

# ტექნიკური დავალება

## 1. გასაწევი საპროექტო მომსახურება

### 1.1. გასაწევი საპროექტო მომსახურების დასახელება და შემადგენლობა

აღმოსავლეთ საქართველოში საავტომობილო გზების რეაბილიტაციის სამუშაოებისათვის (შემდგომში „რეაბილიტაცია“) საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო და სატენდერო პროცედურების ჩატარებასთან დაკავშირებული ტექნიკური დოკუმენტების შედგენაზე მომსახურების გაწევა.

აღნიშნული მომსახურება გულისხმობს საავტომობილო გზების, მასზე განლაგებული ხელოვნური ნაგებობების (კედელი, მილი, ხიდი, გვირაბი, გზაგამტარი და სხვა) ჩათვლით, რეაბილიტაციასთან დაკავშირებული საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო და სატენდერო პროცედურების ჩატარებისათვის საჭირო ტექნიკური დოკუმენტაციის შედგენაზე მომსახურების გაწევას.

### 1.2. მომსახურების ძირითადი სახეობები:

1. საველე საკვლევადიებო და კამერალური სამუშაოები;
2. საპროექტო სამუშაოები (ტექნიკური გადაწყვეტილებები და მშენებლობის ორგანიზაცია);
3. სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის მომზადება და ობიექტის სავარაუდო ღირებულების დადგენა;
4. სატენდერო პროცედურების ჩატარებასთან დაკავშირებული ტექნიკური დოკუმენტების მომზადება;
5. საგზაო მოძრაობის ორგანიზაციისა და უსაფრთხოების საკითხების დამუშავება;
6. გარემოს მართვის გეგმის მომზადება;
7. განსახლების სამოქმედო გეგმის მომზადება.

### 1.3. მიმწოდებელმა საჭიროების შემთხვევაში უნდა უზრუნველყოს:

1. საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო და სატენდერო პროცედურების ჩატარებასთან დაკავშირებული ტექნიკური დოკუმენტების დამატებითი ეგზემპლიარების გამრავლება;
2. ხარჯთაღრიცხვების გადაანგარიშება;
3. ტომებად, წიგნებად დამატებითი ეგზემპლიარების აკინძვა;
4. პროექტის კორექტირება;
5. თარგმანი ქართული ენიდან ინგლისურ ენაზე და პირიქით;
6. ჭაბურღილების გაბურღვა დიამეტრით 151-93მმ. დაურღვეველი და დარღვეულისტრუქტურის ნიმუშების აღებით.
7. გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების, ძვრის მაჩვენებლების და ქიმიური შემადგენლობის გამოკვლევა.
8. განსახლების სამოქმედო გეგმის განახლება და დამუშავება;
9. ხიდების გამოცდა.
10. საგზაო მოძრაობის ორგანიზაციისა და უსაფრთხოების საკითხების დამუშავება;

## 11. გარემოს დაცვა

- 11.1 **საჭიროების შემთხვევაში** უზრუნველყოს საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს შესაბამისად გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის (სკოპინგი და გზშ) მომზადება და გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღების მიზნით შემსყიდველ უწყებასთან წარმოდგენა;
- 11.2 საავტომობილო გზაზე (განთვისების ზოლში) ახალი ნაპირდამცავი ნაგებობების მოწყობის **საჭიროების შემთხვევაში** „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ II დანართის მე-9 პუნქტის 9.13 ქვეპუნქტის შესაბამისად, ნაპირდაცვითი და სანაპირო ზოლის ეროზიის შესაკავებლად ან/და სანაპირო ზოლის აღდგენის მიზნით **სკრინინგის დოკუმენტის წარმოდგენა**;
- 11.3 საქართველოს კანონის ნარჩენების მართვის კოდექსის შესაბამისად, **ნარჩენების მართვის გეგმის მომზადება**;
- 11.4 სამშენებლო მონაკვეთის განთვისების ზოლის (ბუფერის) სახელმწიფო ტყის ფონდის საზღვრებთან ზედდების შემთხვევაში ტყის ფონდიდან ტერიტორიის ამორციხვა და ხე-მცენარეების ჭრის (გარემოდან ამოღების) ნებართვ(ებ)ის საკითხების შეთანხმებისთვის შესაბამისი დოკუმენტაციის წარმოდგენა განხორციელდება, საქართველოს მთავრობის 2010 წლის 20 აგვისტოს №242 „ტყითსარგებლობის წესის დამტკიცების შესახებ“ დადგენილების შესაბამისად;
- 11.5 სამშენებლო მონაკვეთის განთვისების ზოლის (ბუფერის) სახელმწიფოს ანდა ადგილობრივი მუნიციპალიტეტის საზღვრებთან ზედდების შემთხვევაში ხე-მცენარეების ჭრის (გარემოდან ამოღების) ნებართვ(ებ)ის საკითხების შეთანხმებისთვის შესაბამისი დოკუმენტაციის წარმოდგენა განხორციელდება, საქართველოს მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად;
- 11.6 ყველა კატეგორიის დაცული ტერიტორიის გამოვლენა და მათი გათვალისწინება საპროექტო დოკუმენტაციაში, საქართველოში მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად.
- 11.7 სამშენებლო მონაკვეთის განთვისების ზოლის (ბუფერის) ზურმუხტის ქსელის საიტ(ებ)ის (ანდა კანდიდატი საიტები) კვეთის ანდა სიახლოვის შემთხვევაში, ზურმუხტზე ზემოქმედების შეფასების (ზზშ-ს) დოკუმენტის მომზადება;
- 11.8 საქართველოს „წითელი ნუსხით“ დაცული ფლორისა და ფაუნის სახეობების გამოვლენა და საჭიროების შემთხვევაში საკომპენსაციო და შესაბამისი სხვა დოკუმენტის წარმოდგენა;
- 11.9 სამშენებლო მონაკვეთის განთვისების ზოლის (ბუფერის) საზღვრებში, საქართველოს წითელი ნუსხით დაცული ხე-მცენარეების არსებობის ანდა გამოვლენის შემთხვევაში, ხე-მცენარეების ჭრის (ბუნებრივი გარემოდან ამოღების) უფლების მოპოვების მიზნით, შესაბამისი დოკუმენტაციის წარმოდგენა (საქართველოს მთავრობის N242-ე დადგენილების და საქართველოს კანონის „წითელი ნუსხისა და წითელი წიგნის შესახებ“-ის შესაბამისად);
- 11.10 აუცილებლობის შემთხვევაში, საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის 424-ე დადგენილების „ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის, შენახვის, გამოყენებისა და რეკულტივაციის შესახებ“-ის შესაბამისად განხორციელდეს, ნიადაგის ჰუმუსოვანი ფენის მოჭრა და მისი დროებითი დასაწყობება შემდგომში გამოყენების მიზნით;
- 11.11 საჭიროების შემთხვევაში შეირჩეს ადგილები გრუნტის (ფუჭი ქანები) სანაყარო(ები)ს მოსაწყობად.

### 1.4 მომსახურების გაწევის ვადები და პირობები:

- მომსახურების გაწევის ვადა განისაზღვროს ხელშეკრულების გაფორმებიდან 9 (ცხრა) თვე.

- ყოველ ცალკეულ ობიექტზე „რეაბილიტაცია“-ის სამუშაოებისათვის შესაძგენად საჭირო საპროექტო და სატენდერო დოკუმენტების ვადები განისაზღვრება ტექნიკური დავალებით, რომელსაც გასცემს საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტის საპროექტო სამსახური;
- საჭიროების შემთხვევაში თითოეული პროექტის შესრულების ვადის კორექტირება დაიშვება ორმხრივი შეთანხმებების საფუძველზე;
- იმ შემთხვევაში, თუ ცალკეულ ობიექტზე საპროექტო და სატენდერო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურების დასრულების ვადები სცილდება ტექნიკური დავალებით განსაზღვრულ ვადებს, მიმწოდებელი აგრძელებს გასაწევ მომსახურებას ასეთ ობიექტზე სამუშაოების მთლიანად დასრულებამდე მიმწოდებელსა და შემსყიდველს შორის დადებულ ხელშეკრულებაზე შესაბამისი დანართის გაფორმებით;
- საჭიროების შემთხვევაში, მიმწოდებელთან შეთანხმებით, შემსყიდველი იტოვებს უფლებას შეიტანოს ცვლილებები შესყიდვის საწყის გეგმაში. წლიური დაფინანსების მოცულობების შემცირების ან სხვა მიზნების გამო შეამციროს მომსახურების მოცულობა და მიმწოდებელს არ უნდა ჰქონდეს პრეტენზია ტენდერით განსაზღვრული მოცულობების შესრულების გამო;
- ხელშეკრულების ვადაზე ადრე შეწყვეტის პირობები მოცემულია ხელშეკრულების პირობებში;
- ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ვადების დარღვევისათვის დამრღვევ მხარეს ეკისრება ხელშეკრულების პირობებით გათვალისწინებული პასუხისმგებლობა;
- შესყიდვის ობიექტის გათვალისწინებით, ინდივიდუალურ საპროექტო დავალებას წერილობით გასცემს შემსყიდველი. ინდივიდუალურ საპროექტო დავალებაში მიეთითება შესაბამისი საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის მომზადების ვადა და პირობები. ინდივიდუალური საპროექტო დავალება გაიცემა ინდივიდუალურად დასაპროექტებელი ობიექტის შესაბამისად.

## 2. “რეაბილიტაცია“ -ის სამუშაოები ყოველი კონკრეტული ობიექტისთვის

მომსახურების გაწევის შედეგად დამუშავებული ყველა დოკუმენტი; მათ შორის ნახაზები, ტექსტობრივი ნაწილი და სატენდერო პროცედურების ჩატარებასთან დაკავშირებული ტექნიკური დოკუმენტები წარმოდგენილი უნდა იქნეს მხოლოდ ქართულ ენაზე.

ტექნიკურ ნაწილში იხილება ზოგადი პირობები, რითაც უნდა იხელმძღვანელოს მიმწოდებელმა, რომ დაამუშაოს მაღალხარისხიანი პროექტები, მათ ხელთ არსებული და შემსყიდველისათვის მისაღები ტექნოლოგიების გამოყენებით.

### 2.1 დავალების შემადგენლობა

გასაწევი მომსახურება მოიცავს საველე საკვლევამიებო (ტოპოგეოდეზიური, გეოლოგიური, ჰიდროლოგიური და სხვა) სამუშაოებს, საველე მონაცემების კამერალურ დამუშავებას და პროექტირებას. ამისათვის მიმწოდებელი ვალდებულია;

- საპროექტო მომსახურება განახორციელოს ”საქართველოს საავტომობილო გზების საგზაო სამუშაოების კლასიფიკაციის ტექნიკური რეგლამენტი“-ს შესაბამისად (საუწყებო სამშენებლო ნორმები დამტკიცებული საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 10 ივლისის №172 დადგენილებით) და ყოველ კონკრეტულ ობიექტზე გაცემული საპროექტო დავალებით განსაზღვრული მოთხოვნებით;
- მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი უნდა მოიცავდეს სამუშაოთა წარმოების გეგმა-გრაფიკს, რომლითაც განისაზღვრება მშენებლობის მიახლოებითი ვადები;

- ობიექტის სავარაუდო ღირებულების განმსაზღვრელი სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია უნდა იყოს შედგენილი რესურსული მეთოდით (ჩაშლილი ექსელის ფაილში);
- აუცილებლობის შემთხვევაში საკვლევაძიებო და საპროექტო სამუშაოების შესრულებისათვის მოახდინოს დაინტერესებულ ორგანიზაციებთან და პირებთან პროექტების საჭირო წინასწარი შეთანხმებები;
- ჩასატარებელი საპროექტო სამუშაოების და ადგილობრივი მუნიციპალიტეტების მიერ დაგეგმილი სამუშაოების გადაფარვის თავიდან აცილების მიზნით პროექტირების დაწყებამდე ადგილობრივი მუნიციპალიტეტებიდან მოიძიოს ინფორმაცია დასაპროექტებელი ობიექტის შესახებ.
- საველე-საკვლევაძიებო სამუშაოების მიმდინარების შესახებ დეპარტამენტში წარმოდგენილ უნდა იქნას გეგმა-გრაფიკი, (მათ შორის აღნიშნული უნდა იქნას ჭაბურღილების ადგილმდებარეობა მათი სიღრმეებისა და კოორდინატების ჩვენებით.)
- პროექტებში გათვალისწინებულ უნდა იქნას საავტომობილო გზების დარგში მიღწეული და დაგროვილი საერთაშორისო გამოცდილებები, ახალი ტექნოლოგიებისა და მოწყობილობების გამოყენებით, საქართველოს სპეციფიკური პირობებიდან გამომდინარე;

## 2.2 სამუშაო ადგილის მომზადება

მიმწოდებელი პასუხისმგებელია მის მიერ გასაწევი მომსახურებისათვის საჭირო ყველა საოფისე ფართის, აღჭურვილობის, მოწყობილობის, ტრანსპორტისა და ყველა საველე სამუშაოსთვის საჭირო ხელსაწყოთა და ტექნიკის უზრუნველყოფაზე.

## 2.3. მოძრაობის ორგანიზაცია

შესასრულებელი სამშენებლო სამუშაოების ორგანიზაციის პროექტები უნდა შესრულდეს მოძრაობის ორგანიზაციისა და საგზაო სამუშაოების წარმოებისათვის საჭირო, საქართველოში მოქმედი ტექნიკური რეგლამენტებისა და ინსტრუქციის გათვალისწინებით.

საჭიროების შემთხვევებში, დასაშვებია საპროექტო დოკუმენტაციით გათვალისწინებულ იქნას სამუშაოების წარმოების პერიოდში ასაქცევი დროებითი გზების მოწყობა.

## 2.4. ტექნიკური რეგლამენტები და ნორმატიული დოკუმენტები

რეკომენდირებულია და მიმწოდებელი ვალდებულია "რეაბილიტაცია"-ის პროექტების განხორციელებისას იხელმძღვანელოს და გამოიყენოს:

\_ საქართველოს კანონმდებლობით მოქმედი ტექნიკური რეგლამენტები და სტანდარტები და მათ საფუძველზე დამუშავებული ტექნიკური რეკომენდაციები, სახელმძღვანელოები და მითითებები;

შენიშვნა: საპროექტო ნორმებსა და რეგლამენტებში რაიმე განსხვავებული დაშვებების აუცილებლობის შემთხვევაში, სპეციფიური ნორმის დაშვებისა, ან მისი შეზღუდვის საკითხი წინასწარ უნდა იქნას შემსყიდველთან შეთანხმებული.

## 2.5. "რეაბილიტაცია"-ის სამუშაოებისათვის საჭირო საპროექტო დოკუმენტაციის შემუშავების ტექნიკური სპეციფიკაციები.

რეაბილიტაცია ითვალისწინებს განივი და გრძივი პროფილების აღდგენას, ვირაჟების მოწყობას, მიწის ვაკისის სიგანის, ფერდობების და წყალგამტარი ნაგებობების გეომეტრიული პარამეტრების მოყვანას საპასპორტო (საპროექტო) მაჩვენებლებამდე,

საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების სიმრავლით გამორჩეულ მონაკვეთებზე არსებული საგზაო უსაფრთხოების მდგომარეობის გასაუმჯობესებელი ტექნიკური ღონისძიებების დასახვას, გადატვირთულ სატრანსპორტო კვანძებში მოძრაობის ერთ დონეში გახსნის სრულყოფას, წყალამრიდი ნაგებობების მთლიან აღდგენას ან ახლის მოწყობას, სამოსის კონსტრუქციის მოძრაობის ინტენსივობის შესაბამისად გაძლიერებას, ხელოვნური ნაგებობების (კალაპოტების და სარეგულაციო ნაგებობების ჩათვლით) კონსტრუქციული ელემენტების შესწორებას და აღდგენას, საგზაო მოძრაობის ორგანიზაციის (რეგულირების) ტექნიკური საშუალებების სრულყოფილ აღდგენას ან მათი ახალი დისლოკაციის პროექტის მიხედვით გზის აღჭურვას, ტროტუარების და ბილიკების, ავტობუსების გაჩერებების, დასასვენებელი მოედნების და მგზავრთა მოსაცდელის მთლიანი აღდგენას და კეთილმოწყობას ან საჭიროების შემთხვევაში ახლის მოწყობას და გზის კეთილმოწყობის ახალი მოთხოვნების მიხედვით სრულყოფას მათი თანამდევი სამუშაოების შესრულებით, შესაბამისი საპროექტო დოკუმენტაციის შედგენით. რეაბილიტაციის შედეგად მთლიანად უნდა აღდგეს გზის ტექნიკური მაჩვენებლები და გაიზარდოს გზის პრაქტიკული გამტარუნარიანობა. რეაბილიტაციის შედეგად უნდა გაუმჯობესდეს გზის ტექნიკური და საექსპლოატაციო მაჩვენებლები. ამისათვის;

### 2.5.1 მიწის ვაკისზე ხორციელდება

- ა. მიწის ვაკისის და წყალამრიდი ნაგებობების სრულყოფილი აღდგენა, მიწის ვაკისის შვეიწროების გამომწვევი მიზეზების აღმოფხვრა, ყრილების და ჭრილების ფერდობების დახრილობის და გამაგრების მთლიანი აღდგენა, სრულყოფა, ან ახლით აღჭურვა.
- ბ. გვერდულების მთლიანი სრულყოფილი აღდგენა, მოშანდაკება, დატკეპნა, გამაგრება და საჭიროების შემთხვევაში გამაგრება.
- გ. მეწყერების, ზვავებისა და ჩამონაშალებისაგან გზის მთლიანი გაწმენდა და ამ მოვლენების გამომწვევი მიზეზების ლოკალიზაციისათვის ღონისძიებების განხორციელება.
- დ. აღმართებზე, ქანობების სიდიდიდან და ტრანსპორტის ინტენსიობიდან გამომდინარე, სატვირთო მოძრაობისათვის დამატებითი ზოლის მოსაწყობად მიწის ვაკისის სათანადო გაგანიერება.
- ე. სარეაბილიტაციო მონაკვეთზე მოძრაობის უსაფრთხოებისა და მხედველობის არის გაუმჯობესების მიზნით, გრძივი ქანობისა და ჰორიზონტალური მრუდების შეცვლა, თუ მათი საერთო სიგრძე არ აღემატება მთლიანი მონაკვეთის სიგრძის 25 %-ს.
- ვ. სატრანსპორტო კვანძებში მოძრაობის ორგანიზაციის სრულყოფისათვის შესაძლებლობის ფარგლებში მიწის ვაკისის სათანადო გაგანიერება.
- ზ. წყალგამტარი ნაგებობების მთლიანი შეკეთება, აღდგენა და საჭიროების შემთხვევაში სრულყოფა და/ან ახლის მოწყობა.
- თ. მიწის ვაკისის ფერდობების და ნაპირსამაგრი სარეგულაციო ნაგებობების აღდგენა და სრულყოფა, ან ახლის მოწყობა.
- ი. მიწის ვაკისის ფერდობების გამაგრება ზედაპირული წყლების ზემოქმედებისაგან (ზედაპირული ეროზიისგან დაცვა).

### 2.5.2 გზის სამოსზე ხორციელდება

ა. საფარის დაზიანებების (ტალღები, ნაბურცები, ბზარები და სხვა) ლიკვიდაცია და ახალი ასფალტბეტონის საფარის მოწყობა.

ბ. გრძივი პროფილის სისწორის აღდგენა.

გ. გზის სამოსის კონსტრუქციის გაძლიერება მოძრაობის საანგარიშო ინტენსივობის მოთხოვნის მიხედვით.

დ. დაზიანებულ და დეფორმირებულ მონაკვეთზე არსებული სამოსის მთლიანი შეცვლა სრულყოფილი სამოსის კონსტრუქციით.

ე. საჭიროების შემთხვევაში გვერდულებზე სავალი ნაწილის გამაგრების და ტრანსპორტის გასაჩერებელი ზოლების მოწყობა.

ვ. აღმართებზე ქანობის სიდიდიდან და ტრანსპორტის ინტენსივობიდან გამომდინარე სატვირთო მოძრაობისათვის დამატებითი ზოლის მოწყობა.

ზ. ავტობუსების გაჩერებებზე, დასასვენებელ მოედნებზე და მათთან მისასვლელებზე საჭიროების შემთხვევაში, ახალი საფარის მოწყობა

### 2.5.3 ხელოვნურ და დამცავ ნაგებობებზე ხორციელდება

ა. ნაგებობების დაზიანებული კონსტრუქციული ელემენტების აღდგენა, ხიდებზე ახალი სავალი ნაწილის, ტროტუარების, ზღუდარებისა და მოაჯირების მოწყობა, საჭიროების შემთხვევაში შესაძლებლობების ფარგლებში ხიდების გაბარიტების გაუმჯობესება.

ბ. ბურჯების და სარეგულაციო ნაგებობების მდგრადობის უზრუნველსაყოფად დამატებითი გამაგრებების განხორციელება. საჭიროების შემთხვევაში ახალი სარეგულაციო ნაგებობების მოწყობა

გ. არსებული საყრდენი კედლების აღდგენა და საჭიროების შემთხვევაში ახლის მშენებლობა.

დ. ლითონის ხიდების სამალო ნაშენების მზიდი ელემენტების შეცვლით, ნაწილობრივ დაკარგული მზიდუნარიანობის აღდგენა, ჟანგისგან სათანადო გაწმენდა, ანტისეპტირება და სრულყოფილი გადაღება.

ე. ნორმატივებით დასაშვებზე ნაკლები ხვრეტის არსებული წყალგამტარი მილების ახლით შეცვლა.

ვ. საჭიროების შემთხვევაში ხიდების გამოცდა და გამოცდის შედეგების გათვალისწინებით ხიდების, გზაგამტარების, გვირაბების, გალერეების და სხვა ხელოვნური და საინჟინრო ნაგებობების თანამედროვე დატვირთვების და გაბარიტების მიხედვით გადაკეთება ან ახლით შეცვლა.

### 2.5.4 მოძრაობის რეჟიმის რეგულირების ტექნიკურ საშუალებებსა და გზის

#### კეთილმოწყობაზე ხორციელდება

ა. საგზაო ნიშნებისა და ფარების მთლიანი აღდგენა, ან გზის მოძრაობის ორგანიზაციის (რეგულირების) ტექნიკური საშუალებებით ახალი დისლოკაციის პროექტის მიხედვით აღჭურვა.

ბ. ზღუდარების აღდგენა, განახლება და საჭიროების შემთხვევაში ახლების დაყენება.

გ. ვერტიკალური და ჰორიზონტალური მონიშვნის აღდგენა, ან განახლება.

დ. წრიული მოძრაობების, უსაფრთხოების კუნძულების, ტროტუარებისა და საცალფეხო ბილიკების, ავტობუსების გაჩერებების, დასასვენებელი მოედნების და პავილიონების მთლიანი აღდგენა და კეთილმოწყობა, ან საჭიროების შემთხვევაში, ახლის მოწყობა.

### 3. საველე - საკვლევადიებო სამუშაოები

საქართველოში მოქმედი ტექნიკური რეგლამენტებისა და სტანდარტებიდან გამომდინარე მიმწოდებლის მიერ განისაზღვრება “რეაბილიტაცია“-სათვის საჭირო ჩასატარებელი სამუშაოების სახეობები და მათი მოცულობები ამ თავში მოცემული სამუშაოების სახეობებიდან.

საველე საკვლევადიებო სამუშაოების ჩატარების შედეგად მიღებული უნდა იქნას სარეაბილიტაციო მონაკვეთის რაიონის ტოპოგრაფიული, საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები, ჰიდროლოგიური რეჟიმისა და სხვა აუცილებელი ინფორმაციები, რომლებიც საჭიროა რეაბილიტაციის, მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტისა და ხარჯთაღრიცხვის შესადგენად.

**შენიშვნა:** აქ მოცემულია იმ სამუშაოთა არასრული ჩამონათვალი, რომელთა გამოყენება შესაძლებელია ზოგადად საკვლევადიებო სამუშაოების ჩასატარებლად. ამიტომ, ასევე გამოყენებული უნდა იქნას საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმები და სტანდარტები, სადაც სრულად არის მოცემული კვლევების ჩატარების მეთოდები და საშუალებები

#### 3.1. საინჟინრო-ტოპოგეოდეზიური სამუშაოები

საინჟინრო-ტოპოგეოდეზიური სამუშაოების ჩატარების დროს უნდა შესრულდეს სამუშაოთა კომპლექსი იმ მოცულობით, რომელიც უზრუნველყოფს ტოპოგეოდეზიური მასალებისა და მონაცემების მიღებას, რომელიც აუცილებელია სამუშაო ნახაზების დასამუშავებლად პროექტის ყველა ნაწილისათვის, ცალკეული ნაგებობის მისაბმელად ადგილზე და ობიექტის შემადგენელი ნაწილების მოცულობების უწყისების შესადგენად. ტოპო-გეოდეზიური სამუშაოების წარმოების დროს კვლევა-ძიების საველე ეტაპი უნდა მოიცავდეს:

ა. სარეაბილიტაციო სამუშაოების ჩატარებისათვის საჭირო ღონისძიებებს დაქვემდებარებული არსებული გზის მონაკვეთის პიკეტაჟის ჩატარების პროცესში ტრასის სიტუაციური გეგმის შედგენა, ტრასის დამაგრება და ხელოვნური ნაგებობების ღერძების მიბმა მასთან;

ბ. საპროექტო გზის მონაკვეთის ტოპოგეოდეზიური ტახეომეტრიული გადაღება მასშტაბით 1:1000, ან 1:500. იმ მოცულობით, რაც აუცილებელია „რეაბილიტაციის სამუშაოებისთვის საჭირო ღონისძიებების ჩასატარებლად. რელიეფის ტახეომეტრიული გადაღება, შესრულებული მასშტაბით 1:500, დამუშავებული უნდა იქნას აბსოლიტურ UTM Geocorse კოორდინატთა სისტემაში. იმ შემთხვევაში თუ ტოპო-გეოდეზიური გადაღება მოხდება LIDAR-ის სისტემის გამოყენებით საჭიროა, ყველა არსებული საინჟინრო ქსელის ასახვა გეოდეზიურ რუქაზე.

გ. აუცილებელია, საინჟინრო-გეოლოგიური გამონამუშევრების მიბმა ტრასასთან და ხელოვნურ ნაგებობებთან;

დ. მოეწყოს ტრასის მისაბმელად ერთ კილომეტრში მინიმუმ ერთი წყვილი რეპერი, ხოლო დიდ ხიდებთან მისასვლელების ორივე მხარეს, ერთმანეთის მხედველობის უზრუნველყოფით, იმგვარად, რომ არ დაზიანდეს მშენებლობის დროს ამასთან ნორმებით დიდ ჭრილებთან და ყრილებთან რეპერები უნდა დამაგრდეს თავსა დაბოლოში.

ე. განივი პროფილების გადაღება სწორი რელიეფის პირობებში ყოველ 20 მეტრში და დამახასიათებელ წერტილებში, ხოლო მრუდებსა და მთაგორიან რელიეფზე ყველა დამახასიათებელ წერტილებში, გრძივი პროფილის ცვლილებების ადგილებში, ტანგენსებსა და გარდამავალი მრუდის დაწყების წერტილებში და ჰორიზონტალური მოხვევის კუთხის ბისექტრისებზე.

ვ. საჭიროებების შემთხვევაში დაინტერესებულ ორგანიზაციებთან ერთად განისაზღვროს არსებული კომუნიკაციების (საკაერო ხაზების, ელექტროგადაცემის ხაზების, კაბელების, წყალსადენის, საკანალიზაციო ქსელის და სხვა) საპროექტო ტრასასთან გადაკვეთის შესაბამისი ადგილები და შეთანხმდეს მათთან (კომუნიკაციის მფლობელებთან) გადაკვეთის/გადატანის პირობები;

გაზომილი და დაფიქსირებული უნდა იქნას არსებული წყალსადენების, საკანალიზაციო მილებისა და სხვა კომუნიკაციების მდგომარეობა საპროექტო ტრასასთან მიხედვით და მათი დამაგრების კონსტრუქციები ხიდებზე (გზაგამტარებზე და სხვა);

შეირჩეს სავარაუდო ტრასა კომუნიკაციების გადასატანად;

საპროექტო გადაწყვეტილებები შეთანხმდეს სათანადო კომუნიკაციების მფლობელთან არსებული წესით.

### 3.2. არსებული ნაგებობების აზომვები საკვლევადიებო სამუშაოების წარმოების დროს

ა. ჩატარდეს არსებული წყალგამტარი მილების აზომვები ძირითადი ზომების და ჭრილების ჩვენებით, ვიზუალურად დადგინდეს მათი მდგომარეობა და ვარგისიანობა მომავალში შესაძლო გამოყენების მიზნით;

ბ. ნაგებობების საფუძვლიანი დათვალიერებითა, გამოკვლევით და ინსტრუმენტული შესწავლით დადგინდეს ხიდების (გზაგამტარები, ესტაკადები, ვიადუკები,) კონსტრუქციებისა და ხიდებთან მისასვლელი გზების დაზიანებები და მათი ტექნიკური მდგომარეობა, ხიდების კონუსებთან შეუღლების მდგომარეობა მოძრაობის უსაფრთხოების გათვალისწინებით. შესრულდეს აზომვითი ნახაზები ხიდების ხილულ და მათ შორის დაზიანებულ კონსტრუქციულ ელემენტებზე ძირითადი ხედებისა (ფასადი, გეგმა) და ჭრილების ჩვენებით და საპროექტო გადაწყვეტილებებში დაისახოს დაზიანებათა გამოსწორების ტექნიკური ღონისძიებები;

გ. ანალოგიური სამუშაოები უნდა ჩატარდეს სხვა ხელოვნური და სპეციალური საინჟინრო ნაგებობების შესასწავლად (გვირაბები, გალერეები, აკვედუკები, ზედა და ქვედა საყრდენი კედლები და სხვა შენობა-ნაგებობები);

საჭიროების შემთხვევაში:

დ. გაზომილი და დაფიქსირებული უნდა იქნას არსებული წყალსადენების, საკანალიზაციო მილებისა და სხვა კომუნიკაციების მდგომარეობა საპროექტო ტრასასთან მიხედვით და მათი დამაგრების კონსტრუქციები ხიდებზე (გზაგამტარებზე და სხვა);

ე. დადგინდეს საკანალიზაციო და წყალსადენების ქსების მდგომარეობა (არსებობის შემთხვევაში);

ვ. შეირჩეს სავარაუდო ტრასა კომუნიკაციების გადასატანად;

ზ. მიზმული იქნას საპროექტო ტრასასთან არსებული საჰაერო კავშირგაბმულობის ხაზები, ელექტრო და კავშირგაბმულობის საკაბელო ხაზები, მაღალი და დაბალი ძაბვის ელექტროგადაცემის ხაზები.

თ. საპროექტო გადაწყვეტილებები შეთანხმდეს სათანადო კომუნიკაციების მფლობელთან არსებული წესით.

### 3.3. ჰიდროლოგიური და ჰიდრომეტრიული სამუშაოების საორიენტაციო სახეობები ხელოვნური ნაგებობებისათვის:

აუცილებლობის შემთხვევაში:

ა. ხელოვნური ნაგებობებისათვის განისაზღვროს წყალშემკრები აუზები და დათვლილ იქნას წყლის ხარჯი ნაგებობის დანიშნულების შესაბამისად.

ბ. დათვლილი იქნას ხარჯები შესაბამისი მეთოდით და დაზუსტდეს წყლის მაღალი ჰორიზონტი ხიდებისათვის;

გ. შესრულდეს ზოგადი და ადგილობრივი გამორეცხვების გაანგარიშება ბურჯებისა და სარეგულაციო ნაგებობებისათვის;

დ. ხიდების რეაბილიტაციისათვის გადაღებული იქნას სახიდე გადასასვლელის გეგმა სამშენებლო სამუშაოებისათვის საჭირო სამშენებლო მოედნის ფართის გათვალისწინებით;

ე. კვლევა-ძიების პერიოდში განისაზღვროს მონაცემები კალაპოტის ცვლილებების პროცესებზე, მდინარეების დონეები, სიჩქარეები და სხვა;

ვ. ჰიდროლოგიური ანგარიშის საფუძველზე დაინიშნოს სახიდე გადასასვლელებზე ახალი სარეგულაციო ნაგებობების მდებარეობა და კონსტრუქციები;

შენიშვნა: ჰიდრომეტრიული სამუშაოების წარმოების დროს დაცული უნდა იქნას წყალთან (მდინარე, ტბა) ურთიერთობის უსაფრთხოების პირობები;

### 3.4. საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის საორიენტაციო სამუშაოები

საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების შემადგენლობა და მოცულობები დამოკიდებულია საკვლევაძიებო რაიონის პროექტირების სტადიაზე, საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულეზე, სარეაბილიტაციო ხელოვნური ნაგებობების კონსტრუქციასა და მათ ზომებზე, სახიდე გადასასვლელის მისასვლელების კონსტრუქციულ ხასიათზე, რამპის კედლების განლაგებაზე და სხვა.

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევებმა უნდა უზრუნველყოს ტრასის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების შესწავლა, რეაბილიტაციის სამუშაოების სწორად დაგეგმვისათვის.

ამისათვის საჭიროა შესრულდეს შემდეგი სახის სავარაუდო საკვლევაძიებო და ლაბორატორიული სამუშაოები:

- ა. საპროექტო გზის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა მექანიკური, სვეტური ბურღვის მეთოდით თითოეულ კილომეტრზე 3 განივი პროფილი 2 ჭაბურღილით \_ სიღრმით არანაკლებ 3მ-სა. და გრუნტის ნიმუშების აღებით;
- ბ. ჭაბურღილებიდან აღებული გრუნტის ნიმუშების და მონოლითების ლაბორატორიული კვლევა და მათი შედეგების გაანალიზება;
- გ. საპროექტო გზის საინჟინრო-გეოლოგიური აღწერა და ადრე ჩატარებული გეოლოგიური სამუშაოების მასალების შესწავლა და გაანალიზება;
- დ. წყალგამშვები მილების საფუძვლის შესწავლა ჭაბურღილების გაყვანის მეთოდით თითოეულ მილზე მინიმუმ 1 ჭაბურღილი, საპროექტო ნიშნულს ქვემოთ არანაკლებ 3 მეტრისა, გრუნტის ნიმუშების აღებით;
- ე. სახიდე გადასასვლელებზე ბურჯების ფუნდამენტების ტექნიკური მდგომარეობის შესწავლა;
- ვ. საყრდენი კედლების ფუნდამენტების ტექნიკური მდგომარეობის შესწავლა;
- ზ. აღნიშნული მასალები დატანილ უნდა იქნას განივ და გრძივ პროფილებზე.

#### 4. კამერალური სამუშაოები.

კამერალური სამუშაოები მოიცავს შემდეგი სახის, გრაფიკული და ტექნიკური ანგარიშის სამუშაოებს:

- ა. საინჟინრო-ტოპოგრაფიული გეგმა უნდა შედგეს გადასაღები ობიექტის ფართობის მიხედვით მასშტაბებში 1:500 (გადასაღები ფართობის 10 ჰა-მდე შემთხვევაში), 1:1000 (გადასაღები ფართობის 50 ჰა-მდე შემთხვევაში) და 1:2000 (გადასაღები ფართობის 50 ჰა მეტის შემთხვევაში). რელიეფის სიმაღლეზე კვეთები მიღებული უნდა იქნას რელიეფისა და სიტუაციური სირთულიდან გამომდინარე 0,5 და 1,0 მეტრი;
- ბ. ტრასის გასწორხაზებული გეგმა გამოიხაზოს მასშტაბით 1:1000; 1:500
- გ. სახიდე გადასასვლელის საინჟინრო ტოპოგრაფიული გეგმა უნდა შედგეს მასშტაბით 1:500, რელიეფის სიმაღლეზე კვეთები მიღებულ უნდა იქნას 0.5 მეტრი;
- დ. გზის გრძივი პროფილი გამოიხაზოს გადაკვეთილი რელიეფის პირობებში მასშტაბში 1 : 2000 \_ 1 : 200, ხოლო რთული რელიეფის პირობებში მასშტაბში 1 : 1000 \_ 1 : 100;
- ე. განივი პროფილები გამოიხაზოს რთული რელიეფის პირობებში მასშტაბში 1 : 100 სწორ ადგილებში მასშტაბში 1 : 200;
- ვ. სიტუაცია ტრასის გეგმაზე და გრძივ პროფილზე დატანილ იქნას არსებული პირობითი ნიშნების შესაბამისად;
- ზ. ხიდებისა და სხვა ხელოვნური ნაგებობების ნახაზები უნდა შესრულდეს 1:200, 1:100, 1:50, 1:20, 1:10 და 1:5 მასშტაბებში;
- თ. ყველა ნახაზზე უნდა იყოს აღნიშნული პასუხისმგებელი და შემსრულებელი პირების გვარები და მათი ხელმოწერები.

ადგილზე (ველზე) ჩატარებული ტოპო-გეოდეზიური და აზომვითი სამუშაოების შედეგების გაანალიზებისას, საჭირო გაანგარიშების ჩატარებისა და გრაფიკული

ტექსტური მასალების დამუშავებას ოფისის პირობებში, ასევე საჭირო შეთანხმებების დოკუმენტების უზრუნველყოფას.

## 5. კუთვნილება

ამ მომსახურებასთან დაკავშირებული მომზადებული ნებისმიერი შესწავლა, ანგარიშები, გრაფიკული ან სხვა სახის მასალები ეკუთვნის შემსყიდველს და წარმოადგენს მის საკუთრებას ღია (სამუშაო) ფაილების (Word, Excel, DWG, Dxf, Shp. და.სხვა) ჩათვლით, საჭიროების შემთხვევაში, კონტრაქტორი ვალდებულია პირველივე მოთხოვნისთანავე წარუდგინოს დამკვეთს ნებისმიერ ანგარიშთან დაკავშირებული მასალა ზემოხსენებული სამუშაო ვერსიების სახით და. სხვა.

მიმწოდებელს არ აქვს ამ მასალების გამოყენების უფლება სხვა სამუშაოების შესასრულებლად შემსყიდველის წინასწარი თანხმობის გარეშე.

მიმწოდებელი ვალდებულია გადასცეს შემსყიდველს საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო და სატენდერო პროცედურების ჩატარებასთან დაკავშირებული ტექნიკური დოკუმენტების სრული მოცულობის ელექტრონული PDF, DWG და Excel) ვერსია.

## 6. განსახლება

პროექტის ფარგლებში მშენებლობის შეუფერხებლად განხორციელებისა და ადგილობრივ მოსახლეობაზე პროექტის უარყოფითი ზეგავლენის მასშტაბების შემცირების მიზნით, უნდა შემუშავდეს განსახლების სამოქმედო გეგმა, რომელშიც დეტალურად იქნება ასახული პროექტის განხორციელების შედეგად მიყენებული ზარალის სრული კომპენსირება, დღევანდელი რეალური მდგომარეობისა და არსებული საბაზრო ფასების გათვალისწინებით.

მიწის შესყიდვისა და განსახლების გეგმის განახლებისათვის კონსულტანტმა უნდა განახორციელოს სათანადო კვლევები ქვემოთ აღწერილი ეტაპების მიხედვით:

ეტაპი 1. გაანალიზდეს კონსულტანტის მიერ მიწოდებული ინფორმაცია, რომელიც ეყრდნობა ტექნიკურ ეკონომიკურ საფუძვლებს და შეიმუშავოს მიდგომები განსახლების კუთხით.

ეტაპი 2. ზემოქმედების არეალში მოქცეული უძრავი ქონების დეტალური აზომვითი სამუშაოების ჩატარება, ნაკვეთის სტატუსის დადგენა (რეგისტრირებული საჯარო რეესტრში; არარეგისტრირებული ლეგალიზებადი; არარეგისტრირებული არარეგულირებადი; სახელმწიფო და სხვა.). თითოეული იდენტიფიცირებული ნაკვეთისათვის უნდა შედგეს პირველადი რეგისტრაციის და ნაწილობრივ გამოსყიდვის შემთხვევაში-გამიჯვნის აზომვითი საკადასტრო ნახაზები, ორიგინალური განთვისების ზოლის შესაბამისად, ასევე სახელმწიფოს საკუთრებაში სარეგისტრაციო 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/მოსარგებლებების, ადგილობრივი მთავრობისა და საკონსულტაციო კომპანიის (მიმწოდებელი) 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. სავლე კვლევების/ინვენტარიზაციის შედეგად მიღებული მასალის დამოუკიდებელი, ლიცენზირებული შემფასებლის (ექსპერტის) მიერ დამუშავება, სავლე 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 ეტაპზე კონსულტანტს 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 გეგმის სამუშაო ვერსია: განსახლების გეგმის სამუშაო ვერსიის და სავლე სამუშაოების (აზომვების, ინვენტარიზაციის, გამოკითხვების) შემაჯამებელი ანგარიშის და საინფორმაციო ბროშურის ნიმუში წარმოდგენა; საჯარო შეხვედრების ოქმები, ფოტომასალები, მოსახლეობის მიერ დასმული შეკითხვები და პასუხები. საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტის შენიშვნების გაზიარება/ანგარიშში ინტეგრირება; მიწის შესყიდვისა და განსახლების გეგმის საბოლოო ანგარიში 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. 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 ვ სხვა ზემოქმედება 3 პროექტის მიზნები და მოსალოდნელი შედეგები 4. სამართლებრივი და პოლიტიკური საფუძველი ა საქართველოს კანონები და 5. 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 8. საჯარო განხილვები, მონაწილეობა და კონსულტაცია 9. განსახლების ხარჯები და ბიუჯეტი დანართი 1 შეფასების მეთოდოლოგია 2 ლეგალიზაციის პროცედურა 3 საინფორმაციო ბროშურა 4 ინფორმაცია საჯარო განხილვებზე დაკავშირებით.

**7. ყოველი კონკრეტული ობიექტის პროექტზე, ძირითადი ტექნიკური გადაწყვეტილებები, მიმწოდებლის მიერ, თანხმდება შემსყიდველთან.**

#### **8. წარმოსადგენი დოკუმენტების რაოდენობა**

მიმწოდებელი ვალდებულია გადასცეს შემსყიდველს სრული საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო და სატენდერო პროცედურების ჩატარებასთან დაკავშირებული ტექნიკური დოკუმენტების ეგზემპლიარების რაოდენობა, რომელიც განისაზღვრება ყოველ კონკრეტულ ობიექტზე გაცემული საპროექტო დავალებით და მოიცავს;

ა. საპროექტო დოკუმენტაცია - 4 ეგზ. 2ეგზ. (ციფრული სახით);

ტომი 1. განმარტებითი ბარათი, უწყისები.

ტომი 2. ნახაზები.

ტომი 3. გეოლოგია.

ტომი 4. განსახლება.

ტომი 5. გმგ/გზშ.

ბ. სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია - 2 ეგზ. (ნაბეჭდი სახით); -2 ეგზ. (ციფრული სახით);

გ. სატენდერო პროცედურების ჩატარებასთან დაკავშირებული ტექნიკური დოკუმენტები - 4 ეგზ. (ნაბეჭდი სახით); - 2 ეგზ. (ციფრული სახით);