

შპს "Project action"



სოფელ ღაბაში შიდაკვარტალური გზების
სარეაბილიტაციო სამუშაოების

საპროექტო და სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია

განმარტებითი ბარათი, უწყისები, ნახაზები

თ ბ ი ლ ი ს ი

2015

შპს „Project Action“

სოფელ ღაბაში შიდაკვარტალური გზების
სარეაბილიტაციო სამუშაოების

საპროექტო და სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია

განმარტებითი ბარათი, უწყისები, ნახაზები

შპს „Project Action“-ის დირექტორი

მ. მაღრაძე

პროექტის მთ. ინჟინერი

ლ. ჩადუნელი

თ ბ ი ლ ი ს ი

2015

ს ა რ ჩ ე ვ ი

❖ უწყისები

- სარჩევი
- განმარტებითი ბარათი
- მოხვევის კუთხეების, მრუდეების და სწორების უწყისი
- ადგილობრივი და ეზოში შესასვლელების მოწყობის უწყისი
- ტროტუარების მოწყობის უწყისი
- გზა №2-ზე სახიდე გადასასვლელის მოწყობის უწყისი
- საგზაო სასმოსის მოწყობის უწყისი
- სამუშაოთა მოცულობების კრებსითი უწყისი
- სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია

❖ ნახაზები

- სიტუაციური გეგმა
- გრძივი პროფილები
- საგზაო სასმოსის კონსტრუქციები
- განივი პროფილები

ბანძაწებობი ბაწათ

განმარტებითი ბარათი

1. შესავალი

სოფელ დაბაში შიდაკვარტალური გზების სარეაბილიტაციო სამუშაოების საპროექტო და სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია დამუშავებულია შპს „Project Action“-ის მიერ, ბორჯომის მუნიციპალიტეტსა და შპს „Project Action“-ს შორის გაფორმებული №427 ხელშეკრულების საფუძველზე.

სამუშაოთა სახეობები განსაზღვრულია „საგზაო სამუშაოების კლასიფიკაციის“ მიხედვით.

2015 წლის ნოემბრის თვეში შპს „Project Action“-ის სპეციალისტების მიერ აღვიღეთ განხორციელებული იქნა საპროექტო ობიექტის საველე-საკვლევადიებო და გეოდეზიური სამუშაოები.

საძიებო ობიექტი აგეგმილია **Leica Total Station**-ით **UTM WGS-84** კოორდინატთა სისტემაში, რის საფუძველზეც დაფიქსირებული იქნა რელიეფის მახასიათებელი წერტილების კოორდინატები და სიმაღლე ზღვის დონიდან, აბსოლუტური ნიშნულებით, მოხდა ამონაჭრების ამოღება მიწის ვაკისის გრუნტების კატეგორიისა და არსებული საგზაო სამოსის კონსტრუქციული ფენების სისქეების დასადგენად. დეტალურად იქნა დაფიქსირებული გამოვლენილი დაზიანებები და დეფორმაციები, გაანალიზებული იქნა მათი გამომწვევი მიზეზები.

მონაცემების კამერალურად დამუშავებისას გამოყენებული იქნა საავტომობილო გზების ავტომატიზირებული პროექტების სისტემის **Robur Road-7.5**.

ამავდროულად კამერალურად განსაზღვრული იქნა განსახორციელებელი სამუშაოების სახეობები და მოცულობები, დამუშავდა შესაბამისი გრაფიკული მასალა.

2. საპროექტო მონაკვეთების მოკლე აღწერა

საპროექტო ობიექტი მდებარეობს ბორჯომის რაიონში, კერძოდ სოფელ დაბაში იგი შედგება 4 ცალკეული საპროექტო მონაკვეთისგან. ძირითად გზას წარმოადგენს შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-20) ბორჯომი-ბაკურიანი-ახალქალაქის საავტომობილო გზიდან სოფელ დაბის ცენტრში შემავალი გზა რომელზეაც არის არსებული სახიდე გადასასვლელი, რომელიც საჭიროებს დეტალურ ინჟინრულ შესწავლას მისი მდგომარეობიდან გამომდინარე.

მოცემული გზის (გზა №1) საპროექტო სიგრძე შეადგენს 450 გრძ.მ-ს. სხვა დანარჩენი მონაკვეთები წარმოადგენენ მის უშუალო მიერთებებს, კერძოდ:

- პკ 1+95 ზე მარცხენა მხარეს მოცემული მიერთება, საპროექტო სიგრძით 569 გრძ.მ. (გზა №2)

აღნიშნული გზებიდან ყველა მათგანი ემსახურება მჭიდროდ დასახლებულ ადგილობრივ მოსახლეობას. მათგან მხოლოდ მთავარი ქუჩაა წარმოდგენილი ა/ბ-ის ფრაგმენტული საფარით, ხოლო დანარჩენი სამი მათგანი კი გრუნტისაა.

მთავარი გზის სავალ ნაწილზე მოცემული ა/ბ-ის საფარი დაზიანებულია, შეიმჩნევა ორმოები, ბზარები და დეფორმაციები, ძირითადი ნაწილი კი სავალალო მდგომარეობაშია. აქედან გამომდინარე პროექტით გათვალისწინებულია არსებული ა/ბ-ის საფარის მოხსნა, საფუძვლის გაძლიერება და ახალი საფარის მოწყობა გზის მთელ სიგანეზე აგრეთვე მასზე არსებული დაზიანებული გროგუარის დაშლა და ახლის მოწყობა. გარდა ამისა გათვალისწინებულია მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა ხრეშოვანი ნარევიტ.

რაც შეეხება დანარჩენ საპროექტო მონაკვეთებს, აქ ა/ბ-ის საფარი არ არსებობს. გზები ადგილობრივი გრუნტითაა წარმოდგენილი. წვიმიან პერიოდში ხდება წყლების დაგროვება და სავალი ნაწილი გაგალახიანებულია, რის გამოც გართულებულია მანქანების მოძრაობა, ხოლო ადგილობრივი მაცხოვრებლები განიცდიან დისკომფორტს და მუდმივად დაზინძურებულ გარემოში უწევთ გადაადგილება.

ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე დღის წესრიგში დადგა სარეაბილიტაციო სამუშაოების განხორციელების აუცილებლობა.

მოცემული პროექტით გათვალისწინებულია არსებული ვაკისიდან გათიხოვებული გრუნტის მოჭრა, ახალი საფუძვლის ფენებისა და ა/ბ-ის ორფენიანი საფარის მოწყობა მთავარ გზაზე ხოლო დანარჩენ მონაკვეთებზე ერთფენიანი ა/ბ საფარი, აგრეთვე ყველა საპროექტო მონაკვეთზე ეწყობა ეზოში შესასვლელები და ადგილობრივი შესასვლელები. მთავარ გზაზე (№1) საპროექტო ა/ბ-ის საფარის სიგანე შეადგენს 5.0 მ-ს. გზა №2-ზე მერყეობს 3.5-4.5-მდე. გვერდულების საპროექტო სიგანე ცვალებადია და შეესაბამება არსებულ სიგუაციას.

საპროექტო მონაკვეთების არსებული დახრილი რელიეფური თავისებურებებიდან გამომდინარე წყლის აცილება მოხდება თვითღინებით, აქედან გამომდინარე ახალი კიუვეტების გაჭრას აზრი ეკარგება. ძირითადი მოსაზრებები და საპროექტო გადაწყვეტები შეთანხმებულია დამკვეთის შესაბამის სამსახურთან.

3. საპროექტო გადაწყვეტის მოკლე აღწერა

შპს „Project Action“-ის სპეციალისტების მიერ დამუშავებული პროექტის მიხედვით სარეაბილიტაციო მონაკვეთზე გათვალისწინებულია შემდეგი ძირითადი სახის სამუშაოების განხორციელება:

1. მოსამზადებელი სამუშაოები
 - გრასის აღდგენა და დამაგრება
2. მიწის ვაკისი
 - არსებული ვაკისიდან გათიხონებული გრუნტის მოხსნა და ნაყარში გაგანა
3. ხელოვნური ნაგებობები
გზა №2-ზე სახიდე გადასასვლელის შეკეთება
4. საგზაო სამოსი
 - გზა №1 სამოსის კონსტრუქციაა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი სისქით 15სმ, ქვიშა-ლოღოვანი ნარევი სისქით 8სმ, თხევადი ბიტუმის მოსხმა 0.6 ლ.მ²-ზე, მსხვილმარცვლოვანი ა/ზ საფარის ქვედა ფენა სისქით 6სმ, თხევადი ბიტუმის მოსხმა 0.3 ლ.მ²-ზე და საფარის ზედა ფენა სისქით 4სმ.
 - გზა №2 სამოსის კონსტრუქციაა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი სისქით 15სმ, ქვიშა-ლოღოვანი ნარევი სისქით 15სმ, თხევადი ბიტუმის მოსხმა 0.6 ლ.მ²-ზე და საფარის ზედა ფენა სისქით 5სმ.
 - მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით
5. გზის კუთვნილება და მოწყობილობა
 - მიერთებებისა მოწყობა
 - ეზოში შესასვლელების მოწყობა

განსახორციელებელი სამუშაოთა დეტალური სახეობები და მოცულობები თანდართული გრაფიკული მასალით მოცემულია მუშა პროექტში.

4. სამუშაოთა ორგანიზაცია

გზის სარემონტო სამუშაოები უნდა შესრულდეს მოქმედი სტანდარტების, ნორმების, ინსტრუქციების და რეკომენდაციების სრული დაცვით.

სამუშაოების შესრულების ტექნოლოგიური სქემები ტიპურია. სამუშაოები უნდა შესრულდეს BCH 24-88-ის „საავტომობილო გზების შეკეთებისა და შენახვის ტექნიკური წესები“, СНиП 3.06.03-85-ის „საავტომობილო გზები“ და СНиП 3.06.04-91-ის „ხიდეები და მიწები“ შესაბამისად.

შრომის ნაყოფიერების გაზრდისა და მშენებლობის ხანგრძლივობის მაქსიმალურად შემცირების მიზნით მიღებულია სამუშაოების კომპლექსური მექანიზმებით და სპეციალიზირებული საწარმოო ბრიგადებით შესრულება, შრომის ორგანიზაციის თანამედროვე მეთოდებისა და ფორმების გამოყენებით.

სამუშაოების წარმოებისას გზაზე უზრუნველყოფილი უნდა იყოს გრანსპორტის მოძრაობა, რის გამოც სამუშაოები უნდა ჩატარდეს ეტაპობრივად, ჯერ გზის ერთ ნახევარზე, მეორე ნახევარზე გრანსპორტის მოძრაობის შენარჩუნებით, შემდეგ კი პირიქით.

სარემონტო სამუშაოების წარმოების პერიოდში მოძრაობის ორგანიზაციისა და საგზაო სამუშაოების წარმოების ადგილების შემოფარგვლა შესრულდეს მოძრაობის ორგანიზაციისა და საგზაო სამუშაოების წარმოების ადგილების შემოფარგვლის ინსტრუქციის BCH 37-84-ის შესაბამისად. სამუშაოების შემსრულებელმა ორგანიზაციამ უნდა შეადგინოს შესაბამისი სქემები და შეათანხმოს პოლიციის შესაბამის ადგილობრივ წარმომადგენლობასთან. ასევე აუცილებელია საგზაო სამუშაოების წარმოებისას სამუშაოთა წარმოების ზონაში მოხვედრილი კომუნიკაციების მფლობელთა წინასწარ გაფრთხილება.

სარემონტო სამუშაოებისათვის საჭირო ყველა მასალა, ნახევარფაბრიკატი და კონსტრუქცია უნდა შეესაბამებოდეს საპროექტო მონაცემებს, სათანადო სახელმწიფო სტანდარტებს და აკმაყოფილებდეს მათ მოთხოვნებს.

შესრულებული სამუშაოების მთლიანი მოცულობისთვის მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების საფუძველზე განსაზღვრულია ძირითადი სამშენებლო მასალების, მანქანა-მექანიზმებისა და საგრანსპორტო საშუალებების საჭირო რაოდენობები.

5. შრომის დაცვა და უსაფრთხოების ტექნიკა

გზაზე მომუშავენი უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით (სპეც.განსაცმელი, ფეხსაცმელი და სხვა) და ასევე უნდა სრულდებოდეს საერთო კოლექტიური დაცვის ღონისძიებები (სამუშაო ადგილის შემოფარგვლა, უსაფრთხოების ღონისძიებები). უნდა იყოს გზაზე მომუშავეთათვის ჯანსაღი და უსაფრთხო პირობები, თავშესაფარი წვიმის და მზის რადიაციისაგან.

აუცილებელია უსაფრთხოების ტექნიკის, საწარმოო სანიტარიის და ხანძარსაწინააღმდეგო მოქმედი წესების, ნორმებისა და ინსტრუქციების დაცვა, მათი სწავლება ყველა მომუშავეთათვის. სამუშაოს დაწყების წინ ინსტრუქტაჟის ჩატარება, უსაფრთხოების წესების სწავლება, საგზაო მანქანებს უნდა ქონდეთ გამართული

ხმოვანი შუქსიგნალიზაცია და საგზაო მანქანების სადგომი უნდა იყოს შემოფარგლული ავარიული გაჩერების წითელი სიგნალებით და ბარიერებით დღისით, წითელი ფერის სასიგნალო შუქფანრით ღამით.

მშენებელი ორგანიზაცია პასუხისმგებელია და ვალდებულია სამუშაოები აწარმოოს უსაფრთხოების, შრომის, საწარმოო სანიტარიის წესების სრული დაცვით.

6. გარემოსდაცვითი ღონისძიებები

მოსამზადებელი სამუშაოებისა და უშუალოდ სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოებისას, მშენებელი ვალდებულია დაიცვას ქვემოთ ჩამოთვლილი და სხვა შესაბამისი სამშენებლო ნორმებითა და წესებით განსაზღვრული ღონისძიებები:

- სამუშაოების დამთავრების შემდეგ, სამუშაო ადგილი და სამშენებლო მოედანი უნდა გასუფლავდეს ყოველგვარი სამშენებლო და საყოფაცხოვრებო ნაგვისაგან.
- აკრძალულია ნამუშევარი ნავთობპროდუქტების და სხვა სახის ნაგვის ჩაღვრა/ჩაყრა მდინარის კალაპოტში.
- აკრძალულია მანქანა-მექანიზმების რეცხვა მდინარის ნაპირზე. მათ გასარეცხად უნდა მოეწყოს სპეციალურად აღჭურვილი ადგილები.

7. სამუშაოთა ორგანიზაციის ეკონომიკური მაჩვენებლები

მონაცემები გზის რეაბილიტაციისათვის საჭირო ძირითადი სამშენებლო კონსტრუქციების, მასალების, ნაკეთობების, ნახევარფაბრიკატების, აგრეთვე ძირითადი სამშენებლო მანქანა-მექანიზმების და სატრანსპორტო საშუალებების საჭირო რაოდენობათა შესახებ ინფორმაცია მოცემულია თანდართულ შესაბამის უწყისებში.