

შინაარსი:

1. შესავალი.....	2
2. საპროექტო მონაკვეთის მოკლე დახასიათება.....	2
3. საველე ტოპოგრაფიული სამუშაოები.....	2
4. საპროექტო გადაწყვეტილებები და ღონისძიებები.....	2
5. საგზაო სამოსის დაპროექტება.....	3
6. მშენებლობის ორგანიზაციის ძირითადი დებულებანი.....	5
7. მშენებლობის დროს სატრანსპორტო ნაკადის მართვა.....	5
8. სამუშაოთა მოცულობების დათვლა	6
9. პროექტის განხორციელება.....	6

1. შესავალი

ქ. ზესტაფონში, ფალიაშვილის ქუჩის რეაბილიტაციის სამუშაოების საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია შედგენილია შ.პ.ს. „ზესტაფონპროექტის“-ს მიერ, ზესტაფონის მუნიციპალიტეტის მიერ გაცემული ტექნიკური დავალებისა და ქვეყანაში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და სტანდარტების შესაბამისად.

პროექტის მიზანია ხელშეკრულებით გათვალისწინებული მონაკვეთის რეაბილიტაციის დეტალური საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციების მომზადება.

საინჟინრო ანგარიში მომზადებულია ობიექტების დათვალიერების, აზომვითი ნახაზების, და შესაბამისი დიზაინის და მოცულობების გათვალისწინებით. სამშენებლო სამუშაოების გრაფიკული ნაწილი მომზადებულია ცალკე დოკუმენტის სახით.

2. საპროექტო მონაკვეთის მოკლე დახასიათება

საპროექტო მონაკვეთები წარმოადგენენ შიდა მუნიციპალური მნიშვნელობის ქუჩის გზას, რომლებიც საჭიროებს კაპიტალურ შეკეთებას, ახალი სავალი ნაწილის საფარის მოწყობის ჩათვლით.

არსებული საავტომობილო გზის ზოგიერთი ტექნიკური მაჩასიათებლებია:

- მიწის ვაკის სიგანე – 5 მეტრი
- სავალი ნაწილის სიგანე – 5 მეტრი

3. საველე ტოპოგრაფიული სამუშაოები

ტოპოგრაფიული კვლევის ჩატარებამდე შეიქმნა პირობითი ტოპოგრაფიული ქსელი. დამაგრდა საორიენტაციო წერტილები. განივი კვეთები აღებულ იქნა სავალ ნაწილზე 50-100 მ-იანი ინტერვალით, ინტერვალში შემცირებული იქნა საჭიროების შემთხვევაში (მაგ. მკვეთრი მოსახვევები, ამღვლელები არეები).

საველე ტოპოგრაფიული კვლევა განხორციელდა გზის არსებული მიმართულების განთვსების ზოლის ფარგლებში.

კვლევა შესრულდა შემდეგი აღჭურვილობის გამოყენებით:

- ელექტრონული ტაქსომეტრი, Leica TPS 407 სადგური
- ნოუთბუქები საკვლევი პროგრამული უზრუნველყოფით
- დახმარე საკვლევი აღჭურვილობა, როგორცაა შტატივები, რეფლექტორები, ნიველირების ღარტყები და ა.შ.

შედგად, გამოკვლევის მონაცემები შეგროვდა ძირითადი რუკებისა და ლანდშაფტის ციფრული მოდელის მოსამზადებლად. კოორდინატები და სიმაღლეები გამოთვლილ იქნა, გაკონტროლდა და შესაბამისი ფორმებით შეტანილ იქნა CIVIL 3D-ის პროგრამულ უზრუნველყოფაში. CIVIL 3D-ს რელიეფის მოდელირება და ტრასის პროექტირების პროგრამული უზრუნველყოფა მოიცავს ადვილად აღიქმად სამ განზომილებიან მონაცემთა ბაზებს, რომლებშიც მონაცემები გარემოს რელიეფზე და სხვა საკვლევი ინფორმაცია შეიძლება დამუშავებულ იქნას ციფრული ლანდშაფტის მოდელის შესაქმნელად და სავარაუდო გზის მიმართულებების დასამატებლად, ლანდშაფტის გეგმის, განივი კვეთის და მიწის სამუშაოების რაოდენობის მონაცემების მისაღებად.

4. საპროექტო გადაწყვეტილებები და ღონისძიებები

4.1 საპროექტო სტანდარტები და პარამეტრები

პროექტირება განხორციელდა საქართველოს ეროვნული სტანდარტის “საერთო სარგებლობის საავტომობილო გზები. გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნების”-ს სტ გზები 2009, საქართველოში მიღებული ყოფილი საბჭოთა სნ და წ 3.06.03-85-ის მიხედვით და გაცემული დავალების შესაბამისად.

სტანდარტის გათვალისწინებით და ტექნიკური დავალების (პუნქტი 2.1.3) შესაბამისად, დამკვეთთან შეთანხმებით, სასურველი პარამეტრები აღწერილია ქვემოთ.

გზის განივი ჭრილი

საავტომობილო გზის სიგანე და ზომები შეთანხმებულია დამკვეთის წარმომდგენლებთან.

სასურველი და მინიმალური პირიზონტალური და ვერტიკალური პარამეტრები

გეომეტრიული სტანდარტის განსაზღვრის დროს, ზოგადად პირველ ნაბიჯს წარმოადგენს საანგარიშო სინქარის დადგენა, რაც შემდგომში განსაზღვრავს შესაბამის პირიზონტალურ მრუდებს და მხედველობის ზონას.

საპროექტო გზის ფუნქციური დატვირთვის, ამჟამინდელი და მომავალი სატრანსპორტო ნაკადის ინტენსივობის და არსებული მიმართულების გათვალისწინებით, შერჩეული იქნა საანგარიშო სინქარე – 30 კმ/სთ.

პორიზონტალური და ვერტიკალური საპროექტო პარამეტრები

საველე კვლევების შედეგები გვიჩვენებს, რომ არსებული გზა მოცემულ პარამეტრებს გარკვეულწილად ვერ აკმაყოფილებს, ზოგ შემთხვევებში, პარამეტრების მიმართ საჭიროა გარკვეული კომპრომისების დაშვება, არსებული მიმართულების შენარჩუნების მიზნით.

გეომეტრიული პროექტირების შემოთავაზებული საპროექტო სიდიდეები ძირითადად გამოიყენება როგორც პროექტირების საორიენტაციო სახელმძღვანელო და არა როგორც მკაცრად განსაზღვრული მინიმუმი. გასათვალისწინებელია, რომ საპროექტო სახელმძღვანელოებში წარმოდგენილი ინფორმაცია და მონაცემები მხედველობაში უნდა ვიქონიოთ არა როგორც “საპროექტო სტანდარტი”, არამედ როგორც კარგი საინჟინრო პრაქტიკა, რომლის მიღწევისაც მაქსიმალურად უნდა შევეცადოთ.

გარდამავალი მრუდები

გარდამავალი მრუდები გამოყენებული იქნება სწორი მიმართულების მქონე და მოსახვევი საგზაო მონაკვეთების შესაერთებლად, ან ორი განსხვავებული რადიურის მქონე მრუდის შესაერთებლად.

გარდამავალი მრუდები (კლოტოიდები) გათვალისწინებულია მკვეთრი ცვლილების თავიდან ასაცილებლად, მრუდების დასაწყისსა და ბოლოს, რაც ასევე უზრუნველყოფს უსაფრთხოების დონის და მგზავრობის კომფორტის ამაღლებას.

4.2 მიმართულებათა განხილვა

გზის პროექტირება დაფუძნებულია თანამედროვე კომპიუტერიზებულ ტექნოლოგიაზე და ნახაზების ავტომატურ შედგენაზე. გეომეტრიული პროექტირების ელემენტები პორიზონტალური და ვერტიკალური მიმართულებებისთვის დადგენილი იქნა არსებული მიწის ვაკისის გათვალისწინებით. გათვალისწინებული იქნა ძირითადი საპროექტო წესები, როგორცაა პორიზონტალური და ვერტიკალური მიმართულების ოპტიმალური სინქრონიზაცია, მრუდების მიმდევრობა, დრენაჟები, ნაგებობები და ა.შ. ასევე გათვალისწინებული იქნა გეოტექნიკური კვლევის მონაცემები.

შემოთავაზებული მიმართულება შემუშავებული იქნა შემდეგი პრინციპების დაცვით:

- დასახლებულ ადგილებზე მინიმალური ზეგავლენა და სათანადოდ მიწის ნაკვეთების დაკავების თავიდან აცილება;
- არსებული საგზაო ნაგებობის მაქსიმალური გამოყენება

პორიზონტალური მიმართულება

პორიზონტალური საპროექტო მიმართულება მიეყვება არსებულ მიმართულებას, საკუთრების ხელყოფის და მიწის დაკავების თავიდან აცილების მიზნით, მჭიდროდ დასახლებულ ადგილებში გათვალისწინებულია გარდამავალი მრუდები უსაფრთხოების და მგზავრობის კომფორტის დონის ამაღლების მიზნით.

ვერტიკალური მიმართულება

ვერტიკალური მიმართულება ემთხვევა არსებულს, გრძივი პროფილი დაპროექტებული იქნა ადგილობრივი ტოპოგრაფიის გათვალისწინებით.

5. საგზაო სამოსის დაპროექტება

საგზაო სამოსის დაპროექტების დროს მხედველობაში მიღებული იქნა საგზაო სამოსის არსებული მდგომარეობა და მისი გეოტექნიკური მონაცემები.

არსებული საგზაო სამოსი წარმოდგენილია შემდეგი კონსტრუქციებით:

- ა) საფარის ფენა ნაწილობრივ ა/ზეტონის საფარი დაზიანებული
- ბ) საფუძვლის ფენა - გაურკვეველწილად დაზიანებული ხრეშოვანი ნარევით ცვალებადი სისქით, საშუალოდ დაახლოებით 20 სმ.

სავალი ნაწილის სიგანე მერყეობს 5 მეტრის ფარგლებში. დიდ ფართობზე გავრცელებულია ორმოები, ნაწიბურების დაზიანებები, დარღვეულია გრძივი და განივი პროფილის პარამეტრები. არსებული მდგომარეობიდან გამომდინარე, არსებული საფარი შეკეთება შეუძლებელია.

5.1 საგზაო სამოსი

საველე კვლევების საფუძველზე და დამკვეთთან ზეპირსიტყვიერი შეთანხმების შესაბამისად, შემუშავებული იქნა შემდეგი საგზაო სამოსი:

1. ასფალტბეტონის სამოსი

25-30 მმ	საფარის საცვეთი ფენა – წვრილ მარცლოვანი ასფალტბეტონის ნარევი.
50-60 მმ	საფარის ქვედა ფენა – საშუალო მარცლოვანი ასფალტბეტონის ნარევი.

არსებული გზის (ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი) საფუძველი.

მოსწორებული ზედაპირი უნდა გაიწმინდოს ქვებისა და ნარჩენებისაგან, რომელთა დიამეტრი 2/3-ჯერ აღემატება მოსაწყობი საფუძველის სისქეს და ასევე უცხო სხეულებისაგან. ზედაპირი უნდა მოსწორდეს. არადრენირებად გრუნტებში ზედაპირს უნდა მიეცეს ორქანობიანი ან ერთქანობიანი განივი დახრა. ორმოები, ტრანშეები და სხვა ადგილობრივი დადაბლებები, სადაც შესაძლოა წყლის დაგუბება, მოსწორების პროცესში უნდა შეივსოს არადრენირებადი გრუნტით მისი დატკეპნით.

საგზაო სამოსის კონსტრუქციულ ელემენტებს აქვთ შემდეგი დანიშნულება:

ა/ბეტონის ფენა

ა/ბეტონის ზედა ფენა უშუალოდ იღებს დატვირთვებს და ამავე დროს ის ითვლება საცვეთ ფენად.

სტაბილიზებული საფუძველი

სტაბილიზებულ საფუძველს აქვს მუშაობის დაბალი თვისებები საწყის ეტაპზე. შესაბამისად, აუცილებელია ასეთი საფუძველის სატრანსპორტო ნაკადისგან და გაყინვისგან დაცვა მშენებლობის საწყის ეტაპზე.

- დამატებითი აღჭურვილობის საჭიროება;
- დაგების უფრო გართულებული მეთოდი (სიმკვრივე, ერთგვაროვნება)
- დაგების შემდგომ რამოდენიმე დღიანი მოვლა
- გამაგრებამდე სამუშაოების შეწყვეტა
- რეფლექტური ბზარების გაჩენა ასფალტის ზედაპირზე (სამშენებლო ტექნოლოგიის დარღვევის შემთხვევაში)

არსებული მარცვლოვანი საფუძველი

საპროექტო საგზაო სამოსისთვის გათვალისწინებული იქნა არსებული მარცვლოვანი საფუძველის გამოყენება.

საპროექტო საგზაო სამოსის გრაფიკული გამოსახულება მოცემულია შესაბამის ნახაზზე. ხოლო მოწყობისთვის საჭირო მოცულობები შესაბამის უწყისებში.

5.2 შერჩეული საგზაო სამოსის კონსტრუქცია

5.2.1 საფუძვლის ქვედა ფენა –ღორღი, ფრაქციით 0÷40მმ

გსაშლელი ფენის სისქე, არანაკლებ 1.5-ჯერ უნდა აღემატებოდეს მასალის უდიდესი ნაწილაკების ზომას.

ნაყარი გასაშლელი მასალის მოცულობა უნდა განისაზღვროს დატკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით. 0÷40მმ ფრაქციის ოპტიმალური შემადგენლობის შემთხვევაში, სიმტკიცის მიხედვით 800 მარკის ღორღს, დატკეპნის კოეფიციენტად საორიენტაციოდ მიღებული უნდა იქნეს კოეფიციენტი 1.25÷1.3, ხოლო 600-300 მარკის შემთხვევაში 1.3÷1.5.

საფუძველის გამაგრების პირველ და მეორე ეტაპზე, დატკეპნა უნდა განხორციელდეს სატკეპნებით არანაკლებ 16ტ. მასით პნევმოსფლაზე, მისაბმელი ვიბრო-დამტკეპნებით მასით არანაკლებ 6ტ, თვითმავალი ბრტყელ-ზედაპირიანი მასით არანაკლებ 10ტ. და კომბინირებული მასით 16ტ-ზე მეტი. სტატიკური ტიპის სატკეპნების გასვლის რაოდენობა არ უნდა იყოს 30 ნაკლები (10 პირველ ეტაპზე, 20 მეორეზე), კომბინირებული ტიპის – არანაკლებ 18 (6 და 12) და ვიბრაციულისათვის – არანაკლებ 12 (4 და 8).

საფუძველის ფენის ნაწილაკებს შორის ხახუბუს შესამცირებლად და დატკეპნის დასაჩქარებლად, დატკეპნა უნდა განხორციელდეს მასალის მუდმივი მორწყვით (საორიენტაციოდ 15÷25ლ/მ²).

საფარის დატკეპნის დასრულების შემდეგ, მის ზედაპირზე უნდა განაწილდეს მცირე ზომის ქვები, მარკით სიმტკიცეზე არანაკლებ 800, რაოდენობით 1მ³ 100მ²-ზე და დაიტკეპნოს სატკეპნის საორიენტაციოდ 4÷6 გავლით.

5.2.2 ასფალტ-ბეტონის საფარის მოწყობა

ასფალტ-ბეტონის ნარევი უნდა დაპროექტდეს მისი სახეობის, ტიპის და დანიშნულების მიხედვით ГОСТ-9128-84 მოთხოვნების შესაბამისად.

ასფალტ-ბეტონის ნარევი უნდა დამზადდეს ასფალტ-შემრევ დანადგარებში, რომლებიც ეკიპირებულია იძულებით გადაადგილების შემრევებით, პერიოდული ან მუდმივი მოქმედებით.

სამუშაო ტემპერატურამდე გაცხელებული ბიტუმი გამოყენებული უნდა იქნეს 5 საათის განმავლობაში.

ასფალტ-ბეტონის ნარევის საფარის მოწყობა უნდა განხორციელდეს მშრალ ამინდში.

ფენებად დაგების დროს, ასფალტ-ბეტონის ტემპერატურა უნდა შეესაბამებოდეს ГОСТ-9128-84 მოთხოვნებს. ნარევის დატკეპნა უნდა დაიწყოს უშუალოდ დაგების შემდეგ, ტემპერატურული რეჟიმების დაცვით.

ასფალტ-დამგების, სატკეპნი ძელით და პასიური გამასწორებელი ფირფიტით, გამოყენების შემთხვევაში, დატკეპნა უნდა განხორციელდეს თავდაპირველად 16ტ. სატკეპნით პნევმატურ სვლაზე (6÷10 გავლა), ან ბრტყელ-ზედაპირიანი მასით 10÷13ტ (8÷10 გავლა), ან ვიბრაციულით მასით 6÷8ტ (5÷7 გავლა). ბოლოს კი ბრტყელ-ზედაპირიანი მასით 11÷18ტ (6÷8 გავლა).

დაგების დასაწყისში სატკეპნების სიჩქარე არ უნდა აღემატებოდეს 1.5÷2კმ/სთ-ს; 5÷6 გავლის შემდეგ, სიჩქარე უნდა გაიზარდოს 3÷5კმ/სთ-მდე ბრტყელ-ზედაპირიანი სატკეპნებისათვის, 3კმ/სთ-მდე ვიბრაციულისათვის და 5÷8კმ/სთ-მდე პნევმატურ-ბორბლიანისათვის.

ასფალტ-დამგების, სატკეპნი ძელით და ვიბრო-ფირფიტით, გამოყენების შემთხვევაში, დატკეპნა უნდა განხორციელდეს თავდაპირველად ბრტყელ-ზედაპირიანი სატკეპნით მასით 10÷13ტ, პნევმატურ სვლაზე 16ტ და ვიბრაციულით მასით 6÷8ტ (4÷6 გავლა). ბოლოს კი ბრტყელ-ზედაპირიანი მასით 11÷18ტ (4÷6 გავლა).

დაგების დასაწყისში სატკეპნების სიჩქარე არ უნდა აღემატებოდეს: ბრტყელ-ზედაპირიანისათვის 6კმ/სთ-ს; 3კმ/სთ-ს ვიბრაციულისათვის და 10კმ/სთ-ს პნევმატურ-ბორბლიანისათვის.

ბრტყელ-ზედაპირიანი სატკეპნით მოსწორების შემთხვევაში პირველი გავლისას წამყვანი თვლები უნდა იყოს წინ.

6. მშენებლობის ორგანიზაციის ძირითადი დებულებანი

სამშენებლო სამუშაოების შესრულება უნდა მოხდეს მოქმედი სტანდარტების, ნორმების, ინსტრუქციების და რეკომენდაციების სრული დაცვით. სამუშაოები უნდა შესრულდეს СНиП 3.06.03-85, ВСН-24-88, ВСН 27-84-ის მოთხოვნებით.

მშენებლობის დაწყებამდე კონტრაქტორმა ორგანიზაციამ უნდა შეადგინოს სამუშაოთა წარმოების პროექტი. ყველა მასალა, ნახევარფაბრიკატი და კონსტრუქცია უნდა შეესაბამებოდეს მათ მოთხოვნებს და ჰქონდეთ სათანადო სერტიფიკატი.

სამშენებლო სამუშაოები უნდა შესრულდეს შემდეგი თანმიმდევრობით:

- მოსამზადებელი სამუშაოები;
- მიწის სამუშაოები;
- ხელოვნური ნაგებობები;
- საგზაო სამოსი;
- გზის კუთვნილება და მოწყობა;

მშენებელი ორგანიზაცია პასუხისმგებელია და ვალდებულია სამუშაოთა წარმოებაზე შრომის უსაფრთხოებისა და საწარმოო სანიტარიის სრული დაცვით.

7. მშენებლობის დროს ტრანსპორტო ნაკადის მართვა

გზის მშენებლობა თითქმის მთლიანად დაარღვევს ტრანსპორტის ფუნქციონირებას და მგზავრობა მძღოლებისთვის მშენებლობის მთელ მონაკვეთზე რთული და ხელშეშლელი იქნება.

სამუშაო ზონაში შეჯახებების სიხშირე არაპროპორციულად მაღალი იქნება სხვა ლოკაციებთან შედარებით. ამდენად, ტრანსპორტის კონტროლის უპირველესი მოსაზრება სამუშაო ზონაში არის უსაფრთხოება. თუ მძღოლს შეუძლია ტრანსპორტის კონტროლი და გადაწყვეტილების მისაღებად საკმარისი დრო აქვს, უსაფრთხოდ შეძლებს მანქანის მართვას.

გადაზიდვის საშუალების სრული გამოყენება ჩვეულებრივ შეუძლებელია მუშაობის პერიოდში. როგორც კი სამუშაო იწყება და ვითარდება, სამგზავრო გზები ვიწროვდება, იკეპება ან მარშრუტი იცვლება.

ტრანსპორტის შედარებით დაბალი ინტენსივობის დროს მოსალოდნელია გზის დაკეცვა. ორმხრივი გზის გადაკეცვა გამოიწვევს ტრანსპორტის გადაყვანას გზის გვერდით, განიერ მხარეზე ან ორივე მხარის ტრანსპორტის ერთ მხარეზე გადაყვანას.

მშენებლობის ადგილზე დაბალი ინტენსივობის გზებისთვის შესაფერისია იმ ალტერნატივის გამოყენება, რომელშიც ორივე მხარეზე მოძრავი ტრანსპორტი ერთ მხარეზეა გადაყვანილი. უნდა უზრუნველყოთ ადეკვატური ხედვის მანძილი და ნიშნებით აღჭურვა, რომ მძღოლმა ადვილად მიიღოს გადაწყვეტილება. ტრანსპორტის დროებითი სიგნალები სჯობია ფლაგერებს პროექტის ხანგრძლივობის გამო და იმ ქმედებების გამო, რაც ღამით ფლაგირებას მოითხოვს. დროებითი ტრანსპორტის კონტროლის სიგნალები პირობითი სატრანსპორტო სიგნალების ფიზიკური ასახვისა და მოქმედების მოთხოვნებს დაექვემდებარება.

ქვემოთ წარმოდგენილია ორმხრივი მოძრაობის გზაზე სატრანსპორტო სიგნალების გამოყენებით გზის დაკეტვის ტიპური სქემა:

მშენებლობის გავლენა საკუთრებამდე მისასვლელზე

მშენებლობის დროს გზამდე მისასვლელი შეიძლება დროებით ჩაიკეტოს მშენებლობის ზონაში და ამით გავლენა მოახდინოს ადგილობრივ ბიზნესსა და საცხოვრებელი ადგილების მისასვლელზე. სადაც კი შესაძლებელია, ალტერნატიული მისასვლელი უნდა იყოს ხელმისაწვდომი, ნიშნების გამოყენებით.

კონტრაქტორი წერილობით შეტყობინებას უგზავნის მიწის მფლობელებს, მცხოვრებლებს, ადგილობრივ ბიზნესმენებსა და მოსახლეობას მშენებლობის გრაფიკის შესახებ, აუხსნის სამშენებლო საქმიანობის ზუსტ ლოკაციასა და ხანგრძლივობას.

8. სამუშაოთა მოცულობების დათვლა

დეტალურ დიზაინზე დაყრდნობით, პროექტის მოთხოვნილებების მიხედვით და ტექნიკური სპეციფიკაციების გათვალისწინებით შემუშავებული იქნა სამუშაოების ჩამონათვალი, მოცულობათა უწყისის შესადგენად.

საპროექტო მონაცემები გაერთიანდა არსებული მონაცემების ამჟამინდელ ტოპოგრაფიულ მონაცემებთან, და გამოთვლილი იქნა მიწის სამუშაოების და საგზაო სამოსის მოწყობის მოცულობები. სხვა სამუშაოების მოცულობები აღებულია შესაბამისი ნახაზებიდან.

9. პროექტის განხორციელება

დროის გეგმა-გრაფიკი

არსებულმა გზამ უკვე მიაღწია სამსახურის პერიოდის ბოლოს. გზის ექსპლუატაციის უნარის შესანარჩუნებლად და მშენებლობის სამუშაოების შემდგომი ეკონომიის მიზნით საჭიროა გადაუდებელი სარეაბილიტაციო ღონისძიებების გატარება.

საპროექტო გზის მშენებლობის პერიოდად აღებულია 18 თვე.

პროექტის მენეჯმენტი და მშენებლობის ზედამხედველობა

საკონტრაქტო პირობები ავალებს, უფლებამოსილს და პასუხისმგებელს ხდის საკონტრაქტო პარტნიორებს. სწორი ადმინისტრირებისთვის, იმისთვის რომ დაერწმუნდეთ სამუშაოების ხარისხობრივი და რაოდენობრივი კუთხით სწორად წარმართვაში, და ანაზღაურების სისწორეში, საჭიროა კონტრაქტის მენეჯერის/ზედამხედველი ინჟინერის დანიშვნა. სამუშაოების დაწყებამდე იგი ამოწმებს სამუშაოების წარმოების გარანტიებს, და ასევე სამუშაოების სადაზღვევო მხარეს, და ა.შ.

სატენდერო დოკუმენტაცია

სატენდერო დოკუმენტაცია მომზადებულია პრაქტიკაში მიღებული საერთაშორისო სატენდერო პროცედურების საფუძველზე.

შეადგინა

ი. ჭილაძე