



**საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის  
მინისტრის**



**ბრძანება №-261**

ქ. თბილისი

05 / მაისი / 2014 წ.

საქართველოს რეგიონალური განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის  
სამინისტროს საავტომობილო გზების დეპარტამენტის თანამდებობის  
შინაგალის შიდასახელმწიფო მინისტრობის საავტომობილო გზის 10  
კმ – 23 კმ მონაკვეთის რეკონსტრუქციაზე ეკოლოგიური ექსპერტიზის  
დასკვნის დამტკიცების შესახებ

აგრემოზე ზემოქმედების წესახებ” საქართველოს კანონის მე-4 მუხლის პირველი პუნქტის აუ”  
შემოწმებისა და ამავე მუხლის და მე-4 პუნქტის საფუძველზე

ვ მ რ მ ა ნ ე ბ:

- დამტკიცების, საქართველოს რეგიონალური განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს  
საავტომობილო გზების დეპარტამენტის მიერ წარმოდგენილ თანამდებობის შინაგალის  
შიდასახელმწიფო მინისტრობის საავტომობილო გზის 10 კმ – 23 კმ მონაკვეთის  
რეკონსტრუქციაზე ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა № 22; 30.04.2014 წ;
- მომანების პირველი პუნქტით გათვალისწინებული ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა გაიცემა  
განუსაზღვრელი ვადით;
- საქართველოს რეგიონალური განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს საავტომობილო  
გზების დეპარტამენტმა უზრუნველყოს ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნით (№ 22; 30.04.2014 წ)  
გათვალისწინებული პირობების შესრულება;
- მომანება დაუყოვნებლივ გაეცნავოს საქართველოს რეგიონალური განვითარებისა და  
ინფრასტრუქტურის სამინისტროს საავტომობილო გზების დეპარტამენტს;
- მომანება მაღაზი შევიტეს საქართველოს რეგიონალური განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის  
სამინისტროს საავტომობილო გზების დეპარტამენტის მიერ ამ მომანების გაცნობისთანავე;
- მომანება შეიძლება გასაჩინოდეს ზემდგომ არგანოში, საქართველოს მთავრობაში (თბილისი,  
ინგოროვას ქ. №7) მისი მაღაზი შესვლიდან ერთი თვის ვადაში.

საფუძველი: გარემოზე ზემოქმედების წესართვების დეპარტამენტის უფროსის თანამდების მოხსენებითი  
შარათი; საქართველოს რეგიონალური განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს საავტომობილო  
გზების დეპარტამენტის წერილი (№ 02-12/2154; 14.04.2014 წ.).



საქართველოს გარემოსა და გუნებრივი რესურსების  
მაცხოვნის სამინისტრო

MINISTRY OF ENVIRONMENTAL PROTECTION AND NATURAL RESOURCES OF GEORGIA

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

ეკოლოგიური ექსპერტიზის  
დასკვნა პროექტზე

№ 22

30 აპრილი 2014 წ.

I საერთო მონაცემები

1. საქმიანობის დასახელება – თიანეთი-ზარიძეები-უინვალის შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზის 10 კმ – 23 კმ მონაკვეთის რეკონსტრუქცია.
2. საქმიანობის განმახორციელებლის დასახელება და მისამართი – საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი. ქ. თბილისი, ალ. ყაზბეგის გამზ. № 12
3. საქმიანობის განხორციელების ადგილმდებარეობა – დუშეთის მუნიციპალიტეტი; თიანეთის მუნიციპალიტეტი.
4. განაცხადის შემოსვლის თარიღი – 16.04.14 წ
5. მონაცემები პროექტის შემდგენელის შესახებ – შპს „საქართველოს გამა კონსალტინგი“.

## II ძირითადი საპროექტო გადაწყვეტილებანი

რეგიონალური განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს საავტომობილო გზების დეპარტამენტის მიერ ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნის მიღების მიზნით წარმოდგენილია თაანეთი-ზარიძეები-ჟინვალის შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზის 10 კმ – 23 კმ მონაკვეთის რეკონსტრუქციის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების (გზის) ანგარიში.

საპროექტო ტერიტორია ადმინისტრაციულად მიეკუთვნება დუშეთის და თაანეთის მუნიციპალიტეტებს, რომელიც თავის მხრივ მცხეთა-მთიანეთის რეგიონის ადმინისტრაციულ ერთეულებს წარმოადგენს.

### გზშ-ს ანგარიშის თანახმად:

„ განხილულია არაქმედების (პროექტის განუხორციელებლობის) და საავტომობილო გზის რეკონსტრუქცია/რეაბილიტაციის პროექტის (მარშრუტის) ალტერნატივები.

არაქმედების ალტერნატივა გულისხმობს პროექტის განუხორციელებლობას, ანუ თაანეთი-ზარიძეები-ჟინვალის საავტომობილო გზის არსებული მდგომარეობით ექსპლუატაციას. ამჟამად გზის ტექნიკური მდგომარეობა ძალიან არადამაკავილებელია. გართულებულია სატრანსპორტო საშუალებების მოძრაობა. ასფალტეტონის საფარიანი გზა მთლიანად გაცვეთილია, წყლის არინების სისტემა მწყობრიდან არის გამოსული, წყალი გადმოდის სავალ ნაწილზე, წყალგამტარი მიღების უმეტესობა არ ფუნქციონირებს. გზაზე წარმოდგენილია დიდი გრძივი ქანობის მქონე მრავალი მონაკვეთი, რაც განაპირობებს ზამთარში სატრანსპორტო მოძრაობის შეზღუდვას ან/და მთლიანად შეწყვეტას, ხოლო ჰორიზონტალური მრუდების მცირე რადიუსები ვერ უზრუნველყოფენ დიდ გამარიტიანი სატრანსპორტო საშუალებების შეუფერხებლად გატარებას. რთული მეტეოროლოგიური პირობების დროს (განსაკუთრებით ზამთრის პერიოდში) საავტომობილო გზაზე მოძრაობა შეუძლებელია და თაანეთის მუნიციპალიტეტის მოსახლეობას მხარის ადმინისტრაციულ ცენტრთან და სხვა მუნიციპალიტეტებთან დაკავშირებისათვის ესაჭიროებათ დამატებით ათეულობით კილომეტრის გავლა, რაც მოითხოვს დამატებით დროს და ხარჯებს.

პროექტი განხორციელების შემთხვევაში შემცირდება ამორტიზებული გზის ექსპლუატაციასთან დაკავშირებული გარემოზე ნეგატიური ზემოქმედება და ადგილი ექნება დუშეთის და თაანეთის მუნიციპალიტეტებისთვის მნიშვნელოვან სოციალურ-ეკონომიკურ სარგებელს. ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით არაქმედების ალტერნატივა უგულვებელყოფილი იქნა.

თაანეთი-ზარიძეები-ჟინვალისა საავტომობილო გზის რეკონსტრუქციის პროექტის ალტერნატიული ვარიანტებიდან პროექტირების საწყის ეტაპზე შერჩეული იქნა 4 ძირითადი ვარიანტი.

წინასაპროექტო პერიოდში ჩატარებული დამატებითი კვლევების შესაბამისად, კომპანიის მიერ მიღებული იქნა გადაწყვეტილება, შერჩეულიყო პირველი ალტერნატიული ვარიანტი (არსებული გზის რეკონსტრუქცია, მარშრუტის მცირე ცვლილებით), რომლის შემთხვევაშიც მნიშვნელოვნად მცირდება ფიზიკურ და ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედების რისკები და უმჯობესდება რთული მონაკვეთების ტექნიკური პარამეტრები. მეორე და მესამე ალტერნატიულ

ვარიანტებთან შედარებით ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების რისკები იქნება მნიშვნელოვნად დაბალი.

არსებული გზის სიგრძეა 11 442 მ, რეაბილიტაციის პროექტის მიხედვით გზის სიგრძე იქნება 11 732 მ, მათ შორის მარშრუტის ცვლილებების სიგრძე იქნება 290 მ. სამშენებლო - სარეკონსტრუქციო სამუშაოები ითვალისწინებს გზის საფარისა და საგზაო ნაგებობების ტექნიკურ და საექსპლუატაციო მაჩვენებლების გაუმჯობესებას; გზის გამტარუნარიანობის და საექსპლუატაციო სიჩქარეების გადიდებას; ჰორიზონტალური მრუდეებისა და გრძივი ქანობების გაუმჯობესებას, გზის სამოსის სიმტკიცის ამაღლებას, წყალამრიდი და წყალგამტარი ნაგებობების სრულყოფას, ზიდების გაბარიტებისა და ტვირთამწეობის გაზრდას, გზაზე მოძრაობის რეგულირების ტექნიკური საშუალებებითა და დამცავი ნაგებობებით სრულყოფილ აღჭურვას და სხვა.

საპროექტო გზის პარამეტრებია: საპროექტო საანგარიშო სიჩქარე - 40 კმ/სთ; მიწის ვაკისის სიგანე - 11-15 მ; სავალი ზოლების რაოდენობა - 2; სავალი ნაწილის სიგანე - .7 მ; (პკ11+90-დან-პკ19+50-მდე გათვალისწინებულია დამატებითი ზოლი სიგანით 3.5 მ); გვერდულების სიგანე - 2 მ; მაქსიმალური გრძივი ქანობი - 10.7 %; ჰორიზონტალური მრუდის მინიმალური რადიუსი - 30 მ (უკიდურესად რთულ პირობებში); გზის საფარის ტიპი - კაბიტალური, ასფალტებულნის საფარი.

პროექტის მიხედვით გზის საფარი მოქმედი შემდეგი ფენებით: 1. პირველი ფენა - ქვეშსაგები ფენა ქვიშა ხრეშოვანი ნარევი h-20 სმ; 2. მეორე ფენა - საფუძვლის ქვედა ფენა ქვიშა-ღორლის (0-40 მმ) ნარევი h-15 სმ; 3. მესამე ფენა - მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ასფალტებულნის ცხელი ნარევი, მარკა II h-7 სმ; 4. მეოთხე ფენა - წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ასფალტებულნის ცხელი ნარევი, ტიპი B მარკა II h-5 სმ

გზის პკ 7+15.3 (სეროდინის ხევი) და პკ 115+97 (მშრალი ხევის) გადაკვეთებზე არსებული სახიდე გადასასვლის და წყალგამტარი მილის ტექნიკური მდგომარეობის შეფასების შედეგების მიხედვით, მიღებული იქნა გადაწყვეტილება მათი რეკონსტრუქციის თაობაზე. აღსანიშნავია, რომ მოქმედი CHиП 2.01.15-90 (შენობა ნაგებობების და საინჟინრო დაცვა საშიში გეოლოგიური პროცესებისაგან) მოთხოვნების შესაბამისად, ღვარცოფული ხასიათის წყლის ნაკადებზე დაუშვებელია L=6 მ სიგანეზე ნაკლები ხიდების მოწყობა. შესაბამისად, ორივე სახიდე გადასასვლელი მოწყობა აღნიშნული მოთხოვნების მიხედვით. მშრალი ხევის გადაკვეთაზე ღვარცოფული ნაკადის ორგანიზებულად გატარებისათვის პროექტით გათვალისწინებულია რკ/ბეტონის კონსტრუქციის მოწყობა, ასევე ზედა ბიეფში ღვარცოფის მიმმართველი ქვაყრილის ჯებირების მოწყობა. შესაბამისად, პროექტით მიღებული გადაწყვეტილება უზრუნველყოფს ღვარცოფის გატარებას მილში მყარი ნატანის დალექვის გარეშე (შესაბამისი ჰიდროლოგიური ანგარიშები წარმოდგენილია დანართის სახით).

წინასაპროექტო ეტაპზე, ვიზუალური აუდიტის შედეგად, სამშენებლო ბანაკის მოსაწყობად ვარგისად მიჩნეული იქნა საპროექტო გზის დასაწყისში მდებარე თავისუფალი ტერიტორია. ტერიტორია მდებარეობს სოფ. ზარიძეების ჩრდილო-დასავლეთით სოფლიდან დაახლოებით 1 300 მ-ის დაცილებით. ტერიტორია სწორი ზედაპირისა, ოდნავ დახრილის სამხრეთ-დასავლეთის მიმართულებით. უახლოესი ზედაპირული წყლის ობიექტიდან დაცილების მანძილი დაახლოებით შეადგენს 480 მ-ს. სამშენებლო ბანაკისათვის გამოყენებული იქნება 1.45 ჰა ფართობის ტერიტორია. სამშენებლო ბანაკის განთავსებისათვის შერჩეული ტერიტორია ადგილობრივი მოსახლეობის მიერ გამოყენებულია როგორც საძოვარი და დაქვემდებარებულია ადგილობრივ მუნიციპალიტეტს, კერძოდ სოფ. ზარიძეების თემს.

წარმოდგენილია ძირითადი მოთხოვნები, რომელიც გათვალისწინებული იქნება სამშენებლო ბანაკის მოწყობისას.

სამშენებლო ბანაკის მოწყობისა და სამშენებლო დერეფნის მომზადებისათვის გათვალისწინებულია ტერიტორიის მცენარეული საფარისაგან გასუფთავება (იქ, სადაც გზა გავა ახალ მარშრუტზე) და ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნა, მათ შორის: ტრასის ფარგლებში ასფალტის ფენის აყრა; სამშენებლო ნარჩენების ტერიტორიიდან გატანა და მუდმივი დასაწყობების ადგილზე განთავსება; ალტერნატიულ მონაკვეთებზე ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნა და დადგენილი წესით დასაწყობება მათი რეკულტივაციის სამუშაოებში გამოყენებამდე.

სამშენებლო სამუშაოების შესასრულებლად საჭირო ინერტული მასალების შემოტანა დაგეგმილია რეგიონში არსებული ლიცენზირებული კარიერებიდან, კერძოდ: ნაწილი შემოტანილი იქნება ჟინვალის კამხლის ზედა ბიეფში მოქმედი კარიერებიდან, ხოლო ნაწილი დაბა თიანეთის მიმდებარედ მდ. იორზე მდებარე კარიერიდან. ბეტონის კვანძის მოწყობა დაგეგმილია სამშენებლო ბანაკის ტერიტორიაზე. გზის სამუშაოებისათვის საჭირო ასფალტეტონის შემოტანა მოხდება სოფ. ზარიძეების მიმდებარე ტერიტორიაზე არსებული ასფალტის ქარხნიდან. შესაბამისად ახალი ასფალტის ქარხნის მოწყობა დაგეგმილი არ არის.

სამშენებლო სამუშაოების შესრულებაზე დასაქმებული იქნება 80-100 კაცი, მათ შორის ადმინისტრაციული პერსონალი 5 კაცი. დასაქმებულთა არანაკლებ 70-75 % იქნება ადგილობრივი მუშა-მოსამსახურე. სამუშაოები შესრულდება ერთცვლიანი სამუშაო რეჟიმით, წელიწადში 260 დღის განმავლობაში.

მშენებლობის პერიოდში წყალმოხმარება გათვალისწინებულია, როგორც სასმელ-სამურნეო მიზნებისთვის, ასევე ტექნიკური მიზნებისთვის. სასმელ-სამურნეო წყალმოხმარება დამოკიდებულია მუშა-მოსამსახურეთა რაოდენობაზე და მიახლოებით იქნება - 891,1 მ³/წელ. ტექნიკური მიზნებისათვის წყალადება გათვალისწინებულია: ბეტონის ნარევის დასამზადებლად; ხანძარსაწინააღმდეგო დანიშნულებით; სამშენებლო მოედნების პერიოდული მორწყვისთვის.

აღსანიშნავია, რომ სამშენებლო ტექნიკის რეცხვისთვის დაგეგმილია დაბა თიანეთის ტერიტორიაზე არსებული ავტო სამრეცხაოების მომსახურების გამოყენება. შესაბამისად, ავტომობილებისა და ტექნიკის რეცხვისთვის ტექნიკური წყლის გამოყენება არ მოხდება. სხვადასხვა გაუთვალისწინებელი შემთხვევების ჩათვლით (ხანძარი ან სხვ.) ტექნიკური წყლის რაოდენობა 8 000 მ³/წელ-ს არ გადააჭარბებს.

სამურნეო-ფეკალური წყალჩაშვება გათვალისწინებულია სამშენებლო ბანაკის ტერიტორიაზე დაგეგმილი 25 მ³ ტევადობის მიწისქვეშა რეზერვუარში, რომლის დაცლაც მოხდება შესაბამისი სამსახურის მიერ ხელშეკრულების საფუძველზე. სანალოვე წყლების შეკრებისთვის დაგეგმილია სამშენებლო ბანაკის ტერიტორიაზე სასედიმენტაციო გუბურების მოწყობა.

სამშენებლო ბანაკის ელექტრომომარაგება განხორციელდება სოფ. ზარიძეების სატრანსფორმატორო ქვესადგურიდან.

გარემოს ფუნქცი მდგომარეობის აღწერა წარმოდგენილია ორი ძირითადი მიმართულებით:

- სოციალურ-ეკონომიკური გარემო - დემოგრაფიული მდგომარეობა; დასაქმების მაჩვენებელი; ეკონომიკა; ბუნებრივი რესურსები; ინფრასტრუქტურა; განათლება; ტურიზმი; კულტურული მემკვიდრეობა.;
- ფიზიკურ გარემო - კლიმატი და მეტეოროლოგიური პირობები; გეოლოგიური ნაწილი; ჰიდროლოგია; ბიოლოგიური გარემო;

ატმოსფერული ჰაერის მავნე ნივთიერებებით დაბინძურების მდგომარეობა; ხმაურის გავრცელება; ბუნებრივი რადიაციული ფონი.

შეფასებულია ზემოქმედების სახეები, რომლებსაც ადგილი ექნება გზის რეაბილიტაციის პერიოდში: ატმოსფერული ჰაერის ხარისხობრივი მდგომარეობის გაუარესება; ხმაურის გავრცელება; ზემოქმედება გეოლოგიურ გარემოზე - საშიში გეოდინამიკური პროცესების გააქტიურების რისკები; ზედაპირული წყლების დაბინძურების რისკები; გრუნტის წყლების დაბინძურების რისკები; ზემოქმედება ბიოლოგიურ გარემოზე; ნარჩენების მართვის პროცესში მოსალოდნელი ზემოქმედება; ვიზუალურ-ლანდშაფტური ცვლილება; სატრანსპორტო ნაკადების ზრდა; ზემოქმედება ადამიანის ჯანმრთელობაზე და უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული რისკები.

ჰაერის ხარისხზე ზემოქმედების ძირითად ფაქტორს წარმოადგენს მიწის სამუშაოების, გრუნტის ან სხვა წვრილმარცვლოვანი სამშენებლო მასალების (ცემენტი, ქვიშა და ა.შ.) შენახვისა და გადატანისას, ასევე გრუნტის საფარიან ან არაასფალტირებულ გზაზე სატრანსპორტო ნაკადით წარმოქმნილი მტვერი; მანქანა-დანადგარებისა და მძიმე სატვირთო მანქანების გამონაბოლექვი და ასევე ზეტონის კვანძის ექსპლუატაცია. სამშენებლო ბანაკისთვის ჩატარებული გათვლებიდან დადგინდა, რომ მიუხედავად მაქსიმალური დატვირთვისა, შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების გათვალისწინებით ჰაერზე ზემოქმედება არ გადააჭარბებს ზღვრულად დასაშვებს. უშუალოდ გზის სამუშაობზე ძირითადი დამტინმურებლები არის მტვერი (დაგეგმილია გზების მორწყვა) და მანქანა-დანადგარების გამონაბოლექვი (ზემოქმედება არ არის მნიშვნელოვანი ტექნიკის რაოდენობის და სამუშოთა ჩატარების პერიოდულობის გათვალისწინებით).

ექსპლუატაციის ეტაპზე ძირითადი დამაბინძურებელია ტრანსპორტის გამონაბოლექვი, რომელიც მნიშვნელოვნად შემცირდება რეაბილიტაციის შემდგომ, ვინაიდან გზაზე სატრანსპორტო საშუალებების გადაადგილების პირობები მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდება და შემცირდება სატრანსპორტო ნაკადების გადატვირთვის რისკები. სატრანსპორტო საშუალებების თავისუფალი გადაადგილება კი თავის მხრივ შემცირებს მრავებიდან წვის პროდუქტების გაფრქვევის მოცულობებს.

ხმაურთან დაკავშირებული ზემოქმედება მნიშვნელოვანი იქნება, როგორც რეაბილიტაციის, ისე ექსპლუატაციის ეტაპებზე. რეაბილიტაციის პერიოდში ძირითად ხმაურწარმომქმნელ მანქანა-დანადგარებთან მომუშავეთათვის გათვალისწინებულია შესაბამისი ღონისძიებების გატარება. რაც შეეხება ექსპლუატაციის პერიოდს, ხმაურის გავრცელება 3-5 დბ-ით გადააჭარბებს ფონურ მნიშვნელობას, რაც მნიშვნელოვან ზემოქმედებად შეიძლება ჩაითვალოს გზისპირა მოსახლეთათვის. ექსპლუატაციის ეტაპისთვის შემარბილებელ ღონისძიებად დაგეგმილია: საგზაო ბანერების განთავსება ხმოვანი სიგნალის შეზღუდვის მიზნით; გზის გასწვრივ მცენარეული საფარის შენარჩუნება და მისი არ არსებობის შემთხვევაში - გაშენება. კომპანიის მიერ მიღებულია გადაწყვეტილება, შექმნას ე.წ. საჩივრის წიგნი. ხმაურთან დაკავშირებით შემოსული საჩივრის შემთხვევაში, მოხდება მისი გაზომვა და ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების შემთხვევაში, განხორციელდება დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიები.

ზემოქმედება მნიშვნელოვანი იქნება ნიადაგსაფარზეც. რეაბილიტაციის პროცესში ძირითადი ზემოქმედება გამოწვეული იქნება სამშენებლო ბანაკის მოწყობით და გზის იმ სამი მონაკვეთის მშენებლობით, რომელზეც დაგეგმილია გაფართოებითი სამუშაოების ჩატარება. მოხსნილი ნიადაგსაფარის მოცულობა იქნება დახლოებით

4700 მ³. წარმოდგენილია შემარბილებელი ღონისძიებების ჩამონათვალი, რომლის განხორციელებლის შემთხვევაში ზემოქმედება არ იქნება მნიშვნელოვანი. სარეაბილიტაციო სამუშაოების დასრულების შემდგომ დაგეგმილია სარეკულტივაციო სამუშაოების წარმოება.

ექსპლუატაციის პერიოდში მოსალოდნელია გზის გვერდულების დაბინძურება მძიმე მეტალებით და გზით მოსარგებლეების მიერ დანაგვიანებით. შემარბილებელ ღონისძიებად დაგეგმილია საინფორმაციო დაფუტის განთავსება აღნიშნული გზით მოსარგებლეთათვის ცნობიერების ამაღლების მიზნით.

ზედაპირულ და მიწისქვეშა წყლებზე ზემოქმედება, სარეაბილიტაციო სამუშაოების პერიოდში შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარების შემდეგ არ იქნება მნიშვნელოვანი. აღსანიშნავია ასევე ისიც, რომ საპროექტო გზა გადაკვეთს ძირითადად ნახევრად მშრალ ხევებს და არხებს.

განხილულია ზოონოზური საფრთხის წარმოშობის რისკებიც. მიწის სამუშაოების შესრულების პროცესში ცხოველთა სამარხის ნიშნების გამოვლენის შემთხვევაში დაუყოვნებლივ მოხდება სამუშაოების მიმდინარეობის შეჩერება და აღნიშნულის შესახებ ეცნობება ადგილობრივი თვითმართველობის ორგანოებსა და სურსათის ეროვნულ სააგენტოს.

საპროექტო გზის დერეფანში ფართომასშტაბიანი საშიში გეოლოგიური პროცესები არ ფიქსირდება. გზის რამდენიმე მონაკვეთზე აღინიშნება გრავიტაციული, ეროზიული, აკუმულაციური და სხვა პროცესებით გამოწვეული ხაზოვანი და ფართობული დაზიანებები, რომელთა გააქტიურება მოსალოდნელია სამშენებლო სამუშაოების მიმდინარეობის პერიოდში. მაღალი რისკის მონაკვეთები დაფიქსირებულია სოფ. ჯიჯეთის მიდამოებში და მის მიმდებარე ჩიტაურების ხევის მარჯვენა ფერდზე. მეწყრული პროცესების განვითარების რისკები მაღალია სოფ. ფუძნარის მიმდებარე მონაკვეთზე. აღსანიშნავია, რომ გზის დიდ ნაწილზე ადგილი აქვს სხვადასხვა ინტენსივობის ეროზიული პროცესებს. ყოველივე აღნიშნულის და ხეობის რთული რელიეფის გათვალისწინებით, რეკონსტრუქციის ფაზაზე მოსალოდნელია საშიში გეოლოგიური პროცესების გააქტიურება, რაც დაკავშირებული იქნება გზის ფართოების მიზნით ფერდობების ჩამოჭრასთან, გზის ახალი დერეფნის ვაკისის მომზადებასთან ასევე საგზაო-საინჟინრო ნაგებობებისათვის სამირკვლების მომზადებასთან.

გზის რეკონსტრუქციის პროექტის მიხედვით, ზემოთ აღნიშნული მაღალი რისკის უბნებზე გათვალისწინებულია შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება: ფერდობებზე არსებული აქტიური ფენის მოხსნა და ფერდობის დახრის კუთხის შემცირება; დამცავი კედლების მოწყობა; წყალსარინი სამთო არხების მოწყობა; ფერდობებზე დამცავი ბადეების მოწყობა და სხვა.

გზის ექსპლუატაციის ფაზაზე მნიშვნელოვანი მეწყრული და გრავიტაციული პროცესების განვითარება შესაძლებელია დაკავშირებული იყოს დამცავი საინჟინრო ნაგებობების არასწორი ექსპლუატაციასთან. შესაბამისად, საავტომობილო გზის საინჟინრო ნაგებობათა სწორ ექსპლუატაციის გათვალისწინებით, საშიში გეოლოგიური პროცესების განვითარების რისკი არ იქნება მაღლი.

დაგეგმილია მეწყრული და გრავიტაციული პროცესების მონიტორინგი. მონიტორინგის შედეგების მიხედვით, საჭიროების შემთხვევაში შემუშავებული იქნება შესაბამისი პრევენციული ღონისძიებები.

სარეაბილიტაციო სამუშაოები დაკავშირებული იქნება ვიზუალურ-ლანდშაფტურ ცვლილებებთან (ტექნიკის და სატვირთო სატრანსპორტო საშუალებების

მომატებულ გადაადგილებასთან, სამშენებლო მასალების დასაწყობებასთან, დროებითი ნაგებობების მოწყობასთან და სხვ).

შემნებლობის ეტაპზე ვიზუალურ-ლანდშაფტური ზემოქმედების შერბილება შესაძლებელია დროებითი ნაგებობების ფერის და დიზაინის შერჩევით.

სამუშაოების დაწყებამდე დაგეგმილია დერეფნის მცენარეული საფარისაგან გასუფთავება. აღნიშნულ დერეფანში ჩატარებული დეტალური ბოტანიკური კვლევის შედეგების მიხედვით ჭრას დაქვემდებარება 2657 მირი ხე, რომელთაგან 45 მირი (მაღალმთის მუხა (*Quercus macranthera*) 44 ეგზემპლიარი და კაკლის ხე (*Juglans regia*) 1 ეგემპლიარი) მიეკუთვნება საქართველოს წითელი ნუსხის სახეობებს.

პროექტის განხორციელების შედეგად ფლორაზე ზემოქმედების შემცირება დაგეგმილია სამუშაოთა სწორი მენეჯმენტის პრაქტიკის, შესაბამისი შემარბილებელი და საკომპენსაციო ონისძიებების გატარებით.

მცენარეული საფარის კონსერვაციის და აღდგენის მიზნით, დაზიანებული ტყის სანაცვლოდ, დერეფნის მიმდებარე თავისუფალ ადგილებზე და გზის მიმდებარე ტერიტორიებზე გაშენდება ანალოგიური მცენარეებით წინასწარ შერჩეული 2-ჯერ მეტი ფართობის ტერიტორია. ამასთანავე საქმიანობის განმახორციელებელი უზრუნველყოს ნარგავების და განაშენიანებული ტერიტორიის მოვლა-პატრონიბას.

სარეკონსტრუქციო სამუშაოების და ექსპლუატაციის პერიოდში მცენარეულ საფარზე მავნე ზემოქმედების თავიდან აცილების, გამოსწორებისა და კომპენსაციის მიზნით დაგეგმილია გარემოს დაცვის მონიტორინგის მუდმივმოქმედი ჯგუფის შექმნა, რომელიც განახორციელებს მონიტორინგს სამიზნე ტერიტორიების გარემოს სხვა კომპონენტებთან ერთად.

მცენარეული საფარის დაზიანებისგან დაცვის მიზნით მოხდება სამშენებლო უზნების და დერეფნის საზღვრების მკაცრი დაცვა.

დაცული სახეობების გარემოდან ამოღება განხორციელდება „საქართველოს წითელი ნუსხისა და წითელი წიგნის შესახებ“ საქართველოს კანონის შესაბამისად, საქართველოს გარემოს და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროსთან შეთანხმებით.

აღწერილია სარეაბილიტაციო სამუშაოების და ექსპლუატაციის პერიოდში ნარჩენების წარმოქმნის და მათი მართვის ღონისძიებები. დანართის სახით გზშ-ს ანგარიშს თან ახლავს ნარჩენების მართვის გეგმა.

დაგეგმილი გზის სარეაბილიტაციო სამუშაოების წარმოება მნიშვნელოვნადაა დაცილებული დაცული ტერიტორიებიდან, შესაბამისად ზემოქმედებას ადგილი არ ექნება.

ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი კულტურულ და არქეოლოგიურ ძეგლებზე. ვიზუალური აუდიტის და საფონდო მასალების კვლევის შედეგების მიხედვით სარეკონსტრუქციო საავტომობილო გზის განთავსების დერეფნის მიმდებარე ტერიტორიებზე ხილული კულტურული მემკვიდრეობის მეცნიერებიდან აღსანიშნავია ფუძნარის ღვთისმშობლის სახელოების ტაძარი, რომელსაც უტარდება სარეაბილიტაციო სამუშაოები. ტაძარი განთავსებულია საპროექტო გზიდან დაახლოებით 150-200 მ-ის დაცილებით, შესაბამისად დაგეგმილი სამუშაოების ზემოქმედების რისკი მინიმალურია. თუმცა სარეაბილიტაციო სამუშაოების პერიოდში არტეფაქტების აღმოჩენის შემთხვევაში შეჩერდება ყოველგვარი სამუშაოები, შესაბამისი სამსახურიდან ნებართვის მიღებამდე.

აღწერილია დაგეგმილი გზის სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე ზემოქმედება. სადაც ძირითადი ყურადღება გამახვილებულია: ჯანმრთელობის და უსაფრთხოების

საკითხებზე; შესაძლო დემოგრაფიულ ცვლილებებზე; დასაქმების საკითხებზე; სატრანსპორტო ნაკადების ზემოქმედებაზე და მიწის საკუთრებაზე.

დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელებისთვის შერჩეული ტერიტორიების დიდი ნაწილი სახელმწიფო საკუთრებაშია. შესაბამისად თემის ან მოსახლეობის კერძო საკუთრების მიწებზე ან ქონებაზე წევატიური ზემოქმედების რისკი დაბალია.

გარდა აღნიშნულისა, შესაძლებელია პროექტის გავლენის ზონაში მოექცეს, სოფ ბოდავის ელეტრომომარაგების 2-3 ბოძი და წყალმომარაგების წყარო. შესაბამისად სამუშაოების დაწყებამდე გათვალისწინებულია აღნიშნული ბოძების გადატანა და წყაროს ზედა ნიშნულებზე გადატანა.

იმის გათვალისწინებით, რომ დაგეგმილი სარეაბილიტაციო გზის დერეფანში სხვა სახის სამუშაოები არ წარმოებს, შესაბამისად კუმულაციურ ზემოქმედებას ადგილი არ ექნება.

დაგეგმილი საქმიანობით გარემოზე ზემოქმედების შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები წარმოდგენილია ცხრილის სახით, როგორც რეაბილიტაციის, ასევე ექსპლუატაციის პერიოდისთვის.

ცხრილის სახითაა ასევე წარმოდგენილი გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმა, დაგეგმილი გზის სარეაბილიტაციო სამუშაოების და ექსპლუატაციის პერიოდებისთვის. წარმოდგენილ გეგმას ზოგადი სახე გააჩნია და საქმიანობის განხორციელების პროცესში მოხდება მისი დეტალიზება და კორექტირება.

წარმოდგენილია გზის მოდერნიზაციის პროცესში მოსალოდნელ ავარიულ სიტუაციებზე რეაგირების გეგმა.

ეკოლოგიური ექსპერტიზის ჩატარების შედეგად გამოვლენილი პირობები ასახულია წინამდებარე დასკვნის III თავში.

### III. პირობები

საქმიანობის განმახორციელებელი ვალდებულია:

1. უზრუნველყოს საქმიანობის განახორციელება გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშით წარმოდგენილი სქემის შესაბამისად;
2. ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნა და რეკულტივაცია განახორციელოს „ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის, შენახვის, გამოყენების და რეკულტივაციის შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის N424 დადგენილებით დამტკიცებული რეგლამენტის შესაბამისად;
3. განხილვისა და შესაბამისი გადაწყვეტილების მიღების მიზნით, სამინისტროში წარმოადგინოს რეკულტივაციის პროექტი;
4. სამშენებლო ბანაკის ტერიტორიაზე საწვავის სამარაგო რეზერვუარის განთავსების უბანზე, რეზერვუარის მოწყობამდე უზრუნველყოს ამ უბნის შიდა ზედაპირზე თიხით ან ბეტონის ეკრანით მოპირკეთება;
5. იმ შემთხვევაში თუ საპროექტო გზის მარშრუტი გადაკვეთს ელექტრო გადამცემ ხაზს (35 კვ და მეტი ძაბვის), უზრუნველყოს ინფრასტრურული ობიექტის მფლობელთან შეთანხმება. ხოლო, იმ შემთხვევაში თუ მოხდება აღნიშნული ინფრასტრუქტურული ობიექტების ტრასის ცვლილება/გადატანა, საკითხი განხილული უნდა იქნეს, როგორც არსებული ტრასების ცვლილება და მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად დაექვემდებარება ეკოლოგიურ ექსპერტზას;
6. საქართველოს წითელ ნუსხაში შეტანილი ხე-მცენარეების ჭრისათვის ქმედებები განახორციელოს საქართველოს „წითელი ნუსხისა“ და „წითელი წიგნის“ შესახებ საქართველოს კანონის შესაბამისად. წითელ ნუსხაში შეტანილი სახეობების ინდივიდების ჭრის საკომპენსაციო პაკეტი შეათანხმოს სამინისტროსთან კანონით დადგენილი წესით;
7. უზრუნველყოს რაბილიტირებული გზის დერეფნის გასწვრივ გამწვანებითი სამუშაოების ჩატარება.

#### IV. დასკვნა

საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის  
სამინისტროს საავტომობილო გზების დეპარტამენტის მიერ, ეკოლოგიური  
ექსპერტიზის დასკვნის მიღების მიზნით წარმოდგენილ თიანეთი-ზარიძეები-  
შინვალის შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზის 10 კმ – 23  
კმ მონაკვეთის რეკონსტრუქციის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის  
მიხედვით, საქმიანობა შესაძლებელია წინამდებარე დასკვნის III თავში  
გათვალისწინებული პირობებით.

გარემოზე ზემოქმედების ნებართვების  
დეპარტამენტის უფროსი

თამარ შარაშიძე  
(სახელი, გვარი)

(ხელმოწერა)

