოს სსიპ ეროვნულ სატყეო სააგენტოსთან;
12. იმ შემთხვევაში, თუ მშენებლობის ეტაპზე სამშენებლო ბანაკის ტექნიკური წყლით მომარაგება განხორციელდება არსებული წყაროებიდან, აღნიშნული საკითხის შეთანხმება განახორციელოს შესაბამის უწყებასთან;
13. უზრუნველყოს გვირაბების მშენებლობის პროცესში წარმოქმნილი ფუჭი ქანების სანაყაროს მოწყობის საკითხების განხორციელება გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროსთან შეთანხმებული პროექტის შესაბამისად;
14. გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროში წარმოადგინოს ინფორმაცია პროექტის მშენებლობის დაწყებისა და ექსპლოატაციაში გაშვების შესახებ.

#### IV. დასკვნა

ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის მიღების მიზნით საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს სსიპ ტექნიკური და სამშენებლო ზედამხედველობის სააგენტოს მიერ, ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი სს „საქართველოს რკინიგზის“ „თბილისი-ბათუმი“-ს მაგისტრალური სარკინიგზო ხაზის „ხაშური-ხარაგაული-ზესტაფონი“-ს მოდერნიზაციის პროექტის ფარგლებში დაგეგმილი ახალი სარკინიგზო ხაზის 17+100კმ-23+000კმ-იანი მონაკვეთის პროექტში შეტანილ ცვლილებებთან დაკავშირებული მშენებლობისა და ექსპლუატაციის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის მიხედვით საქმიანობის განხორციელება შესაძლებელია წინამდებარე დასკვნის III თავში მოყვანილი პირობებით.

გარემოზე ზემოქმედების ნებართვების  
დეპარტამენტის უფროსი

თამარ შარაშიძე  
(სახელი, გვარი)

  
ბ.ა.  
(ხელმოწერა)

