

შ.პ.ს. „თბილგ ზაპროექტი“



ქალაქ რუსთავის ადგილობრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზების, ნაპირდამცავი ნაგებობების, სახიდე გადასასვლელების, სანიაღვრეების, სამშენებლო სარეაბილიტაციო, გზების დრენაჟის მოწყობის, გარე განათების მოწყობა-რეაბილიტაციის, ტროტუარების მოწყობა რეაბილიტაციის, სამუშოებისთვის საჭირო საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია.

მე-7 მკრ-ში #13-თან შიდა ეზოს გზის მოწყობა

ტომი I

ტექსტი, უწყისები და ნახაზები

შ.პ.ს. „თბილგზაპროექტი“

ქალაქ რუსთავის ადგილობრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზების, ნაპირდამცავი ნაგებობების, სახიდე გადასასვლელების, სანიაღვრეების, სამშენებლო სარეაბილიტაციო, გზების დრენაჟის მოწყობის, გარე განათების მოწყობა-რეაბილიტაციის, ტროტუარების მოწყობა რეაბილიტაციის, სამუშოებისთვის საჭირო საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია.

მე-7 მკრ-ში #13-თან შიდა ეზოს გზის მოწყობა

ტომი I

ტექსტი, უწყისები და ნახაზები

დირექტორი:

ო.ხატიაშვილი

მთავარი ინჟინერი:

ა.ყაველაშვილი

პროექტის შემადგენლობა

ტომი I. ტექსტი, უწყისები და ნახაზები

ტომი II. სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია.

ტომი I. ტექსტი, უწყისები და ნახაზები

სარჩევი

ტექნიკური დავალება

ნაწილი I. განმარტებითი ბარათი შესავალი

1. არსებული საავტომობილო გზის მოკლე დახასიათება.
2. სამუშაოთა ორგანიზაცია
 - 2.1 ძირითადი დებულებები
 - 2.2 მოსამზადებელი სამუშაოები
 - 2.3 ტრანსპორტის მოძრაობის მართვა მშენებლობის დროს
 - 2.4 შრომის დაცვა უსაფრთხოება და ტექნიკა

ფოტოილუსტრაცია

ნაწილი II. უწყისები

- რეპერების უწყისი.
- სამუშაოთა მოცულობის კრებსითი უწყისი.
- ტექნიკის ჩამონათვალი.
- სამშენებლო სამუშაოების კალენდარული გეგმა.

ნაწილი III. ნახაზები

- | | |
|---------------------------|----|
| • ადგილმდებარეობის გეგმა. | №1 |
| • სიტუაციური გეგმა. | №2 |
| • გრძივი პროფილი. | №3 |
| • ტიპური ნახაზები. | №4 |

ქალაქ რუსთავში ტროტუარების, გზების და სანიაღვრე სისტემების მოწყობა

1.ობიექტის მდებარეობა	საპროექტო ობიექტი მდებარეობს მტკვრის მარცხენა სანაპიროზე
2.ძირითადი მოთხოვნები	სამუშაოები უნდა განხორციელდეს ქალაქ რუსთავში შემდეგ მისამართებზე; - შოთა მოდებაძის ქუჩაზე არსებული ტროტუარების მოწყობა უნდა მოეწყოს ლეონიძის კვეთიდან აღმამშენებლის კვეთამდე ქვაფენილის საფეხმავლო ბილიკი, ასევე #27, #1, და #24 საცხოვრებელ კორპუსებამდე მისასვლელი ბილიკები მოდებამის ქუჩის მხრიდან. აუცილებლას უნდა იქნას გათვალისწინებული შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირთათვის ადაპტირება. - მე-19 მკ/რ-ში #11-თან ტროტუარისა და გზის მოწყობა უნდა მოხდეს არსებული ტროტუარის მოწყობა ასფალტის საფარით. ტროტუარი უნდა გამოიყოს საავტომობილო გზისგან დაწვენილი ბორდიულით. წყლის ასარიდებლად შეიძლება გამოყენებული იქნას არსებული სანიაღვრე ქსელი. - მე-12 მკ/რ-ში #1-თან შიდა ეზოს გზის მოწყობა არსებულ ტერიტორიაზე უნდა მოეწყოს ბორდიულები და ასფალტის საფარი. - მე-7 მკ/რ-ში #13-თან შიდა ეზოს გზის მოწყობა არსებულ ტერიტორიაზე უნდა მოეწყოს ასფალტის საფარი. - ოთარ გურგენიშვილისა და ვლადიმერ მესხიშვილის III გასასვლელის კვეთაზე სანიაღვრე ქსელის მოწყობა აღნიშნულ ტერიტორიაზე უნდა მოეწყოს ცხაურიანი სანიაღვრე სისტემა და დაერთება უნდა მოხდეს ლეონიძის ქუჩაზე არსებულ სანიაღვრე ქსელზე. - ლეონიძის ქუჩაზე #4-ე საჯარო სკოლასთან სანიაღვრე ქსელის მოწყობა აღნიშნულ ტერიტორიაზე უნდა მოეწყოს ცხაურიანი სანიაღვრე სისტემა და დაერთება უნდა მოხდეს ლეონიძის ქუჩაზე არსებულ სანიაღვრე ქსელზე. ელექტრონულივერსიები (ტექსტური ნაწილი Word და Excel ფაილების სახით, ხოლონახაზები - AutoCAD, 3Dmax,Artlantis Studio, ArchiCADდა PDF ფორმატში). განსახორციელებელი სამუშაოების ასახვა უწყისში და ხარჯთაღრიცხვაში. იერსახე და სხვადასხვა საკითხი შეთანხმდეს დამკვეთთან.
3. მშენებლობის ღირებულების განსაზღვრა	მშენებლობის ღირებულების განსაზღვრა უნდა მოხდეს საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმების და წესების მიხედვით. აგრეთვე ხარჯთაღრიცხვაში კონკრეტულ პუნქტ(ებ)ში, მასალის არსებობის შემთხვევაში,ზუსტად უნდა იყოს აღწერილი გამოყენებული მასალების განზომილებები (გამოყენებული მასალის სისქე და ხარისხის აღმნიშვნელი მახასიათებლები) ხარჯთაღრიცხვა შედგენილი უნდა იყოს რესურსული მეთოდით ყველა დარიცხვების გათვალისწინებით.
4. პროექტი უნდა მოიცავდეს	➤ თავფურცელს - ობიექტის დასახელებასა და მისამართს, ➤ განმარტებით ბარათს ➤ სამშენებლო სამუშაოების კალენდარული გეგმას; ➤ სამუშაოების მოცულობათა უწყისს ➤ სიტუაციურ გეგმას; ➤ გენგეგმას;
	➤ კონსტრუქციული სამუშაო ნახაზები (სქემები, დეტალები, კვანძები, სპეციფიკაციები(მ.1:100, 1:50, 1:25, 1:10), სართულების მიხედვით, გეგმებზე და სხვა შესაბამის ნახაზებზე დატანილი და მითითებით - სად რა ტიპის და ხასიათის ღონისძიება განსახორციელებელი. ➤ არსებული მდგომარეობის ფოტოფიქსაციას, ➤ ტექნიკურ მაჩვენებლებს; ➤ პროექტში სხვა დამატებითი აუცილებელი სამუშაოების წარმოქმნის შემთხვევაში, სამუშაოების პროექტში გათვალისწინება უნდა მოხდეს შემსყიდველთან შეთანხმებით.
5. საავტორო ზედამხედველობა	საპროექტო ორგანიზაციამ უნდა უზრუნველყოს საავტორო ზედამხედველობა დამზადებული პროექტ(ებ)ის განხორციელების მშენებლობის პროცესში. საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით კონსულტაციის გაწევა. საჭიროების შემთხვევაში სამშენებლო ობიექტზე მისვლა და საპროექტო დოკუმენტაციის კორექტირება პროექტისა და შესრულებული სამუშაოების იდენტიფიკაციის დასადასტურებლად.
6.საავტორო ზედამხედველობის ვადები	ტექნიკურ დავალებაში გაწერილი ყველა ობიექტის მშენებლობის განხორციელების დასრულების მთელი პერიოდი.
7. პროექტის წარმოდგენის წესი	➤ შემსრულებელმა შესასრულებელი სამუშაოების პროექტი და ხარჯთაღრიცხვები უნდა წარმოადგინონ ხელშეკრულებით გათვალისწინებულ ვადაში (ბეჭდვითი ვერსიით 4 პირად, ელვერსია Exell ფორმატში;) ➤ ტექნიკური ნახაზები (ასევე ელ. ვერსიით PDF ფორმატში); ➤ წარმოდგენილი ხარჯთაღრიცხვები დაბეჭდილი უნდა იქნას „Sylfaen” – (ka) შრიფტით

აღნიშნული სამუშაოების განხორციელებისთვის 50 კალენდარული დღე განისაზღვროს, ვინაიდან ობიექტზე განსახორციელებელი სამუშაოების საორიენტაციო ღირებულება მეტია 300 000 ლარზე.

ნაწილი I - განმარტებითი ბარათი

შესავალი

ქალაქ რუსთავის ადგილობრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზების, ნაპირდამცავი ნაგებობების, სახიდე გადასასვლელების, სანიაღვრეების, სამშენებლო სარეაბილიტაციო, გზების დრენაჟის მოწყობის, გარე განათების მოწყობა-რეაბილიტაციის, ტროტუარების მოწყობა-რეაბილიტაციის, სამუშოებისათვის საჭირო საპროექტო-სახარჯთაღიფხვო დოკუმენტაცია დამუშავებულია შ.პ.ს. „თბილგზაპროექტი“-ის მიერ 2019 წლის 27 ნოემბერს დადებული სახელმწიფო შესყიდვის შესახებ ხელშეკრულება 06/108-ის საფუძველზე.

აღნიშნული პროექტის მიზანია ქალაქ რუსთავში მე-7 მკრ-ში #13, კკ0+00-დან - კკ0+77-მდე, შიდა ეზოს გზის მოწყობის საპროექტო-სახარჯთაღიფხვო დოკუმენტაციის შედგენა.

გზის პროექტირებისათვის გამოყენებულია საქართველოს ეროვნული სტანდარტი SST (სსტ) 72:2009 „გზები საავტომობილო საერთო სარგებლობის გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები“, რომელიც დამტკიცებულია საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს მიერ 2009 წლის 9 თებერვალს.

ტოპოგრაფიული კვლევა ჩატარებულია სარეაბილიტაციო საავტომობილო გზის საპროექტო მონაკვეთის მთლიან სიგრძეზე. ტოპოგრაფიული კვლევის ჩატარებამდე დადგინდა და შეიქმნა ტოპოგრაფიული ქსელი, დამაგრებული და დანომრილია სიმაღლური წერტილები, რომლებიც მიბმულია სახელმწიფო გეოდეზიურ ქსელთან.

საველე ტოპოგრაფიული აგეგმვა განხორციელდა საპროექტო გზის ღერძის გასწვრივ.

ყველა გეგმურ-სიმაღლური წერტილი სათანადო ესკიზით, ფოტომასალებით და კოორდინატებით პროექტს თან ერთვის, რომელიც მიბმულია ნაციონალური საინფორმაციო ბაზასთან. საკონტროლო ნიშნულები ასევე მიბმულია UTM კოორდინატთა სისტემასთან.

ტოპოგრაფიული კვლევა ჩატარებულია შემდეგი აღჭურვილობის გამოყენებით: მაღალი სიზუსტის GPS სისტემა Trimble-R7;

ელექტრონული ტაქეომეტრი Stonex R35;

ნოუთბუქი საკვლევი საპროექტო უზრუნველყოფით;

დამხმარე საპროექტო აღჭურვილობა;

საველე კვლევითი მონაცემები მომზადებული და შეტანილ იქნა Robur 7.5-ის და AutoCAD-ის პროგრამულ უზრუნველყოფაში, რომლის საშუალებით განხორციელდა პროექტირება და სამუშაოთა მოცულობების დათვლა.

1. არსებული მონაკვეთის მოკლე დახასიათება.

არსებული მონაკვეთი მდებარეობს, ქალაქ რუსთავში მე-7 მკრ-ში #13-თან და გულისხმობს შიდა ეზოს გზის კეთილმოწყობას. საპროექტო მონაკვეთის სიგრძე შეადგენს 48 მეტრს და მისი ფართობია 411 მ², სადაც უნდა მოწყოს ახალი ა/ბეტონის საფარი. ასევე უნდა მოეწყოს ბეტონის ბორდიური რომლის საერთო სიგრძეც შეადგენს 130 გრძ.მ.

2. სამუშაოთა ორგანიზაცია

2.1 ძირითადი დებულებები

რეაბილიტაციის სამუშაოები უნდა შესრულდეს მოქმედი სტანდარტების, ნორმების, ინსტრუქციების და რეკომენდაციების სრული დაცვით, შემდეგი ამოსავალი მონაცემების საფუძველზე:

დავალება მუშა პროექტის შედგენაზე;

საინჟინრო კვლევა-ძიების და საპროექტო მასალები;

ცნობები გამოყენებულ მასალებზე, კონსტრუქციებზე, სამშენებლო მანქანებსა და რესურსებზე;

ცნობები მშენებლობის პირობების, რელიეფისა და გრუნტების შესახებ.

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

რეაბილიტაციის სამუშაოების ჩატარებისას არსებული გზების სივიწროვის გამო აუცილებელი იქნება რიგრიგობით, ცალ-ცალკე მონაკვეთებად საპროექტო გზის ჩაკეტვა. სამუშაოების შემსრულებელმა ორგანიზაციამ უნდა შეადგინოს შესაბამისი სქემები და შეათანხმოს საპატრულო პოლიციის ადგილობრივ წარმომადგენელთან, ასევე აუცილებელია საგზაო სამუშაოების წარმოებისას სამუშაოთა წარმოების ზონაში მოხვედრილი კომუნიკაციების მფლობელთა თანდასწრება და მათი მოთხოვნათა გათვალისწინება. სამუშაოები უნდა შესრულდეს BCH-28-88-ის „საავტომობილო გზების შეკეთებისა და შენახვის ტექნიკური წესები“, სნ და წ 3.06.03-მოთხოვნათა გათვალისწინებით, საპროექტო სპეციფიკაციების შესაბამისად.

2.2 მოსამზადებელი სამუშაოები.

გზის რეაბილიტაციის სამუშაოები უნდა შესრულდეს მოქმედი სტანდარტების, ნორმების, ინსტრუქციების და რეკომენდაციების სრული დაცვით, საპროექტო სპეციფიკაციების შესაბამისად.

ძირითადი რეაბილიტაციის სამუშაოების დაწყებამდე უნდა განხორციელდეს ორგანიზაციული, ტექნიკური და საწარმოო-სამეურნეო მომზადება, ტრასის აღდგენა, წინასწარი საჭირო სამუშაოების ჩატარება, სარეაბილიტაციო სამუშაოებისათვის წარმოების ფრონტის მომზადება.

რეაბილიტაციის სამუშაოებისათვის საჭირო ყველა მასალა, ნახევარფაბრიკატები და კონსტრუქციები უნდა შეესაბამებოდეს საპროექტო მონაცემებს, სათანადო სტანდარტებს და აკმაყოფილებდეს მათ მოთხოვნებს.

2.3 ტრანსპორტის მოძრაობის მართვა მშენებლობის დროს.

დავალების თანახმად რეაბილიტაციის სამუშაოების ჩატარებისას სასურველია გზაზე უზრუნველყოფილი იყოს ტრანსპორტის მოძრაობა, რის გამოც სამუშაოები უნდა ჩატარდეს ეტაპობრივად, ჯერ გზის ერთ ნახევარზე, მეორე ნახევარზე მოძრაობის შენარჩუნებით, შემდეგ კი პირიქით.

რამდენადაც ავარიების სიხშირე სამუშაო ზონაში მეტია სხვა ადგილებთან შედარებით. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს მძღოლთა ინფორმირებას და მოძრაობის უსაფრთხოებას.

გზის ჩაკეტვის შემთხვევაში სამუშაოების შემსრულებელმა ორგანიზაციამ უნდა შეადგინოს შესაბამისი სქემები და შეათანხმოს საპატრულო პოლიციის ადგილობრივ წარმომადგენელთან.

სამშენებლო პერიოდის დროს შეუძლებელია გზის სრული გამტარუნარიანობის უზრუნველყოფა. სამუშაოების მიმდინარეობის შესაბამისად ცალკეული სავალი ზოლები უნდა ჩაკეტოს.

ამასთანავე უნდა განხორციელდეს სამშენებლო მოედნის აღჭურვა შესაბამისი ნიშნებით, რათა მძღოლებმა დროულად მიიღონ ინფორმაცია მოძრაობის ორგანიზების შესახებ.

მშენებლობის დროს შეიძლება დროებით ჩაკეტოს სხვადასხვა ობიექტებთან მისასვლელი გზები. ამ დროს, სადაც ეს შესაძლებელია უნდა უზრუნველყოფილი იყოს ალტერნატიული მისასვლელები და განლაგდეს შესაბამისი საგზაო ნიშნები, რათა დაინტერესებულმა პირებმა მიიღონ ინფორმაცია.

2.4 შრომის დაცვა და უსაფრთხოების ტექნიკა.

გზაზე მომუშავენი უზრუნველყოფილნი უნდა იყვნენ ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით. აგრეთვე უნდა სრულდებოდეს საერთო კოლექტიური დაცვის ღონისძიებები

აუცილებელია უსაფრთხოების ტექნიკის, საწარმოო სანიტარიის და ხანძარსაწინააღმდეგო მოქმედი წესების, ნორმებისა და ინსტრუქციების დაცვა.

ფოტოგრაფიები

ობიექტი: ქალაქ რუსთავის ადგილობრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზების, ნაპირდამცავი ნაგებობების, სახიდე გადასასვლელების, სანიაღვრეების, სამშენებლო სარეაბილიტაციო, გზების დრენაჟის მოწყობის, გარე განათების მოწყობა-რეაბილიტაციის, ტროტუარების მოწყობა რეაბილიტაციის, სამუშაოებისთვის საჭირო საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია.

მე-7 მკრ-ში #13-თან შიდა ეზოს გზის მოწყობა

პკ 0+00



პკ 0+30



პკ 0+40



პკ 0+50



პკ 0+60



პკ 0+77



ნაწილი II - უწყისები

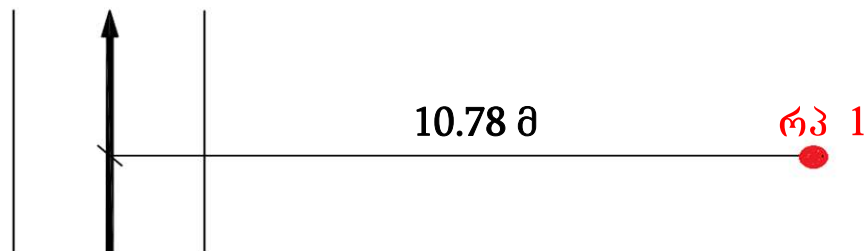
რეკონსტრუქციის უწყისი

ობიექტი: ქალაქ რუსთავის ადგილობრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზების, ნაპირდამცავი ნაგებობების, სახიდე გადასასვლელების, სანიაღვრეების, სამშენებლო სარეაბილიტაციო, გზების დრენაჟის მოწყობის, გარე განათების მოწყობა-რეაბილიტაციის, ტროტუარების მოწყობა რეაბილიტაციის, სამუშოებისთვის საჭირო საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია.

მე-7 მკრ-ში #13-თან შიდა ეზოს გზის მოწყობა

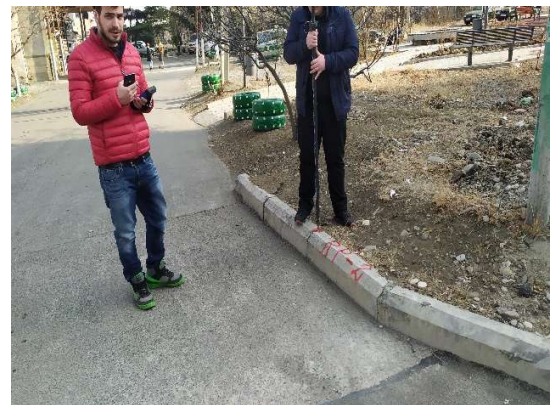
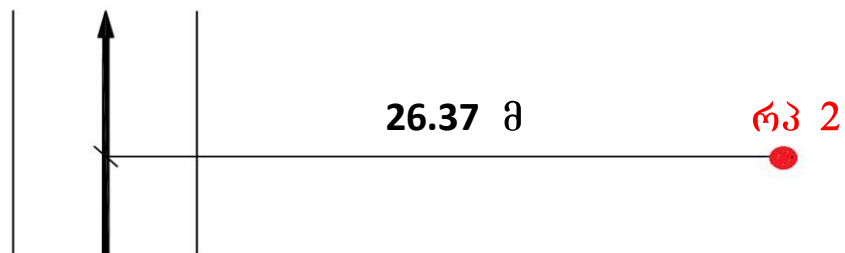
ბეზმიური სიმაღლური წერტილი № 1

პკ 0+00



№	Y	X	H
1	4601515.1661	497342.7693	353.06

გეგმიური სიმაღლური წერტილი № 2
პკ 0+00



№	Y	X	H
2	4601497.8231	497336.4598	353.14

სამუშაოთა მოცულობების კრებსითი უწყისი

ოზიექტი: ქალაქ რუსთავის ადგილობრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზების, ნაპირდამცავი ნაგებობების, სახიდე გადასასვლელების, სანიაღვრეების, სამშენებლო სარეაბილიტაციო, გზების დრენაჟის მოწყობის, გარე განათების მოწყობა-რეაბილიტაციის, ტროტუარების მოწყობა რეაბილიტაციის, სამუშაოებისთვის საჭირო საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია.

მე-7 მკრ-ში #13-თან შიდა ეზოს გზის მოწყობა				
№	სამუშაოს დასახელება	განზ.	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
თავი I. მოსამზადებელი სამუშაოები				
1.2	არსებული დაზიანებული ასფალტობეტონის საფარის დაშლა სისქით 5 სმ მექანიზირებული წესით დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში 5კმ-მდე	მ ³	20	
თავი III. გზის კუთვნილება და კეთილმოწყობა				
1.1	საგზაო სამოსი:			
	გრუნტის 33გ დამუშავება ექსკავატორით, დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში 5 კმ-ზე	მ ³	125	
	გრუნტის 33გ დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში 5 კმ-ზე	მ ³	7	
	შემასწორებელი ფენა ქვიშა-ხეშოვანი (0-70 მმ) ნარევით, სისქით 10,0 სმ	მ ³	41	
	საფუძვლის ფენა ფრაქციული ღორღი (0-40) h=12 სმ	მ ²	411	
	თხევადი ბიტუმის მოსხმა 1მ ² - ზე 0,7 ლიტრი	ტ	0,29	
	საფარის ქვედა ფენა - მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევი, მარკა II, სისქით 6,0 სმ	მ ²	411	
	თხევადი ბიტუმის მოსხმა 1მ ² - ზე 0,3-0,6 ლიტრი	ტ	0,14	
	საფარის ზედა ფენა - წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევი, მარკა II, სისქით 4,0 სმ	მ ²	411	
1.2	ბორდიურის მოწყობა:			
	არსებული დაზიანებული ბეტონის (B20) ბორდიურის ზომით 15x30 სმ დემონტაჟი და გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	გრძ.მ	84	
	ბეტონის (B20) ახალი ბორდიურის ზომით 15x30 სმ მოწყობა ბეტონის საგებზე	გრძ.მ	130	

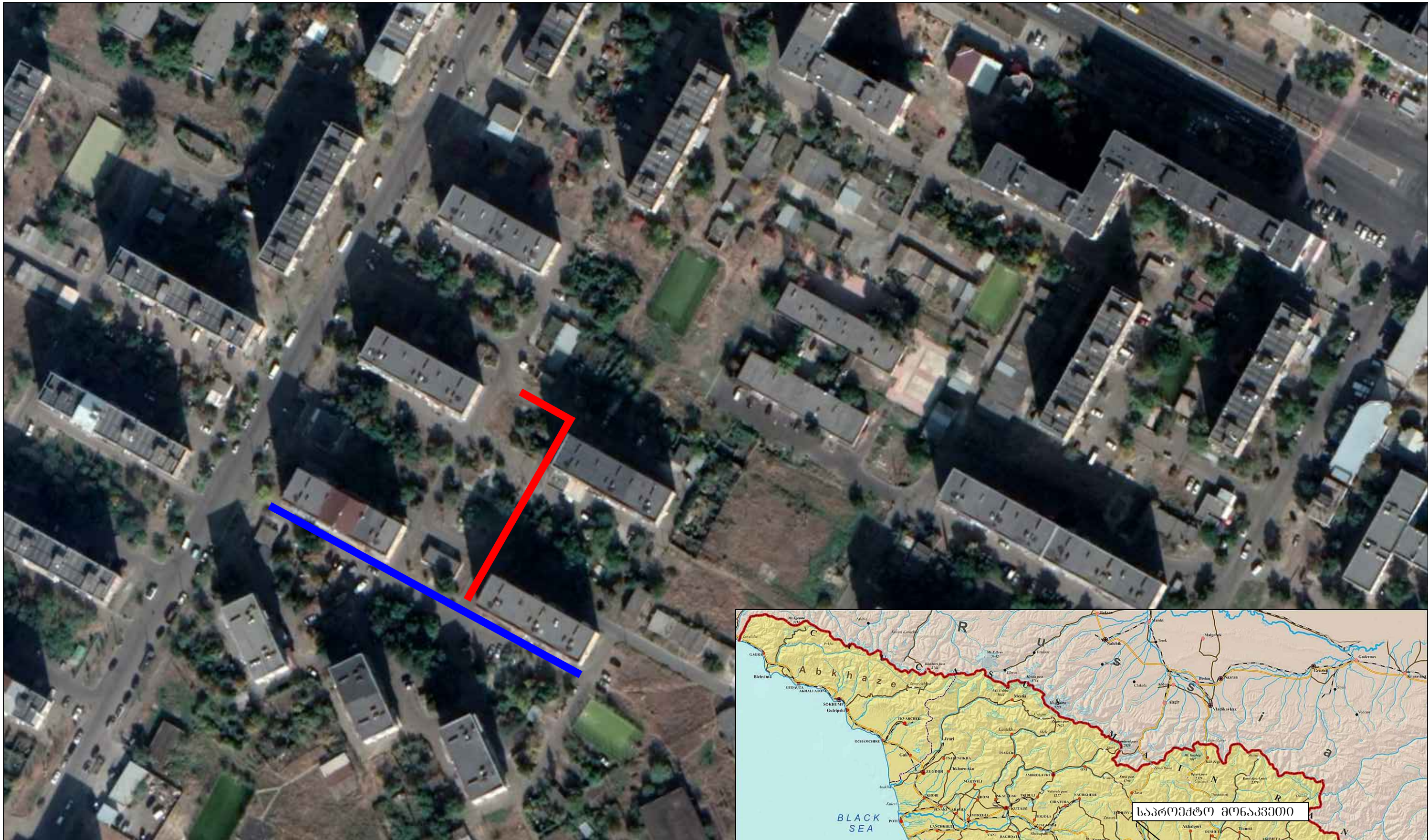
ტექნიკის ჩამონათვალი

ობიექტი: ქალაქ რუსთავის ადგილობრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზების, ნაპირდამცავი ნაგებობების, სახიდე გადასასვლელების, სანიაღვრეების, სამშენებლო სარეაბილიტაციო, გზების დრენაჟის მოწყობის, გარე განათების მოწყობა-რეაბილიტაციის, ტროტუარების მოწყობა რეაბილიტაციის, სამუშაოებისთვის საჭირო საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია.

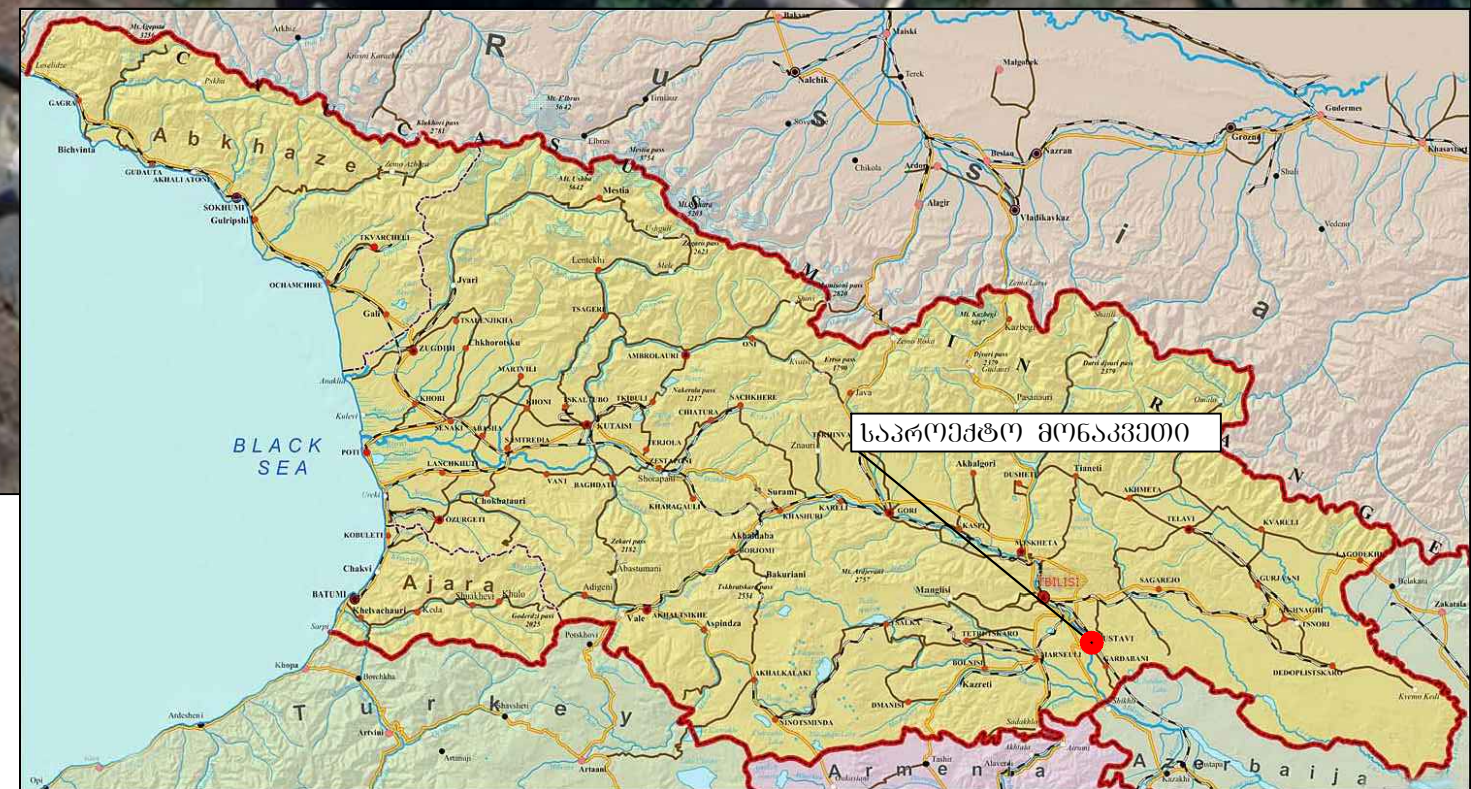
მე-7 მერ-ში №13-თან შიდა ეზოს გზის მოწყობა

№	დასახელება	განზ.	რაოდენობა		შენიშვნა
1	2	3	4		5
1.	ავტოგრეიდერი	ცალი	1		
2.	ავტოთვითმცლელი	“	3		
3.	კომპრესორი პნევმატური ჩაქუჩებით	“	1		
4.	სარწყავ-სარეცხი მანქანა	“	1		
5.	სატკეპნი პნევმატური	“	1		
6.	სატკეპნი გლუვალციანი	“	1		
7.	ავტომწე	“	1		
8.	ექსკავატორი	“	1		
9.	დამტვირთავი	“	1		
10.	ავტოგუდრონატორი	“	1		
11.	ასფალტოდამგები	“	1		
12.	ბეტონის შემრევი ავტომანქანა	“	1		

ნაწილი III - ნახაზები



- - საპროექტო მონაკვეთი
- - არსებული გზა



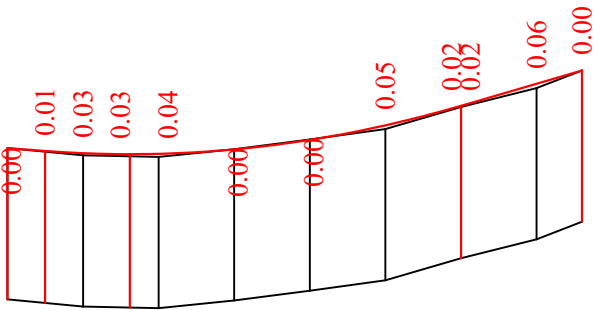
შ.პ.ს. "თბილგზაპროექტი" L.T.D.

პროექტი
ქალაქ რუსთავეში ადგილობრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზების, ნაპირღამცავი ნაგებობების, სახიფათო გადასასვლელების, საშენობლო სარეაბილიტაციო, გზების ღრენაშის მოწყობის, გარე განათების მოწყობა-რეაბილიტაციის, სახარჯთაღრიცხვო მოკვმენტაციის, გე-7 მძრ-ში №13-თან შიდა უბის გზის მოწყობა

მასშტაბი
შუასმეტაბო

ნახაზის დასახელება
პროექტის აღმომგებარეობის რუკა

ნახაზის NO.
1
ფურცე 1 და 1



მასშტაბი:
ჰორიზონტალური, მ 1:1000
ვერტიკალური, მ 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი ‰ და ვერტიკალური მრუდები, მ	7.5 5.0 R=1500 K=55.0 29.2 16.0											
	სავალი ნაწილის ღერძის ნიშნული, მ	352.70	352.67	352.64	352.62	352.63	352.69	352.81	353.00	353.26	353.26	353.56	353.73
არსებული მონაცემები	არსებული გზის ნიშნული, მ	352.70 (352.66)	352.61 (352.60)	352.59	352.69	352.82	352.96	(353.25) 353.25	353.50	353.73			
	მანძილები, მ	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	6.0			
პიკეტაჟი, კილომეტრები		21 54 IOB:58°58.7' R=2 T=2 IO3:28°48.7'											

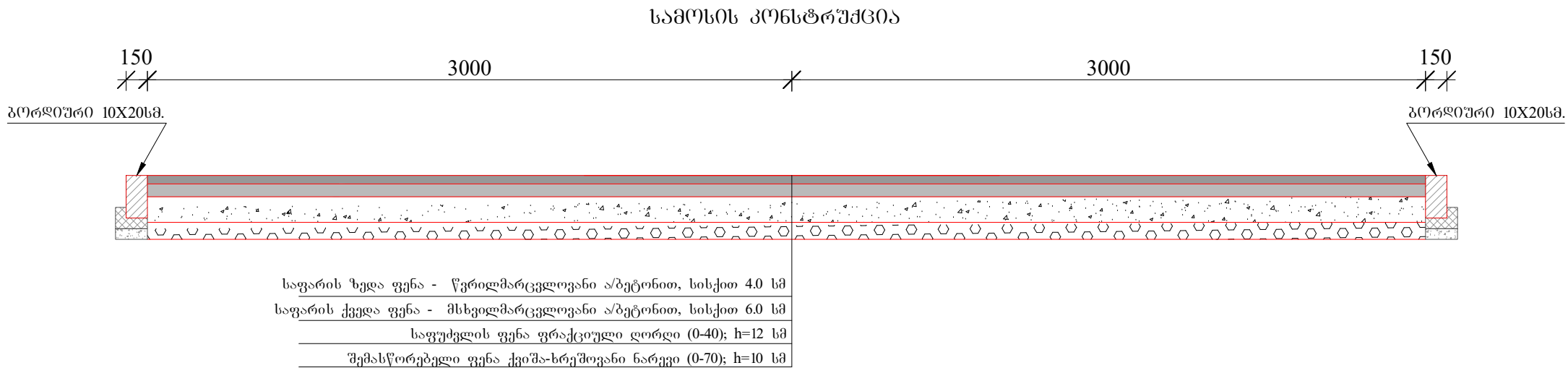


პროექტი
ქალაქ რუსთავის ავტოლუბრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზების, ნაპირღამცავი ნაგებობების, სახიფათო გადასასვლლების, სანიაღვრეების, სამკანებლო სარეაბილიტაციო, გზების ღრმადის მოწოდების, გარე განათების მოწოდება-რეაბილიტაციის, ტროტუარების მოწოდება-რეაბილიტაციის, სამუშაოებისათვის საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია.

მასშტაბი
ჰ: 1000
მ: 100

ნახაზის დასახელება
ბრძოვი პროექტი
პკ 0+00 - პკ 0+77

ნახაზის NO.
3
ფურცელი 1 და 1



ბეტონის ბორღიური

