

ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთებისა და დეტალური საპროექტო დოკუმენტაციის მომზადება ადგილობრივი მნიშვნელობის ქანდა-ქსანი-სასხორის მიმართულებით საავტომობილო გზის ქსანი-სასხორის მონაკვეთის სამშენებლო-სარეაბილიტაციო სამუშაოებისათვის

1. პროექტის მიმოხილვა

საქართველოს საავტომობილო გზები ქვეყნის სატრანსპორტო სისტემის მნიშვნელოვან ნაწილს წარმოადგენს, საერთო სარგებლობის საავტომობილო გზების სატრანსპორტო-საექსპლუატაციო მდგომარეობასა და განვითარების დონეზე უშუალოდ არის დამოკიდებული ქვეყნის მდგრადი განვითარების უზრუნველყოფა.

საქართველოს საავტომობილო გზების განვითარებაში მნიშვნელოვანია ის ძირითადი პრიორიტეტები, რომელთა საფუძველზეც ხორციელდება სახელმწიფო და საზოგადოებრივი მნიშვნელობის ობიექტების მშენებლობა.

ბოლო პერიოდში საქართველოში აქტიურად მიმდინარეობს რეგიონებში დამაკავშირებელი გზების სარეაბილიტაციო და სამშენებლო სამუშაოები, შესაბამისად, ინფრასტრუქტურული პროექტების განხორციელებას ძალიან დიდი მნიშვნელობა აქვს, როგორც სტრატეგიულად, ისე რეგიონების ეკონომიკური წინსვლისთვის. გაუმჯობესებული ინფრასტრუქტურა ხელს უწყობს რეგიონებში სოფლის მეურნეობის და ტურიზმის განვითარებას (ტურისტთა მიმოსვლა გაიზრდება, როგორც საქართველოს სხვადასხვა კუთხიდან და ასევე უცხოეთიდან), შესაბამისად ხდება დადებითი სოციალური ზეგავლენა ადგილობრივ მოსახლეობაზე. პროექტების განხორციელების შედეგად განვითარდება ტურიზმი, სოფლის მეურნეობა, გაუმჯობესდება მოსახლეობის სოციალურ-ეკონომიკური მდგომარეობა, რაც მთლიანობაში ეკონომიკის ზრდისა და ქვეყნის შემდგომი განვითარებისთვის სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანია.

ქანდა-ქსანი-სასხორის მიმართულების ადგილმდებარეობა საგზაო ქსელში

ქანდა-ქსანი-სასხორის მიმართულება იწყება ჩქაროსნული ავტომაგისტრალიდან (ახალგორის სატრანსპორტო კვანძი სოფელ ქანდის მიმდებარედ) სოფელ ქსანის გავლით და მდინარე მტკვარზე ახალი სახიდე გადასასვლელის მეშვეობით შეურთდება შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის ზაჰესი-მცხეთა-კავთისხევი-გორი-სკრა-ქარელი-ოსიაურის საავტომობილო გზას სოფელ სასხორში. აღნიშნული მიმართულებით მოხდება ქვემო ქართლის რეგიონის დაკავშირება მცხეთა-მთიანეთის და შიდა ქართლის რეგიონებთან უმოკლესი მანძილით, რაც ძირითადად გულისხმობს წალკის, თეთრიწყაროს და ბოლნისის მუნიციპალიტეტებისკენ მოძრავ ავტოტრანსპორტს.

აღსანიშნავია, რომ აღნიშნული გზის მონაკვეთის (ქანდა-ქსანის მონაკვეთი) მშენებლობა ამჟამად მიმდინარეობს და აუცილებელია ახალი საპროექტო ტრასა მიზნულ იქნას მშენებარე მონაკვეთს (ქსანი-სასხორის მონაკვეთი).

აღნიშნული დავალება მოიცავს ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთებისა და დეტალური საპროექტო დოკუმენტაციის მომზადებას ადგილობრივი მნიშვნელობის ქანდა-ქსანი-სასხორის მიმართულებით საავტომობილო გზის ქსანი-სასხორის მონაკვეთის სამშენებლო-სარეაბილიტაციო სამუშაოებისათვის, რომლის სავარაუდო სიგრძეა 3.5 კმ.

საჭირო მომსახურების დეტალური აღწერა მოცემულია ქვევით.

მიზნები

1. ღონისძიება 1: ადგილობრივი მნიშვნელობის ქანდა-ქსანი-სასხორის მიმართულებით საავტომობილო გზის ქსანი-სასხორის მონაკვეთის სამშენებლო-სარეაბილიტაციო

სამუშაოებისათვის ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთების კვლევა; პროექტის შემდგომი განხორციელების მიზანშეწონილობის დადგენა;

2. ღონისძიება 2: ადგილობრივი მნიშვნელობის ქანდა-ქსანი-სასხორის მიმართულებით საავტომობილო გზის ქსანი-სასხორის მონაკვეთის სამშენებლო-სარეაბილიტაციო სამუშაოებისათვის დეტალური საპროექტო დოკუმენტაციის მომზადება; რაც შემსყიდველს საშუალებას მისცემს მშენებლობისათვის შეისყიდოს სამშენებლო სამუშაოების კონტრაქტი.

შენიშვნა: აღნიშნული დავალება განხორციელდება ორ განსხვავებულ, მაგრამ თანმიმდევრულ ფაზებში, რომელიც მოიცავს 1 და 2 ღონისძიებებს. ტექნიკური და ფინანსური წინადადებები მკაფიოდ უნდა ასახავდეს აღნიშნულ ეტაპებს/ფაზებს სამუშაოების მოცულობების აღწერილობის, მეთოდოლოგიის, პერსონალით დაკომპლექტებისა და ხარჯების ნაწილში. საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი მიიღებს გადაწყვეტილებას მე-2 ღონისძიების გაგრძელებაზე ტექნიკურ-ეკონომიკური კვლევის შედეგებისა და მიგნებების საფუძველზე (ღონისძიება 1). ღონისძიება 1-ის მიგნებებში გამოკვეთილი რეკომენდაციების შედეგების საფუძველზე, შემსყიდველი იტოვებს უფლებას გააგრძელოს აღნიშნული დავალება ან შეაჩეროს კონტრაქტი.

ღონისძიება 1: ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთება ადგილობრივი მნიშვნელობის ქანდა-ქსანი-სასხორის მიმართულებით საავტომობილო გზის ქსანი-სასხორის მონაკვეთის სამშენებლო-სარეაბილიტაციო სამუშაოებისათვის

ზოგადი მიმოხივლა

ამ დავალების ძირითადი მიზანია ტექნიკურ-ეკონომიკური კვლევის მომზადება ადგილობრივი მნიშვნელობის ქანდა-ქსანი-სასხორის მიმართულებით საავტომობილო გზის ქსანი-სასხორის მონაკვეთის სამშენებლო-სარეაბილიტაციო სამუშაოებისათვის, ტექნიკური, გარემოს დაცვითი, სოციალური და ეკონომიკური ანალიზის სრულფასოვანი შეფასების საფუძველზე.

კვლევაში განხილული უნდა იყოს საინჟინრო გადაწყვეტილებების შედარებითი ხარჯები და გამოვლენილი უნდა იქნას საინჟინრო და გარემოსდაცვითი უპირატესობები და არახელსაყრელი პირობები. ასევე, გათვალისწინებული უნდა იქნას სამომავლო მოვლა-შენახვის მოთხოვნები.

ალტერნატიული მიმართულებების ანალიზის დროს, მიმწოდებელმა უნდა გაითვალისწინოს ალტერნატიული საინჟინრო-ტექნიკური სამუშაოების და გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილებები, რათა განსაზღვროს ყველა ელემენტის ხარჯთეფექტურობა. პროექტის შერბილება შესაძლებელია მხოლოდ იქ, სადაც საჭირო ეკონომია იქნება მიღებული და რაც უსაფრთხოებაზე არ იქონიებს მნიშვნელოვან ზემოქმედებას.

მიმწოდებელმა უნდა მოამზადოს სრულყოფილი ანგარიში ტექნიკურ-ეკონომიკურ კვლევაზე, რომელშიც აღწერილი იქნება საინჟინრო-ტექნიკური ვარიანტები, გარემოსდაცვითი და სოციალური შეზღუდვები, ავტოტრანსპორტის მოძრაობის ანალიზი, ხარჯთაღრიცხვები, ეკონომიკური ანალიზი, მიგნებები/შედეგები და რეკომენდაციები.

მიმწოდებელი მოამზადებს განსახლების პოლიტიკის ჩარჩო-დოკუმენტს, რომელშიც გაწერილი იქნება კერძო საკუთრებაში არსებული მიწის შეძენის, ადგილობრივი ოჯახებისა და კომერციული საწარმოების ფიზიკური ადგილმონაცვლეობის, შემოსავლების დაკარგვისა და პროექტის განხორციელებით გამოწვეული სხვა სოციალური შედეგების პოლიტიკა და პროცედურები.

იმისათვის, რომ სგდ-ს ხელმძღვანელობამ შეძლოს სხვადასხვა დაფინანსების წყაროებისა და მეთოდოლოგიების უზრუნველყოფა, თუ საჭირო იქნა, საპროექტო კორიდორი დაიყოფა „ლოტებად“, რომელთა განმსაზღვრელი კრიტერიუმები შემუშავდება და სამშენებლო ხარჯები განისაზღვრება მიმწოდებელის მიერ.

მონაცემთა შეგროვება ალტერნატიული მიმართულების ანალიზის დროს

შემსყიდველი მიაწვდის მიმწოდებელს ყველა ხელთ არსებულ მონაცემს და ინფორმაციას, რომელიც დაკავშირებულია წინამდებარე ტექნიკური დავალებით განსაზღვრული მომსახურების განსახორციელებლად.

მიმწოდებელი და მისი მთავარი ექსპერტები მოაგროვებენ და შეისწავლიან კორიდორის ტოპოგრაფიულ, გეოლოგიურ და ჰიდროგეოლოგიურ მახასიათებლებს და მათ ზემოქმედებას პროექტის ალტერნატიულ ვარიანტებზე, რათა შეირჩეს.

უპირატესი მიმართულება. ამ მონაცემების კიდევ უფრო გამდიდრების მიზნით, აუცილებლობის შემთხვევაში, მიმწოდებელმა უნდა განახორციელოს დამატებითი კვლევები, გამოცდები, სხვა სამუშაოები და შესწავლა, რაც დაეხმარება კვლევის ოპტიმიზაციაში.

კვლევითი სამუშაოები ალტერნატიული მიმართულების ანალიზის დროს

მიმწოდებელი მოამზადებს რელიეფის ციფრულ მოდელს (DEM) 1:2000 მასშტაბში, რომელშიც შემსყიდველის თანხმობით, მოცული იქნება პოტენციური ალტერნატიული ტრასის გასწვრივ მიწის ის ზოლი, რომელიც საკმარისი იქნება ტექნიკური გადაწყვეტილებების მისაღებად (დერმიდანარანაკლებ 100 მეტრი), წარმოსადგენი მასალები უნდა მოიცავდეს (მაგრამ ამით არ უნდა შემოიფარგლებოდეს) ჰორიზონტალურ გეგმას 1:2000 მასშტაბში, გრძივ პროფილს მასშტაბში 1:2000h/1:200v, განივ ჭრილებს ყველა 50 მ-ში 1:200 მასშტაბში, ასევე კონკრეტულ ადგილმდებარეობებს, როგორც არის ხიდები, ყრილები და ჩამოჭრილი ქანობები, კვანძები და აშ.

მიმწოდებელმა უნდა განახორციელოს პროექტის ეკონომიკური შეფასება ტექნიკური სირთულეების, მშენებლობის ხარჯების, სოციალური და გრძელვადიანი ეკონომიკური სარგებლის თვალსაზრისით.

სატრანსპორტო ნაკადები და ანალიზი

არსებული სტატისტიკური მონაცემების ანალიზის საფუძველზე, ასევე შესაბამისი მოძრაობის დათვლების წარმოებისა და კვლევების ჩატარებით, მათ შორის მოძრაობის საწყისი-საბოლოო დანიშნულების პუნქტების შესახებ გამოკითხვის (O/D surey) მეთოდების გამოყენებით, მიმწოდებელმა უნდა განსაზღვროს გზებზე არსებული სატრანსპორტო ნაკადების ტიპი და რაოდენობა, ასევე განსაზღვროს სატრანსპორტო მოძრაობის შემადგენლობა.

მიმწოდებელმა ცალკე უნდა მოამზადოს სატრანსპორტო მოძრაობის ნაკადების კვლევის გეგმა და კვლევების დაწყებამდე წარუდგინოს დეპარტამენტს განსახილველად და დასამტკიცებლად.

სატრანსპორტო ნაკადის კვლევები მოიცავს:

- i. ინფორმაციას არსებული სატრანსპორტო ნაკადის შემადგენლობისა და ინტენსივობის რაოდენობის შესახებ;
- ii. შიდაგადაზიდვების დამოუკიდებელი ანალიზი და მისი პროგნოზი განხორციელდება მოძრაობის ნაკადების კვლევის შედეგების და ნებისმიერი შესაფერისი მეთოდოლოგიის საფუძველზე რეგიონალური და საერთაშორისო სავაჭრო ნაკადების გათვალისწინებით;
- iii. ჩვეულებრივი, შექმნილი და გადართული მოძრაობის ნაკადებისაგან შემდგარი წლიური საშუალო დღიური მოძრაობის პროგნოზი შესაბამისი ავტოსატრანსპორტო საშუალების ტიპის მიხედვით.

სატრანსპორტო ნაკადების კვლევა გაგრძელდება 4 დღის განმავლობაში და მოხდება სატრანსპორტო საშუალებების დათვლა დღის განმავლობაში. საჭიროებისამებრ,

მიმწოდებელმა უნდა დაეყოს გზა სექციებად და ჩაატაროს სატრანსპორტო ნაკადების შესაბამისი ანალიზი და კვლევა. მიმწოდებელმა წინასწარ უნდა წარუდგინოს შემსყიდველს დასამტკიცებლად სატრანსპორტო ნაკადების კვლევის დეტალური წინადადება.

რეგიონის ეკონომიკური განვითარებისა და მომავალი საგზაო ტრანსპორტის საჭიროების გათვალისწინებით, მიმწოდებელი იდენტიფიცირებას გაუკეთებს, აღწერს და რაოდენობრივად განსაზღვრავს სატრანსპორტო ნაკადების წარმოშობის ამჟამინდელ და პოტენციურ ფაქტორებს როგორც არსებულ, ასევე მომავალი გაუმჯობესების შედეგად მიღებულ გზის მონაკვეთებზე. ამგვარი საჭიროება ყველაფერთან ერთად განპირობებული იქნება შემდეგი ფაქტორებით:

- მოსახლეობის ზრდა და ცვლილებები სოფლის ურბანული მოსახლეობის განაწილებაში;
- ეროვნული და რეგიონული ეკონომიკური ზრდა;
- სოფლის მეურნეობის, მრეწველობის, ვაჭრობისა და ტურიზმის განვითარება საპროექტო ტერიტორიაზე;
- სოციალური მომსახურების სამსახურებისა და სკოლების განვითარება;
- მიმწოდებელის მიერ გამოვლენილი სხვა ფაქტორები.

ანალიზის საფუძველზე, მიმწოდებელის მიერ წარმოდგენილი იქნება:

- წლიური სატრანსპორტო ნაკადის დეტალური პროგნოზი გზის მშენებლობის დასრულებიდან 10 წლის განმავლობაში;
- სატრანსპორტო ნაკადის უფრო ზოგადი პროგნოზირება მომავალი 20 წლის განმავლობაში.

მიუხედავად იმისა, რომ პროექტის განხორციელების ეტაპზე მეტი აქცენტი კეთდება ზუსტ პროგნოზირებაზე, სატრანსპორტო ნაკადების მოძრაობის ყველა პროგნოზი მოცემული იქნება ზრდის სამი - დაბალი, საშუალო და მაღალი დონისთვის. მიმწოდებელი შეარჩევს პროგნოზის სამი დონიდან ერთ-ერთს პროექტის საბოლოო შეფასების ანგარიშში გამოსაყენებლად, ამასთან მიუთითებს შერჩევის მიზეზს და დანარჩენ ორ დონეს გამოიყენებს სენსიტიურობის ანალიზში.

ტრანსპორტის მოძრაობის საბოლოო პროგნოზის შემუშავებისას, მიმწოდებელმა ყურადღება უნდა გაამახვილოს სატრანსპორტო ნაკადებში სხვადასხვა სატრანსპორტო საშუალებების მომავალ შემადგენლობაზე. სათანადო ყურადღება უნდა დაეთმოს ტრანსპორტის ზომისა და ტიპის ცვლილებებს, რასაც განაპირობებს გზების მდგომარეობის გაუმჯობესება.

მიმწოდებელმა უნდა დაიანგარიშოს გზაზე ფატალური შემთხვევების, დაზიანებების და ავარიების პროცენტულობა და შეაფასოს ახალ რეაბილიტირებულ/აშენებულ გზაზე ფატალური შემთხვევების, დაზიანებების და ავარიების პროცენტულობის მოსალოდნელი შემცირება.

მიმწოდებელმა უნდა დაიანგარიშოს არსებული მიმართულებით გადაადგილებისთვის საჭირო მგზავრობის დრო და უნდა დაადგინოს მოსალოდნელი მგზავრობის დრო ახალი მიმართულების გზის მეშვეობით.

საპროექტო სტანდარტები

ტექნიკურ-ეკონომიკური კვლევის ერთ ერთ უმნიშვნელოვანეს მიზანს წარმოადგენს გზის მშენებლობის, ისევე როგორც მოვლა-შენახვის ხარჯების მინიმუმამდე დაყვანა, რათა უზრუნველყოფილი იქნეს პროექტის ეკონომიკური მიზანშეწონილობა. იმის გათვალისწინებით, რომ რაც უფრო მაღალია გეომეტრიული სტანდარტები ღირებულებაც უფრო მატულობს. შესაბამისად, მიმწოდებელმა უნდა შეაფასოს და რეკომენდაცია გაუწიოს იმგვარ საპროექტო სტანდარტებს, რომლებიც დააბალანსებს პროექტის განხორციელებასთან დაკავშირებულ ხარჯებს.

გარემოსდაცვითი ანალიზი

მიმწოდებელმა უნდა ჩაატაროს ანალიზი, რომელშიც დეტალურად იქნება აღწერილი პროექტის განხორციელების პოზიტიური და ნეგატიური მხარეები გარემოზე ზემოქმედების თვალსაზრისით და რეკომენდაციას გაუწევს შესაფერის გადაწყვეტილებას, რათა მინიმუმამდე იქნას დაყვანილი არასასურველი შედეგები.

სავარაუდო ღირებულება

ზემოაღნიშნული ანალიზისა და დასკვნების საფუძველზე მიმწოდებელმა უნდა წარმადგინოს დაგეგმილი გზის რეაბილიტაცია-მშენებლობისათვის წინასწარი მოცულობების გაანგარიშება +/-10-15%-იანი სიზუსტით. ძირითადი მოცულობები მოიცავს მიწის სამუშაოებს, საფუძვლის ქვედა ფენის მასალებს, საფუძვლისა და საფარის მასალებს, სადრენაჟე ნაგებობების რაოდენობასა და ზომებს, ხიდებს და სხვა ხელოვნურ ნაგებობებს.

ეკონომიკური ხარჯები

მიმწოდებელმა უნდა გამოიკვლიოს ყველა ხელმისაწვდომი ინფორმაცია სატრანსპორტო საშუალებების საექსპლოატაციო ხარჯების და გზების მოვლა-შენახვის ხარჯების შესახებ და წარმადგინოს საპროექტო გზის ამჟამინდელი და გაუმჯობესებული მდგომარეობისათვის აღნიშნული ხარჯების ობიექტური შეფასებები.

ვინაიდან, გზის გაუმჯობესების შედეგად მიღებული მომხმარებელთა გაზომვადი და დათვლადი სარგებელის უმაღლესი ელემენტები, პრაქტიკულად გამომდინარეობს სატრანსპორტო საშუალებების საექსპლოატაციო ხარჯებისა და გადაადგილების დროის შემცირებით, მიმწოდებელმა განსაკუთრებული ყურადღება უნდა გაამახვილოს ამგვარი ხარჯების ობიექტურ შეფასებებზე. ეკონომიკური ანალიზისათვის გამოყენებული მოდელი მაგ. Highway Development Model - HDM IV, მიმწოდებელმა უნდა უზრუნველყოს, ყველა ინდივიდუალური ფაქტორების ერთეულის ფასების (როგორც არის საბურავები, საწვავი, დროის ღირებულება, ავტონაწილები, მოვლა-შენახვა, და სხვა), ადგილობრივი წყაროების პირდაპირი კვლევიდან/ანალიზიდან განახლება.

მიმწოდებელმა უნდა წარმადგინოს HDM-IV ფაილები (მონაცემები და სამუშაო პროექტი Object.dat, Object.idx), რომელშიც მკაფიოდ იქნება ასახული დაშვებები და ამოსავალი მონაცემები, რომელიც გამოყენებული იქნა ეკონომიკური შეფასების მომზადებისას.

გარდა ამისა, მიმწოდებელმა უნდა უზრუნველყოს, რომ საავტომობილო გზის მახასიათებლების ინდივიდუალური პარამეტრები, როგორც არის ქანობები, მრუდები და ა.შ, რომლებიც ჩადებულია მოდელში სატრანსპორტო საშუალებების საექსპლოატაციო ხარჯების სხვადასხვა კომპონენტების განსაზღვრის მიზნით, იყოს იგივე, რომელიც გამოიყენება ინდივიდუალური საპროექტო სტანდარტებისათვის. შესაძლოა ვივარაუდოთ, რომ თუ კვლევის მიმდინარეობის დროს გამოიკვეთა საპროექტო სტანდარტების მნიშვნელოვნად განსხვავებული პარამეტრები, აღნიშნული სხვაობები აისახება სატრანსპორტო საშუალებების საექსპლოატაციო ხარჯებზე. მიმწოდებელმა ანგარიშებში დეტალურად უნდა ასახოს სატრანსპორტო საშუალებების მიმდინარე საექსპლოატაციო ხარჯების შეფასებების/გაანგარიშებების შემუშავებისას გამოყენებული ყველა მონაცემები, დაშვებები და პარამეტრები.

გზების მოვლა-შენახვის ხარჯებთან მიმართებაში, მიმწოდებელმა უნდა უზრუნველყოს, რომ ეს ხარჯები მკაცრად დაკავშირებული იყოს მიმდინარე და პროგნოზირებად მოცულობებთან და ანგარიშებში დეტალურად უნდა იქნას აღწერილი მიმდინარე და სამომავლო მოვლა-შენახვის ხარჯების გაანგარიშებების შემუშავებისას გამოყენებული ყველა მონაცემები, დაშვებები და პარამეტრები.

პროექტში ყველა ფაქტორის ეკონომიკური ხარჯების განსაზღვრისას, მიმწოდებელმა უნდა უზრუნველყოს, რომ ყველა ხარჯი იყოს წმინდა გადასახადებისა და მოსაკრებლების გარეშე.

ეკონომიკური შეფასება

მიმწოდებელმა უნდა შეაფასოს გზის ეკონომიკური რენტაბელობა გზის რეაბილიტაცია-მშენებლობის დასრულებიდან 20 წლიანი პერიოდისათვის. ეკონომიკური შეფასება უნდა გაკეთდეს საგზაო საფარის განსხვავებული მიმართულების მინიმუმ ორ საპროექტო სტანდარტზე, საჭირო მისასვლელი გზებით. ამ მიზნით, მოხდება საგზაო საფარის საპროექტო სტანდარტის მშენებლობის შეფასებული ეკონომიკური ხარჯების შედარება მომხმარებლის ეკონომიკური სარგებელის შესაბამის დონესთან, რომელიც მიღებული იქნა სხვადასხვა საპროექტო დონეებზე პროექტის განხორციელების შედეგად და ოპტიმალურ საპროექტო დონედ მიიჩნევა და

შეირჩევა ის საპროექტო სტანდარტი, რომელიც უზრუნველყოფს მომხმარებელთა მიერ დანახარჯებთან მიმართებაში ყველაზე დიდი სარგებელის მიღებას.

მომხმარებელთა სარგებელი, პირველ რიგში, გამოიხატება შემდეგში:

- ა) სატრანსპორტო საშუალებების საექსპლუატაციო ხარჯების ეკონომია/შემცირება;
- ბ) გზების მოვლა-შენახვის ხარჯების ეკონომია/შემცირება;
- გ) შეფასების პერიოდის დასრულებისას საგზაო სამოსის ნარჩენი ღირებულება;
- დ) ნებისმიერი სხვა ფაქტორი, რომელიც მიმწოდებელმა შეიძლება გაითვალისწინოს ანალიზის დროს.

იმ ფაქტის გათვალისწინებით, რომ გზების გაუმჯობესების შედეგად მიღებული ბევრი არაპირდაპირი ეკონომიკური და სოციალური სარგებელი არის „არამატერიალური“ ან ზუსტად რაოდენობრივად რთულად დასათვლელი, მიმწოდებელმა უნდა მოახდინოს ამ სარგებელის დეტალური ხარისხობრივი ანალიზი.

მხოლოდ ის სარგებელი უნდა იქნას შეტანილი ეკონომიკურ ანალიზში, რომელიც გამოსახული იქნება რაოდენობრივად. ყველა დანარჩენ სხვა შემთხვევაში, აღნიშნული სარგებელი არ იქნება გათვალისწინებული პროექტის ეკონომიკურ შეფასებაში, თუმცა შესაძლოა გამოყენებული იქნას როგორც პროექტის განხორციელების მეორადი დასაბუთება.

შეფასებები გამოიხატება შემდეგით:

- ეკონომიკური მოგების შიდა ნორმა;
- წმინდა დისკონტირებული ღირებულება საინვესტიციო ხარჯებზე;
- ხარჯ-სარგებლიანობის კოეფიციენტი;
- პირველი წლის მოგების ნორმა.

მიმწოდებელმა ასევე უნდა მოამზადოს სენსიტიურობის ანალიზი საბოლოოდ შერჩეული საპროექტო სტანდარტების შედეგებზე. სატრანსპორტო ნაკადების დონეების პროგნოზის გარდა, ყველა ხარჯი და სარგებელი უნდა მერყეობდეს +/-10- 15%-მდე ან სხვა დონემდე, რომელიც მიიჩნევა ანალიზისათვის მართებულად და უნდა შეთანხმდეს დამკვეთთან.

ალტერნატიული მიმართულების ანალიზი

თითოეული ალტერნატიული მიმართულებისათვის, მიმწოდებელმა უნდა განახორციელოს ალტერნატიული მიმართულებების ანალიზი.

მიმწოდებელმა უნდა წარმოადგინოს შედეგები თითოეული ალტერნატივისათვის მულტი-კრიტერიუმიანი ცხრილის ფორმატში, რომელიც როგორც მინიმუმ უნდა მოიცავდეს შემდეგ ინფორმაციას:

- გზის სიგრძე
- გზის სიგანე
- საფარის კონსტრუქცია
- საინვესტიციო ხარჯები
- განსახლების ხარჯები
- გარემოს დაცვითი ხარჯები
- წლიური მოვლა-შენახვის ხარჯები
- მოსალოდნელი მოძრაობის ინტენსივობა გახსნისას
- მოსალოდნელი გენერირებული მოძრაობა გახსნისას
- მოძრაობის მოსალოდნელი გადართვა გახსნისას
- მოძრაობის ინტენსივობა სულ გახსნისას
- მგზავრობის დრო ავტომობილებისათვის
- ფატალურობის კოეფიციენტი
- ეკონომიკური მოგების შიდა ნორმა
- წმინდა დისკონტირებული ღირებულება
- მოსახლეობა, რომელსაც მოემსახურება გზა
- უპირატესობები
- არახელსაყრელი პირობები

მიმწოდებელმა უნდა წარმოადგინოს არსებული გზის ამჟამინდელი მიმართულება და თოთოეული შემოთავაზებული ალტერნატივის მიმართულება Google Earth-ზე და მიაწოდოს შემსყიდველს შესაბამისი Google Earth ფაილები (.kmz).

ამ ეტაპის დასასრულს, მიმწოდებელმა უნდა წარუდგინოს სგდ-ს ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთების და ალტერნატიული მიმართულების ანალიზის შედეგები და მისცეს შემსყიდველს დრო უპირატესი ალტერნატივის დასამტკიცებლად.

ლონისძიება I-ის ხანგრძლივობა

ლონისძიება 1-ის ხანგრძლივობა - ტექნიკურ-ეკონომიკური კვლევისათვის გამოყოფილია 3 თვე, რომელიც მოიცავს შემსყიდველის მიერ ანგარიშების განხილვისა და დამტკიცებისათვის საჭირო დროს.

ლონისძიება 1-ის ფარგლებში წარმოსადგენი მასალები

მიმწოდებელმა უნდა მოამზადოს და რეგირებული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს გამგებლობაში არსებულ სახელმწიფო დაწესებულება - საავტომობილო გზების დეპარტამენტს (სგდ) უნდა წარუდგინოს შემდეგი ანგარიშები:

- **საწყისი ანგარიში:** ეს ანგარიში წარმოდგენილი უნდა იქნას მომსახურების გაწევის დაწყებიდან 1 თვეში და მასში შეჯამებული უნდა იყოს საწყისი დასკვნები, ასევე უნდა ასახავდეს წინადადებებს ტექნიკურ-ეკონომიკური კვლევის ჩატარების მეთოდოლოგიებზე. აღნიშნული ანგარიში უნდა მოიცავდეს ხარისხის უზრუნველყოფის გეგმას მიმწოდებელის მოვალეობებისათვის, როგორც ეს ნახსენებია „ხარისხის მართვის გეგმით“ დასათაურებულ პუნქტში, რომელიც დეტალურად უნდა აღწერდეს ტექნიკურ-ეკონომიკური კვლევის ანგარიშების პერიოდში შესრულებულ ყველა სამუშაოს. ის უნდა მოიცავდეს წინასწარ დასკვნებს, რომლებიც ეფუძნება არსებითად დასრულებულ ანალიზებს და ასევე უნდა განსაზღვრავდეს არსებულ და მოსალოდნელ სირთულეებს და მუშაობაში გამოვლენილ შეფერხებებს, მათ გამომწვევ მიზეზებსა და მათი გამოსწორების გზებს. ეს ანგარიში ასევე უნდა მოიცავდეს ანგარიშს, რომელიც განსაზღვრავს პროექტირების პრინციპებს/მეთოდებს და სტანდარტებს და უნდა მოხდეს მათი დახვეწა/სრულყოფა პროექტირების პროცესის მიმდინარეობისას შემდგომი ანალიზის საფუძველზე. მოძრაობის ნაკადების შესწავლის გეგმა და ანგარიში, რომელშიც მითითებული უნდა იყოს მოძრაობის ნაკადების შესწავლის ადგილმდებარეობა თითოეული ტიპის ანალიზისათვის;

- **ანგარიშის პროექტი:** ეს ანგარიში წარმოდგენილი უნდა იქნას მომსახურების გაწევის დაწყებიდან 2 თვეში და მასში შეჯამებული უნდა იყოს კვლევის შედეგები, ანალიზები და რეკომენდაციები, ასევე უნდა მოიცავდეს ყველა დამხმარე მასალებსა და მოკლე მიმოხილვას.

ანგარიშის პროექტი უნდა მოიცავდეს:

- სატრანსპორტო მოძრაობასა და ტრანსპორტირებაზე არსებული მონაცემების განხილვას;
- გზების მშენებლობისა და მოვლა-შენახვის მიმდინარე ხარჯების ანალიზს;
- ეკონომიკური ზრდის ძირითადი პარამეტრების განხილვას;
- სატრანსპორტო საშუალებების საექსპლოატაციო ხარჯებისა და ეკონომიის შეფასება;
- ტექნიკურ-ეკონომიკური ანალიზს;
- ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზეგავლენის წინასწარ ანალიზს.

- **საბოლოო ანგარიში:** ეს ანგარიში წარმოდგენილი უნდა იქნას მომსახურების გაწევის დაწყებიდან მე-3 თვის ბოლოს და მასში გათვალისწინებული უნდა იყოს ყველა ის ცვლილება და კომენტარი, რომელიც გაკეთდა სგდ-ს მიერ ტექნიკურ-ეკონომიკური კვლევის შეფასების მიმდინარეობისას მსჯელობებისა და შეთანხმებების დროს. აღნიშნული ანგარიში წარდგენილი უნდა იქნას დამკვეთთან დასამტკიცებლად. ის უნდა მოიცავდეს მიგნებებს, შედეგებს, ანალიზებს და ყველა დამხმარე მასალებს. ტექნიკურ-ეკონომიკური კვლევის საბოლოო ანგარიში უნდა დამტკიცდეს შემსყიდველის მიერ.

ყველა ანგარიშის წარმოდგენის გრაფიკი მოცემულია ქვევით ცხრილში:

ამ ფაზის ბოლოს, მიმწოდებელმა საავტომობილო გზების დეპარტამენტს (სგდ-ს) უნდა წარუდგინოს ტექნიკურ-ეკონომიკური კვლევის შედეგები და შემსყიდველს უნდა მიეცეს დრო, პროექტის შემდგომი ეტაპის დასამტკიცებლად.

წარმოსადგენილი მასალები	ასლების რაოდენობა	ენა	წარმოდგენის ბოლო ვადა	გადახდის პროცენტულობა
წინასწარი ანგარიში	2	ინგლისური	მომსახურების გაწევის დაწყებიდან 1 თვეში	30%
	5	ქართული		
	2	ელ. ვერსია ინგლ.+ქართ. (CD)		
ანგარიშის პროექტი	2	ინგლისური	მომსახურების გაწევის დაწყებიდან 2 თვის ბოლოს	40%
	5	ქართული		
	2	ელ. ვერსია ინგლ.+ქართ. (CD)		
საბოლოო ანგარიში	10	ინგლისური	მომსახურების გაწევის დაწყებიდან მე-3 თვის ბოლოს	30%
	10	ქართული		
	2	ელ. ვერსია ინგლ.+ქართ. (CD)		

აღნიშნული მომსახურების ფარგლებში მიმწოდებელის მიერ მომზადებული დოკუმენტები უნდა განიხილოს და დაამტკიცოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტმა (სგდ).

დონისძიება 2 - დეტალური საპროექტო დოკუმენტაციის მომზადება ადგილობრივი მნიშვნელობის ქანდა-ქსანი-სასხორის მიმართულებით საავტომობილო გზის ქსანი-სასხორის მონაკვეთის სამშენებლო-სარეაბილიტაციო სამუშაოებისათვის.

ზოგადი მიმოხილვა

მიმწოდებელმა უნდა მოამზადოს დეტალური საინჟინრო პროექტი ადგილობრივი მნიშვნელობის ქანდა-ქსანი-სასხორის მიმართულებით საავტომობილო გზის ქსანი-სასხორის მონაკვეთის სამშენებლო-სარეაბილიტაციო სამუშაოებისათვის (გზის სავარაუდო სიგრძე 3.5 კმ).

მიმწოდებელმა უნდა მოამზადოს, სატენდერო პროცედურების ჩატარებასთან დაკავშირებული ტექნიკური დოკუმენტების და **სარეაბილიტაციო-სამშენებლო სამუშაოებისთვის აუცილებელი ყველა შესაბამისი დოკუმენტი**. ეს დოკუმენტები მოიცავს, თუმცა არ შემოიფარგლება მხოლოდ შემდეგით: დეტალური ნახაზები, სპეციფიკაციები, მოცულობათა უწყისი, ხარჯთაღიწვევები და საგზაო მოძრაობის მართვის გეგმები.

მიმწოდებელმა პროექტირება უნდა განახორციელოს საქართველოში მოქმედი საერთაშორისო და ქართული საპროექტო სტანდარტებისა და ნორმების შესაბამისად. დეტალური პროექტის დაწყების წინ მიმწოდებელმა უნდა დაადგინოს პროექტის კრიტერიუმების, ასევე გამოსაყენებელი და შემსყიდველთან შესათანხმებელი სტანდარტების ჩამონათვალი.

პროექტის ყველა ასპექტი აღწერილი უნდა იყოს საპროექტო ანგარიშებში. ანგარიშები უნდა მოიცავდეს პროექტის კრიტერიუმებს, დაშვებებს, მეთოდებს, მოდელებს, წესებსა და სტანდარტებს, რომლებიც გამოყენებულ იქნა თითოეული ელემენტის პროექტირებისათვის. გაანგარიშების შეჯამებები მოცემული უნდა იყოს დანართებში ყველა შეგროვებულ მონაცემთან ერთად.

მიმწოდებელმა სრული პასუხისმგებლობა უნდა აიღოს მონაცემების, პროექტების და დოკუმენტების სიზუსტესა და სისრულეზე, მოთხოვნის შესაბამისად, მშენებლობის ტენდერის დროს უნდა წარმოადგინოს განმარტებები.

მონაცემებთა შეგროვება

მიმწოდებელმა უნდა განახორციელოს ყველა ტოპოგრაფიული, გეოლოგიური, გეოტექნიკური, ჰიდროლოგიური და სხვა კვლევა, რომელთა ჩატარებაც საჭირო იქნება საავტომობილო გზის მოცემული მონაკვეთის დეტალური პროექტირების განხორციელებისათვის.

მიმწოდებელმა უნდა მოამზადოს გეგმა მონაცემების შესაგროვებლად, მათ შორის ყველა გეოლოგიური, გეოტექნიკური გამოკვლევისა და ტესტის. განრიგში დეტალურად უნდა აისახოს ლოკაციების რაოდენობა და ყველა გამოკვლევის კალენდარული გრაფიკი. ეს გეგმა შეტანილი იქნება შუალედური პროექტის ანგარიშში. მიმწოდებელი ვალდებულია შეცვალოს გეგმა თუ შემსყიდველი კვლევების მოცულობას არაადეკვატურად მიიჩნევს.

მონაცემთა შეგროვებისას განსაკუთრებული ყურადღება უნდა დაეთმოს სხვა იმგვარი პოტენციური რისკების აღმოჩენას, როგორიცაა მეწყრული პროცესები და მათი გავლენა პროექტირების განრიგსა და ხარისხზე.

ნებისმიერი ტესტისა თუ კვლევის ჩატარებისას მიმწოდებელი ვალდებულია მინიმუმ 7 დღით ადრე გაუგზავნოს შემსყიდველს წერილობითი შეტყობინება. კერძოდ, ჭაბურღილების ბურღვის ნებისმიერ გეგმაში ასახული უნდა იყოს ჭაბურღილების რაოდენობა, ტიპი, ადგილმდებარეობა და დაგეგმილი განრიგი თითოეულ ლოკაციაზე.

ყველა შეგროვებული მონაცემი, ტოპოგრაფიული მოდელებისა და მატერიალური ტესტების შედეგების ჩათვლით, თან უნდა ერთვოდეს პროექტის ანგარიშებს დანართების სახით.

საველე კვლევების შესწავლა და ტესტები უნდა მოიცავდეს, თუმცა არ უნდა შემოიფარგლებოდეს ქვემოთ აღწერილით. აღნიშნული მოთხოვნები წარმოადგენს მიმწოდებელის მიერ განსახორციელებელ მონაცემთა შეგროვების მინიმალურ დონეს, თუმცა არ უნდა იქნას გაგებული როგორც მიმწოდებელის ვალდებულებების შეზღუდვა.

ტოპოგრაფია

მიმწოდებელმა უნდა განახორციელოს ამ დავალების შესასრულებლად საჭირო შესაბამისი ტოპოგრაფიული კვლევა. კვლევა უნდა იყოს იმდენად დეტალური, რომ იძლეოდეს სრული და საბოლოო პროექტირებისა და კონტრაქტორების მიერ სამუშაოების დაწყების საშუალებას. ეს მოიცავს მუდმივი ნიშნულების ქსელის შედგენას. პროექტის მოსამზადებლად საჭირო, ადგილმდებარეობის ტოპოგრაფიული კვლევა უნდა შემუშავდეს აბსოლუტურ UTM კოორდინატთა სისტემაში და უნდა უკავშირდებოდეს საქართველოს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს GEO-CORS ბაზებს.

მიმწოდებელი უნდა დარწმუნდეს, რომ ტოპოგრაფიასთან დაკავშირებით ხელმისაწვდომია საკმარისი მონაცემები და მიწის მთლიანი ზედაპირზე განხორციელებულია ტრიანგულაცია და აგეგმილია. შერჩეული ინტერვალის დახმარებით მოხდება მიმწოდებელის მიერ რაოდენობების გაანგარიშება სასურველ სიზუსტემდე და მათი დასაბუთება. უნდა მოხდეს გზის ცენტრალური ზოლის ორივე მხარეს შესაბამისი დისტანციით სრული განივი კვეთებისა და არსებული გზის ცენტრალური ზოლის გასწვრივი გზის შემადგენლების შესაბამისი ინტერვალებით განლაგება. შერჩეული ინტერვალები უნდა დასაბუთდეს მიმწოდებელის მიერ. კვლევების მონაცემების მიხედვით უნდა მომზადდეს სამგანზომილებიანი ციფრული რელიეფის მოდელი.

პროექტის ანგარიშის ფარგლებში მიმწოდებელმა უნდა წარმოადგინოს ტოპოგრაფიული კვლევის ანგარიში, რომელიც უნდა მოიცავდეს საველე ჩანაწერებს, ნიშნულების ლოკაციებს, აღმნიშვნელ კოორდინატებს და ა.შ. კვლევებთან დაკავშირებული ყველა ინფორმაცია წარმოდგენილი უნდა იყოს ციფრული ფორმით, დამკვეთთან შეთანხმებული კომპიუტერული პროგრამის გამოყენებით.

გეოტექნიკური გამოკვლევები

მიმწოდებელმა მიმართულების გასწვრივ უნდა აწარმოოს ყოვლისმომცველი გეოტექნიკური და მასალებთან დაკავშირებული გამოკვლევები, როგორც ეს მოითხოვება ჯეროვანი და ხარჯთეფექტური პროექტირებისთვის. აღნიშნული გამოკვლევების მოცულობა დეტალები, ასევე ტესტირება, აღწერილი უნდა იყოს მონაცემთა შეგროვების მეთოდოლოგიის გეგმაში, რომლის წარდგენაც სავალდებულოა შუალედურ ანგარიშთან ერთად და შეთანხმებული იქნება დამკვეთთან.

ეს მოიცავს ყრილის ქვემოთ არსებული პირველადი გრუნტის და გრუნტის წყლის თვისებების გამოკვლევასა და შეფასებას. ზოგადი მატერიალური თვისებები უნდა განისაზღვროს (მაგ., CBR, ატერბერგის ზღვრები, პიკი და ინერციის ძალა და კუმშვადობა, ტენიანობა-სიმკვრივის ურთიერთქმედება, ბუნებრივი ტენიანობის შემცველობა და ადგილობრივი სიმჭიდროვე, კლასიფიკაცია, RMR და ა.შ.) შესაბამისი ლაბორატორიული და ადგილზე ჩატარებული ტესტების საშუალებით AASHTO/BS სტანდარტების მიხედვით.

აღნიშნული გამოკვლევები უნდა მოიცავდეს სასურველი მიმართულების გასწვრივ არსებულ გრუნტში საკმარისი ინტერვალებით გათხრილ ჭაბურღილებს და საცდელ ორმოებს, როგორც ეს გეოლოგიური გამოკვლევების საფუძველზე იქნება მოთხოვნილი და საჭირო, სტანდარტებისა და ნორმების შესაბამისად. ყოველი გამოკვლევა უნდა განხორციელდეს შესაბამისი მიწის სამუშაოებისა და ნაგებობების პროექტირებისთვის საჭირო საკმარისი სიღრმეზე.

მიმწოდებელმა უნდა განახორციელოს დამატებითი ნიადაგქვეშა გამოკვლევები ხიდებთან და წყალგამტარ მილებთან, რაც მოიცავს ჭაბურღილებსა და საცდელ ორმოებს, რათა საფუძვლის პროექტირებისთვის უზრუნველყოფილი იყოს ყველა საჭირო და აუცილებელი გეოტექნიკური მონაცემი ხიდების პროექტირების ნორმებისა და სტანდარტების შესაბამისად.

მიმწოდებელმა უნდა მოამზადოს საკმარისი ჭაბურღილები და საცდელი ორმოები (გეგმა აღწერილი უნდა იყოს მონაცემთა შეგროვების მეთოდოლოგიის ანგარიშში) ნაგებობების პროექტირებასთან დაკავშირებით ზუსტი ინფორმაციის უზრუნველსაყოფად.

მიმწოდებელს შეუძლია გრუნტის კვლევის პროგრამა შემდეგ ორ ფაზად განახორციელოს:

- პირველი ფაზა მიწის სამუშაოების (ფერდობების კვეთა, ყრილები) და ნაგებობების (ხიდები) ლოკაციებზე გრუნტის პროფილის გამოსაკვლევადა;
- მეორე ფაზა ხიდის ბურჯებისა და ხელოვნური ნაგებობების საბოლოო ლოკაციების გამოსაკვლევადა დამკვეთთან გამართული კონსულტაციის შემდეგ. გამოკვლევები და ტესტირება უნდა განხორციელდეს სათანადო საერთაშორისო პრაქტიკის მიხედვით, შესაბამისი წესებისა და სტანდარტების გამოყენებით, მათ შორის, BS1377, BS 5930+A2 (2010) დ EC 7. დამტკიცებამდე სტანდარტები უნდა დამოწმდეს შემსყიდველის მხრიდან.

ასევე, მიმწოდებელმა უნდა შეაფასოს გზის გასწვრივ გეო-მორფოლოგიური და ჰიდრო-გეოლოგიური მახასიათებლები, გამოავლინოს პოტენციური კრიტიკული ზონები მიწის ეროზიის, ფერდობის ჩავარდნის, მეწყერების, სხვა გეოლოგიური საფრთხეებისა და სეისმური რისკების კუთხით და განსაზღვროს შესაბამისი ფერდობის სტაბილიზაციისა და ეროზიის საწინააღმდეგო ზომების პირობები და ხარჯები.

მიმწოდებელმა უნდა მოამზადოს ფაქტობრივი და განმარტებითი ანგარიში გეოტექნიკური შესწავლისა და ტესტირების შესახებ. გარდა იმისა, რომ ეს ანგარიშები უნდა დაერთოს შუალედური პროექტის ანგარიშს, ისინი ცალცალკე უნდა წარედგინოს შემსყიდველს.

ქვის სამსხვრევი და კარიერები

მიმწოდებელმა უნდა შეისწავლოს არსებული ქვის სამსხვრევი და კარიერები და მოიძიოს შესაბამისი მასალები ყრილების მშენებლობისთვის, შეუსაბამო ქვედა გრუნტის ფენის, ქვესაგები ფენის, საფუძვლის, ბეტონისა და ასფალტის ჩასანაცვლებლად. ასევე, მიმწოდებელმა საფუძვლიანად უნდა გამოიკვლიოს გზების მიმდებარედ არსებული გამოუყენებელი მასალების წყაროების პოტენციალი. მასალების კვლევის მიზანია მაქსიმალურად შემცირდეს ქვის სამსხვრევი და კარიერებიდან სამშენებლო მოედანზე მასალების გადაზიდვის მანძილი.

მიმწოდებელი შეაფასებს მშენებლობის სხვადასხვა ეტაპისთვის აუცილებელ სათანადო მასალების ადგილობრივად წარმოების შესაძლებლობას და აღნიშნულ შეფასებაზე დაყრდნობით გასცემს რეკომენდაციებს არსებული ქვის სამსხვრევი და/ან ახალი ქვის სამსხვრევი გახსნის შესახებ. მიმწოდებელმა უნდა წარადგინოს ქვის სამსხვრევი და კარიერების ადგილმდებარეობების გეგმა.

ჰიდროლოგია

მიმწოდებელმა უნდა შეისწავლოს გზის გასწვრივ გაწმენდის, ეროზიის, დრენაჟის და წყალდიდობის მახასიათებლები და უზრუნველყოს კვლევაში პროექტირებასთან, გარემოს დაცვით და ჰიდროლოგიურ საკითხებთან დაკავშირებული ყველა ასპექტის გათვალისწინება.

დეტალური პროექტი

დეტალური პროექტი უნდა მოიცავდეს, თუმცა არ უნდა შემოიფარგლებოდეს შემდეგით:

გეომეტრიული პროექტი

წარმოსადგენი დოკუმენტაცია უნდა მოიცავდეს ჰორიზონტალურ გეგმას (მასშტაბი - 1:1000) და გრძივი პროფილის ნახაზებს (მასშტაბები - 1:1000h/1:100v), რომლებზეც ნაჩვენებია იქნება არსებული გზები, ტრასები, მდინარეები, არსებული ზოლის გრუნტის დონეები/ვერტიკალური მიმართულებები, ფორმირებისა და პროექტირების დონეები, დაქანება, რადიუსი და ა.შ., ასევე, 1:500/1:50 მასშტაბი სატრანსპორტო კვანძებისთვის. მონაკვეთების გეომეტრიული ელემენტები დაფუძნებული იქნება კომპიუტერიზებულ ტექნიკაზე. ჰორიზონტალური და ვერტიკალური მიმართულებისთვის გეომეტრიული პროექტის ელემენტებში გათვალისწინებული უნდა იყოს არსებული გზა. განისაზღვრება საბაზისო საპროექტო წესები, მათ შორის, ჰორიზონტალურ და ვერტიკალურ მიმართულებას შორის ოპტიმალური შესაბამისობა, სადრენაჟო ნაგებობების გაწმენდა და ა.შ., ისევე როგორც, ჰიდროლოგიური კვლევის დასკვნები, გეოტექნიკური და გარემოს დაცვითი შეზღუდვები და სტრუქტურული ასპექტები. პროექტირება უზრუნველყოფს უსაფრთხოების მახასიათებლების გათვალისწინებას გეომეტრიულ პროექტში, გზის მონიშვნებისას, საავარიო ბარიერებში, მოაჯირებზე და ა.შ. განივი კვეთები დაიხაზება ყოველ 20 მეტრიან ინტერვალში (მასშტაბი - 1:100). ნახაზებზე ნაჩვენებია იქნება ჭრილები და ყრილები, გვერდითი დრენაჟები, გზის საფარი, ჩაღრმავებები, გზის დახრილობა, ეროზიისგან დაცვა და ა.შ. კვანძების, ადგილობრივ საგზაო ქსელთან დროებითი მიერთებების პროექტირება, ასევე დეპარტამენტთან კონსულტაციის საფუძველზე მოხდება. განსაკუთრებული ყურადღება იქნება საჭირო მეწყერულ ზონებში ხარჯთეფექტური ზომების მიმწოდებით გეომეტრიული პროექტის ოპტიმიზაციისთვის.

გზის საფარის პროექტი

გზის საფარის პროექტირებისას მიმწოდებელმა უნდა განსაზღვროს ორი ალტერნატივა: i) ასფალტის საფარი და ii) ბეტონის საფარი. საავტომობილო გზების დეპარტამენტის მოთხოვნებისა და შესაბამისი სასიცოცხლო ციკლის ანალიზის გარდა, მხედველობაში უნდა იქნას მიღებული 20 წლიანი შესრულების პერიოდი ადგილობრივი პირობების გათვალისწინებით (მაგ., წყალდიდობები, ძლიერი წვიმა, ზამთრის პირობები და ა.შ.). არასაკმარისი ინსტრუქციების შემთხვევაში მიმწოდებელმა შესაძლოა გამოიყენოს ამერიკის სახელმწიფო გზებისა და სატრანსპორტო ასოციაციის (AASHTO) ბოლო ინსტრუქციების ან მსგავს გარემო პირობებში გზის საფარის ნაგებობების პროექტირებისთვის არსებული სხვა საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისად.

დრენაჟი და წყალგამტარი მიწები

მიმწოდებელმა უნდა უზრუნველყოს გზის საფარისთვის შესაბამისი ზედაპირული და მიწისქვეშა დრენაჟის მოწყობა ადგილობრივი ნალექებისა და გრუნტის წყლების დონეების გათვალისწინებით. დრენაჟი მოიცავს განივ და გრძივ სადრენაჟო ნაგებობებს გზის საფარიდან სანიაღვრე წყლების უსაფრთხო და სწრაფი განდევნის უზრუნველსაყოფად. აშენებულ ზონებში განსაკუთრებული ყურადღება უნდა დაეთმოს ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების დრენაჟისთვის შესაბამისად პროექტირებულ დახურულ/ღია არხებს. დრენაჟის პროექტირება უნდა მოიცავდეს დეტალურ გეგმას, რომელიც უნდა ასახავდეს ყველა მონაკვეთისთვის მიწების, არხების, გამოსასვლელების, სპეციალიზებული სადრენაჟო ფენების (ამგვარის არსებობის შემთხვევაში) და სხვა მახასიათებლების ვერტიკალურ და ჰორიზონტალურ ადგილმდებარეობას. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა დაეთმოს გზაჯვარედინებსა და აშენებულ ზონებს.

საჭიროების შემთხვევაში უნდა მოხდეს დრენაჟის პროექტისთვის AASHTO-სა და სხვა გამოცდილი საერთაშორისო სტანდარტების მხედველობაში მიღება.

ხიდებისა და ნაგებობების დეტალური პროექტი

ხიდების, წყალგამტარი მილებისა და ნაგებობების პროექტირებისას მიმწოდებელმა რეკომენდაცია უნდა გაუწიოს მისაღები დატვირთვის და პროექტირების სტანდარტებს ქართულ და საყოველთაოდ აღიარებული საერთაშორისო სტანდარტებთან შესაბამისად. მიმწოდებელმა უნდა მოამზადოს ყველა ხიდის, წყალგამტარი მილისა და ნაგებობის დეტალური პროექტი და დეტალური ნახაზი. მიმწოდებელმა უნდა უზრუნველყოს ზედნაშენი ხიდების ტიპების შედარება სხვადასხვა ფაქტორების მიხედვით, მათ შორის, ეკონომიურობა, ადგილობრივი სამშენებლო მასალების ხელმისაწვდომობა და სამშენებლო მეთოდები. ხიდებისთვის დეტალური პროექტი წარდგენილი იქნება შესაბამის საინჟინრო გაანგარიშებებთან ერთად, ბურჯის ტანებისა და ფუნდამენტების, ასევე მთლიანი ხიდის ჩათვლით.

საგზაო აღჭურვილობა

საგზაო ნიშნები, გზის მონიშვნები, ქვეითთა და ცხოველთა გადასასვლელები, საგზაო აღჭურვილობა და უსაფრთხოების მექანიზმები სრულად უნდა იყოს დაპროექტებული და ნაჩვენები ნახაზებზე.

კომუნიკაციები

დაინტერესებულ ორგანიზაციებთან ერთად განისაზღვროს არსებული კომუნიკაციების (საჰაერო საკაბელო ხაზების, კაბელების, წყალსადენის, გაზსადენების, საკანალიზაციო ქსელის და სხვა) საპროექტო ტრასასთან გადაკვეთის ადგილები. მიმწოდებლის მიერ, შეთანხმდეს კომუნიკაციის მფლობელებთან გადაკვეთის და საჭიროების შემთხვევაში კომუნიკაციების გადატანის პირობები;

დროებითი სამუშაოები და ალტერნატიული მიმართულებები

მიმწოდებელმა პროექტში უნდა ასახოს ნებისმიერი დროებითი სამუშაო და/ან ალტერნატიული მიმართულება, რომლებიც საჭიროა თითოეული გზის მშენებლობის პერიოდის განმავლობაში. ყველა დროებითი სამუშაო ან ალტერნატიული მიმართულება დაპროექტებული უნდა იყოს ამ პერიოდის განმავლობაში შეუფერხებელი საავტომობილო მოძრაობის უზრუნველსაყოფად.

ტექნიკური დოკუმენტაციის ექსპერტიზის ჩატარება

დეტალური საპროექტო დოკუმენტაციის მომზადების შემდგომ, მიმწოდებელი ვალდებულია უზრუნველყოს მშენებლობის ნებართვის მისაღებად საჭირო ექსპერტიზის დასკვნის წარმოდგენა, რომელიც უნდა მოიცავდეს კონსტრუქციულ, საინჟინრო-გეოლოგიურ და საგზაო ნაწილებს. ექსპერტიზის დასკვნა გაცემული უნდა იქნას აკრედიტირებული ორგანიზაციის მიერ, ან დასკვნის ხელმოწერი ექსპერტები დარეგისტრირებულნი უნდა იყვნენ სსიპ ტექნიკური და სამშენებლო ზედამხედველობის სააგენტოში.

განსახლების სამოქმედო გეგმა (გსგ)

განსახლების სამოქმედო გეგმა (გსგ) და სხვა შესაბამისი დოკუმენტაცია

მიმწოდებელმა წინასწარი შესწავლის გზით უნდა მოახდინოს, პროექტის ფარგლებში მოსალოდნელი სოციალური ზეგავლენისა და განსახლების სამოქმედო გეგმის მომზადების საჭიროების იდენტიფიცირება და საჭიროების შემთხვევაში მოამზადოს დეტალური განსახლების სამოქმედო გეგმა და სხვა შესაბამისი დოკუმენტაცია.

მიწის შესყიდვისა და განსახლების გეგმის მოსამზადებლად მიმწოდებელმა უნდა განახორციელოს სათანადო კვლევები ქვემოთ აღწერილი ეტაპების მიხედვით:

ეტაპი 1

განალიზდეს მიმწოდებლის მიერ მიწოდებული ინფორმაცია, რომელიც ეყრდნობა ტექნიკურ ეკონომიკურ საფუძვლებს და შეიმუშავოს მიდგომები განსახლების კუთხით.

ეტაპი 2

სარეაბილიტაციო სამუშაოების ზემოქმედების არეალში მოქცეული, კერძო საკუთრებად იდენტიფიცირებული, საჯარო რეესტრში დაურეგისტრირებელი ან/და მცდარი საკადასტრო მონაცემებით რეგისტრირებული უძრავი ნივთების, ასევე 2007 წლის 20 სექტემბრამდე ფიზიკურ პირთა მიერ თვითნებულად დაკავებული და აღწერის დროს მათ მფლობელობაში არსებული უძრავი ქონების დეტალური აზომვითი სამუშაოების ჩატარება, ნაკვეთის სტატუსის დადგენა (რეგისტრირებული საჯარო რეესტრში; არარეგისტრირებული ლეგალიზებადი; არარეგისტრირებული არარელეგალიზებადი; სახელმწიფო და სხვა.). ზემოქმედების ქვეშ მოქცეული უძრავი ნივთების საჯარო რეესტრში სისტემური რეგისტრაციის მიზნით, მიწის ნაკვეთის ადგილმდებარეობის/იდენტურობის, უფლებრივი მდგომარეობისა და საქმისათვის არსებითი მნიშვნელობის მქონე სხვა გარემოებების დასადგენად, საველე სამუშაოების შესრულებისას მომწოდებელი პირი ვალდებულია თითოეულ მიწის ნაკვეთთან დაკავშირებით შეადგინოს ადგილზე დათვალიერების ოქმი, რომლის ფორმაც მტკიცდება საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს თავმჯდომარის ბრძანებით. თითოეული იდენტიფიცირებული ნაკვეთისათვის უნდა შედგეს პირველადი რეგისტრაციის, ხოლო ნაწილობრივ გამოსყიდვის შემთხვევაში, მიწის ნაკვეთის გამიჯვნის საკადასტრო აზომვითი ნახაზები, ორიგინალური განთვისების ზოლის შესაბამისად, ასევე სახელმწიფოს საკუთრების უფლებით სარეგისტრაციო მიწის ნაკვეთების საკადასტრო აზომვითი ნახაზები, რომელიც უნდა წარმოადგინოს დეპარტამენტში განსახლების გეგმასთან ერთად. ამასთან საკადასტრო აზომვები უნდა განხორციელდეს და რეგისტრაციისათვის/გამიჯვნისვის საჭირო ნახაზები უნდა მომზადდეს საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 8 აგვისტოს №388 დადგენილებით განსაზღვრული მოთხოვნების გათვალისწინებით.

ეტაპი 3

ზეგავლენის არეალში მოქცეული ყველა მიწის ნაკვეთის მესაკუთრის/მოსარგებლის გადამოწმების/დადგენის პროცესი უნდა მიმდინარეობდეს ადგილობრივი მთავრობის წარმომადგენლებთან მჭიდრო თანამშრომლობით და ჩართულობით, მათთან კონსულტაციების საფუძველზე და ეყრდნობოდეს მათ მიერ მესაკუთრეების-მოსარგებლეების შესახებ მოწოდებულ ინფორმაციას და შესაბამის დოკუმენტურ მასალას.

ეტაპი 4

დადგენილ მესაკუთრეების/მოსარგებლეების, ადგილობრივი მთავრობის და კონტრაქტორი ორგანიზაციის წარმომადგენლების თანდასწრებით და მათი თანამონაწილეობით (მინიმუმ სამი ან მეტი პირის ხელმოწერით დადასტურებით) ზემოქმედების არეალში მოქცეული თითოეული ნაკვეთის და მასზე განთავსებული შენობა/ნაგებობების და ნარგავების (არსებობის შემთხვევაში) ინვენტარიზაცია/აღწერა წინასწარ შემუშავებული საინვენტარიზაციო ფორმის გამოყენებით. თითოეული შენობა-ნაგებობისათვის აზომვითი ნახაზის მომზადება. საინვენტარიზაციო დოკუმენტაციას თან უნდა ახლდეს სხვადასხვა რაკურსით გადაღებული ფოტომასალა (მიწის ნაკვეთების, ღობეების, შენობა-ნაგებობების, ნარგავების და ა.შ.) ციფრული ფოტოკამერით დაფიქსირებული თარიღის მითითებით. ძველი მიწის შესყიდვისა და განსახლების გეგმის მონაცემების განახლება მიღებული ინფორმაციის საფუძველზე.

ეტაპი 5

საველე კვლევების/ინვენტარიზაციის შედეგად მიღებული მასალის დამოუკიდებელი, IVS ლიცენზირებული შემფასებლის (ექსპერტის) მიერ დამუშავება, საველე გასვლების საშუალებით მონაცემების ადგილზე გადამოწმება/შესწავლა და თითოეული კატეგორიის მიწისათვის საბაზრო ღირებულების გამოთვლა, ერთწლიანი/მრავალწლიანი კულტურებისათვის, ნარგავებისათვის, შენობა/ნაგებობებისათვის (დანახარჯების მეთოდით), როგორც ერთეული, ასევე ჯამური ღირებულების დადგენა/დაანგარიშება.

ეტაპი 6

მიწის შესყიდვისა და განსახლების გეგმის სამუშაო ვერსიის მომზადება (თითოეული ნაკვეთის მიხედვით მომზადებული შემაჯამებელი ცხრილის და დანართების ჩათვლით). აღნიშნული გეგმის სამუშაო ვერსიის საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტისათვის წარმოდგენა, შენიშვნების გაზიარება და დამტკიცება. მიმწოდებელმა ასევე უნდა უზრუნველყოს განსახლების სამოქმედო გეგმის შესწორება/კორექტირება განსახლების პროცედურების განხორციელებისას გამოვლენილი ცვლილებების/უზუსტობების აღმოსაფხვრელად.

შენიშვნა:

მიმწოდებელი ვალდებულია მიწის შესყიდვისა და განსახლების გეგმის საბოლოო ვერსიის შემსყიდველისათვის ჩაბარების შემდგომ 6 თვის განმავლობაში (განსახლების გეგმის განხორციელების პერიოდი) უზრუნველყოს გამოვლენილი ცვლილებების/უზუსტობების შესწორება, დაზუსტება და საჭიროების შემთხვევაში კორექტირება.

ანგარიშგება

სამუშაოების ჩატარების და ანგარიშგების თითოეულ ეტაპზე მიმწოდებელს ევალება მჭიდრო თანამშრომლობა და ინფორმაციის გაზიარება, როგორც საქართველოს საგზაო დეპარტამენტის შესაბამის სამსახურებთან და საჭიროების შემთხვევაში, ასევე საგზაო-საინჟინრო პროექტის (დიზაინის) შემმუშავებელ საპროექტო ორგანიზაციასთან.

მიწის შესყიდვისა და განსახლების გეგმაზე მუშაობისას, განსახლების პროცედურების დრულად განხორციელების სირთულიდან გამომდინარე, მიმწოდებელმა მიზანშეწონილად შეიძლება ჩათვალოს აღნიშნული გეგმის რამოდენიმე ქვე-გეგმად დაყოფა და საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტისათვის რამოდენიმე ქვე-გეგმის სახით წარმოდგენა.

- **წინასწარი შედეგების შუალედური ანგარიში** (ხელშეკრულების გაფორმებიდან - 4 თვეში.)

სამუშაო გეგმის და საველე სამუშაოების (აზომვების, ინვენტარიზაციის, გამოკითხვების) შემაჯამებელი ანგარიშის და საინფორმაციო ბროშურის ნიმუში წარმოდგენა;

- **მიწის შესყიდვისა და განსახლების გეგმის სამუშაო ვერსია** (ხელშეკრულების გაფორმებიდან - 5 თვეში.)

მიწის შესყიდვისა და განსახლების გეგმის სრული სამუშაო ვერსიის წამოდგენა, რომელიც თავის მხრივ უნდა მოიცავდეს საჯარო შეხვედრების ოქმებს, მოსახლეობის მიერ დასმული შეკითხვებს (დონორი ორგანიზაციების დაფინანსების შემთხვევაში), ფოტომასალას. საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტის შენიშვნების გაზიარება/ანგარიშში ინტეგრირება;

- **მიწის შესყიდვისა და განსახლების გეგმის საბოლოო ანგარიში** (ხელშეკრულების გაფორმებიდან მაქსიმუმ 6 თვეში.)

მიწის შესყიდვისა და განსახლების გეგმის საბოლოო სახით წარმოდგენა, გეგმის შემაჯამებელი საკომპენსაციო ცხრილის წარმოდგენა (რომელიც უნდა მოიცავდეს თითოეულ მიწის ნაკვეთზე საკომპენსაციო გაანგარიშებას), საავტომობილო გზის პროექტის (სრული ორთოფოტო) წარმოდგენა, რომელზეც დატანილი იქნება აზომილი მიწის ნაკვეთები (დანომრილი იქნება თანმიმდევრულად, საპროექტო გზის მიმართულების შესაბამისად) და გზის განთვისების ზოლი (ბუფერი). თითოეული მესაკუთრისათვის საკადასტრო ნახაზების, საინვენტარიზაციო ფორმების და სოციო-ეკონომიკური კვლევის შედეგების ჩათვლით (დანართების სახით). გეგმა განახლებული უნდა იყოს საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტის შენიშვნების საფუძველზე.

შენიშვნა:

მიმწოდებელი ვალდებულია ანგარიშების წარმოდგენა განხორციელოს როგორც ქართულ ისე ინგლისურ ენაზე, წარმოდგენილი უნდა იყოს ანგარიშების ბეჭდური (3 ეგზემპლარი) და ელექტრონული ეგზემპლარი.

დანართი 1

განსახლების სამოქმედო გეგმის თეორიული ნაწილი უნდა მოიცავდეს ინფორმაციას, შესაბამისი თავებითა და ქვეთავებით:

შემაჯამებელი რეზიუმე

1. პროექტის აღწერა

ა. ზოგადი ინფორმაცია პროექტის შესახებ

ბ. ზემოქმედების დერეფანი

2. პროექტის შესაძლო ზემოქმედება

ა პროექტის ზემოქმედების შეჯამება

ბ ზემოქმედება მიწაზე,

გ ზემოქმედება შენობა-ნაგებობებზე

დ ზემოქმედება სასოფლო-სამეურნეო კულტურებზე და ხეებზე

ე ზემოქმედებები ბიზნესზე (დონორი ორგანიზაციების დაფინანსების შემთხვევაში)

ვ სხვა ზემოქმედება

3. პროექტის მიზნები და მოსალოდნელი შედეგები

4. სოციალურ-ეკონომიკური კვლევა (დონორი ორგანიზაციების დაფინანსების შემთხვევაში)

ა ნაციონალური კონტექსტი (დონორი ორგანიზაციების დაფინანსების შემთხვევაში)

ბ ადგილობრივი კონტექსტი (დონორი ორგანიზაციების დაფინანსების შემთხვევაში)

გ პროექტის ზემოქმედების არეალიში მოქცეული მოსახლეობის სოციო-

ეკონომიკური ანალიზი (დონორი ორგანიზაციების დაფინანსების შემთხვევაში)

გ.ა. დემოგრაფიული ჭრილი (დონორი ორგანიზაციების დაფინანსების შემთხვევაში)

გ.ბ. შინამეურნეობა (დონორი ორგანიზაციების დაფინანსების შემთხვევაში)

გ.გ. შემოსავალი და ხარჯები (დონორი ორგანიზაციების დაფინანსების შემთხვევაში)

გ.დ. ძირითადი სერვისები (დონორი ორგანიზაციების დაფინანსების შემთხვევაში)

გ.ე. დამოკიდებულება პროექტის მიმართ და მოლოდინები (დონორი ორგანიზაციების დაფინანსების შემთხვევაში)

გ.ვ. მოწყვლადი ოჯახები (დონორი ორგანიზაციების დაფინანსების შემთხვევაში)

5. სამართლებრივი და პოლიტიკური საფუძველი ა საქართველოს კანონები და ინსტიტუციური (ორგანიზაციული) პასუხისმგებლობა

6. განსახლების ღონისძიებები

ა. განსახლების გეგმის საბოლოო ვარიანტის მომზადება

ბ. განსახლების გეგმის განხორციელება

7. შეფასების მეთოდები. დანაკარგის შეფასება და კომპენსაცია

ა. შენობა-ნაგებობების შეფასება დანახარჯების მეთოდით

ბ. მიწის ნაკვეთის საბაზრო ღირებულების გამოთვლა ანალოგების შედარების მეთოდით

გ. ხეების კომპენსაციის გამოთვლის მეთოდოლოგია

დ. ერთწლიანი კულტურების კომპენსაციის გამოთვლის მეთოდოლოგია

ე. ბიზნესის კომპენსაცია (დონორი ორგანიზაციების დაფინანსების შემთხვევაში)

8. პროექტის ინტეგრაცია

ა. მოსარგებლების იდენტიფიკაცია (დონორი ორგანიზაციების დაფინანსების შემთხვევაში)

ბ. ინფორმაციის გავრცელება, საჯარო განხილვები, მონაწილეობა და კონსულტაცია (დონორი ორგანიზაციების დაფინანსების შემთხვევაში)

9. საჩივრების განხილვა (დონორი ორგანიზაციების დაფინანსების შემთხვევაში)

10. განხორციელების მონიტორინგი და შეფასება (დონორი ორგანიზაციების დაფინანსების შემთხვევაში)

11. განსახლების სამოქმედო გეგმის განხორციელების კალენდარი

12. განსახლების ხარჯები და ბიუჯეტი

დანართი

1. შეფასების მეთოდოლოგია

2. ლეგალიზაციის პროცედურა

3. საინფორმაციო ბროშურა

4. ინფორმაცია საჯარო განხილვებზე დაკავშირებით

გარემოზე ზემოქმედების შეფასება

ტექნიკურ-ეკონომიკური კვლევის დასკვნებზე დაყრდნობით მიმწოდებელმა უნდა მოამზადეს ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში. ანგარიშის მომზადებისთვის მან უნდა იხელმძღვანელოს როგორც საერთაშორისო საფინანსო ინსტიტუტების გარემოს დაცვითი უსაფრთხოების პოლიტიკის სახელმძღვანელოს და აგრეთვე საქართველოს კანონის „გარემოს დაცვის კოდექსით“ შესაბამისად.

მიმწოდებელის დავალება ბსგზმ-ს (მსოფლიო ბანკის შემთხვევაში) და გზმ-ს (ეროვნული; საერთაშორისო საფინანსო ინსტიტუტები) ანგარიშის მოსამზადებლად შედგენილი იქნება შემდეგი ამოცანებისგან:

1. დაადგინოს საპროექტო გზის მონაკვეთის დერეფნის ფარგლებში არსებული სენსიტიური გარემოს დაცვითი, სოციალური და კულტურული მემკვიდრეობის რეცეპტორები, მიუთითოს ბუნებრივი და სოციალური გარემოსა და მოცემულ მონაკვეთზე ჩასატარებელ სამშენებლო სამუშაოებთან დაკავშირებული კულტურული ფასეულობების რისკები და აღწეროს მათი ბუნება და მოცულობა;
2. საავტომობილო გზის მიმართულების განსაზღვრის პროცესში ითანამშრომლოს ინჟინრებთან, რათა მოხდეს გარემოს დაცვითი, სოციალური და კულტურული მემკვიდრეობის პერსპექტივების ინტეგრირება ოპტიმალური მიმართულების შესარჩევად;
3. უზრუნველყოს ბუნებრივ, სოციალურ და კულტურულ გარემოზე მშენებლობის მოსალოდნელი ნეგატიური ზემოქმედების თავიდან ასაცილებლად ან შესამცირებლად შემარბილებელი ზომების დეტალური ჩამონათვალი და შეიმუშავოს გარემოს დაცვითი მართვის გეგმა შემარბილებელი ზომებისა და მონიტორინგის გეგმების ჩათვლით;
4. მოამზადოს ბსგზმ-ს ან გზმ-ს ანგარიში, რომელიც მოიცავს გარემოს დაცვითი მართვის გეგმას, აგრეთვე საქართველოს კანონის „გარემოს დაცვის კოდექსი“-ს შესაბამისად პროექტირების ადრეულ ეტაპზე მოამზადოს სკოპინგის ანგარიში.
5. მოთხოვნის შემთხვევაში, დაეხმაროს დეპარტამენტს ბსგზმ-ს ან გზმ-ს ანგარიშის პროექტირების საკითხზე გამართული საჯარო კონსულტაციებისა და გარემოსა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსგან, გარემოს დაცვითი გადაწყვეტილების მიღების პროცესებში.
6. გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების პირობებში მითითებული კვლევების ჩატარება.

დავალების აღწერილობა

რეგიონალური გარემოს დაცვითი შეფასების მიხედვით, რომელიც განსაზღვრავს საპროექტო გზის განვითარების გეგმისთვის პოტენციურ ზემოქმედებასა და შემარბილებელ ზომებს, მიმწოდებელის წინამდებარე დავალების მოქმედების ზონაში გარემოს დაცვითი და სოციალური კუთხით საკვანძო საკითხები შეიძლება მოიცავდეს:

1. საავტომობილო გზის განთავსების ზოლის გარკვეული მონაკვეთები სახელმწიფო ტყის ფონდშია შეტანილი და საჭიროა მათი ამორიცხვა;
2. გათხრითი სამუშაოების პროცესში არქეოლოგიური ადგილების აღმოჩენა, საჭიროების შემთხვევაში სამუშაოების შეჩერება და არქეოლოგიური გათხრების დაწყება;
3. სამშენებლო ნარჩენებისა და ფუჭი/ინერტული მასალებისთვის დროებითი დასაწყობების და საბოლოო განთავსების ზონების განსაზღვრა და რისკები;
4. დეტალური პროექტისათვის წარმოადგინოს ხმაურისა და გამონაბოლქვის მოდელირება;
5. მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პერიოდში დასახლებულ ტერიტორიებზე ხმაურის, ვიბრაციისა და ჰაერის დაბინძურების ხარისხის გაგვლენა;
6. ფერდობების კვეთისა და სამშენებლო მასალების მოპოვების გამო ნიადაგის ეროზიასთან დაკავშირებული რისკები;
7. საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად დაადგინოს ტერიტორიები მოხსნილი ნიადაგის ჰუმუსოვანი ფენის დროებითი ან მუდმივი განთავსებისთვის;
8. გეოდინამიური პროცესების რისკები;
9. გრუნტის წყლებთან დაკავშირებული რისკები;
10. ჰიდროლოგიური ქსელის მიმდებარედ მშენებლობის შედეგად წყლის დაბინძურების რისკი;
11. სამშენებლო ბანაკის მოწყობის ადგილმდებარეობის განსაზღვრა (კოორდინატების მითითებით);
12. საჭიროების შემთხვევაში მოამზადოს ბერნის კონვენციის შესაბამისად „ზურმუხტის ქსელით დაცული“ ჰაბიტატებზე ზემოქმედების ანგარიში, მათზე ზეგავლენა და შემარბილებელი ღონისძიებების დოკუმენტი.

1. ბაზისური მონაცემების შეგროვება

მიმწოდებელი შეაგროვებს შეთავაზებული პროექტის სავარაუდო ზემოქმედების ქვეშ მოქცეულ ტერიტორიებზე არსებული ბიოფიზიკური გარემოს შესახებ საბაზისო მონაცემებს ინფორმაციის

წყაროს მითითებით. მონაცემები უნდა იყოს საკმარისად მყარი, დეტალური და ახალი, რათა შესაძლებელი გახადოს ზუსტი ზემოქმედების გამოვლენა და შესაბამისი შემარბილებელი ზომების დაგეგმვა. მონაცემები უნდა შეგროვდეს ფიზიკურ, ბიოლოგიურ და ადამიანურ (სოციო-ეკონომიკური და სოციო-კულტურული) გარემოში და მოცემული სფეროების ფარგლებში შესაბამის დეტალებში უნდა განიხილავდეს ინდივიდუალურ თემებს. აღნიშნული უნდა მოიცავდეს, თუმცა არ უნდა შემოიფარგლებოდეს მხოლოდ შემდეგით:

ფიზიკური: გეოლოგია-სეისმოლოგია; ჰიდროლოგია; კლიმატი; ტოპოგრაფია; ნიადაგი; ლანდშაფტი; გეოდინამიური პროცესები; ჰაერის დაბინძურება ხარისხი;

ბიოლოგიური: ფლორა და ფაუნა; იშვიათი და/ან გადაშენების პირას მყოფი სახეობები (წითელ ნუსხაში შეტანილი სახეობები); კრიტიკული ზონები და ეკოსისტემები; დაცული ტერიტორიები; ზურმუხტის ქსელი; ფრინველთა და ცხოველთა მიგრაციების მარშრუტები და ა.შ. განსაკუთრებული ყურადღება დაეთმობა სახელმწიფო ტყის ფონდში დარეგისტრირებულ მიწის ნაკვეთებს. თუ საგზაო მონაკვეთის შერჩეული მიმართულების განთვსების ზოლი გადაფარავს სახელმწიფო ტყის ფონდის ტერიტორიას, მიმწოდებელმა უნდა მოამზადოს დოკუმენტაცია საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად.

ადამიანური: მოსახლეობა; თემები; დემოგრაფია; დასაქმება და სოციო-ეკონომიკა; მიწის გამოყენება; მიწის მესაკუთრეობა და ფლობა; ინფრასტრუქტურა; ტრანსპორტი; საჯარო ჯანდაცვა; კულტურული მემკვიდრეობა; არქეოლოგია; უმცირესობათა თემები; დაუცველები; გენდერი; რეკრეაცია; ტურიზმი.

არსებული ინფრასტრუქტურა:

ტრანსპორტი და კომუნიკაციები (სარკინიგზო და საავტომობილო გზები, ზედა ელექტროგადამცემი ხაზები; წყლის, ჩამდინარე წყლისა და გაზის მიწები; საირიგაციო მიწები/არხები; ძირითადი მიწისქვეშა კაბელები; დიდი შენახვის ობიექტები და ა.შ.)

მიწათ სარგებლობა და გამოყენება (მსოფლიო ბანკის პოლიტიკის მიხედვით):

მიწის გამოყენების ძირითადი ტიპები: საცხოვრებელი, სასოფლო-სამეურნეო, საკურორტო, ინდუსტრიული, დაცული ან ტყის წარმოებისთვის განკუთვნილი; მიწის მესაკუთრეობისა და მართვის ძირითადი ტიპები: სახელმწიფო საკუთრებაში მყოფი, საზოგადოებრივი მართვის ქვეშ მყოფი (მაგ., სამოვრები), კერძო საკუთრებაში მყოფი, სპეციალური გამოყენებისთვის გადანაწილებული (ნაკვეთები მნიშვნელოვანი ინფრასტრუქტურული პუნქტების გარშემო) და ა.შ.; პროექტის მიზნებისთვის მიწის აღებისა და ფიზიკური გადაადგილების შეფასებითი საჭიროება; **საავტომობილო გზის** განახლებისთვის საჭირო განთვსების ზოლში არსებული მიწის ნაკვეთები, რომლებიც ამჟამად რეგისტრირებულნი არიან სახელმწიფო ტყის ფონდში.

კულტურული მემკვიდრეობა:

ცნობილი ისტორიული და კულტურული ძეგლები, ტერიტორიები, სადაც აღმოჩენების საშუალოზე მაღალი ალბათობაა.

სოციალური ასპექტები:

პროექტის დაინტერესებული მხარეები: ინდივიდები და/ან ჯგუფები, რომელთაც შესაძლოა ჰქონდეთ პროექტის ინტერესი ან ვინც შესაძლოა ზემოქმედება მოახდინოს ან მისი ზემოქმედების ქვეშ მოექცეს; ინდივიდები, ჯგუფები (განსაკუთრებით უკიდურესად მოწყვლადი ან დაუცველი ჯგუფები) ან ადგილობრივი თემები, რომლებიც შესაძლოა საპროექტო გეოგრაფიულ არეალში პროექტის პოზიტიური ან ნეგატიური და პირდაპირი ან არაპირდაპირი ზემოქმედების ქვეშ მოექცნენ; მოსახლეობა - დემოგრაფია, თემები, უმცირესობათა თემები, დაუცველები, დასაქმება და სოციო-ეკონომიკა, საჯარო ჯანდაცვა, გენდერი.

ზემოაღნიშნული ინფორმაცია მოპოვებული უნდა იქნას წინასწარი კვლევებისა და სავსესად სამუშაოების საშუალებით. თუ ხელმისაწვდომი ინფორმაცია არასაკმარისი, ვადაგასული ან არასანდოა, მიმწოდებელმა უნდა განახორციელოს სავსესად კვლევები. მიმწოდებელმა შეთავაზებული სავსესად სამუშაო უნდა აღწეროს დეტალურად საწყის ანგარიშში, რომელიც განსაზღვრავს ზუსტ მიზანს, დროს, მოქმედების სფეროს და მეთოდოლოგიას. იგივე ინფორმაცია შეტანილი უნდა იყოს ბსგზმ-ს ანგარიშის „მეთოდოლოგიის“ სექციებში.

2. ზემოქმედება და შემარბილებელი ზომები

ბსგზმ-ს ან გზმ-ს კვლევის განმავლობაში გამოყენებული უნდა იქნას საყოველთაოდ მიღებული საუკეთესო პრაქტიკა, მათ შორის, ზემოქმედების დადგენისა და მათი მნიშვნელობის შეფასების პროცესში. ეს უნდა მოიცავდეს ხმაურის, ვიბრაციისა და ჰაერის ხარისხის ციფრულ მოდელირებას ამ სფეროებში მოსალოდნელი ზემოქმედების პროგნოზირებასა და შემარბილებელი ზომების დაგეგმვაში დასახმარებლად. ხმაურის და ჰაერის გამოყოფის მოდელირება უნდა განხორციელდეს პროექტის ფარგლებში შემუშავებული საგზაო მოძრაობის პროგნოზების საშუალებით.

დეტალურმა ბსგზმ-ს ან გზმ-ს კვლევებმა და/ან პროექტირებებში მიღებულმა გარკვეული მიდგომამ შესაძლოა სხვადასხვა ზემოქმედება მოახდინოს. ამიტომ მიმწოდებელმა უნდა მოამზადოს ამ პროექტისთვის სპეციფიკური გეგმა, რომელიც უნდა ასახავდეს ბსგზმ-ს ან გზმ-ს შედეგებს და აღწერდეს შემოთავაზებულ შემარბილებელ ზომებს უფრო დეტალურად.

საყოველთაოდ აღიარებული სტანდარტების, როგორცაა საერთაშორისო საფინანსო ინსტიტუტების გარემოს დაცვითი, ჯანდაცვისა და უსაფრთხოების ინსტრუქციები და შემსყიდველის პოლიტიკის მიხედვით, შემარბილებელ ზომებთან შედარებით უპირატესობა ენიჭება ზემოქმედების თავიდან არიდებას. ამგვარად, მიმწოდებელმა დეტალური პროექტის განმახორციელებელ გუნდთან მჭიდროდ უნდა ითანამშრომლოს, რათა პროექტში საჭიროების მიხედვით გათვალისწინებული იქნას ზემოქმედების თავიდან ასარიდებელი ან მისი შემამსუბუქებელი ზომები. მიმწოდებელმა ასევე უნდა უზრუნველყოს პროექტის განმახორციელებელი გუნდის დროულად ინფორმირება სამშენებლო კონტრაქტებში შესატან შემარბილებელ ზომებთან დაკავშირებით.

გარემოზე ზემოქმედება და რისკები:

მნიშვნელობის მიხედვით გამოავლინოს და დააჯგუფოს გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება და რისკები, რომლებიც შესაძლოა განვითარდეს პროექტის სამშენებლო, საექსპლუატაციო და ექსპლუატაციის შემდგომ ფაზებში, ისევე როგორც გარემოს დაცვითი ასპექტები, რომელთაც შესაძლოა იმოქმედონ პროექტზე (მაგ., გეოლოგიური აქტივობა, გრუნტის წყლების დონე, კლიმატის ცვლილების მაგალითი და ა.შ.).

თითოეული გამოვლენილი რისკისთვის მოამზადოს შემარბილებელი ზომების ჩამონათვალი, სადაც აღწერილი იქნება თუ როგორ შეიძლება ზემოქმედების შერბილება ან/და არიდება, ნეგატიური ზემოქმედების შემცირება, რა ხარჯებთან იქნება დაკავშირებული აღნიშნული ზომების გატარება და არსებობს თუ არა ქვეყანაში ამ ზომების გატარებისთვის შესაბამისი სამართლებრივი/ინსტიტუციური წყობა. სამართლებრივი/ინსტიტუციური სისუსტეების შემთხვევაში რეკომენდაცია გაუწიოს ხარვეზების გამოსწორების ხერხებს.

სოციალური რისკები და ზემოქმედება:

გამოავლინოს სოციალური რისკები და ზემოქმედება პროექტის განხორციელების დროს, გამსაკუთრებული ყურადღება უნდა დაუთმოს სოციალურად დაუცველ ჯგუფებსა და ადგილობრივ მოსახლეობას.

შეიმუშავოს რისკების ტაბულა:

მოამზადოს ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებების გაგმა ხარჯთაღიცხვით საჭიროების გათვალისწინებით. გამოავლინოს მიზანი და მოცულობა რისკის მოამზადოს დეტალური ანალიზი თვითოეული ზემოქმედების მიხედვით.

გამოავლინოს სოციალური რისკები, რომლებიც არ არის პროექტთან დაკავშირებული, მაგრამ შესაძლებელია კონფლიქტი წარმოქმნას პროექტის განხორციელების დროს (მაგ. შეხვედრებზე არა-დამსწრეთა მოთხოვნები, რომლებიც ითხოვენ საზოგადოებრივი მომსახურების გაუმჯობესებას, ჯანდაცვას ან განათლებას, მათ შორის).

3. ალტერნატივების ანალიზი

გარემოზე ზემოქმედების შეფასება უნდა მოიცავდეს პროექტის განხორციელებადი ალტერნატივების სისტემატურ შედარებას (ადგილმდებარეობის, ტექნოლოგიის, პროექტირების და მუშაობის კუთხით), მათ შორის «პროექტით გაუთვალისწინებელ» სცენრსაც. თითოეული

ალტერნატივისათვის განხილული უნდა იყოს: პოტენციური ზემოქმედება; შემსუბუქების განხორციელებადობა; კაპიტალური და მიმდინარე ხარჯები; ადგილობრივ პირობებთან შესაბამისობა; ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე და კულტურულ მემკვიდრეობაზე ზემოქმედება. შედარებები უნდა განისაზღვროს რაოდენობრივად რამდენადაც შესაძლებელია, და ანალიზები უნდა განსაზღვრავდეს იმას, თუ რა როლი ითამაშა გარემოზე ზემოქმედების შეფასების შედეგებმა უპირატესი ალტერნატივის შერჩევაში ისევე როგორც გზის სავალი ნაწილის ზუსტი მიმართულების დადგენაში.

4. ხარჯთაღრიცხვები

გარემოზე ზემოქმედების შეფასება უნდა მოიცავდეს საშიში ზემოქმედების შემსუბუქების (ასეთის ასრებობის შემთხვევაში) ხარჯებს, რომელიც გათვალისწინებული უნდა იყოს მოცულობათა უწყისში.

5. საჩივრების დაკმაყოფილების მექანიზმი

ეს მონაკვეთი აღწერს საჩივრების დაკმაყოფილების ჩარჩოს (ორივე, ფორმალურსა და არაფორმალურ არხებს), ადგენს გარემოს დაცვითი შესრულების საკითხებთან დაკავშირებული საჩივრების გადაჭრის თარიღებსა და მექანიზმებს.

6. გარემოს დაცვითი მართვის გეგმა

გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში უნდა მოიცავდეს ბუნებრივ და სოციალურ გარემოს მართვის გეგმას, რომელიც შედგება გარემოზე ზემოქმედების შემარბილებელ გეგმისა და გარემოს მონიტორინგის გეგმისაგან.

გარემოზე ზემოქმედების შემამსუბუქებელი გეგმა:

1. სენსიტიურ რეცეპტორებზე სხვადასხვა ტიპის სამუშაოების პოტენციური ზემოქმედების განსაზღვრა;
2. ზემოქმედების მართვის კონკრეტული ქმედებები, აღნიშნული ქმედებების ადგილმდებარეობისა და დროის გრაფიკის ჩათვლით;
3. ცალკეული ძირითადი შემარბილებელი ღონისძიებების ხარჯთაღრიცხვა (ღონისძიებების, რომლებიც საეჭვოა რომ იყოს სამშენებლო კომპანიის კორპორატიული პოლიტიკის ნაწილი და მათი ფასის მითითება აუცილებელი არ არის კონტრაქტის ზოგად განფასებაში);
4. გაზომვადი კრიტერიუმები, რათა დადგინდეს რამდენად ადეკვატურად ხდება შემამსუბუქებელი ღონისძიებების გამოყენება და რამდენად ეფექტურია ისინი;
5. განსაზღვროს პასუხისმგებლობა თითოეული შემარბილებელი ღონისძიებების განხორციელებისათვის.

გარემოზე ზემოქმედების მონიტორინგის გეგმა უნდა მოიცავდეს შემდეგს:

1. დადგენილი შემამსუბუქებელი ღონისძიებების ნუსხა სამშენებლო აქტივობების მიხედვით;
2. უზრუნველყოფილი უნდა იქნას შემამსუბუქებელი ღონისძიებების მონიტორინგის შერჩეული კრიტერიუმი;
3. განსაზღვრული უნდა იქნას მეთოდები გამოყენებული შემამსუბუქებელი ღონისძიებების შედეგების ასაზომად (ვიზუალური, ხელსაწყო გამოყენებით, კვლევა, და აშ);
4. განსაზღვრული კრიტერიუმებით შემამსუბუქებელი ღონისძიებების მონიტორინგის ადგილმდებარეობისა და დროის განრიგის/სიხშირის დადგენა;
5. განსაზღვრული კრიტერიუმებით შემამსუბუქებელი ღონისძიებების მონიტორინგის ხარჯთაღრიცხვის უზრუნველყოფა;
6. პასუხისმგებლობის განსაზღვრა ყოველი მონიტორინგის კრიტერიუმის კონტროლზე.

მნიშვნელოვანია, რომ გარემოზე ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებების გეგმა და გარემოზე ზემოქმედების მონიტორინგის გეგმა იყოს პრაქტიკული, ადვილად გამოსაყენებელი დოკუმენტი. გარემოზე ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებების გეგმა უნდა შედიოდეს სატენდერო დოკუმენტებში, ისე რომ ის ხელმისაწვდომი იყოს დაინტერესებული პრეტენდენტისათვის და მისი მოთხოვნები ასახული იყოს წარმოდგენილ წინადადებებში. მოგვიანებით, გარემოზე ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებების გეგმა გახდება შემსყიდველსა და სამუშაოების მომწოდებელს შორის

დადებული კონტრაქტის დანართი და მისი პირობების დაცვა სავალდებულო კონტრაქტის განხორციელების პერიოდში.

7. გამოქვეყნება და დაინტერესებულ მხარეებთან კონსულტაცია და მონაწილეობა

გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში უნდა ეფუძნებოდეს გააზრებულ საჯარო/საზოგადო კონსულტაციებს. ანგარიში უნდა აჩვენებდეს ბსგშ შემუშავების პროცესს. კონსულტაციის თარიღი, იმ ადამიანთა ჩამონათვალი, ვისთანაც გაიმართა შეხვედრა და საზოგადოების საჩივრები, უნდა ჩაიწეროს ანგარიშში. გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში ლტაცებში უნდა მონაწილეობდნენ დაზარალებულები, ქალები და დაუცველი ჯგუფები, დაინტერესებული მხარეები, მათ შორის, დაზარალებულები და არასამთავრობო ორგანიზაციები. კონსულტაციები პროექტის მომზადების ადრეულ ეტაპზე უნდა გაიმართოს და მთელი მოსამზადებელი პროცესის განმავლობაში უნდა გაგრძელდეს. გამოქვეყნება და დაინტერესებულ მხარეთა კონსულტაციები გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის სამუშაო ვერსიაზე უნდა შესრულდეს ადგილობრივი კანონმდებლობისა და მსოფლიო ბანკის პოლიტიკის თანახმად და ასევე დაინტერესებულ მხარეთა ინფორმირება უნდა მოახდინოს პროექტის შესახებ, მის მოსალოდნელ ზეგავლენაზე და შემსუბუქებაზე და უნდა გამოიწვიოს პროექტის გადაწყვეტილებებისა და ზეგავლენის შესამსუბუქებელი ზომების განვითარებასა და დანერგვაში ჩართულობა.

პროექტის მხარდაჭერის სახით, გზების დეპარტამენტმა:

1. ორგანიზება უნდა გაუწიოს შეხვედრებს, მათი რეკლამირების ჩათვლით, მიიწვიოს მონაწილეები, უზრუნველყოს შეხვედრის ადგილი და პრეზენტაციისთვის საჭირო აღჭურვილობა.
2. უნდა უხელმძღვანელოს თითოეულ შეხვედრას და მოაწიოს გაცნობითი სახის პრეზენტაცია, შესაბამისად უხელმძღვანელოს და მიიღოს მონაწილეობა დისკუსიებში.

მიმწოდებელი:

1. ყოველ შეხვედრაზე მოამზადებს და წარადგენს პრეზენტაციას მათ მუშაობაზე, ქართულ და ინგლისურ ენებზე (საერთაშორისო ინსტიტუტების დაფიანსების შემტხევაში) (MS Power Point ფორმატში);
2. ქართულ და ინგლისურ ენებზე (საერთაშორისო ინსტიტუტების დაფიანსების შემტხევაში) მოამზადებს მათი საქმიანობის შეჯამებას, რომელიც ყოველ შეხვედრაზე გავრცელდება;
3. მოამზადებს ყოველი შეხვედრის ჩანაწერს ქართულ და ინგლისურ ენებზე (საერთაშორისო ინსტიტუტების დაფიანსების შემტხევაში), სადაც მითითებული იქნება დამსწრეები, დაინტერესებული მხარეები, განსახილველად წამოჭრილი საკითხები და გაცემული პასუხები;
4. გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშში შეიტანს ინფორმაციას საკონსულტაციო პროცესის შესახებ, რომელიც გამოავლენს თუ როგორ მოხდა ბსგშ/გშ ანგარიშში და/ან საინჟინრო პროექტში თითოეული პრობლემური საკითხის გადაჭრა, და ასევე უზრუნველყოფს დასაბუთებული მიზეზს იმისა, თუ რატომ ვერ იქნა ეს საკითხები გადაჭრილი.

მიმწოდებელს შეუძლია წარმართოს დამატებითი კონსულტაციები, თუკი საჭიროდ მიიჩნევს და შემსყიდველს წინასწარ უნდა შეატყობინოს, თუკი მათი ჩართულობა საჭირო იქნება. ობიექტზე ჩატარებული პატარა შეხვედრები და სპეციალური განხილვები არ საჭიროებს შემსყიდველის ჩართულობას, მაგრამ მსგავსი შეხვედრები უნდა იქნას წერილობით დოკუმენტირებული და უნდა გაერთიანდეს გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშში.

მიმწოდებელი ზემოთ ჩამოთვლილ პროცედურებში უნდა დაეხმაროს შემსყიდველს, მსგავსი თხოვნის შემთხვევაში. მიმწოდებელის სამუშაო სხვადასხვა ტიპის კონსულტაციას შეიძლება მოიცავდეს, როგორიცაა: ინტერვიუები, თემატური ჯგუფური შეხვედრები და სხვა ინტერაქციები, გარემოს დაცვითი და სოციალური კუთხით პროექტის ბენეფიციარი საზოგადოების ჯგუფებთან. მსგავს შეხვედრებზე შემსყიდველს წინასწარ უნდა აცნობოს. მცირე ზომის შეხვედრები და სპეციალური განხილვები ობიექტებზე შემსყიდველის ჩართულობას არ მოითხოვს. თუმცა, ყველა შეხვედრა დოკუმენტურად უნდა აისახოს დაბსგშ ანგარიშს უნდა დაერთოს.

ურთიერთობა

მიმწოდებელმა ურთიერთობა უნდა იქონიოს გზების დეპარტამენტთან, გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროსთან და საინჟინრო პროექტირების გუნდთან იმდენად, რამდენაც ეს აუცილებელია ზემოთ მითითებული ქმედებების განსახორციელებლად.

საინჟინრო გუნდთან ურთიერთობა არის განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი, რადგან უზრუნველყოფს გარემოს დაცვისა და სოციალური საკითხების გავლენის მნიშვნელობას პროექტში და ხაზს უსვამს, რომ ანგარიში მოიცავს ზუსტ და შესაბამისად დეტალურ ინფორმაციას პროექტზე.

გარემოს და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან კომუნიკაცია ასევე მნიშვნელოვანია როგორც გარემოს დაცვის გადაწყვეტილების მოთხოვნის პროცესში დახმარების გაწევის კუთხით, ასევე საქართველოს გარემოზე ზემოქმედების შეფასების სისტემის მოთხოვნების გაგების კუთხით.

ანგარიში სტრუქტურულად უნდა ჩამოყალიბდეს ისე, რომ შეესაბამებოდეს მიმწოდებელის დავალების იმ ელემენტებს, რომელიც ხაზგასმულია ზევით და დაცული უნდა იყოს შემდეგი მოდელი:

- არატექნიკური და ტექნიკური რეზიუმე;
- სამართლებრივი და ინსტიტუციონალური სტრუქტურა;
- პროექტის აღწერა;
- გარემოზე ზემოქმედების შეფასების მეთოდოლოგია;
- გარემოს აღწერა (საბაზისო მონაცემები);
- მოსალოდნელი ზემოქმედება და შემამსუბუქებელი ღონისძიებები;
- ალტერნატივების ანალიზი;
- ინფორმაციის გამოქვეყნება, კონსულტაცია და მონაწილეობა
- საჩივრების განხილვის მექანიზმი
- გარემოსდაცვის მართვის გეგმა;
- ნარჩენების მართვის გეგმა
- დასკვნა და რეკომენდაციები
- გამოყენებული მასალები და დანართები.

* მას შემდეგ, რაც სპეციალური დანართი იქნება წარმოდგენილი ბსგზმ-ს ანგარიშისთვის, ტყის ინვენტარიზაცია მოხდება სახელმწიფო სატყეო ფონდის ინ ნაწილებში, რომლებიც სპეციალურ ნებართვას საჭიროებს და მოითხოვს ჩამონათვალიდან გამორიცხვას. თუკი ინვენტარიზაცია გამოავლენს იმ სახეობებს, რომლებიც საქართველოს წითელ სიაშია შეტანილი, კვლევის არეალში, მაშინ ამ დანართში წარმოდგენილი უნდა იყოს ტყის მოჭრის ნებართვის დოკუმენტაცია, რომელსაც ითვალისწინებს ადგილობრივი კანონმდებლობა. დანართს უნდა ერთვოდეს ჩამონათვალიდან გამოსარიცხად საჭირო დოკუმენტაციის სრული პაკეტი, სახელმწიფო სატყეო ფონდისგან, მოთხოვნილ ტერიტორიაზე, ასევე საკომპენსაციო ხეების დარგვის გეგმა, რომელიც აღწერს სათეს მიდამოს, ნერგების სახეობასა და ასაკს, ნერგების პროცესს, მათი მოვლის მეთოდსა და ა.შ. გეგმა უნდა შემუშავდეს თეორიული სცენარისთვის, თითოეული ჩამონათვალიდან გამოსარიცხი ხისთვის და ცნობიერებით, რომ ხის მოჭრის საჭიროება, ნაკლები შეიძლება იყოს.

- ბსგზმ-ს ანგარიშისთვის სპეციალურ დანართს უნდა წარმოადგენდეს ნარჩენების მართვის გეგმა, რომელიც მოიცავს და არ იფარგლება:
- ინფორმაცია ნარჩენებზე (კერძოდ: მათი წარმომავლობა, სახეობა, შემადგენლობა და რაოდენობა ნარჩენების ჩამონათვალში უნდა იყოს აღწერილი);
- ინფორმაცია ზომებზე, რომელიც აუცილებელია ნარჩენების წარმოშობის აღსაკვეთად და მათ რეგენერაციაზე, განსაკუთრებით, სახიფათო ნარჩენების შემთხვევაში;
- მიღებული ნარჩენების სეპარირების მეთოდის აღწერა, კერძოდ სახიფათო ნარჩენები;
- ნარჩენების დროებითი დასაწყობების მეთოდი და პირობები;
- ნარჩენების დამუშავების მეთოდი და/ან იმ პირთა ინფორმაცია, ვისაც ნარჩენები გადაეცემა, შემდგომი გადამუშავებისთვის.

მას შემდეგ რაც ანგარიშის პროექტი შემსყიდველისა და გარემოს და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მიერ განიხილება, მიმწოდებელი მიღებულ ყველა შენიშვნას ბსგზმ-ს ანგარიშის საბოლოო ვერსიაში შეიტანს. მიმწოდებელმა ასევე უნდა მიმართოს დაინტერესებულ მხარეთა მიერ კონსულტაციების დროს გაკეთებულ რელევანტურ კომენტარებს და საკონსულტაციო შეხვედრების დრო და სხვა დოკუმენტები, რომლებიც კონსულტაციების პროცესს მოიცავს, დაურთოს ბსგზმ-ს ანგარიშის საბოლოო ვერსიას.

სატენდერო პროცედურების ჩატარებასთან დაკავშირებული ტექნიკური დოკუმენტები

მიმწოდებელი შესყიდვების პოლიტიკისა და წესების მიხედვით მოამზადებს სატენდერო პროცედურების ჩატარებასთან დაკავშირებულ ტექნიკურ დოკუმენტებს სამშენებლო სამუშაოებისათვის. სამუშაოთა მოცულობების უწყისი, რომელიც სატენდერო დოკუმენტაციის შემადგენელი ნაწილია, უნდა მოიცავდეს შესაბამის პუნქტებს გარემოსდაცვითი მენეჯმენტის გეგმით გათვალისწინებული ღონისძიებების განსახორციელებლად. გარემოსდაცვითი და სოციალური ზეგავლენის შეფასება გარემოსდაცვითი მენეჯმენტის გეგმასთან ერთად უნდა მიეწოდოს მიმწოდებელს. სატენდერო დოკუმენტების სამუშაო ვარიანტი წარდგენილი იქნება პროექტირების ანგარიშის პროექტთან ერთად. ამის შემდეგ მიმწოდებელმა უნდა მოამზადოს საბოლოო სატენდერო დოკუმენტაცია, შემსყიდველისა და ღონისძიების ყველა შენიშვნით.

მე-2 ღონისძიების ხანგრძლივობა

მე-2 ღონისძიების ხანგრძლივობა შეადგენს 4 თვეს, მათ შორის, შემსყიდველის მიერ ანგარიშის განსახილველად და დასადასტურებლად საჭირო დრო (დაახლოებით 10 კალენდარული დღე თითოეული ანგარიშისთვის). ამასთან, 6 თვიანი პერიოდი საპროექტო ანგარიშის საბოლოო ვერსიის წარმოდგენიდან (საბოლოო LARP-ის ჩათვლით), განსახლების სამოქმედო გეგმის განახლების/კორექტირების მიზნით.

დეტალურ პროექტთან დაკავშირებული ანგარიში

მიმწოდებელი მოამზადებს და წარუდგენს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს საავტომობილო გზების დეპარტამენტს ქვემოთ ჩამოთვლილ ანგარიშებს:

ა) **შუალედური საპროექტო ანგარიში:** ეს ანგარიში წარმოდგენილი იქნება ხელშეკრულების გაფორმებიდან 4 თვეში. მასში დეტალურად იქნება აღწერილი დეტალური პროექტის მომზედებისთვის გაწეული სამუშაოები. მასში მოცემული იქნება წინასწარი დასკვნები, რომლებიც დაფუძნებული იქნება არსებითად დასრულებულ ანალიზებზე, კვლევის შედეგებზე. ასევე, მასში აღწერილი იქნება მიმდინარე და მოსალოდნელი სირთულეები, სამუშაოების შეფერხების მიზეზები და მათი დაძლევის გზები. შუალედური ანგარიში უნდა მოიცავდეს სავსე კვლევებს, სწავლებებს, გამოკვლევებსა და ინსტრუმენტულ კვლევებს. მიმწოდებელმა გეგმა უნდა მოამზადოს, მონაცემების შესაგროვებლად, მათ შორის, გეოლოგიური, გეოტექნიკური კვლევები და ანალიზი. ცხრილში დეტალურად უნდა იყოს აღწერილი ლოკაციების რაოდენობა და კვლევებზე დახარჯული დრო. გეგმა დართული უნდა იყოს შუალედურ საპროექტო ანგარიშში. მიმწოდებელმა უნდა ჩამოწეროს პროექტირების შემუშავების კრიტერიუმები და სტანდარტები, რომელიც ასევე უნდა დაერთოს შუალედურ საპროექტო ანგარიშს.

ბ) **ანგარიშის პროექტი:** ეს ანგარიში წარმოდგენილი იქნება ხელშეკრულების გაფორმებიდან 5 თვეში და უნდა ასახოს ყველა სამუშაო, რომელიც დავალების განხორციელების დროს შესრულდა და უნდა შეიცავდეს დეტალური პროექტირების ანალიზს, დასკვნებს, შედეგებსა და რეკომენდაციებს, შესაბამის დოკუმენტაციასთან ერთად. მასში მოცემული იქნება პროექტის რეზიუმე, რომელშიც პროექტის საპროექტო სტანდარტები და სავარაუდო ფასები იქნება ჩაშლილი, ადგილობრივ ვალუტაში. ანგარიშის პროექტთან ერთად წარმოდგენილი უნდა იყოს სატენდერო პროცედურების ჩატარებასთან დაკავშირებული ტექნიკური დოკუმენტების სამუშაო ვერსია. ანგარიშის პროექტი უნდა მოიცავდეს საფარის პროექტის ანგარიშს, დეტალურ პროექტს, ნახაზებს, სპეციფიკაციებს, განმარტებით ბარათს, მოცულობათა უწყისების დრაფტს, ხარჯების შეფასებასა და EIA და LARP -ის ზეგავლენის ცხრილს.

გ) **საბოლოო ანგარიში:** ეს ანგარიში წარმოდგენილი იქნება ხელშეკრულების გაფორმებიდან 6 თვეში. ამ ანგარიშში ასახული უნდა იყოს ყველა ის კომენტარი, რომელიც მიღებული იქნება საავტომობილო გზების დეპარტამენტის მიერ დეტალური პროექტის სამუშაო ვერსიის განხილვისა და შეფასების შედეგად და შემსყიდველს გადაეგზავნება დასამტკიცებლად. იგი უნდა მოიცავდეს ყველა დასკვნას, ანალიზს, შედეგსა და დამატებით მასალებს. საბოლოო ანგარიში ასევე უნდა მოიცავდეს საფარის პროექტის ანგარიშს, დეტალურ პროექტს, ნახაზებს, სპეციფიკაციებს, განმარტებით ბარათს, მოცულობათა უწყისებს, ხარჯთაღრიცხვას, სატენდერო დოკუმენტაციას, საბოლოო EIA და LARP.

დ) ტექნიკური დოკუმენტაციის ექსპერტიზის დასკვნის წარმოდგენა ხელშეკრულების გაფორმებიდან 7 თვეში.

დეტალურ პროექტთან დაკავშირებული ანგარიშის განრიგი დავალების შესაბამისად ქვემოთ არის მოცემული (დაწყების დღიდან)

წარმოსადგენილი მასალები	ასლების რაოდენობა	ენა	წარმოდგენის ბოლო ვადა	გადახდის პროცენტულობა
შუალედური საპროექტო ანგარიში	2	ინგლისური	მომსახურების გაწევის დაწყებიდან 4 თვის განმავლობაში	25%
	5	ქართული		
	2	ელ. ვერსია ინგლ.+ქართ. (CD), შესაბამისი ავტოCAD ფაილის ჩათვლით		
ანგარიშის პროექტი	2	ინგლისური	მომსახურების გაწევის დაწყებიდან 5 თვის განმავლობაში	30%
	5	ქართული		
	2	ელ. ვერსია ინგლ.+ქართ. (CD), შესაბამისი ავტოCAD ფაილის ჩათვლით		
საბოლოო ანგარიში	10	ინგლისური	მომსახურების გაწევის დაწყებიდან 6 თვის განმავლობაში	30%
	10	ქართული		
	2	ელ. ვერსია ინგლ.+ქართ. (CD), შესაბამისი ავტოCAD ფაილის ჩათვლით		
საბოლოო ანგარიშის ექსპერტიზის დასკვნის წარმოდგენა	2	ინგლისური	მომსახურების გაწევის დაწყებიდან 7 თვის განმავლობაში	10%
	2	ქართული		
საბოლოო განსახლების / კორექტირებული განსახლების სამოქმედო გეგმა	3	ინგლისური	საბოლოო ანგარიშის წარმოდგენიდან 6 თვის განმავლობაში	5%
	3	ქართული		
	2	ელ. ვერსია ინგლ.+ქართ. (CD), შესაბამისი ავტოCAD ფაილის ჩათვლით		

მიმწოდებელის მიერ მომზადებული დოკუმენტები, რომელიც წარმოადგენს ამ სამუშაოს ნაწილს, განხილვისა და დამტკიცების საგანი იქნება საავტომობილო გზების დეპარტამენტისა და გარე ორგანიზაციების/ექსპერტების მხრიდან. ანგარიშის განხილვისა და კომენტარებისთვის გამოყოფილი სავარაუდო დროა: