



საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის  
სამინისტროს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი

ზუგდიდი-ჯვარი-მესტია-ლასდილის შიდასახელმწიფოებრივი  
მნიშვნელობის გზის 116-ე კმ-ზე არსებულ მეწყრულ უბანზე (შავი  
ღელე) საავტომობილო გვირაბის მშენებლობის და  
ექსპლუატაციის პროექტი

*არატექნიკური რეზიუმე*

2019 წელი

სარჩევი

1	შესავალი.....	3
2	დაგეგმილი საქმიანობის მოკლე აღწერა .....	4
3	გარემოს ფონური მდგომარეობა .....	7
4	დასკვნები და რეკომენდაციები .....	10

**1 შესავალი**

წინამდებარე დოკუმენტი წარმოადგენს ზუგდიდი-ჯვარი-მესტია-ლასდილის შიდა სახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზის 116-ე კმ-ზე არსებულ ე.წ. „შავ ღელეს“ მეწყრული უბანზე მოსაწყობი გვირაბის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პროექტის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის არატექნიკურ რეზიუმეს.

აღნიშნული საავტომობილო გზა წარმოადგენს ზემო სვანეთისა და დაბა მესტიის დამაკავშირებელ მნიშვნელოვან ეკონომიკურ და ტურისტულ მაგისტრალს წლის ნებისმიერ მონაკვეთში. დასახელებული გზის 116-ე კმ-ზე წარმოქმნილი „შავი ღელეს“ სახელით ცნობილ მეწყრულ უბანზე რამდენიმე ათეული წელია აღინიშნება მნიშვნელოვანი მეწყრული დეფორმაციები, რაც აფერხებს და ხშირად რამდენიმე დღის განმავლობაში კეტავს ტრანსპორტის მოძრაობას, შესაბამისად დაგეგმილი გვირაბის ექსპლუატაცია მნიშვნელოვნად გაუმჯობესებს საგზაო გადაადგილებას.

წინამდებარე გზშ-ს გარემოსდაცვითი სკოპინგის ანგარიში მომზადებულია საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ მოთხოვნებიდან გამომდინარე, კერძოდ:

კოდექსის მე-5 მუხლის 1-ლი პუნქტის შესაბამისად გზშ-ს ექვემდებარება კოდექსის I დანართით გათვალისწინებული საქმიანობები, მათ შორის: დანართის მე-13 პუნქტის მიხედვით, „საერთაშორისო ან შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზაზე განთავსებული გვირაბის ან/და ხიდის მშენებლობა“. კანონის აღნიშნული მოთხოვნიდან გამომდინარე პროექტი უნდა განხორციელდეს გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების საფუძველზე.

კოდექსის მე-6 მუხლის შესაბამისად გზშ-ს ერთერთი ეტაპია სკოპინგის პროცედურა, რომელიც განსაზღვრავს გზშ-ისთვის მოსაპოვებელი და შესასწავლი ინფორმაციის ჩამონათვალს და ამ ინფორმაციის გზშ-ის ანგარიშში ასახვის საშუალებებს. აღნიშნული პროცედურის საფუძველზე მზადდება წინასწარი დოკუმენტი (სკოპინგის ანგარიში), რომლის საფუძველზედაც საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო გასცემს სკოპინგის დასკვნას.

საავტომობილო გვირაბის პროექტს ახორციელებს საქართველოს რეგიონული განვითარების და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი, ხოლო საპროექტო დოკუმენტაცია მომზადებულია შპს „ტრანსპროექტი“-ის მიერ. წინამდებარე სკოპინგის ანგარიში შეიმუშავა შპს „გამა კონსალტინგი“-მა.

საქმიანობის განმხორციელებელი და საკონსულტაციო კომპანიების საკონტაქტო ინფორმაცია მოცემულია ცხრილი 1.1.

**ცხრილი 1.1** საკონტაქტო ინფორმაცია

<b>საქმიანობის განმხორციელებელი კომპანია</b>	საქართველოს ინფრასტრუქტურის და რეგიონული განვითარების სამინისტროს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი
<b>კომპანიის იურიდიული მისამართი</b>	საქართველო 0160, ქ. თბილისი, ალ ყაზბეგის №12
<b>საქმიანობის განხორციელების ადგილის მისამართი</b>	მესტიის მუნიციპალიტეტი
<b>საქმიანობის სახე</b>	ზუგდიდი-ჯვარი-მესტია-ლასდილის შიდა სახელმწიფოებრივი საავტომობილო გზის 116-ე კმ-ზე არსებულ მეწყრული უბანზე საავტომობილო გზის რეკონსტრუქცია.
<b>საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტის საკონტაქტო მონაცემები:</b>	
ელექტრონული ფოსტა	Giasopadze@georoad.ge
საკონტაქტო პირი	გია სოფაძე
საკონტაქტო ტელეფონი	599939209

<b>საკონსულტაციო კომპანია - შპს „გამა კონსალტინგი“</b>	
შპს „გამა კონსალტინგი“-ს დირექტორი	ზ. მაგლობლიშვილი
საკონტაქტო ტელეფონი	2 60 44 33; 2 60 15 27

## 2 დაგეგმილი საქმიანობის მოკლე აღწერა

დაგეგმილი საქმიანობის მთავარ მიზანს წარმოადგენს, საავტომობილო გზებზე მაქსიმალურად უსაფრთხო გადაადგილების გაუმჯობესება. სწორედ ამიტომ, ზუგდიდი-ჯვარი-მესტია-ლასდილის შიდა სახელმწიფოებრივი საავტომობილო გზის 116-ე კმ-ზე, არსებულ „შავ ლელე“-ს მეწყრული უბანზე იგეგმება გვირაბის გაყვანა, რაც საბოლოოდ გადაწყვეტს ამ მონაკვეთზე ათეული წლების განმავლობაში არსებულ პრობლემას და უზრუნველყოფს საავტომობილო ტრანსპორტის უსაფრთხო გადაადგილებას წლის ყველა პერიოდში.

განსახილველ მონაკვეთზე რამოდენიმე ათეული წელია აღინიშნება მთის დამეწყრილი კალთების ცოცვად პლასტიკური ტიპის დეფორმაციები. გზის ამ მონაკვეთზე მთის კალთების დატენიანებას ხელს უწყობს მის ზედა ნიშნულზე არსებული გრუნტის წყლების ჩამონადენები.

ატმოსფერული ნალექებისაგან ლოკალურად გადატენიანებული დიდი მოცულობის გრუნტის მასა პერიოდულად ჩამოედინება არსებული გზის მარცხენა ზედა მთის კალთებიდან, ანუ ადგილი აქვს ე. წ. „მეწყრული ნაკადის“ ხასიათის გამოვლინებას, რომელიც ასევე მისი მოშავო შეფერილობის გამო “შავი ლელეს” სახელითაც არის ცნობილი. ჩამოსული მეწყრული მასა ავსებს არსებული გზის მიწის ვაკისს, რაც აფერხებს და ხშირად რამოდენიმე დღის განმავლობაში კეტავს ტრანსპორტის მოძრაობას, ამიტომ გადაწყდა ამ უბნის რეკონსტრუქცია და გვირაბის გაყვანა.

დაგეგმილი საქმიანობა გულისხმობს ზუგდიდი-ჯვარი-მესტია-ლასდილის შიდა სახელმწიფოებრივი საავტომობილო გზის 116-ე კმ-ზე არსებულ ე. წ. „შავ ლელეს“ მეწყრული უბანის 1800 მ-იანი მონაკვეთის რეაბილიტაციას, რა დროსაც მოხდება დაახლოებით 490 მეტრი სიგრძის ვაკისის მოწყობა და შემდგომ 1,310 კმ-იანი საავტომობილო გვირაბის გაყვანა. საბოლოოდ საპროექტო მონაკვეთი მთლიანად დაუერთდება ცენტრალურ (ზუგდიდი-ჯვარი-მესტია-ლასდილის) საავტომობილო გზას.

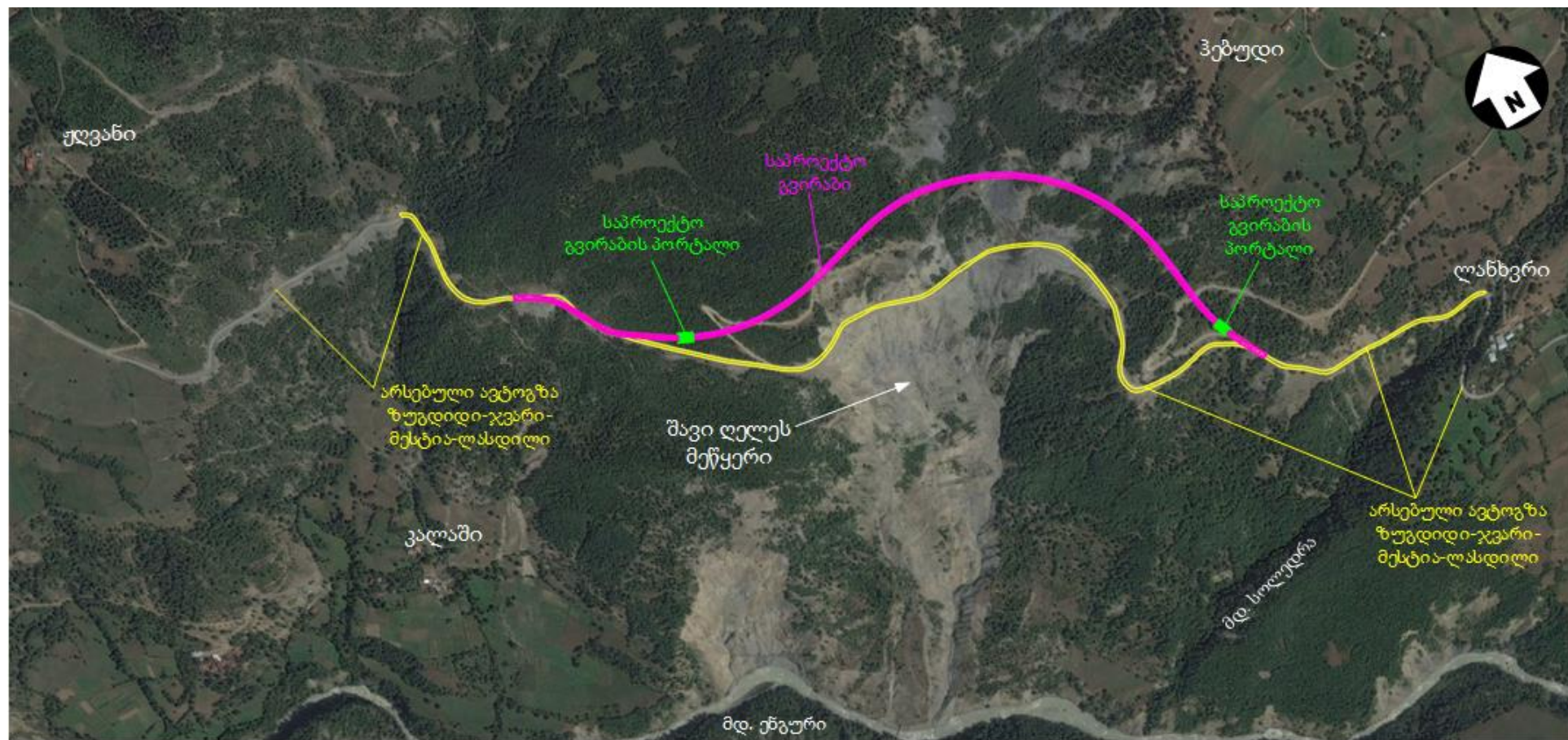
დაგეგმილი საქმიანობის მიხედვით არ იგეგმება მდინარეების გადაკვეთა, ასევე არ არის საჭირო ფიზიკური განსახლება. საპროექტო ტრასიდან უახლოესი საცხოვრებელი სახლი მდებარეობს 500 მეტრში სოფელ ლანხვერში. საპროექტო ტერიტორიის ზოგადი ხედები იხ. ფოტოზე 2.1, ხოლო სიტუაციური სქემა სურათზე 2.2.

სურათი 2.1 ტერიტორიის ხედები





სურათი 2.2 სიტუაციური სქემა



### 3 გარემოს ფონური მდგომარეობა

პროექტის განხორციელების შედეგად მოსალოდნელი გარემოზე ზემოქმედების შეფასების მეთოდოლოგია მომზადდა მსოფლიო ბანკისა და სხვა საერთაშორისო საფინანსო ინსტიტუტების (EBRD, IFC, ADB) რეკომენდაციებზე დაყრდნობით. რაოდენობრივი კრიტერიუმებისთვის გამოყენებულია საქართველოს, ევროკავშირისა და საერთაშორისო ფინანსური კორპორაციის/მსოფლიო ბანკის ნორმატიულ დოკუმენტებში გარემოს ობიექტების (ჰაერი, წყალი, ნიადაგი და სხვ.) ხარისხის მაჩვენებლებისთვის დადგენილი სიდიდეები. იმ ზემოქმედებებისთვის, რომელთათვისაც ვერ დგინდება ხარისხობრივი ინდიკატორები, რაოდენობრივი კრიტერიუმები განისაზღვრა ფონური მონაცემების ანალიზის საფუძველზე, ზემოქმედების ობიექტის ღირებულებისა და მგრძობიარობის გათვალისწინებით.

გზმ-ს პროცესი ითვალისწინებდა შემდეგ აქტივობებს: იმ ზემოქმედებების განსაზღვრა, რომელიც მოცემული პროექტისთვის შედარებით მნიშვნელოვანია; გარემოს ფონური მდგომარეობის შესწავლა და იმ რეცეპტორების ხარისხობრივი მაჩვენებლების დადგენა, რაზეც შესაძლოა გავლენა იქონიოს პროექტმა; ზემოქმედების მნიშვნელობისა და მახასიათებლების განსაზღვრა; იმ ღონისძიებების შემუშავება, რაც შეამცირებს და დააკომპენსირებს ნეგატიურ ზემოქმედებებს; გარემოსდაცვითი მენეჯმენტის და მონიტორინგის გეგმების შემუშავება.

**ატმოსფერულ ჰაერში ხმაურის და მავნე ნივთიერებების გავრცელება:** პროექტის განხორციელების პროცესში ჰაერის დაბინძურების და ხმაურის გავრცელების წყაროები იქნება სამშენებლო ტექნიკა და სატრანსპორტო გადაადგილებები. ზემოქმედების წყაროები ძირითადად კონცენტრირებული იქნება სამშენებლო ბანაკის ფარგლებში. გზმ-ს პროცესში ჩატარებული გაანგარიშებებით დადგინდა, რომ ადგილობრივ მოსახლეობაზე ზემოქმედება არ იქნება დადგენილ ნორმებზე მაღალი. მიუხედავად ამისა, მშენებელმა ორგანიზაციამ უნდა გაატაროს შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები, კერძოდ: მანქანა-დანადგარების ტექნიკური გამართულობის უზრუნველყოფა, მოძრაობის სიჩქარეების დაცვა, ადვილად ამტვერებადი მასალების შეძლებისდაგვარად გადაფარვა, ხმაურიანი სამუშაოების დღის საათებში წარმოება და ა.შ. ექსპლუატაციის ეტაპზე ასეთის სახის ზემოქმედებები ნაკლებად მოსალოდნელია.

#### **ზემოქმედება სატრანსპორტო ნაკადებზე**

მშენებლობის ფაზაზე გვირაბის და სარეკონსტრუქციო მონაკვეთის სამუშაოების დროს მოსალოდნელია სატრანსპორტო ნაკადის დროებით შეფერხება, რომელიც გამოწვეული იქნება სატრანსპორტო საშუალებების გადაადგილებით. თუმცა სატრანსპორტო ნაკადზე ზემოქმედება არ იქნება ხანგრძლივი რადგან მშენებლობის ეტაპი გაგრძელდება დაახლოებით 12-14 თვე. თუ გავითვალისწინებთ, რომ გვირაბის პორტალებთან მისასვლელი გზების მოწყობა დაგეგმილია ახალ მარშრუტებზე და შესაბამისად არსებულ საავტომობილო გზაზე ზემოქმედება არ იქნება მნიშვნელოვანი.

საპროექტო გვირაბის ექსპლუატაციის ეტაპზე მოსალოდნელია დადებითი ზემოქმედება, რადგან მეწყრული მოვლენების გააქტიურების შედეგად ხშირად ხდება ამ მონაკვეთის ჩაკეტვა, რის გამოც ავტომობილები ვეღარ ახერხებენ გადაადგილებას. გვირაბის ექსპლუატაციაში გაშვების შემდეგ ტრანსპორტის შეუფერხებელი მოძრაობა უზრუნველყოფილი იქნება წლის ყველა პერიოდში.

#### **ვიზუალურ-ლანდშაფტური ზემოქმედება**

ვიზუალურ-ლანდშაფტური ზემოქმედება მშენებლობის ეტაპზე მოსალოდნელია სამშენებლო ტექნიკა დანადგარების გადაადგილებით, რომელიც დროებითი ხასიათის იქნება. რაც შეეხება ექსპლუატაციის ფაზას, ვიზუალურ - ლანდშაფტური ზემოქმედება არ იქნება მაღალი რადგან საპროექტო გზის უმეტესი ნაწილი მოთავსდება გვირაბში, პირიქით ამ მხრივ დადებით გავლენაა

მოსალოდნელი, რადგან მეწყრული უბანი აღმოჩნდება გვირაბის გარეთ, ადამიანისთვის თვალში შეუმჩნეველ მონაკვეთში.

### **გეოლოგიური გარემო**

დაგეგმილი საქმიანობა სწორედ უარყოფითი გეოლოგიური გარემოს გათვალისწინებით ხორციელდება, თუმცა კლდოვანი ქანების ტექტონიკური აგებულებისა და ბლოკურობის პირობებში, გვირაბის გაყვანისას არ არის გამორიცხული სამთო წნევების და დამაბული მდგომარეობის გამოვლენა გვირაბის გარკვეულ ინტერვალებში, სადაც ამის გამო შესაძლებელია ქანების ცალკეული მასების ჩამოცვენა ან გამოტყორცნები. ქანების ბურცვალობა, მათი თვისებებიდან გამომდინარე, მოსალოდნელი არ არის, თუმცა გრავიტაციული დაწოლის ან ტექტონიკური დამაბულობის გამო, ნაპრალებს შორის შესაძლოა ადგილი ჰქონდეს ქანის ცალკეული ნატეხების ან მისი გარკვეული მასის გამოსოფლვას და ჩამონგრევას გვირაბის თალიდან და კედლებიდან.

გარდა მასივის ხარისხისა, გვირაბში სამუშაოების წარმოება შესაძლოა გაართულოს მხუთავი ან ფეთქებადი აირების გამოვლენამ გვირაბის გაყვანის დროს, რაც ზოგადად თიხაფიქლებით აგებული დახურული სტრუქტურის პირობებში არ არის გამორიცხული. ვინაიდან გვირაბი მასივში არ არის ღრმა განლაგების და იგი ხეობის ფერდობს მიუყვება მაქსიმალური ჩაღრმავებით 100-110 მ-მდე, მაგნიტაზების დიდი რაოდენობით გამოვლენა აქ მოსალოდნელი არ არის. ამავ დროს უნდა აღინიშნოს, რომ გვირაბის გაყვანა უნდა ხდებოდეს მუდმივი ვენტილაციის პირობებში.

ვინაიდან გვირაბი უნდა განლაგდეს ფერდობში მის პარალელურად, სადაც კარგი პირობებია შექმნილი მდ. ენგურის მიმართულებით გრუნტის (ნაპრაღური) წყლების დრენირებისათვის, გვირაბში წყალმოდენას ადგილი ექნება წვეთვის, ძლიერი წვეთვის, იშვიათად უწყვეტი ჭავლების სახით, რღვევის ზონებში. ძლიერ წყალმოდენას, უწყვეტი, ძლიერი ჭავლების სახით (თუ ასეთს საერთოდ ექნება ადგილი), ექნება დროებითი ხასიათი.

ყოველივე აღნიშნულის გათვალისწინებით მშენებლობის ეტაპზე განსაკუთრებული ყურადღება მიექცევა რთული უბნების წყლის არიდების და ქანების გამაგრების საკითხებს. როგორც მშენებლობის ასევე ექსპლუატაციის ეტაპზე აუცილებელია მგრძნობიარე უბნებზე დაკვირვება, რათა დროულად გატარდეს დამატებითი ღონისძიებები.

### **წყლის გარემოზე ზემოქმედება**

მშენებლობის ეტაპზე არსებობს მიწისქვეშა წყლებზე ზემოქმედების რისკი, რადგან გვირაბის ბურღვის სამუშაოების დროს წყალგამტარი და წყალგაუმტარი ფენების სტაბილურობის დარღვევამ შესაძლოა გავლენა იქონიოს წყლის მოძრაობის დამყარებულ რეჟიმზე და გამოიწვიოს წყაროების დებეტის ცვლილება. თუმცა როგორც კვლევებმა აჩვენეს ამ უბანზე მიწისქვეშა წყლების არსებობა დაკავშირებულია მოსული ნალექების რაოდენობაზე. მიწისქვეშა წყლების დაბინძურება როგორც მშენებლობის ასევე ექსპლუატაციის ეტაპზე დაკავშირებული იქნება გაუმართავი ტრანსპორტის მოძრაობასთან და ნარჩენების არასწორ მართვასთან.

საგულისხმოა ის ფაქტი რომ ამ მიწისქვეშა წყლებით არ ხდება სოფლების სასმელი ან სხვა დანიშნულებით მომარაგება, ასევე მიწისქვეშა წყლების განტვირთვის არეალში არ გვხდება სოფლები, რომლებიც უარყოფითი გავლენის ქვეშ მოექცევიან.

**ზემოქმედება ნიადაგზე:** დაგეგმილი საქმიანობის ფარგლებში, საჭირო იქნება გვირაბში შესასვლელამდე და გვირაბის გამოსასვლელთან ცენტრალურ ტრასაზე დაერთებამდე არსებულ ტერიტორიაზე მოიხსნას ნაყოფიერი ფენა და მოხდეს მისი დასაწყობება. მშენებლობის ეტაპზე ნიადაგის და გრუნტის დაბინძურების წყაროს წარმოადგენს გაუმართავი სატრანსპორტო საშუალებების გადაადგილება და ნარჩენების არასწორი მართვა.

ნიადაგთან მოპყრობის საკითხები დარეგულირდება „ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის, შენახვის, გამოყენების და რეკულტივაციის შეახებ“ საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31



დეკემბრის N 424 დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტის მე-3 მუხლის მე-11 და მე-12 პუნქტებით გათვალისწინებული მოთხოვნების შესაბამისად. ნიადაგის/გრუნტის დაბინძურების პრევენციის მიზნით გათვალისწინებული იქნება შესაბამისი გარემოსდაცვითი ღონისძიებები, მათ შორის: დაწესდება კონტროლი ნარჩენების სათანადო მართვაზე, შემთხვევითი დაღვრის შემთხვევაში მოხდება დაბინძურებული ფენის დროული მოხსნა და გატანა ტერიტორიიდან. წინასწარ მოხსნილი ნაყოფიერი ფენა გამოყენებული იქნება სარეკულტივაციო სამუშაოებში.

### **ბიოლოგიური გარემო**

ბიოლოგიური გარემოზე ზემოქმედება მოსალოდნელია მხოლოდ გვირაბის შესასვლელ და გამოსასვლელ პორტალთან და სამშენებლო ბანაკის სიახლოვეს. პროექტის მიხედვით საჭიროა ხე-მცენარეების გაჩეხვა, სადაც მოსალოდნელია წითელი ნუსხით დაცული სახეობების არსებობა. ასევე ტერიტორიაზე შესაძლოა შეგხვდეს წითელი ნუსხით და სხვა საერთაშორისო კონვენციით დაცული ფაუნის სახეობები, შესაბამისად მშენებლობის ეტაპზე საჭირო იქნება შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება და მონიტორინგი.

### **ზემოქმედება დაცულ ტერიტორიებზე**

საპროექტო ტერიტორიის ფარგლებში უახლოესი დაცული ტერიტორია ზურმუხტის ქსელის კანდიდატი უბანი „სვანეთი 2“ მდებარეობს დაახლოებით 5 კმ-ში. რის გამოც დაგეგმილი საქმიანობით მასზე ზემოქმედება ფაქტიურად გამორიცხულია.

**ნარჩენები:** მშენებლობის ეტაპზე მოსალოდნელია სახიფათო და სხვა ტიპის ნარჩენების წარმოქმნა. მათი არასწორი მართვის შემთხვევაში მოსალოდნელია გარემოს ცალკეული რეცეპტორების ხარისხობრივი მდგომარეობის გაუარესება, ასევე გრუნტების დასაწყობების წესების დარღვევა შეიძლება ეროზიის მიზეზი გახდეს. როგორც მიმდინარე ასევე დაგეგმილი საქმიანობის ფარგლებში ნარჩენების მართვა მოხდება ნარჩენების მართვის გეგმის შესაბამისად. ექსპლუატაციის ეტაპზე მოსალოდნელი ნარჩენების წარმოქმნა დაკავშირებული იქნება უშუალოდ გვირაბის და გზის ექსპლუატაციის შედეგად სატრანსპორტო საშუალებების გადაადგილების დროს სატრანსპორტო საშუალებებიდან გადმოყრილ ნარჩენებზე.

**ზემოქმედება სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე:** პროექტის გავლენის ქვეშ მოქცეული მიწის ნაკვეთები ძირითადად სახელმწიფო საკუთრებაშია, თუმცა 2 ნაკვეთ რეგისტრაციის პროცესშია. შესაბამისად ეკონომიკური ან ფიზიკური განსახლება არ არის მოსალოდნელი. მშენებლობის ეტაპზე გაიზრდება სატრანსპორტო ნაკადების ინტენსივობა, შესაძლოა გარკვეული დროით შეიზღუდოს ადგილობრივ რესურსებზე ხელმისაწვდომობა და ა.შ. რის გამოც ადგილი ექნება ადგილობრივი მოსახლეობის უკმაყოფილებას. საქმიანობის განმახორციელებელს უნდა ჰქონდეს სწორი და ეფექტური კომუნიკაცია ადგილობრივ მოსახლეობასთან. ყველა მნიშვნელოვანი გადაწყვეტილება, რომელიც დროებით შეზღუდავს ადგილობრივ რესურსზე ხელმისაწვდომობას, განხილული და შეთანხმებული უნდა იყოს მოსახლეობასთან.

მაღალ დადებით ზემოქმედებად უნდა ჩაითვალოს დასაქმების შესაძლებლობის ზრდა, რაც ძალზედ მნიშვნელოვანია ადგილობრივი მოსახლეობისთვის. აღნიშნული გარკვეულ წვლილს შეიტანს მოსახლეობის ცხოვრების დონის ამაღლებასა და მიგრაციის შემცირებაში. გარკვეული გადასახადების სახით დამატებითი თანხები შევა ადგილობრივ ბიუჯეტში, რაც რეგიონის ინფრასტრუქტურული პროექტების განხორციელებას შეიძლება მოხმარდეს. სოციალური თვალსაზრისით ასევე მნიშვნელოვანი იქნება საპროექტო გვირაბის სატრანსპორტო საშუალებების გადაადგილების გაიოლება.

**ზემოქმედება ისტორიულ-კულტურულ და არქეოლოგიურ ძეგლებზე:** პროექტის განხორციელების შედეგად-ადგილობრივ ისტორიულ-კულტურულ ძეგლებზე პირდაპირი სახის ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის. თუმცა მიწის სამუშაოების პროცესში შესაძლოა

გამოვლინდეს არქეოლოგიური ძეგლები. იმისათვის, რომ ადგილი არ ჰქონდეს მათ დაზიანებას, საჭიროა ასეთის სამუშაოების მუდმივი მეთვალყურეობა და სიფრთხილის ზომების მიღება.

**კუმულაციური ზემოქმედება**

იმის გათვალისწინებით, რომ პროექტის განხორციელების რაიონში სხვა ობიექტების სამშენებლო სამუშაოები არ მიმდინარეობს მშენებლობის ფაზაზე კუმულაციური ზემოქმედება მოსალოდნელია არ არის.

კუმულაციური ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის არც საავტომობილო გზის ექსპლუატაციის ფაზაზე.

**ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება:** პროექტის განხორციელების შედეგად ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

**4 დასკვნები და რეკომენდაციები**

საპროექტო საავტომობილო გზის პროექტის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების პროცესში მიღებული იქნა შემდეგი ძირითადი დასკვნები და რეკომენდაციები:

**დასკვნები:**

1. დაგეგმილი საქმიანობის მიხედვით, ზუგდიდი-ჯვარი-მესტია-ლასდილის საავტომობილო გზის 116-ე კმ-ზე არსებულ მეწყერულ მონაკვეთზე, დაგეგმილია საავტომობილო გვირაბის მოწყობა, რაც მინიმუმადე შეამცირებს მიმდინარე გეოლოგიურ პროცესებთან დაკავშირებულ უსაფრთხოების რისკების და გააუმჯობესებს საავტომობილო ტრანსპორტის მოძრაობას;
2. რთული გეოლოგიური პირობებიდან გამომდინარე გვირაბის გაყვანა დაგეგმილია ყველაზე მოწინავე ტექნოლოგიებით რაც გულისხმობს თანამედროვე ADECO-RS მეთოდის გამოყენებას (იხილეთ გზშ-ის ანგარიშის პარაგრაფი 4.2.3.1.). გრუნტის ექსკავაცია მოხდება ისრიანი სამთოგამყვანი კომბაინის (ჰიდრაულიკური როტორიანი ფრეზით) საშუალებით
3. გვირაბის გაყვანის შემოთავაზებული ტექნოლოგია ითვალისწინებს სანგრევის ეგრეთწოდებულ წინმსწრებ გამაგრებას, რაც გულისხმობს Forepoling –ის მეთოდის გამოყენებას (ქოლგისებრი ტიპის გამაგრება ლითონის მილებით და შემდგომი ცემენტის ხსნარის დაჭირხვნით). შესაბამისად მინიმუმამდე მცირდება ავარიული შემთხვევების და პერსონალის უსაფრთხოების სიკვები;
4. გზშ-ს პროცესში შესწავლილი იქნა საქმიანობის განხორციელების რაიონის და საპროექტო დერეფნის გარემოს ფონური მდგომარეობა, რისთვისაც გამოყენებული იქნა ლიტერატურული წყაროები, საფონდო მასალები და ასევე უშუალოდ საკვლევი ტერიტორიის ფარგლებში ჩატარებული საველე კვლევების შედეგები. კვლევის შედეგების მიხედვით დადგინდა ძირითად სენსიტიურ რეცეპტორებს წარმოადგენს გეოლოგიური გარემო;
5. საქმიანობის სპეციფიკის გათვალისწინებით გარემოზე ზემოქმედების შეფასება შესრულებულია პროექტის ორი ძირითადი ეტაპისათვის: მშენებლობის და ექსპლუატაციის ფაზებისათვის;
6. გზშ-ს ფარგლებში ჩატარებული გაანგარიშებების შედეგების მიხედვით, მშენებლობის პროცესში ხმაურის და მავნე ნივთიერებების გავრცელებით გამოწვეული ზემოქმედება ადგილობრივ მოსახლეობაზე ნაკლებად მოსალოდნელია. ზემოქმედება შედარებით მნიშვნელოვანი იქნება ველურ ბუნებაზე, თუმცა საპროექტო დერეფანი მდებარეობს არსებული გზის უშუალო სიახლოვეს და აქ მოზინადრე სახეობები გარკვეულად ადაპტირებული არიან ხმაურის ზემოქმედებასთან. ამასთანავე ზემოქმედება იქნება დროებითი ხასიათის და შექცევადი. გზის ექსპლუატაციის ფაზაზე ხმაურის და მავნე ნივთიერების გავრცელებასთან დაკავშირებული ზემოქმედება მნიშვნელოვნად დაბალი იქნება;
7. საპროექტო ტერიტორიებიდან დაცული ტერიტორიების მნიშვნელოვანი მანძილით (უახლოესი დაცული ტერიტორია ზურმუხტის ქსელის კანდიდატი უბანი „სვანეთი 2“ დაცვით და 4 კმ-ზე მეტი მანძილით) დაშორების გამო პროექტის განხორციელების შედეგად მათზე უარყოფითი ზემოქმედებების რისკები არ არსებობს;
8. საველე კვლევის შედეგების მიხედვით, საპროექტო დერეფანში საქართველოს წითელ ნუსხაში შეტანილი ან საერთაშორისო ხელშეკრულებებით დაცული სახეობები იდენტიფიცირებული არ ყოფილა. საპროექტო დერეფანში მაღალი ღირებულების ჰაბიტატები წარმოდგენილი არ არის;
9. გზშ-ის პროცესში შესრულებული შეფასების შედეგების მიხედვით ბიოლოგიურ გარემოზე, მათ შორის წყლის ბიოლოგიურ გარემოზე, ნეგატიური ზემოქმედების რისკები არ იქნება მაღალი;
10. საპროექტო დერეფანში ხილული ისტორიულ-კულტურული ძეგლები განთავსებული არ არის. ამასთანავე პროექტის ადგილმდებარეობის და ზედაპირზე შესასრულებელი მიწის სამუშაოების შედარებით მცირე მოცულობების გათვალისწინებით, კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების გვიანი აღმოჩენის რისკი არ არის მაღალი;

11. პროექტის გავლენის ზონაში მოქცეულია სახელმწიფო საკუთრებაში არსებული მიწის ნაკვეთები. შესაბამისად ფიზიკური ან ეკონომიკური განსახლების რიკებს ადგილი არ ექნება;
12. მშენებლობის ფაზაზე, სამშენებლო მასალების და ტექნიკის ტრანსპორტირება მოხდება ზუგდიდი-ჯვარი-მესტია-ლასდილის საავტომობილო გზით, რაც გამოიწვევს სატრანსპორტო ნაკადების მატებას. ამ მხრივ აღსანიშნავია გვირაბის გამონამუშევარი ქანების ტრანსპორტირება, რაც ასევე ამავე გზით განხორციელდება;
13. მშენებლობისთვის შესაძლებელია გამოყენებული იქნეს ადგილობრივი ბუნებრივი რესურსები (ქვიშა-ხრემის მარაგები, წყლის რესურსები სასმელ-სამეურნეო და ტექნიკური მიზნებისთვის, ტყის რესურსები და სხვ.), რაც ასევე საყურადღებოა ადგილობრივ გარემოზე ზემოქმედების თვალსაზრისით;
14. საქმიანობის განხორციელების შედეგად, შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების გათვალისწინებით გარემოს ცალკეულ რეცეპტორებზე ძირითადად მოსალოდნელია დაბალი ან საშუალო ხარისხის ნარჩენი ზემოქმედება;

#### **საქმიანობის პროცესში განსახორციელებელი ძირითადი გარემოსდაცვითი ღონისძიებები:**

1. საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი და მშენებელი კონტრაქტორი დაამყარებენ მკაცრ კონტროლს გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშში მოცემული შემარბილებელი ზომების და გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილებით გათვალისწინებული სანებართვო პირობების შესრულებაზე;
2. მშენებელ კონტრაქტორთან გაფორმებულ ხელშეკრულებაში აისახება შესაბამისი პუნქტები გარემოსდაცვითი ნორმების/ვალდებულებების შესრულების თაობაზე;
3. მშენებლობაზე დასაქმებულ პერსონალს პერიოდულად ჩაუტარდება სწავლება და ტესტირება გარემოს დაცვის და პროფესიული უსაფრთხოების საკითხებზე;
4. მშენებლობაზე დასაქმებული პერსონალი უზრუნველყოფილი იქნება ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით;
5. მშენებლობის დაწყებამდე, სახელმწიფო ტყის ფონდის ტერიტორიაზე ხე-ტყის მოჭრის საკითხები შეთანხმდება ტყის ფონდის ტერიტორიაზე მართვის უფლების მქონე ორგანოსთან;
6. შესრულება წინამდებარე ანგარიშში წარმოდგენილი ნარჩენების მართვის გეგმით გათვალისწინებული ღონისძიებები;
7. გვირაბის მშენებლობის ფაზაზე და შემდგომ ექსპლუატაციის პერიოდში უზრუნველყოფილი იქნება საშიში გეოდინამიკური პროცესების მონიტორინგი და შედეგები წარდგენილი იქნება საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში;

სამშენებლო სამუშაოებისათვის საჭირო ინერტული მასალები (ქვიშა, ხრემი) შემოტანილი იქნება მზა სახით, სხვა იურიდიული პირების მოქმედი კარიერებიდან.