

საქართველოს რეგიონული განვითარებისა
და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
საქართველოს საავტომობილო გზების
დეპარტამენტი

ფინანსური მენეჯერი:
გრანსპორტის რეფორმისა და რეაბილიტაციის ცენტრი
(საქართველო)

პროექტის დასახელება:
შიდასახელმწიფოებრივი და ადგილობრივი
მნიშვნელობის მქონე გზების რეაბილიტაციის
პროექტი

IDA კრედიტი 3938-GE

გარემოს მენეჯმენტის გეგმა

ადგილობრივი მნიშვნელობის საავტომობილო
გზის

ახმეტა-თელავი

სარეაბილიტაციო სამუშაოები

(კმ 0+000 -კმ 16+800 ; კმ 25+000 -კმ 30+200)

ზოგადი მიმოხილვა.....	2
პროექტის ამოცანები.....	2
არსებული მდგომარეობა	2
პროექტის აღწერა	3
კანონმდებლობა და ნორმატივები.....	3
არსებული გარემო	4
შესაძლო ზეგავლენა.....	4
შესაძლო ზეგავლენა – მშენებლობის ფაზა.....	4
შესაძლო ზეგავლენა – ექსპლუატაციის ფაზა.....	8
გარემოს მენეჯმენტის გეგმა.....	9
საჭირო ზომები მშენებლობის ფაზაში	9
მონიტორინგი.....	13
შესრულების უზრუნველყოფა.....	144
შესრულების ღირებულება.....	14
კონსულტაცია	14
დანართი 1. გარემოს მენეჯმენტის გეგმა.....	15
დანართი 2. გარემოს მონიტორინგის გეგმა.....	22
დანართი 3. ობიექტის ადგილმდებარეობის რუკა.....	26
დანართი 4. საზოგადოებასთან ჩატარებული კონსულტაციის ოქმი.....	27

ზოგადი მიმოხილვა

პროექტის ამოცანები

შეთავაზებული პროექტი შეესაბამება საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს საქართველოს სააავტომობილო გზების დეპარტამენტის პრიორიტეტებს და მსოფლიო ბანკის მიერ საქართველოსთვის დახმარების სტრატეგიას შემდეგ საკითხებში:

- სოფლის ეკონომიკის სტაბილური ზრდის მხარდაჭერა; დანახარჯების მენეჯმენტის გაუმჯობესება ხარჯების შემცირებითა და საგზაო რესურსების უკეთესი პროგრამირებით;
- ინსტიტუციური შესაძლებლობისა და მართვის გაძლიერება თანამედროვე გზების მართვის სისტემების შემოღების მეშვეობით და სამონაწილო მექანიზმები საგზაო სექტორების პროგრამებისათვის ადგილობრივ დონეზე.

უფრო კონკრეტულად, პროექტი მხარს უჭერს გამოცდილი პროგრამის გამოყენებასა და მის ფართოდ გავრცელებას ადგილობრივი და შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის გზებისათვის, რომელიც მოუშადაებს საძირკველს უფრო მეტად ექსტენსიურ და ღირებულ პროგრამებს რეგიონებში მისასვლელი გზების მდგომარეობის გასაუმჯობესებლად. ხარჯების მართვა გაუმჯობესდება მრავალწლიანი გეგმებისა და ეფექტური პროექტების შედეგად.

საგზაო მართვის სისტემები პროექტის საინჟინრო-ეკონომიური პრიორიტეტებისათვის, რომელიც კომბინირებულია საზოგადოების თანამონაწილეობაზე ადგილობრივი გზების ხარჯების დაგეგმვაში, გააუმჯობესებს გზის პროგრამირებასა და დაფინანსებას, ასევე დაეხმარება მონიტორინგს ფულის მიზნობრივად ხარჯვაში. ზემოთაღნიშნულ მოსაწესრიგებელ საკითხებს პროექტი დააწესებს როგორც საგზაო სექტორში წლიური დაგეგმვის ციკლის მუდმივ თვისებას.

არსებული მდგომარეობა

საქართველოს საგზაო ქსელი შედგება საერთაშორისო გზების 1.474 კილომეტრისაგან, რომელიც ითვლება კარგ მდგომარეობაში მყოფ გზებად; შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის გზების 3.392 კილომეტრისაგან, რომელიც მთლიანობაში, ცუდ მდგომარეობაშია და მათი უმეტესობა რეაბილიტაციას საჭიროებს და ადგილობრივი გზების 15.430 კილომეტრისაგან, რომელიც საშუალოდ, ძალიან ცუდ მდგომარეობაშია.

საგზაო ქსელის ამჟამინდელი ცუდი მდგომარეობა უკანასკნელ დროს იწვევს მოვლა-შენახვის არაადეკვატურ ხარჯებს და წარმოადგენს უმთავრეს ბარიერს განვითარებისათვის, განსაკუთრებით სოფლის ეკონომიკის განვითარებისათვის. საგზაო ქსელის გაუარესება

წარმოადგენს მნიშვნელოვან წინააღმდეგობას ინვესტირებისათვის და უცხოური პირდაპირი ინვესტირების მიღება რთულია, როცა საერთაშორისო ბაზრებთან მისასვლელი პრობლემურია.

წარსულში რთული იყო შესაბამისი თანხების მოძიება, რომელიც სჭირდებოდა შიდასახელმწიფოებრივი და ადგილობრივი მნიშვნელობის გზების მოვლა-შენახვის სამუშაოებს. ამ გზებს დიდ მნიშვნელობა ჰქონდა მოსახლეობისათვის ძირითად საგზაო ქსელამდე, რაიონულ ცენტრებამდე და სავაჭრო ადგილებამდე მისასვლელად.

ამის შედეგად გაზრდილია შედარებითი და ექსტრემალური სიღარიბის დონე იმ ადგილებში, სადაც მისასვლელი გზართულია. აღნიშნული კრედიტი მხარს უჭერს გამოცდილ პროგრამას დაამყაროს შიდასახელმწიფოებრივი და ადგილობრივი მნიშვნელობის ფართო საგზაო ქსელის გაუმჯობესების სწორი პირობები.

პროექტის აღწერა

ახმეტა-თელავი გზის რეაბილიტაცია იწყება კმ 0+000 (ახმეტა) და მთავრდება კმ 30+200 (რომელიც სცილდება თელავს).

გზაზე არსებული უამრავი ნაპრაღისა და გრძივი დეფორმაციის მიუხედავად უნდა აღინიშნოს, რომ გზა არის კარგ მდგომარეობაში. ამ პროექტით გათვალისწინებული ძირითადი სარეაბილიტაციო სამუშაოები არის გზის ორმაგი ზედაპირული დამუშავების უზრუნველყოფა. იმ ადგილებში სადაც საჭიროება მოითხოვს, ორმაგ ზედაპირულ დამუშავებამდე უზრუნველყოფილი იქნება ბიტუმით გაჟღენთვა და შემასწორებელი ფენის განთავსება.

რეაბილიტირებული იქნება, აგრეთვე, გრძივი და განივი სადრენაჟო სისტემა.

კანონმდებლობა და ნორმატივები

პროექტი მიეკუთვნება ბუნებრივი გარემოს შეფასების B კატეგორიას (თანახმად მსოფლიო ბანკის საოპერაციო სახელმძღვანელოს დოკუმენტისა OP 4.01 – ბუნებრივი გარემოს შეფასება). B კატეგორიის შეფასება იკვლევს პროექტის შესაძლო უარყოფით და დადებით ზეგავლენას გარემოზე და იძლევა რეკომენდაციებს იმ საჭირო ზომების მისაღებად, რომელთა შედეგად თავიდან იქნება აცილებული, მინიმუმამდე დაყვანილი, შემსუბუქებული ან ანაზღაურებული მავნე ზეგავლენა და გაუმჯობესდება გარემოს ხარისხი. ეროვნული კანონმდებლობის მიხედვით პროექტი არ საჭიროებს გარემოზე ზემოქმედების შეფასებას.

ყველა სახის სამუშაო ჩატარდება საქართველოს კანონმდებლობისა და ყველა იმ ნორმის შესაბამისად, რომლებიც მითითებულია მოცემული პროექტის “სპეციფიკაციებსა და მოთხოვნებში”.

არსებული ბარემო

მდებარეობა – პროექტი გავლენას არ მოახდენს გზის სიახლოვეს მდებარე სოფლებსა ან დამუშავებულ მიწებზე.

ჰაერში – საგზაო მოძრაობის დაბალი ინტენსიობისა და ინდუსტრიული ობიექტების არარსებობის გამო ჰაერის ხარისხის პარამეტრები მაღალია.

წყალი და ნიადაგი – ოფიციალური მონაცემები დაბინძურების შესახებ არ არსებობს.

ფლორა - სამშენებლო სამუშაოები ჩატარდება არსებული გზის ფართობზე არსებული ელემენტების შეცვლის გარეშე (სწორი ხაზები, მრუდეები, სიგანე და ა.შ.). მხოლოდ იმ მონაკვეთებში, სადაც საჭიროა კიუვეტების რეაბილიტაცია ან ხელახალი აშენება, შესაძლოა იყოს უმნიშვნელო რაოდენობის მცენარეები ბუჩქებისა და პატარა ხეების სახით, რომელიც არ შეიძლება ჩაითვალოს მიმდებარე ტყის ელემენტებად. დაზიანებული ტერიტორიის ფარგლებში არ არის აღმოჩენილი რაიმე იშვიათი სახეობა.

ფაუნა – მშენებლობის განმავლობაში ფაუნაზე ზემოქმედება უცვლელი დარჩება, რაკი სამუშაოები ჩატარდება არსებულ გზაზე. გზას კვეთს რამოდენიმე მდინარე. ამ მონაკვეთებში სამუშაოები შემოსაზღვრება ხიდის ბურჯების რეაბილიტაციით, ნაგვის გატანით ან სხვა სახის ნარჩენებით, რომლებიც წყლის დინებას უშლის ხელს; ამ საქმიანობების შედეგი იქნება პოზიტიური გავლენა არსებულ ფაუნაზე.

ხმაური - ინდუსტრიული ობიექტების უქონლობისა და საგზაო მოძრაობის დაბალი ინტენსიობის გამო მიმდინარე ხმაურის დონე დაბალია.

შესაძლო ზეგავლენა

შესაძლო ზეგავლენა – მშენებლობის ფაზა

მშენებლობასთან დაკავშირებული ზეგავლენა იქნება დროებითი და მოიცავს ისეთ საკითხებს, როგორცაა საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების გაუარესება, მისასვლელი გზების დაზიანება, მტვრისა და აირების ემისია, ნიადაგისა და წყლის რესურსების შესაძლო დაბინძურება, მიმდებარე დასახლების მყუდროების დარღვევა მასალის ტრანსპორტირების დროს. კონტრაქტორის საყრდენი ბაზის არსებობა და მოქმედება სამუშაო უბანზე შესაძლოა გახდეს დროებითი უარყოფითი ზეგავლენის კიდევ ერთი პოტენციური წყარო. ეს საკითხი ქვემოთაა განხილული.

კარიერები და ასფალტის საწარმოები.. დადგენილი მომწოდებლები უზრუნველყოფენ ბუნებრივი მასალისა და ასფალტის მოწოდებას. ამდენად, საჭირო არ იქნება ახალი კარიერების გახსნა ან ასფალტის წარმოება კონტრაქტორის მიერ.

კონტრაქტორის ბაზა სამუშაო უბანზე. კონტრაქტორის ბაზა სათანადოდ მოეწყო და იფუნქციონირებს ისე, რომ მისმა ადგილმდებარეობამ, ნაგვისა და საკანალიზაციო ნარჩენების წარმოქმნამ, მანქანა-დანადგარების საწვავითა და საპოხი საშუალებებით გამართვამ არ გამოიწვიოს დროებითი უარყოფითი შედეგები.

დაბინძურებასთან დაკავშირებული ზეგავლენა

სამშენებლო მასალისა და ნარჩენების არასათანადო გადაზიდვამ, შენახვამ, გამოყენებამ და გადაცემამ შესაძლოა გამოიწვიოს წყლის/ნიადაგის დაბინძურება სამშენებლო ობიექტსა და შემნახველ უბანზე. აღჭურვილობის არასათანადო შენახვა და საწვავით ავსება ასევე შეიძლება გახდეს ნიადაგის/წყლის დაბინძურების მიზეზი.

ნიადაგის დაბინძურება. ნიადაგის დაბინძურებას შესაძლოა ადგილი ჰქონდეს ისეთ ცალკეულ ადგილებში, სადაც მდებარეობს აღჭურვილობა, საგზაო სამუშაოების დროს და ტრანსპორტის სადგომ ტერიტორიებზე. შესაძლო დაბინძურებას იწვევს (სია არ არის ყოვლისმომცველი):

- დიზელის საწვავი, საპოხი ზეთები და ჰიდრაულიკური სითხეები და ა.შ. სამშენებლო სატრანსპორტო საშუალებები და მოწყობილობები;
- სხვადასხვა სამშენებლო მასალა (მაგ. ცემენტი და ბეტონი);
- სამშენებლო ნარჩენები (შესაფუთი ნივთები, ქვები და ღორღი, ცემენტისა და ბეტონის ნარჩენები, ფიცრები და ა.შ.);
- შედარებით მცირე რაოდენობის სახიფათო ნარჩენები (მაგ. ნარჩენი ზეთები, ზეთიანი ჩვრები, ნახმარი ფილტრები, დაბინძურებული ნიადაგი და ა.შ.) რომელიც შეადგენს მთლიანი ნარჩენების მოცულობის 0.1%-ს;
- ნავთობპროდუქტების შემთხვევითი დაღვრა სამუშაო უბანზე.

წყლის დაბინძურება. წყლის დაბინძურება შესაძლოა გამოიწვიოს სხვადასხვა მიზეზმა. ზოგიერთი მათგანი მოცემულია ქვემოთ:

- საწვავის დაღვრა, ზეთი ან სხვა სახიფათო ნივთიერება, განსაკუთრებით საწვავის ავსების დროს;
- წარმოქმნილი სიბინძურე სატრანსპორტო საშუალების ან აღჭურვილობის რეცხვისას;
- დაბინძურებული მიწისა და გრუნტის წყლების ზემოქმედება;
- წვიმის მიერ მტვრისა და სამშენებლო მასალის ჩარეცხვა წყლის დინებაში.

შემთხვევითმა ინციდენტმა და მასალის გაფანტვამ შესაძლოა გამოიწვიოს:

- მდინარის წყლის შემღვრევა მინერალური წარმოშობის შეტივტიებული ლაწილაკებით. ეს იწვევს სინათლის შეღწევის შემცირებას ეკოსისტემაში და ჟანგბადის კონცენტრაციის შემცირებას წყალში. თუმცა, რადგანაც სამუშაოები ამ ადგილებში შედარებით მცირეა, მოსალოდნელი არ არის მნიშვნელოვანი ზეგავლენა.

- წელის ზედაპირის დაბინძურება იმ ადგილებში, სადაც ღინების სინქარე შედარებით დაბალია. ეს შესაძლოა სწრაფად გავრცელდეს და ზეგავლენა მოახდინოს დიდ ფართობზე ღინების მიმართულებით. ამ შემთხვევაში სასიცოცხლო მნიშვნელობა ენიჭება სწრაფ რეაგირებას მომხდარ ინცინდენტზე. უმჯობესია მასალის ტრანსპორტირება მოხდეს მდინარიდან შორს.
- მდინარის ნატანი ნალექის მოცულობის გაზრდა ან დანალექის წარმოქმნის რეჟიმის შეცვლა – მაგრამ ამ შემთხვევაში მდინარის კალაპოტში არ ჩატარდება დიდი მოცულობის სამუშაოები და ეს არ მოისაზრება დიდ ზეგავლენად.

ჰაერის დაბინძურება და ხმაური. გზის რეაბილიტაციისას წარმოქმნილი გამონაბოლქვი ძირითადად დაკავშირებულია მიწის სამუშაოებთან სხვა მასალით ოპერირებასთან და თავად სამშენებლო სამუშაოების წარმოებასთან. მტვრის წარმოქმნა შესაძლოა დღიდან დღემდე იცვლებოდეს, რაც დამოკიდებულია სამუშაოს ინტენსივობაზე, სპეციფიურ ოპერაციებზე და მეტეოროლოგიურ პირობებზე. აღჭურვილობის ტრანსპორტირება და სატვირთო ავტომობილების გადაადგილება სამუშაო უბანზე იწვევს ამ ემისიების მნიშვნელოვან ნაწილს.

სამშენებლო სამუშაოების დროებითი ბუნება განასხვავებს მათ მტვრის სხვა, არაპირდაპირი წყაროებისაგან შეფასებისა და ემისიის კონტროლის თვალსაზრისით. დამაბინძურებელი ნივთიერებები ხასიათდება ემისიებით, რომელიც ტიპურია შიდაწვის ძრავებისათვის და სატრანსპორტო საშუალებებისათვის. ემისიები შეიცვლება სამუშაოთა ინტენსივობის მიხედვით და განსაკუთრებით დამოკიდებული იქნება იმ ქმედებებზე, რომლებიც იცვალა და დღიდან დღემდე და/ან სამუშაოთა ერთი ეტაპიდან მეორეზე გადასვლისას.

ასე რომ, შესაძლო ზეგავლენა იქნება მინიმალური და დამოკიდებული მძიმე დანადგარების მუშაობასა და მასალის ტრანსპორტირებაზე. კერძოდ:

- ხმაური და ვიბრაცია წარმოქმნილი მძიმე მოწყობილობებისაგან და სატვირთო მანქანებისაგან;
- ჰაერის დაბინძურება (სატრანსპორტო საშუალებებისაგან, ბუდდოზერებისაგან, ექსკავატორებისაგან და ა.შ.);
- მტვერი (სატრანსპორტო საშუალებებისაგან);
- გამონაბოლქვი სატრანსპორტო საშუალებებისაგან, რომელთაც გადააქვთ სამშენებლო მასალა.

მშენებლობასთან დაკავშირებული ნარჩენები

ინერტული სამშენებლო ნარჩენები. მოსალოდნელია, რომ სხვადასხვა საქმიანობისაგან წარმოიშვას შემდეგი ტიპის ინერტული ნარჩენები:

- ბუნებრივი მასალა (მიწა და ქვა);
- დაბინძურებული ნიადაგი.

უვნებელი სამშენებლო ნარჩენები. ძირითადი არასახიფათო სამშენებლო ნარჩენების ტიპები მოკლედ არის მოცემული:

- ხე-ტყის მასალა (ამოძირკვეული ხეები და ბუჩქები);
- ლითონი (ჯართისა და მავთულების ჩათვლით) – მოსალოდნელია ლითონის ნარჩენების უმნიშვნელო რაოდენობა

მავენე სამშენებლო ნარჩენები. სახიფათო ნარჩენების მცირე რაოდენობა შესაძლოა წარმოიშვას სატრანსპორტო საშუალებების მოვლა-შენახვის საქმიანობების დროს. ქვემოთ ჩამოთვლილია ზოგიერთი ტიპის სახიფათო ნარჩენები:

- თხევადი საწვავი;
- საპოხი ნივთიერება, ჰიდრაულიკური ზეთები;
- ქიმიური ნივთიერებები, როგორცაა ანტიფრიზი;
- დაბინძურებული ნიადაგი;
- დენადობის კონტროლი მასალაზე, რომელიც გამოიყენება ზეთების შესასრუტად და ქიმიური ნივთიერებები;
- მანქანების/ძრავების ფილტრების ვაზნები;
- ზეთიანი ჩვრები, ნახშიარი ფილტრები, დაბინძურებული ნიადაგი და ა.შ.

მავენე ნარჩენები მოსალოდნელია შეადგენდეს მთლიანი ნარჩენების 0.01%-ს და ადგილობრივი კანონმდებლობის მიხედვით (შრომის ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს ბრძანება №36/N, დათარიღებული 24.02.2003) შესაძლოა იქნას გატანილი მუნიციპალურ ნაგავსაყრელზე.

შესასრულებელი სამუშაოები	ერთეული	რაოდენობა	ტონა
არსებული კიუვეტები	გმ	4,600	1
ახალი კიუვეტები	გმ	9,300	7
არსებული მიღების გაწმენდა	კუბ.მ	32	58
ახალი წყალგამტარი მიღები	გმ	36	329
ორმოები	კვ.მ	0	0
ახალი საფუძვლის ფენა	კუბ.მ	14,428	29
საცვეთი ფენა	ტნ	0	0
ზედაპირული დამუშავება	კვ.მ	66,500	2
სამუშაოთა მთლიანი რაოდენობა			39.32
ნარჩენების მთლიანი რაოდენობა (1%)			393.00
ნარჩენების თვითური რაოდენობა			33.00
ინერტული სამშენებლო ნარჩენები			392.00
არასახიფათო სამშენებლო ნარჩენები			0,790
სახიფათო სამშენებლო ნარჩენები			0.24

ტრანსპორტირებასთან დაკავშირებული ზეგავლენა შეიცავს: ხმაურსა და ვიბრაციას; საგზაო მოძრაობის გადატვირთვას (წესრიგის დარღვევა); ჰაერის დაბინძურებას; ტალახს გზებზე; საწვავის დაღვრას, მოვლა-შენახვისა და ტრანსპორტის გაწმენდასა და მასთან დაკავშირებულ ნიადაგისა და წყლის დაბინძურების რისკს.

ფლორა. მოსალოდნელია, რომ შესაძლო ზეგავლენა იქნება მინიმალური, თუმცა პროექტის დიზაინი ითვალისწინებს სამშენებლო უბნის გაწმენდას ბუჩქებისაგან.

ფაუნა. მოსალოდნელია, რომ შესაძლო ზეგავლენა იქნება მინიმალური და დაკავშირებული იქნება მდინარის შესაძლო დაბინძურებასთან და დანაგვიანებასთან საწვავისა და ნარჩენების არასათანადო მართვის გამო.

ლანდშაფტი. პროექტის დიზაინი არ ითვალისწინებს ლანდშაფტის რაიმე სახის ცვლილებას.

მოდრობის დარღვევა. სამშენებლო საგზაო მოძრაობია ზეგავლენას იქონიებს ადგილობრივ საგზაო მოძრაობაზე და შეიზღუდება მისასვლელი იმ მონაკვეთთან, სადაც მიმდინარეობს სამუშაოები.

უსაფრთხოება და მისადგომობა. სამშენებლო სამუშაოების მიმდებარე ტერიტორიებთან მისვლა შეიზღუდება სატრანსპორტო საშუალებებისა და ქვეითად მოსიარულეთა დაზიანების თავიდან აცილების მიზნით.

ჯიხურები და ადგილობრივი სამეწარმეო ობიექტები. გზის გასწვრივ მდებარე სავაჭრო ჯიხურებთან და სხვა დანიშნულების ადგილობრივ სამეწარმეო ობიექტებთან მისასვლელი შესაძლოა დროებით შეიზღუდოს გზის რეაბილიტაციის დროს.

შესაძლო ზეგავლენა – ექსპლუატაციის ფაზა

ზოგადად პროექტი მოახდენს პოზიტიურ ზეგავლენას გარემო პირობებზე და გააუმჯობესებს ადგილობრივი საგზაო მოძრაობის პირობებს.

გარემოს მენეჯმენტის გეგმა

გარემოს მენეჯმენტის გეგმა (გმგ) მომზადდა იმ მიზნით, რომ გარემოზე უარყოფითი ზეგავლენა, რომელიც დაკავშირებულია აღნიშნულ პროექტთან, მინიმუმამდე იქნეს დაყვანილი. გარემოზე უარყოფითი ზეგავლენის შემარბილებელი ღონისძიებების შეჯამება მოცემულია დანართში 1 და ქვემოთაა განხილული.

საჭირო ზომები მშენებლობის ფაზაში

სამშენებლო ობიექტის მენეჯმენტი

მშენებლობის ფაზაში უნდა იქნას მიღებული შემდეგი სახის ზომები, რათა უზრუნველყოფილი იყოს სამუშაო უბნის სათანადო მართვა:

- სამუშაო უბნის საზღვრების მონიშვნა, რათა აიკრძალოს სამშენებლო ტერიტორიასთან მიახლოება;
- მაქსიმალურად პრაქტიკულად იქნას გამოყენებული არსებული გზა სამუშაო უბანთან მისასვლელად სამშენებლო ტრანსპორტის მიერ (სატრანსპორტო საშუალებები, რომელთაც გადააქვთ მასალა და აღჭურვილობა);
- სამშენებლო მასალების ნარჩენების წარმოქმნის მინიმუმამდე დაყვანა სამუშაო განრიგის მომზადებით, რომელიც არკვევს მანქანების მართვის დროის დადგენას და სამშენებლო მასალის დაგებას, რომელიც მომზადდა სამუშაო უბნის გარეთ (ბეტონი, ასფალტის ნარევი) იმის სარწმუნოდ, რომ მათი წარმოება ეთანხმება სამშენებლო საქმიანობებს.
- სადაზღვევო აღჭურვილობა და სამუშაო უბნისათვის საჭირო სხვა საშუალებები;
- საჭირო აღჭურვილობისა და საშუალებების მოწოდება იმის სარწმუნოდ, რომ სამუშაოები იმართება სათანადოდ.

მასალის მენეჯმენტი

გზის მონაკვეთის მშენებლობის დროს ძირითადად გამოყენებული იქნება შემდეგი სახის მასალა:

- ადგილობრივი მასალა (ღორღი, ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი და ა.შ.)
- სამშენებლო მასალა (ცემენტი, ბიტუმი და ა.შ.)
- დამატებითი მასალა (საწვავი, საპოხი ზეთები და ა.შ...)

მასალის სათანადო მენეჯმენტის უზრუნველსაყოფად უნდა ჩატარდეს შემდეგი სახის ზომები:

- ხარისხთან დაკავშირებით: ქარხნიდან უზრუნველყოფილი იქნება ხარისხის მაჩვენებელი სერთიფიკატი ყველა სახის სამშენებლო მასალაზე. ადგილობრივი მასალის დამახასიათებელი თვისებები განისაზღვრება სამშენებლო ობიექტის ლაბორატორიაში.

- მასალის მოწოდებასთან დაკავშირებით: ობიექტზე მოწოდებული მასალა შემდეგნაირად შემოწმდება:
 - მოწოდებული რაოდენობების გადასინჯვა ხარისხის სერტიფიკატის მიხედვით.
 - მოწოდებული მასალის აწონვა.
 - მოწოდებული მასალის შემთხვევითი (ალაღბეღზე) შემოწმებები.
- ტრანსპორტირების პირობებთან დაკავშირებით: ყველა სახის სატრანსპორტო საშუალება, რომელიც საჭიროა სამშენებლო მასალის გადაზიდვებისათვის, უნდა დაიფაროს ბრეზენტით, იმისათვის რომ თავიდან იქნას აცილებული რაიმე სახის დანაკარგი.
- ტრანსპორტირებული მასალის უსაფრთხოებასთან დაკავშირებით: ტრანსპორტირებული მასალის რაოდენობა სისტემატიურად შემოწმდება, რათა თავიდან იქნას აცილებული რაიმე სახის დანაკარგი.
- ობიექტზე გამოსაყენებელი მასალის მექანიკურ მანიპულაციასთან დაკავშირებით: სათანადო აღჭურვილობა, როგორცაა სატვირთო მანქანები, ამწე კრანები, კრანები და ა.შ. იქნება გამოყენებული იმისათვის, რათა სარწმუნო იყოს მასალის სათანადო მართვა.
- მასალის მოპყრობასთან დაკავშირებით: დაქირავებული მუშახელი სათანადოდ მომზადდება და უზრუნველყოფილი იქნება ყველა სახის დამცავი მასალით, რომელიც საჭიროა მასალის გადაზიდვის, ტვირთისა და გადმოტვირთვის ოპერაციებისათვის,
- სამუშაო ეზოს სისუფთავესთან დაკავშირებით: სამუშაო ეზო უნდა იქნას შენახული სუფთა მდგომარეობაში. მიწა დაიფარება წვრილმარცვლოვანი ღორღის ფენით.
- მტვერთან დაკავშირებით: გზის დევიაციები, კარიერები და გზის მშენებლობის ადგილები პერიოდულად მოირწყება მტვრის წარმოქმნის თავიდან ასაცილებლად.

საგზაო მოძრაობა ობიექტის ტერიტორიაზე

არსებული კანონმდებლობის მიხედვით, გენერალური კონტრაქტორი პასუხისმგებელია ბიზნეს გეგმის დაწესებაზე, რომელიც მოიცავს: სამუშაო უბნებისა და ბაზების ადგილმდებარეობას, მოწოდების წყაროებს ყველა სახის ბუნებრივ მასალაზე, ცემენტობეტონის, ცემენტის ხსნარისა და ასფალტის მოწოდებლების ადგილმდებარეობას.

საგზაო მოძრაობა ობიექტის ტერიტორიაზე მოიცავს სამშენებლო მასალის ტრანსპორტირებას, ნარჩენების ტრანსპორტირებას მშენებლობის ფაზაში, ისევე როგორც სხვა მასთან დაკავშირებული საქმიანობები: საწვავის/საპოხი ზეთების ტრანსპორტირება, სასმელი წყლისა და საკვების ტრანსპორტირება სამშენებლო გუნდისათვის, პერსონალის ტანსპორტირება და ა.შ.

კონტრაქტორმა უნდა განიხილოს, დაადგინოს და დაარეგულიროს საგზაო მოძრაობა ობიექტის ტერიტორიაზე, რათა გაუმჯობესდეს შემდეგი ელემენტები და მინიმუმამდე დაიყვანოს მათი ზეგავლენა გარემოზე:

- მასალის რაოდენობა, რომელიც საჭიროებს ტრანსპორტირებას სამუშაო უბნის ტერიტორიაზე;
- მასალის ტიპები, რომელიც უნდა იქნას ტრანსპორტირებული: ღორღი, ცემენტი, ცემენტობეტონი, ბიტუმიური ემულსია, ასფალტბეტონი, წინასწარდამზადებული ელემენტები და ა.შ.;
- სატრანსპორტო საშუალებების ტიპები, როგორც შესაძლებელია და სპეციფიური საწვავის მოხმარება;
- სამუშაოების შესრულების კალენდარული გრაფიკის დადგენა სხვადასხვა სამუშაო ტიპებზე;
- საგზაო მოძრაობის საშუალო სიჩქარე 25-30 კმ/სთ;
- დატვირთვა/ჩამოტვირთვის პერიოდებს სჭირდებათ: 10-30 წუთი.

ეს საშუალებას მისცემს კონტრაქტორს დაგეგმოს:

- განსაზღვრული ტრანსპორტის ტიპი განსაზღვრული მასალის ტრანსპორტირებისათვის;
- სატრანსპორტო საშუალებების რიცხვი სპეციფიური მასალისათვის;
- მაქსიმალური მანძილი სატვირთო ადგილებსა და სამუშაო ფრონტს შორის (მისასვლელ გზებზე და სამუშაო უბნის შიგნით);
- განვლილი კილომეტრების მთლიანი რაოდენობა;
- საწვავის მოხმარების ინტენსიურობა.

საგზაო მოძრაობის მენეჯმენტის გეგმა უნდა იქნას განვითარებული სამშენებლო კონტრაქტორების მიერ, რათა მინიმუმამდე იქნას დაყვანილი ნეგატიური ზეგავლენა ადგილობრივ საგზაო მოძრაობაზე, მოსახლეობასა და მუშახელზე.

კონტრაქტორის ბაზის მართვა სამშენებლო ობიექტზე

კონტრაქტორი მოამზადებს გეგმებს, რომელიც აღნიშნავს მისი ბაზის ადგილმდებარეობას სამშენებლო ობიექტზე, რათა თავიდან იქნას აცილებული მისი განლაგების უარყოფითი ზეგავლენა გარემოზე. კონტრაქტორის ბაზა სამუშაო ობიექტზე უნდა შეესაბამებოდეს ამ პროექტის “სპეციფიკაციებსა და მოთხოვნებს”. კონტრაქტორმა ასევე უნდა დაგეგმოს საკანალიზაციო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვა, შეარჩიოს და დაადგინოს სამშენებლო ტექნიკისა და ტრანსპორტის მოვლა-შენახვისა და საწვავით გამართვისთვის სათანადო ადგილი და წესები.

წყლის ნაკადის დაცვა

სამშენებლო მასალის მიზიდვა და განლაგება სამუშაო უბანზე საქმიანობის მუდმივი და განუწყვეტი ნაწილია. შედარებით მძიმე მასალა შესაძლოა გადარეცხილი იყოს უბნიდან წვიმის წყლით და

წერილობრივი ფრაქციები შესაძლოა გავრცელდეს და დაილექოს მიმდებარე ტერიტორიაზე. ადგილობრივი ტერიტორიის მორფოლოგია დიდ გავლენას ახდენს დამაბინძურებელი ნაწილაკების გავრცელებაზე. იმისათვის, რომ თავიდან იქნას აცილებული ასეთი სახის დაბინძურება, კონტრაქტორმა უნდა უზრუნველყოს მასალის შესანახი პლათფორმები, რომელთაც გარშემო ექნებათ დამცავი კედლები სამშენებლო მასალის შესანახად სამუშაო ფართობზე.

იმისათვის, რომ თავიდან იქნას აცილებული სამუშაო უბანზე გამოყენებული ბიოგენური, ორგანული და ტოქსიკური ნივთიერებების შემთხვევითი დაღვრა ან გაჟონვა, კონტრაქტორმა უნდა: მოამზადოს სასწრაფო რეაგირების გეგმა ნებისმიერი სახის შემთხვევითი დაღვრის ან გაჟონვის წინააღმდეგ; გასცეს ბრძანება გაირეცხოს აღჭურვილობა მისი გამოყენების შემდეგ.

კონტრაქტორმა თავიდან უნდა აიცილოს წყლის ნაკადისა და სიღრმის ცვლილება, რასაც შესაძლოა ადგილი ქონდეს ფსკერის გათხრის, ან ფსკერზე სამშენებლო მასალისა და ბალასტის მოხვედრის შემთხვევაში. ეს ნიშნავს, რომ აკრძალულია ნებისმიერი სახის სამუშაოების წარმოება მდინარის კალაპოტში, რომელთაც შესაძლოა ზეგავლენა მოახდინონ წყლის ნაკადზე.

ქაერის ხარისხი და ხმაურისგან დაცვა

ზეგავლენაი ყველაზე მეტად მოსალოდნელია მოხრეშვის სამუშაოების დროს, იმის გამო, რომ ეს მასალა შეიცავს დიდი რაოდენობით მტკვრს. მიღებული იქნება საჭირო ზომები იმისათვის, რომ მიღწეულ იქნას ხმაურის მისაღები დონე, სამუშაო საათების შემცირებისა და აღჭურვილობის მოვლა-შენახვის ჩათვლით.

ნიადაგისა და მისი ქვედა ფენების დაცვა

თუ სამშენებლო სამუშაოები ჩატარებული იქნება მაღალ დონეზე, მოსალოდნელია ნიადაგის დაბინძურების შედარებით დაბალი შესაძლებლობა. სასწრაფო რეაგირების გეგმა იქნება შედგენილი ადგილზე იმისათვის, რომ ჩატარებულ იქნას შესაბამისი პროცედურები შემთხვევითი გაჟონვის ინციდენტის დროს, უბნის გაწმენდისა და დაბინძურებული მასალის გატანის ჩათვლით.

სოციალურ-ეკონომიკური ზეგავლენის მართვა

ჯიხურების/ხის დახლების (ადგილობრივი სოფლის პროდუქტებისა და ხორცის გასაყიდად) საქმიანობა შესაძლოა შეიზღუდოს სამშენებლო სამუშაოს წარმოებისას. ამ შემთხვევაში კონტრაქტორმა მხარდაჭერა უნდა აღმოუჩინოს მოვაჭრეებს მათი ჯიხურების/ხის დახლების გადატანით სამშენებლო ადგილისგან მოშორებით.

მონიტორინგი

მონიტორინგის გეგმა მოცემული პროექტისათვის შეჯამებულია დანართში 2. მონიტორინგის ზომები შეიცავს ობიექტის ზედამხედველობას, ნებართვების არსებობის შემოწმებას, კონტრაქტორის მიერ დადგენილი წესების დაცვის კონტროლს და გარემოზე ზეგავლენის ისეთი ფაქტორების აღრიცხვას, როგორცაა: ხმაური, მტვერი, გამონაბოლქვი, ნიადაგისა და წყლის დაბინძურება და სხვა.

შესრულების უზრუნველყოფა

საავტომობილო გზების დეპარტამენტის გარემოს დაცვის სპეციალისტებმა თვალყური უნდა ადევნონ მოცემული გარემოს მენეჯმენტის გეგმის შესრულებას. მათ უნდა იმუშაონ საავტომობილო გზების დეპარტამენტის რეგიონულ ოფისებთან იმის უზრუნველსაყოფად, რომ სამუშაოები დადგენილი წესით მიმდინარეობდეს და მათ შესახებ კონსულტაციები წამოებდეს პროექტის ზემოქმედების ქვეშ მყოფ მოსახლეობასთან.

საავტომობილო გზების დეპარტამენტმა შექმნა საზედამხედველო ჯგუფი (პროექტის დოკუმენტაციაში წოდებული, როგორც პროექტის მენეჯერი) რომელიც ზედამხედველობას გაუწევს მშენებლობის შესრულებას. გმგ-ს კოორდინირებასა და შესრულებაზე პასუხისმგებელი იქნება პროექტის მენეჯერი, რომელიც ასევე პასუხს აგებს იმაზე, რომ:

- (i) დაცული იქნება საქართველოს გარემოს დაცვითი კანონმდებლობა;
- (ii) საჭიროების შემთხვევაში მიღებულია იქნება გარემოზე ზემოქმედების ნებართვა;
- (iii) ნარჩენები გადატანილი იქნება ლიცენზირებულ ნაგავსაყრელზე;
- (iv) დაცული იქნება სხვა ნებისმიერი მოთხოვნები, რომლებიც წამოყენებულია გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს მიერ და შეთანხმებულია პროექტის აღმასრულებელ ჯგუფთან;
- (v) შესრუდება გარემოს მენეჯმენტისა და მონიტორინგის გეგმები.

პროექტის მენეჯერის უნარი გააკონტროლოს წარმოებული საქმიანობის შესაბამისობა გარემოს დაცვისთვის დაწესებულ ღონისძიებებთან მიხნეულია დამაკმაყოფილებლად.

შესრულების ღირებულება

მშენებლობასთან დაკავშირებული გარემოს დაცვითი ღონისძიებების ღირებულება შევა სამშენებლო კონტრაქტში.

კონსულტაცია

კონსულტაციის შემდგომ წინამდებარე დოკუმენტს დაერთვება მისი ოქმი, რომელშიც ასახული იქნება, თუ სად და როდის მოხდა კონსულტაცია, ვინ ჩაატარა იგი, რა საკითხები წამოიჭრა და როგორ გადაიჭრა ისინი. ოქმი გახდება წინამდებარე დოკუმენტის დანართი 4.

დანართი 1. გარემოს მენეჯმენტის გეგმა

საქმიანობა	შესაძლო ზეგავლენა	შემარბილებელი ზომები	ინსტიტუციური პასუხისმგებლობა	
			შემსრულებელი	მონიტორი
მშენებლობა	კონტრაქტორის ბაზა სამუშაო უბანზე	კონტრაქტორმა უნდა წარუდგინოს სამუშაო უბნის გეგმა საავტომობილო გზების დეპარტამენტს დასამტკიცებლად, სადაც დეტალურად იქნება აღწერილი სარეზერვო გზებისა და ქვის სამტეხლოების გამოყენება; ასევე განსაზღვრული ადგილები ბეტონისა და ასფალტის ნარეგებისათვის. კონტრაქტორი პასუხს აგებს ამ გეგმის შესრულებაზე.	კონტრაქტორი	პროექტის მენეჯერი / საავტომობილო გზების დეპარტამენტი
	კონტრაქტორის/მუშახელის ბაზა სამუშაო უბანზე – ნიადაგისა და წყლის დაბინძურება	<p>საავტომობილო გზების დეპარტამენტს წარუდგინოს შემდეგი გეგმა სამუშაო უბნის მოწყობამდე და შესასრულებელი რეზერვები შემდეგზე:</p> <ul style="list-style-type: none"> • კონტრაქტორის ბაზის მოწყობა სამუშაო უბანზე და შეთავაზებული მისაღები ზომების დეტალები გარემოს უარყოფითი ზეგავლენების თავიდან აცილების მიზნით, რომელიც წარმოიქმნა მისი დამონტაჟებით; • კანალიზაციის მენეჯმენტის გეგმა სანიტარული საშუალებების უზრუნველსაყოფად და კანალიზაციის წყლების სათანადო მოგროვება, მათი გატანის სისტემები წყლის დინებების დაბინძურების თავიდან აცილების მიზნით; • ნარჩენების მენეჯმენტის გეგმა მოიცავს სანაგვე ყუთების მოწოდებას, ნარჩენების რეგულარულ მოგროვებასა და გატანას ჰიგიენური გზით, ისევე როგორც შეთავაზებულ ნაყარ ადგილს სხვადასხვა ტიპის ნარჩენებისათვის (მაგ. საყოფაცხოვრებო ნაგავი, ნახმარი მავთულები და ა.შ.) რომელიც დარეგულირდება შესაბამისი წესდებით. უნდა ჩატარდეს კონსულტაციები გარემოს დაცვის სამინისტროსთან დამტკიცებული ნაყარი ადგილების შესახებ; • აღჭურვილობის მოვლა-შენახვის ადგილებისა და საპოხი ზეთებისა და საწვავის შესანახი საშუალებების აღწერა და სიების შედგენა წყლის რესურსების მანძილისა და 	კონტრაქტორი	პროექტის მენეჯერი / საავტომობილო გზების დეპარტამენტი

საქმიანობა	შესაძლო ზეგავლენა	შემარბილებელი ზომები	ინსტიტუციური პასუხისმგებლობა	
			შემსრულებელი	მონიტორი
		ირიგაციის საშუალებების ჩათვლით. საწვავისა და ქიმიური ნივთიერებების შესანახი ადგილები განთავსდება წყლის რესურსებიდან მოშორებით. ასეთი საშუალებები შეიფუთება და უზრუნველყოფილ იქნება შეუღწევადი საფარით წყლისა და ნიადაგის დაბინძურების თავიდან ასარიდებლად.		
	წყლის რესურსების კონკურენცია	კონტრაქტორის ბაზის დადგამდე სამუშაო უბანზე უნდა მოხდეს კონსულტაციები ადგილობრივ წარმომადგენლობასთან წყლის რესურსების დასაზუსტებლად, რათა ამან ხელი არ შეუშალოს მოსახლეობას. .	კონტრაქტორი	პროექტის მენეჯერი / საავტომობილო გზების დეპარტამენტი
	ჯანმრთელობა და უსაფრთხოება (კონტრაქტორის ბაზა სამუშაო უბანზე და სამშენებლო ტერიტორია)	<p>უზრუნველყოფილი იქნას შემდეგი:</p> <ul style="list-style-type: none"> • შესაბამისი ჯანდაცვის საშუალებები (პირველადი დახმარების საშუალებების ჩათვლით) სამშენებლო უბნებზე; • ყველა მშენებელი მუშახელის ტრენინგები ძირითად სანიტარულ და ჯანდაცვის საკითხებში, ზოგადი ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების საკითხებში და მათი სამუშაოს სპეციფიური საფრთხის შესახებ; • ინდივიდუალური დაცვის აღჭურვილობა მუშახე-ლისათვის, როგორცაა უსაფრთხო ჩექმები, კასკები, ხელთათმანები, დამცავი ტანსაცმელი და აირწინაღები; • სუფთა სასმელი წყალი ყველა მუშახელს; • ზოგადად მოსახლეობის ადეკვატური დაცვა, უსაფრთხოების ბარიერები და სახიფათო ადგილების მონიშვნა; • უსაფრთხო მისასვლელი სამშენებლო უბნის გასწვრივ იმ ხალხისათვის, ვისთვისაც გართულებულია სახლამდე მისვლა საეზარო მშენებლობის გამო; • შესაბამისი დრენაჟირება სამუშაო უბანზე კონტრაქტორის ბაზის გასწვრივ იმისათვის, რომ არ წარმოიშვას დაგუბებული წყალი და ტალახი; • სანიტარული საშუალებები და სანაგვე ყუთები სამშენებლო უბანზე, რომელიც პერიოდულად გაიწმინდება 	კონტრაქტორი	პროექტის მენეჯერი / საავტომობილო გზების დეპარტამენტი

საქმიანობა	შესაძლო ზეგავლენა	შემარბილებელი ზომები	ინსტიტუციური პასუხისმგებლობა	
			შემსრულებელი	მონიტორი
		<p>კონტრაქტორების მითითებების საფუძველზე, რათა არ წარმოიშვას დაავადების გავრცელების საშიშროება. სადაც დასაშვებია, კონტრაქტორმა უნდა მოაწყოს ნაგვის მოგროვების დროებითი ინტეგრაცია სამუშაო უბნებიდან არსებულ ნაგვის მოსაგროვებელ სისტემებში და მახლობელი მოსახლეობის ნაგვის გამტან საშუალებებზე;</p> <ul style="list-style-type: none"> • უბანზე მუშახელისათვის უნდა იქნას უზრუნველ-ყოფილი მობილური საპირფარეშოები ქიმიური საშუალებებით. 		
	ჰაერის დაბინძურება მშენებლობის დროს	<ul style="list-style-type: none"> • აღჭურვილობა და სატრანსპორტო საშუალებები პერიოდულად შემოწმდება კარბონმონოქსიდისა და გაზის გამოყოფის კონცენტრაციის მიხედვით. • უნდა იქნას გამოყენებული მხოლოდ დიზელის საწვავის აღჭურვილობა და სატრანსპორტო საშუალებები, რომლებიც არ წარმოქმნიან ტყვიის ემისიას და წარმოქმნიან კარბონმონოქსიდის ძალიან დაბალ კონცენტრაციას. • სამშენებლო აღჭურვილობის მოვლა-შენახვა კარგ სტანდარტებში და რამდენადაც შესაძლებელია, ძრავების უმოქმედობის თავიდან აცილება. • ისეთი სახის მოწყობილობებისა და აღჭურვილობის აკრძალვა, რომლებიც იწვევენ გადამეტებულ დაბინძურებას (მაგ. ხმაური, ხილული კვამლი, დენადობა). 	კონტრაქტორი	პროექტის მენეჯერი / საავტომობილო გზების დეპარტამენტი
	ნიადაგის/წყლის დაბინძურების თავიდან აცილება მშენებლობის დროს	<ul style="list-style-type: none"> • საწვავის მოწოდება უნდა მოხდეს მხოლოდ სპეციალიზირებული გაზგასამართი სადგურებიდან; უძრავი აღჭურვილობისათვის საწვავით მომარაგება მოხდება საწვავის გადამზიდი მანქანებით ისეთ ადგილებში, სადაც არ არის მტვერი. • სამუშაო პლათფორმები უნდა იქნას შენარჩუნებული სუფთად ყოველდღიური გასუფთავებითა და გარეცხვით. • უნდა მოხდეს არხების გაწმენდა მთელი სამშენებლო პერიოდის განმავლობაში. . • საწვავისა და ქიმიური ნივთიერებების შესანახი ადგილები 	კონტრაქტორი	პროექტის მენეჯერი / საავტომობილო გზების დეპარტამენტი

საქმიანობა	შესაძლო ზეგავლენა	შემარბილებელი ზომები	ინსტიტუციური პასუხისმგებლობა	
			შემსრულებელი	მონიტორი
		<p>უნდა იქნას შეფუთული და უზრუნველყოფილ იქნას შეუღწევადი საფარით იმისათვის, რომ თავიდან იქნას აცილებული ნიადაგისა და წყლის დაბინძურება.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ნარჩენების/გამოყენებული ზეთების შენახვა და გატანა უნდა ეთანხმებოდეს გარემოს დაცვის სამინისტროს მოთხოვნებს. . • სამშენებლო მასალის შესანახად უზრუნველყოფილ იქნას გადამტანი პლათფორმები, რომელიც გარშემორტყმული იქნება დამცავი კიდეებით. • მომზადდეს სასწრაფო საპასუხისმგებლო გეგმა ნებისმიერი შემთხვევითი გაჟონებისა და დაღვრების წინააღმდეგ. და აუცილებლად გაირეცხოს აღჭირვილობა მათი გამოყენების შემდეგ. • თავიდან იქნას აცილებული ცვლილებები წყლის დინებასა და სიდრმეში სამშენებლო მასალის ჩაყრით წყლის ფსკერზე. 		
	ობიექტის მართვა მშენებლობის დროს	<ul style="list-style-type: none"> • კვირის დასასრულისათვის, სულ ცოტა, 2 საათით შედგება მოხსენება სამუშაო ფართზე, მას შემდეგ, რაც ყველა სახის ნარჩენები იქნება გატანილი. • იმისათვის, რომ თავიდან იქნას აცილებული ვიზუალური ზეგავლენა, პროექტისათვის გამოყოფილი დრო უნდა იქნას მითითებული ბანერებზე და მიღებული იქნება ყველა საჭირო ზომა იმისათვის, რომ სამუშაოები დასრულდეს მაქსიმალურად სწრაფად. 	კონტრაქტორი	პროექტის მენეჯერი / საავტომობილო გზების დეპარტამენტი
	საგზაო მოძრაობის მენეჯმენტი	<ul style="list-style-type: none"> • მობილიზაციის დაწყებამდე საავტომობილო გზების დეპარტამენტსა და ადგილობრივ მთავრობას წარედგინოს საგზაო მოძრაობის მენეჯმენტის გეგმა. განსაკუთრებული ყურადღება დაეთმობა სამშენებლო მონაკვეთების სიგნალიზირებას. • ადეკვატური სიგნალიზაციის უზრუნველყოფა, შესაბამისი განათება, კარგად დაპროექტებული საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების ნიშნები და ბარიერები მოძრაობის გასაკონტროლებლად. კვალიფიციური პერსონალი ერთ 	კონტრაქტორი	პროექტის მენეჯერი / საავტომობილო გზების დეპარტამენტი

საქმიანობა	შესაძლო ზეგავლენა	შემარბილებელი ზომები	ინსტიტუციური პასუხისმგებლობა	
			შემსრულებელი	მონიტორი
		<p>სამოძრაო ზოლზე უხელმძღვანელებს საგზაო მოძრაობას.</p> <ul style="list-style-type: none"> • სამუშაო ფართის გამოყოფა დანარჩენი ტერიტორიიდან ფორთოხლისფერი პლასტმასის ქამრების რეფლექტორებით იმისათვის, რომ მომუშავეთა პასუხის-მგებლობა იქნას დაზღვეული. • მობილური ბანერები, რომლებიც შეიცავენ ინფორმაციას პროექტის შესახებ საკონტაქტო პიროვნების ტელეფონის ნომრის ჩათვლით, მონიშნავენ სამშენებლო ტერიტორიას. • მოსახლეობისათვის ინფორმაციის მიწოდება სამშენებლო სამუშაოების განრიგსა და თვალსაზრისებთან დაკავშირებით და მოსალოდნელი შეფერხებები და მისასვლელების გამკაცრება • ადეკვატური საგზაო მოძრაობის ნების დართვა სამშენებლო ტერიტორიის გარშემო. 		
	მტვრის ემისიები გზის გარშემო საბოლოო გადაცემის ადგილებზე	წყლის რეგულარული მოსხმა გზებზე, რათა შემცირდეს მტვერი, განსაკუთრებით დასახლებულ მონაკვეთებში.	კონტრაქტორი	პროექტის მენეჯერი / საავტომობილო გზების დეპარტამენტი
	მასალის მენეჯმენტი	<p>მასალა, რომელიც გამოიყენება სამშენებლო სამუშაოებში და მათი შენახვის პირობები უნდა აკმაყოფილებდეს ტექნიკური სპეციფიკაციების მოთხოვნებს.</p> <p>ყველა სახის მასალა, რომელიც შემოდის სამშენებლო ტერიტორიაზე, უნდა იქნას შემოწმებული ხარისხისა და შესაბამისობის სერტიფიკატების მიხედვით.</p>	კონტრაქტორი	პროექტის მენეჯერი / საავტომობილო გზების დეპარტამენტი
	მიმდებარე დასახლების შეწუხება ხმაურის მაღალი დონით	შემოიფარგლოს სამუშაოები 06:00-21:00 საათებში დასახლებებიდან 500 მ-ში. დამატებით, დადგინდება 70 dbA-ის ლიმიტი სამშენებლო უბნის ტერიტორიაზე და იქნება დაცული.	კონტრაქტორი	პროექტის მენეჯერი / საავტომობილო გზების დეპარტამენტი

საქმიანობა	შესაძლო ზეგავლენა	შემარბილებელი ზომები	ინსტიტუციური პასუხისმგებლობა	
			შემსრულებელი	მონიტორი
	წყლის მოგროვება და დრენაჟირება	სპეციალური ყურადღება უნდა დაეთმოს ისეთი სახის სამუშაოებს, რომელიც მიმდინარეობს მდინარისა და ხიდების სიახლოვეს, იმისათვის, რომ თავიდან იქნას აცილებული სამშენებლო მასალის ჩაყრა მდინარის კალაპოტში და სადრენაჟო სისტემებში.	კონტრაქტორი	პროექტის მენეჯერი / საავტომობილო გზების დეპარტამენტი
	დროებითი შეფერხება მცირე საქმეებისა, რომელიც მდებარეობს გზასთან ახლოს	ჯიხურები/ხის დახლები, რომელიც გამოიყენება სოფლის პროდუქტებისა და ხორცის გასაყიდად, ადვილად შეიძლება აიწიოს და გადაადგილდეს სამშენებლო ადგილიდან მოშორებით. უნდა იქნას უზრუნველყოფილი ფიზიკური ძალა დახლების/ჯიხურების გადასადგილებლად.	კონტრაქტორი	პროექტის მენეჯერი / საავტომობილო გზების დეპარტამენტი

მშენებლობის დაწყებამდე კონტრაქტორმა შემდეგი სახის მეთოდური განაცხადები და/ან გეგმები უნდა წარედგინოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტს და შესაბამის ორგანოებს დასამტკიცებლად: მშენებლობის დაწყებამდე კონტრაქტორმა საავტომობილო გზების დეპარტამენტს დასამტკიცებლად უნდა წარუდგინოს შემდეგი მასალა:

- 1) სქემატური რუქა, რომელზეც ასახულია სამშენებლო ობიექტის მოელი ტერიტორია და ზედ დატანილია:
 - (ა) კონტრაქტორის საყრდენი ბაზა,
 - (ბ) სამშენებლო მასალის დროებითი საწყობი ადგილები,
 - (გ) სამშენებლო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების დროებითი შეგროვების ადგილები,
 - (დ) სამშენებლო ტექნიკისა და ავტომობილების დგომის, მომსახურებისა და საწვავ-საპოხით გამართვის ადგილები,
 - (ე) სამშენებლო ობიექტთან მისასვლელი გზები,
 - (ვ) სამშენებლო ობიექტის შემოვლითი გზები მშენებლობის გამო გზაზე მოძრავი ტრანსპორტისთვის დროებითი შემოვლითი მარშრუტის უზრუნველყოფის საჭიროების შემთხვევაში.

- 2) სამშენებლო ობიექტზე უსაფრთხოებისა და სანიტარულ-ჰიგიენური ნობმების უზრუნველყოფის გეგმა, რომელშიც ასახულია:
 - (ა) თუ როგორ იქნება უზრუნველყოფილი ობიექტზე სასმელი და ტექნიკური წლის მიწოდება, საყოფაცხოვრებო ნაგვის შეგროვება-გატანა და საკანალიზაციო ნარჩენების მართვა;
 - (ბ) როგორ მოინიშნება სამშენებლო ობიექტი საგზაო და სხვა გამაფრთხილებელი ნიშნებით ავტოტრასპორტისა და ფეხმავალთა უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად;
 - (გ) როგორია ოპერატიული საპასუხო მოქმედებათა გეგმა მავნე ნივთიერებათა ავარიული დაღვრა-გაფანტვის, ხანძრის, ან უბედური შემთხვევის შედეგად მომუშავე პერსონალის დაშავების შემთხვევაში.

დანართი 2. გარემოს მონიტორინგის გეგმა

ასპექტი	გასაკონტროლებელი პარამეტრები	მდებარეობა	მეთოდოლოგია	სამუშაოების შესრულების კალენდარული გრაფიკის დადგენა	ინსტიტუციური პასუხისმგებლობა მონიტორინგზე
სამუშაო უბნის ორგანიზება, ნებართვები და მტკიცებულებები	<p>ოფიციალური დამამტკიცებელი დოკუმენტის ფლობა ან ქმედუნარიანი ლიცენზია</p> <p>გარემოს დამცავი ორგანოს ნებართვის ფლობა სამუშაო უბნებზე მასზე დაფუძნებისათვის და სამუშაო ბანაკების მუშაობისათვის</p>	კონტრაქტორის ბაზა სამუშაო უბანზე	ინსპექტირება	უბნის სამუშაოების დაწყებამდე ან საშუალებების დამონტაჟები-სას	პროექტის მენეჯერი / საავტომობილო გზების დეპარტამენტი
კონტრაქტორის ეზო	<p>მყარი ნარჩენების დამამუშავებელი და გადამტანი საშუალებები</p> <p>დრენაჟირების პირობები</p> <p>სანიტარული საშუალებები და საკანალიზაციო წყლების გატანა</p> <p>ჯანმრთელობისათვის საჭირო საშუალებები</p>	კონტრაქტორის ეზო	ინსპექტირება, დაკვირვება	მოულოდნელი ინსპექტირება მშენებლობის დროს	პროექტის მენეჯერი / საავტომობილო გზების დეპარტამენტი
მასალის მოწოდება	<p>ოფიციალური დამამტკიცებელი დოკუმენტის ფლობა ან ქმედუნარიანი ლიცენზია</p>	მასალის მომწოდებლები (ცემენტი და ლორღი)	ინსპექტირება	სამუშაოს დაწყებამდე	დანადგარების ოპერატორი; დაკვირვება პროექტის მენეჯერი

ასპექტი	გასაკონტროლებელი პარამეტრები	მდებარეობა	მეთოდოლოგია	სამუშაოების შესრულების კალენდარული გრაფიკის დადგენა	ინსტიტუციური პასუხისმგებლობა მონიტორინგზე
მასალის ტრანსპორტირება	სატვირთო მანქანები გადაფარებული /დასველებული ტრანსპორტი განრიგის მიხედვით და მარშრუტები, რომელიც განსაზღვრულია გადაზიდვებისათვის.	სამშენებლო უბანი	ზედამხედველობა	მოულოდნელი ინსპექტირება სამუშაო საათების დროს	სამუშაოს კონტრაქტორები; დაკვირვება პროექტის მენეჯერი
	მტვრის ემისია	საპროექტო გზის მთლიანი გაყოლება, მისასვლელი გზები და მშენებლობა	ვიზუალური ინსპექციები	მასალის გადაცემის დროს და პერიოდულად მშრალ ამინდში მშენებლობის დროს.	მიმოხილვა პროექტის მენეჯერი.
ნეშომპალიანი ნიადაგის აღება	ნიადაგის შენახვა (სწორი გადატანა და დაცვა ცუდი ამინდის პირობებში). აღდგენა (სწორი გადატანა)	სამშენებლო უბანი	ზედამხედველობა	პერიოდული(მოულოდნელი შემოწმებები სამუშაო საათების დროს); სამუშაოების დასრულება.	სამუშაოს კონტრაქტორები; დაკვირვება პროექტის მენეჯერი
სხვადასხვა სამშენებლო საქმიანობები	მძიმე აღჭურვილობის მოქმედებით გამოწვეული გამონაბოლქვი და ხმაური მძიმე აღჭურვილობის გამოყენებისას წარმოქმნილი ვიბრაცია	ობიექტზე	ინსპექტირება, დაკვირვება და კონსულტაციები ადგილობრივ მოსახლეობასთან, ხმაურის გამზომი მოწყობილობები	პერიოდული ინსპექტირება (საშუალოდ კვირაში ერთხელ); შესაბამისი დასრულება;	სამუშაოს კონტრაქტორები; დაკვირვება პროექტის მენეჯერი

ასპექტი	გასაკონტროლებელი პარამეტრები	მდებარეობა	მეთოდოლოგია	სამუშაოების შესრულების კალენდარული გრაფიკის დადგენა	ინსტიტუციური პასუხისმგებლობა მონიტორინგზე
ხეების მოჭრა და აღდგენა	<p>ნებართვის მიღება გარემოს დამცავი ორგანოსაგან ხეების მოჭრაზე.</p> <p>მშენებლობის დასრულების შემდეგ ამოძირკვეული მცენარეების გატანა.</p>	სამშენებლო უბანთან ახლოს ან მის ტერიტორიაზე	ზედამხედველობა, ინსპექტირება	შემოწმების ნებართვა.	სამუშაოს კონტრაქტორები; დაკვირვება პროექტის მენეჯერი
ფაუნა	<p>ისტორიულ ფაუნის დაცვა წყლის დაბინძურების თავიდან აცილებით.</p> <p>ჩანჩქერების შეზღუდვის მინიმუმამდე დაყვანა.</p>	სამშენებლო უბანთან ახლოს ან მის ტერიტორიაზე	ზედამხედველობა, ინსპექტირება	ზედამხედველობა ა სამუშაო საათების დროს; მოულოდნელი ინსპექტირება	სამუშაოს კონტრაქტორები; დაკვირვება პროექტის მენეჯერი
საგზაო მოძრაობის მართვა	<p>საგზაო მოძრაობის მართვის გეგმის არსებობა, რომელიც დამტკიცებულია ადგილობრივი მთავრობის მიერ</p> <p>სხვადასხვა სახის პროვიზიის შესრულება საგზაო მოძრაობის მართვის გეგმის მიხედვით. ტრანსპორტი/ ქვეითად მოსიარულეთ მისასვლელი ხელვა/ შესაფერისი ნიშნები</p>	სამშენებლო უბანი	ინსპექტირება, გამოკვლევა და კონსულტაციები ახლომდებარე მოსახლეობასთან	<p>მშენებლობის წინ (საგზაო მოძრაობის გეგმა)</p> <p>მშენებლობის პერიოდის განმავლობაში (კვირაში ერთხელ, საღამოს)</p>	სამუშაოს კონტრაქტორები; დაკვირვება პროექტის მენეჯერი

ასპექტი	გასაკონტროლებელი პარამეტრები	მდებარეობა	მეთოდოლოგია	სამუშაოების შესრულების კალენდარული გრაფიკის დადგენა	ინსტიტუციური პასუხისმგებლობა მონიტორინგზე
მასალისა და ნარჩენების შენახვა და გადატანა	სამუშაო უბნიდან გასვლა; მასალის შესანახი ფართობების პირობები; გადასარეცხი ფართობები შენახვისა და დამუშავების პრაქტიკა დრენაჟის პირობები	კონტრაქტორის ეზო	ინსპექტირება, გამოკვლევა	მასალის გადაცემის და პერიოდულად მშენებლობის დროს(საშუალოდ კვირაში ერთხელ), განსაკუთრებით ნალექების დროს(წვიმა /თოვლი და ა.შ.)	სამუშაოს კონტრაქტორები; დაკვირვება პროექტის მენეჯერი
აღჭურვილობის მოვლა და საწვავით ავსება	შენახვისა და დამუშავების განხორციელება საწვავის, საპოხი ზეთებისა და საღებავების შესანახი საშუალებების პირობები. დაღვრა დრენაჟის პირობები	კონტრაქტორის ეზო	ინსპექტირება, გამოკვლევა	პერიოდულად მშენებლობის დროს (საშუალოდ კვირაში ერთხელ) განსაკუთრებით ნალექების დროს(წვიმა /თოვლი და ა.შ.)	სამუშაოს კონტრაქტორები; დაკვირვება პროექტის მენეჯერი
მუშახელის უსაფრთხოება	პერსონალის უსაფრთხოებისათვის საჭირო სათანადო აღჭურვილობის მოწოდება და გამოყენება	სამშენებლო უბანი	ინსპექტირება; გამოკვლევა და ინტერვიუები	მოულოდნელი ინსპექტირება მშენებლობის დროს	სამუშაოს კონტრაქტორები; დაკვირვება პროექტის მენეჯერი

დანართი 3. ობიექტის ადგილმდებარეობის რუკა

დანართი 4. საზოგადოებასთან ჩატარებული კონსულტაციის ოქმი

საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი

შიდასახელმწიფოებრივი და ადგილობრივი მნიშვნელობის მქონე გზების რეაბილიტაციის პროექტი

გზების სარეაბილიტაციო სამუშაოთა განხორციელებისას
გარემოს მენეჯმენტის გეგმების საჯარო განხილვის

ოქმი №2

2009 წლის 14 აპრილს ქ. თელავის მუციპალიტეტის გამგეობაში ჩატარდა ახმეტა-თელავი და ახმეტა-ბაწარას შიდასახელმწიფოებრივ გზებზე სარეაბილიტაციო სამუშაოების ჩატარებისას გარემოს მენეჯმენტის გეგმების საჯარო განხილვა. საჯარო განხილვის მიზანი იყო დადგენილ სამუშაოთა უშუალო ზემოქმედების არეალში მოქცეული ადგილობრივი მოსახლეობის ინფორმირება ამ სამუშაოთა არსის, ვადების, სამუშაოთა მიმდინარეობისაგან მოსახლეობისთვის დროებითი უხერხულობის გაჩენის შესაძლებლობის და სამუშაოების მსვლელობასთან დაკავშირებული არასასურველი მოვლენების შესამცირებლად დაგეგმილი ღონისძიებების შესახებ. გარემოს მენეჯმენტის გეგმების განხილვისას დამსწრე საზოგადოებას შესაძლებლობა ქონდა დაესვა კითხვები და გამოეთქვა კრიტიკული მოსაზრებები გეგმების საბოლოო სახით ჩამოყალიბების დროს გათვალისწინების მიზნით.

სახელი გვარი	ორგანიზაციის დასახელება
გიორგი წერეთელი	საგზაო დეპარტამენტის თავმჯდომარის მოადგილე
ოთარ ხატიაშვილი	საგზაო დეპარტამენტი
ლუიზა ბუბაშვილი	საგზაო დეპარტამენტი

საჯარო განხილვას ესწრებოდნენ თელავის სოფლების: ზემო ხოდაშენი, აწყური, ვარდისუბანი, რუისპირი და შალაური ტერიტორიული ორგანოს რწმუნებულები და მოსახლეობის წარმომადგენლები.

შიდასახელმწიფოებრივი და ადგილობრივი მნიშვნელობის გზების რეაბილიტაციის პროექტების გარემოს მენეჯმენტის გეგმები დამსწრებს გააცნეს და საავტომობილო გზების თავმჯდომარის მოადგილემ გიორგი წერეთელმა, საავტომობილო გზების დეპარტამენტის გარემოს დაცვის განყოფილების უფროსმა ოთარი ხატიაშვილმა და გარემოს დაცვის სპეციალისტმა ლუიზა ბუბაშვილმა.

შეხვედრა გახსნა გიორგი წერეთელმა და დამსწრეთ მოახსენა მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე სახელმწიფოს მიერ გზების მშენებლობის შესახებ, განხილული იქნა ასევე თუ რა დიდი მნიშვნელობა აქვს შიდასახელმწიფოებრივი და ადგილობრივი მნიშვნელობის გზების რეაბილიტაციას საქართველოს ეკონომიკის განვითარებისათვის.

გარემოს მენეჯმენტის გეგმების პრეზენტაცია გააკეთა ლუიზა ბუბაშვილმა. განხილულ იქნა პროექტთან დაკავშირებული სამუშაოები, მათი შესაძლო ზემოქმედება გარემოზე და ადამიანების ჯანმრთელობაზე. განხილული იქნა შემარბილებელი ღონისძიებები, რომელიც საშუალებას იძლევა მისაღებ მინიმუმადე იქნას დაყვანილი ყოველგვარი მავნე ზემოქმედება გზის მშენებლობის და ექსპლუატაციის ფაზაში.

პროექტის ტექნიკურ მხარეზე იასუბრა და დასმულ დასმულ შეკითხვებს უპასუხა ოთარი ხატიაშვილმა.

შეხვედრის მონაწილეთა მიერ დასმულ კითხვებზე და კომენტარებზე პასუხები გასცეს საავტომობილო გზების დეპარტამენტის თანამშრომლებმა. კითხვები და პასუხები მოცემულია დანართში ცხრილი № 1-ის სახით.

თავმჯდომარის მოადგილე

გ. წერეთელი



სავტომობილო გზების დეპარტამენტის თანამშრომლები:

ოთარი ხატიაშვილი

ლუიზა ბუბაშვილი

შიდასახელმწიფოებრივი და ადგილობრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზების რეაბილიტაციის პროექტების გარემოზე ზემოქმედების მენეჯმენტის გეგმის საჯარო კონსულტაცია

კითხვა/კომენტარის ავტორი	კითხვა/კომენტარის შინაარსი	კომენტარები
გიორგი პაპუნაშვილი	რა სახის სარეაბილიტაციო სამუშაოები იქნება ჩატარებული?	სარეაბილიტაციო სამუშაოები შედგება გზის არსებული ზედაპირის რეციკლირებისა და ორმაგი ზედაპირული დამუშავებით დაფარვისაგან. დასახლებულ ადგილებში, სადაც არსებული გზა ძალიან ვიწროა, უზრუნველყოფილი იქნება ნიადაგისა და ბეტონის კიუვეტები
თინა ჯავახიშვილი	როდის დასრულდება გზების რეაბილიტაცია?	ხსენებული მონაკვეთის რეაბილიტაცია დასრულდება სავარაუდოდ 2010 წლის ბოლოსათვის.
გიორგი გოციძე	ითვალისწინებს თუ არა პროექტი გზის გასწვრივ მდებარე კომუნიკაციების რეაბილიტაციას?	პროექტში გათვალისწინებული არის გზის გასწვრივ მყოფი კომუნიკაციების რეაბილიტაცია.
ნოდარ ებიტაშვილი	ვინ განახორციელებს კონტროლს მშენებლობის პროცესში, რომ არ ჰქონდეს სოფლებზე და მოსახლეობაზე მავნე ზემოქმედება?	კონტროლს ანხორციელებენ თავისი კომპეტენციის ფარგლებში მშენებელი კომპანია, საავტომობილო გზების დეპარტამენტი და გარემოს დაცვის ინსპექცია.

