შ.პ.ს. “ბ ე ო რ ო უ დ”



ქ. თბილისში ჭავჭავაძის გამზირი №82 –თან 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე სერვიტუტის უფლებით დატვირთულ არანაკლებ 1048 კვ.მ. მონაკვეთზე სავალი გზის მოწყობა

საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია

თ ბ ი ლ ი ს ი

2014

შ.პ.ს. “გ ე ო რ ო უ დ”

ქ. თბილისში ჭავჭავაძის გამზირი №82 –თან 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე სერვიტუტის უფლებით დატვირთულ არანაკლებ 1048 კვ.მ. მონაკვეთზე სავალი გზის მოწყობა

საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია

შ.პ.ს. “გეოროუდ”-ის დირექტორი: გ. ჩაგელიშვილი

თ ბ ი ლ ი ს ი

2014

პროექტის შემადგენლობა

ტექსტური ნაწილი

1. განმარტებითი ბარათი
   - შესავალი
   - გზის გეგმა
   - საგზაო სამოსი
   - გზის კუთვნილება და მოწყობილობა
   - სამუშაოთა ორგანიზაცია
   - შრომის დაცვა და უსაფრთხოების ტექნიკა
   - გარემოსდაცვითი ღონისძიებები
2. ზოგადი საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა
3. რეპერების უწუისი
4. საწარის ზედაპირის მონაცემები
5. მიწის სამუშაოების საპიკეტო უწყისი
6. სამუშაოების მოცულობათა კრებსითი უწყისი
7. მანქანა-მექანიზმების და სატრანსპორტო საშუალებების ჩამონათვალი
8. ინჟინერ-პერსონალის ჩამონათვალი
9. ხარჯთაღრიცხვა
10. ფოტომასალა

გრაფიკული ნაწილი

1. ობიექტის ადგილმდებარეობის გეგმა
2. სიტუაციური გეგმა
3. გენგეგმა
4. სამოსის კონსტრუქცია
5. გრძივი პროფილი
6. განივი პროფილები
7. ეტლით ასასვლელების სქემატური ნახაზი
8. საგზაო მონიშვნა და მოძრაობის რეგულირება
9. საგზაო მონიშვნის ტიპი
10. საგზაო ნიშნების დაყენების სქემა
11. სანიაღვრე ძსელის გეგმა
12. სანიაღვრე ძსელის გრძივი პროფილე
13. სანიაღვრე ჭების კონსტრუქციული ნახაზები
14. ტრანშეის განივი კვეთი
15. საყრდენი კედლები

ტექსტური ნაწილი

განმარტებითი ბარათი

- შესავალი

ქ. თბილისში ჭავჭავაძის გამზირი №82 –თან 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე სერვიტუტის უფლებით დატვირთულ არანაკლებ 1048 კვ.მ. მონაკვეთზე სავალი გზის მოწყობის საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია დამუშავებულია შპს „გეოროუდ“-ის მიერ შპს “მესხი“-ს მიერ შესაბამისი დავალების საფუძველზე.

2014 წლის ნოემბრის თვეში შპს „გეოროუდ“-ის სპეციალისტების მიერ ადგილზე განხორციელებული იქნა საპროექტო ობიექტის საველე-საკვლევაძიებო და ტოპოაგეგმვითი სამუშაოები.

საძიებო ობიექტი აგეგმილია **Leica Total Station TS06**-ით **UTM WGS-84 (**GEO-CORS) გეოდეზიურ კოორდინატთა სისტემაში, რის საფუძველზეც დაფიქსირებული იქნა არსებული გედაპირის მახასიათებელი წერტილების კოორდინატები და სიმაღლე ზღვის დონიდან.

მონაცემების კამერალურად დამუშავებისას გამოყენებული იქნა საავტომობილო გზების ავტომატიზირებული პროექტების სისტემის **Robur Road-7.5** და **AutoCad 2013.** ამავდროულად კამერალურად განსაზღვრული იქნა სამუშაოების სახეობები და მოცულობები, ასევე შედგენილი იქნა ხარჯთაღრიცხვა.

- გზის გეგმა

საპროექტო მონაკვეთი იწყება არსებული გზიდან სკოლის მიმდებარედ 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე და მიზნად ისახავს ნაკვეთან 01.14.10.001.077 საკადასტრო კოდით მისასვლეის კეთილმოწყობას. ასევე საპროექტო გზა იკავებს მეზობელი ნაკვეთის (01.14.10.001.070 საკადასტრო კოდით) ფართის ნაწილს 230 კვ.მეტრს.

საპროექტო საფარს წარმოადგენს ა/ბეტონი. ასევე გათვალისწინებულია ტროტუარების, საყრდენი კედლების, სანიაღვრე სისტემის, არსებული სათვალთვალო ჭების აღდგენა, კანალიზაციის ქსელის გადატანა, არსებული გზის რეაბილიტაცია, ავტოსადგომის და გაზონის კეთილმოწყობა. გზის სავალი ნაწილის სიგანე შადგენს 6.5 მეტრს. საპროექტო გზას მარცხენა მხარეს მიუყვება ტროტუარი სიგანით 1.20 მეტრი. საპროექტო მონაკვეთის სავალი ნაწილის მთლიანი ფართობი შეადგენს 766.0 კვ.მეტრს. ბორდიურის მთლიანი სიგრძე შეადგენს 258.8 გრძ.მეტრს. ტროსტუარის მთლიანი ფართობი შეადგენს 129.0 კვ.მეტრს. ტროტუარებზე გათვალისწინებულია

ეტლით მოსიარულეთა ასასვლელები. არსებული გზის სარეაბილიტაციო მონაკვეთის მთლიანი ფართობი შეადგენს 189 კვ.მეტრს. ავტოსადგომის მოწყობის მთლიანი ფართობი შეადგენს 77კვ.მეტრს. გაზონის მოწყობის მთლიანი ფართობი შეადგენს 69კვ.მეტრს. ასევე გათვალისწინებულია მშენებლობის დასრულების შემდეგ ჰორიზონტალური მონიშვნა და საგზაო ნიშნების დაყენება. აუცილებელია საგზაო ნიშნების და ჰორიზონტალური მონიშვნის მოწყობა განხორციელდეს ზუსტად ისე, როგორც მოცემულია შესაბამის ნახაზებზე.

- საგზაო სამოსი

საპროექტო გზის საგზაო სამოსის კონსტრუქციად დამკვეთთან შეთანხმებით შერჩეულია საგზაო სამოსის კონსტრუქციის ოთხი ტიპი.

ტიპი-I.

1. ქვესაგები ფენა – ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი სისქით 25 სმ.
2. საფუძველი – ფრაქციული ღორღი სისქით 15 სმ
3. ბიტუმის მოსხმა
4. საფარის ქვედა ფენა –ცხელი მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი "B" ტიპის II მარკის ა/ბეტონი სისქით – 6 სმ.
5. ბიტუმის მოსხმა
6. საფარის ზედა ფენა –ცხელი წვრილმარცვლოვანი მკვრივი "B" ტიპის II მარკის ა/ბეტონი სისქით – 4 სმ

პირველი ტიპი გამოიყენება საავტომობილო გზის სავალ ნაწილზე.

ტიპი II

1. საფუძველი – ფრაქციული ღორღი სისქით 10 სმ
2. ბიტუმის მოსხმა
3. საფარის –ცხელი წვრილმარცვლოვანი მკვრივი "B" ტიპის II მარკის ა/ბეტონი სისქით – 5 სმ

მეორე ტიპი გამოიყენება ავტოსადგომის მოსაწყობად.

ტიპი III

1. ქვესაგები ფენა – ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი სისქით 12 სმ.
2. საფუძველი – ფრაქციული ღორღი სისქით 10 სმ
3. საფარი –ქვიშუვანი ა/ბეტონი სისქით – 3 სმ

მესამე ტიპი გამოიყენება ტროტუარების მოსაწყობად.

ტიპი-IV.

1. ბიტუმის მოსხმა
2. საფარის ქვედა ფენა –ცხელი მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი "B" ტიპის II მარკის ა/ბეტონი სისქით – 6 სმ.
3. ბიტუმის მოსხმა
4. საფარის ზედა ფენა –ცხელი წვრილმარცვლოვანი მკვრივი "B" ტიპის II მარკის ა/ბეტონი სისქით – 4 სმ

მეოთხე ტიპი გამოიყენება არსებულ გზის სავალ ნაწილზე.

პროექტით გათვალისწინებულია ახალი ბეტონის ბორდიურების (15X30)სმ. მოწყობა (ბორდიურების მოსაწყობი ადგილები მოცემულია გეგმაზე).

- **გზის კუთვნილება და მოწყობილობა**

პროექტით გათვლისწინებულია 4 საყრდენი კედლის, სანიაღვრე სისტემის მოწყობა, არსებული სათვალთვალო ჭების აღდგენა, კანალიზაციის ქსელის გადატანა.

საყრდენი კედლების კონსტრუქციები მიღებულია კუთხოვანი ტიპის – მონოლით-ური რკინაბეტონის. პროექტით გათვალისწინებულია ოთხი (№1,...,№4) საყრდენი კედლის მოწყობა.

სავალი ნაწილის მიმართ განლაგების მიხედვით №1 საყრდენი კედელი წარმოად-გენს ქვედას, ხოლო №2,№3 და №4-ზედას.

№1 საყრდენი კედელი გაანგარიშებულია გრუნტით და ავტოტრანსპორტით (НК-80) გამოწვეული გვერდითი წნევის ზემოქმედებაზე, 8 ბალიანი სეისმურობის გათვალისწინებით, ხოლო №2, №3 და №4 საყრდენი კედლები- გრუნტის და მასზედ მოქმედ თანაბრად განაწილებულ დატვირთვაზე (3ტ/მ^2).

საყრდენი კედლების ფუძედ მიღებულია ძნელპლასტიკური და ნახევრადმაგარი თიხნარები, ნორმატიული საანგარიშო წინაღობით Ro=1.5-2კგ/სმ^2. უკუჩაყრა მიღებულია ხრეშოვანი გრუნტის.

საყრდენი კედლების ბეტონი მიღებულია- **B25,F150,W6;** მუშა არმატურად გამოყენებულია- **A-III** კლასის არმატურა.

კედლების ფუძეში გათვალისწინებულია 20(10)სმ სისქის დატკეპნილი ხრეშის საფუძვლის და 10სმ სისქის ბეტონის საგების მოწყობა.

სიმაღლის ცვალებადობის და ძირის დონის შესაბამისად საყრდენი კედლები დაყოფილია სექციებად. სექციებს შორის გათვალისწინებულია დეფორმაციული ნაკერების მოწყობა. დეფორმაციული ნაკერი ეწყობა სექციის კედლებს შორის 3სმ სისქის "პენოპოლისტიროლის" ჩადებით კედლის მთელ განივკვეთზე.

კედლების უკანა ზედაპირზე მთლიანად და წინა მხარეს მიწისქვეშა ნაწილის ფარგლებში გათვალისწინებულია ცხელი ბიტუმის წასმა 2-ჯერ.

დეფორმაციული ნაკერის ფარგლებში კედლის მთელ სიმაღლეზე წარმოებს 1მ სიგანის გასაკრავი ჰიდროიზოლაციის მოწყობა.

საყრდენი კედლების უკან გათვალისწინებულია დრენაჟის მოწყობა. დრენაჟი შედგება წყალგაუმტარი ფენისგან, სადრენაჟო ფენისგან და წყალმოსაცილებელი მილებისგან. წყალგაუმტარი ფენა ეწყობა 20სმ სისქის პოხიანი თიხით, ხოლო სადრენაჟო ფენა წარმოადგენს 30სმ სისქის ქვაყრილს. წყლის მოსაცილებლად 2 მეტრი ბიჯით კედლებში ჩადებულია 120 და 100 მმ დიამეტრის პლასტმასის მილები.

№1 საყრდენი კედლის მთელ სიგრძეზე გათვალისწინებულია მოაჯირის მოწყობა. მოაჯირი ეწყობა ლითონის 50X50 კვეთის მილკვადრატებით სისქით 2მმ. მოაჯირის მიმაგრება ხორციელდება კედელში წინასწარ ჩაყოლებულ ლითონის დეტალებზე. მოაჯირის ლითონკონსტროქციები იღებება 2 ფენა ანტიკოროზიული ლაქით.

- **სამშენებლო ორგანიზაცია**

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

სამუშაოების შესრულების ტექნოლოგიური სქემები ტიპიურია. სამუშაოები უნდა შესრულდეს ВСН 24-88-ის „საავტომობილო გზების შეკეთებისა და შენახვის ტექნიკური წესები", СНиП 3.06.03-85-ის „საავტომობილო გზები".

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 არსებულ გზაზე უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ტრანსპორტის მოძრაობა, შეფერხების თავიდან აცილების მიზნით უნდა მოეწყოს უსაფრთხოების საგზაო ნიშნები.

№2, №3 და №4 საყრდენი კედლების მოწყობა ხორციელდება მიწის ვაკისის (ჭრილის) მოწყობის პარალელურად, ხოლო №1 საყრდენი კედელი ეწყობა დამოუკიდებლად. №1 საყრდენი კედლის მოწყობამდე ჯერ უნდა განხორციელდეს არსებული კანალზაციის ქსელის გადატანა კედლის ფარგლებს გარეთ.

კედლების მოწყობის სამუშაოთა წარმოების პროცესში დაცული უნდა იყოს შემდეგი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნები:

- სნ და წ 3.02.01-87 „მიწური ნაგებობები. ფუძეები და საძირკვლები.”
- სნ და წ III-4-80 „უსაფრთხოების ტექნიკის წესები მშენებლობაში. სამუშაოთა წარმოების და მიღების წესები.”
- სნ 245-71 „სამრეწველო საწარმოების პროექტირების სანიტარული ნორმები.”
- სნ და წ 2.01.02-85 „ხანძარსაწინააღმდეგო ნორმები.”

საყრდენი კედლების მშენებლობა უნდა განხორციელდეს სამშენებლო ორგანიზაციის მიერ დამუშავებული სამუშაოთა წარმოების პროექტის შესაბამისად.

ლ ი ტ ე რ ა ტ უ რ ა

-სნ და წ 2.01.07-85 „დატვირთვები და ზემოქმედება”.

-სნ და წ II-7-81 „მშენებლობა სეისმურ რაიონებში”.

-სნ და წ 2.05.03-84 „ხიდები და მილები”

-სნ და წ 2.03.01-84 „ბეტონის და რკინაბეტონის კონსტრუქციები”.

-სნ და წ 2.03.11-85 „სამშენებლო კონსტრუქციების დაცვა კოროზიისაგან”.

-სნ და წ 3.02.01-87 „ მიწური ნაგებობები. ფუძეები და საძირკვლები.”

-სნ და წ III-4-80 „ უსაფრთხოების ტექნიკის წესები მშენებლობაში. სამუშაოთა წარმოების და მიღების წესები”.

-სნ 245-71 „სამრეწველო საწარმოების პროექტირების სანიტარული ნორმები”.

-სნ და წ 2.01.02-85 „ხანძარსაწინააღმდეგო ნორმები".

-ВСН 167-70 ტექნიკური სახელმძღვანელო საყრდენი კედლების დაპროექტება საგზაო მშენებლობისთვის.

სანიაღვრე სისტემის მოწყობისას აუცილებელია ტრანშეის შემოფარგვლა სასიგნალი ლენტით, თუ დროულად არ მოხვდა ტრანშეის შევსება ასევე აუცილებელია უსაფრთხოების ღონისძიების მიღება ტრანშეის იმ მონაკვეთზე სადაც ხდება კოლექტორის დაერთება შიდა ტერიტორიის პროექტით გატვალისწინებულ საპროექტო კოლექტორთან. აუცილებელია კანალიზაციის ტრანშეის გამაგრება ხის მასალით. სამუშაოები უნდა შესრულდეს მოქმედი სტანდარტების, ნორმების, ინსტრუქციების და რეკომენდაციების სრული დაცვით.

მოძრაობის ორგანიზაციისა და უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად პრორქტით გათვალისწინებულია საგზაო ნიშნების მოწყობა და სავალი ნაწილის ჰორიზონტალური მონიშვნა. პროექტით გათვალისწინებულია სავალი ნაწილის ჰორიზონტალური მონიშვნა ერთკომპონენტიანი ნიშანსადები საღებავით, დამზადებული მეთილმეთაკრილატის ბაზაზე, გაუმჯობესებული ღამის ხილვადობის შუქდამაბრუნებელი მინის ბურთულაკებით, ზომით 100-600 მკმ, ГОСТ 23457-79 შესაბამისად.

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 სატრანსპორტო საშუალებების საჭირო რაოდენობები.

- შრომის დაცვა და უსაფრთხოების ტექნიკა

გზაზე მომუშავენი უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით (სპეც.ტანსაცმელი, 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 ღღისით, წითელი ფერის სასიგნალო შუქფანრით ღამით.

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

- **გარემოს დაცვითი 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 გასუფდავდეს ყოველგვარი სამშენებლო და საყოფაცხოვრებო ნაგვისაგან.
- აკრძალულია ნამუშევარი ნავთობპროდუქტების და სხვა სახის ნაგვის ჩაღვრა/ჩაყრა მიმდებარე ტერიტორიაზე.
- აკრძალულია მანქანა-მექანიზმების რეცხვა მიმდებარე ტერიტორიაზე. მათ გასარეცხად უნდა მოეწყოს სპეციალურად აღჭურვილი ადგილი.

შ.პ.ს. “გეოროუდ”-ის დირექტორი: გ. ჩაგელიშვილი

ზოგადი საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა

ქ. თბილისში ჭავჭავაძის გამზირი №82 –თან 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე სერვიტუტის უფლებით დატვირთულ არანაკლებ 1048 კვ.მ. მონაკვეთზე სავალი გზის მოწყობის პროექტის შესადგენად 2014წ ნოემბერში ჩატარდა ადგილმდებარეობის ვიზუალური საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა. გარდა ამისა, მოძიებულ და შესწავლილ იქნა დღეისათვის არსებული საფონდო და ლიტერატურული მასალები. ამ სამუშაოთა საფუძველზე შედგენილ იქნა წინამდებარე საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა.

გეომორფოლოგიური თვალსაზრისით, გამოკვლეული ტერიტორია მიეკუთვნება საქართველოს მთათაშორისი დაძირვის ოლქის ძეგვი-სოღანლუღის ქვერაიონს და მდ. მტკვრის მარჯვენა ტერასის გაგრძელებას წარმოადგენს. აღნიშნული საპროექტო უბანი დასავლეთის ექსპოზიციის ოდნავ დახრილ ფერდობზეა განლაგებული.

ტერიტორია ხასიათდება ზომიერად მშრალი ჰავით, მოკლე, ნაკლებად ცივი ზამთრით და ცხელი ზაფხულით. იანვრის საშუალოთვიური ტემპერატურა –5°-მდეა, ხოლო ივლისისა +20°C. ატმოსფერული ნალექების საშუალოწლიური რაოდენობა 600–650მმ შეადგენს.

ტექტონიკური თვალსაზრისით, სამშენებლო უბანი განლაგებულია ძირითადად, მესამეული ასაკის ქვიშაქვებისა და ფიქლოვანი თიხების შრეებით. მათ თავზე ადევს ელუვიურ-დელუვიური თიხნარის 2.0მ-მდე სისქის ფენა. თიხნარს გააჩნია 10%-ზე მეტი ჩანართები.

ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების მიხედვით, ტერიტორია მიეკუთვნება თბილისის ნაპრალოვან და ნაპრალოვან-კარსტული წნევიანი წყლების ჰიდროგეოლოგიურ რაიონს. საპროექტო უბანზე მიწისქვეშა წყლების გამოსავლები წყაროების სახით არ არის დაფიქსირებული.

საინჟინრო-გაოლოგიური თვალსაზრისით, უბანზე და მის მიმდებარე ტერიტორიაზე საშიში გეოლოგიური პროცესები არ აღინიშნება. ტერიტორია მდგრადია და მშენებლობისთვის დამაკმაყოფილებელ პირობებში იმყოფება.

უბანზე, 2.0მ სიღრმემდე გავრცელებულია თიხნარი მაგარპლასტიკური და ნახევრად მაგარი კონსისტენციის თიხნარი 10%-ზე მეტი ნატეხური მასალის ჩანართებით(სგე1).

ქვემოთ, ცხრილში მოცემულია საკვლევი უბნის ლითოლოგიური ჭრილის სავარაუდო ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების საანგარიშო მაჩვენებლები:

სგე	ბუნებრი-ვი სიმ-კვრივე ტ/მ3 სნწ-IV-5-82	გრუნტე-ბის პარა-გრაფი და კატეგო-რია სნწ-IV-5-82	დეფორ მაციის მოდული, E,მპა სნწ-2.2.01-83	შინაგანი ხახუნის კუთხე სნწ2.02.0183	ეჭიდუ-ლობა C,კპა სნწ2.02.01-83	დროები-თი ქანო-ბი	პირობი-თი საან-გარიშო წინაღო-ბა R,კპა სნწ2.02.01-83
1	1.95	33გIII	25	24°	10	1 : 0.7	220

დასკვნა:

1. საკვლევ უბანზე ლითოლოგიური ჭრილი წარმოდგენილია სგე1-ით – თიხნარი მაგარპლასტიკური და ნახევრად მაგარი კონსისტენციის ნატეხური მასალის 10%-ზე მეტი ჩანართებით;

   2.უბანზე საშიში გეოლოგიური პროცესები არ არის დაფიქსირებული;

   3.გრუნტის წყლის გამოსავლები წყაროების სახით არ არის დაფიქსირებული;

   4.ქ.თბილისი მიეკუთვნება 8-ბალიან სეისმურ ზონას.

რეპერების უწყისი

ქ. თბილისში ჭავჭავაძის გამზირი №82 –თან 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე სერვიტუტის უფლებით დატვირთულ არანაკლებ 1048 კვ.მ. მონაკვეთზე სავალი გზის მოწყობა

გეგმიური სიმაღლური ქსელის №1



№	X	Y	H
1	478299.445	4617169.287	565.15

გეგმიური სიმაღლური წერტილი № 2





№	X	Y	H
2	478304.021	4617185.467	565.48

გეგმიური სიმაღლური ქვერტილი № 3



№	X	Y	H
3	478288.915	4617208.065	561.82

შენიშვნა: 1. კორდინატები მოცემულია **UTM WGS-84 (**GEO-CORS) გეოდეზიურ კოორდინატთა სისტემაში.

2. H სიმაღლე მიბმულია არსებულ ნაკვეთის ტოპოს

საფარის ზედაპირის მონაცემები

№	პკ+	მანძილი ღერძიდან, მ: საპროექტო ნიშნული, მ	მანძილი ღერძიდან, მ: მარცხენა: წარბა	მანძილი ღერძიდან, მ: მარცხენა: ნაწიბური	მანძილი ღერძიდან, მ: მარჯვენა: ნაწიბური	მანძილი ღერძიდან, მ: მარჯვენა: წარბა	ნიშნულები, მ: მარცხენა: წარბა	ნიშნულები, მ: მარცხენა: ნაწიბური	ნიშნულები, მ: ღერძი	ნიშნულები, მ: მარჯვენა: ნაწიბური	ნიშნულები, მ: მარჯვენა: წარბა	ქანობი: მარცხენა: ტროტუარი	ქანობი: მარცხენა: სავალი ნაწილი	ქანობი: მარჯვენა: სავალი ნაწილი	კოორდინატები, მ: მარცხენა: წარბა: Y	კოორდინატები, მ: მარცხენა: წარბა: X	კოორდინატები, მ: მარცხენა: ნაწიბური: Y	კოორდინატები, მ: მარცხენა: ნაწიბური: X	კოორდინატები, მ: ღერძი: Y	კოორდინატები, მ: ღერძი: X	კოორდინატები, მ: მარჯვენა: ნაწიბური: Y	კოორდინატები, მ: მარჯვენა: ნაწიბური: X	კოორდინატები, მ: მარჯვენა: წარბა: Y	კოორდინატები, მ: მარჯვენა: წარბა: X
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	0+0.00	565,09		-3,25					565,09				-3,98	4,03					4617169,23	478288,97				
2	0+5.00	565,02	-4,45	-3,25	3,25		565,16	565,00	565,02	564,99		-10,00	8,01	12,02	4617175,01	478285,59	4617174,77	478286,77	4617174,13	478289,95	4617173,50	478293,14		
3	0+10.00	564,86	-4,45	-3,25	3,25		564,96	564,80	564,86	564,80		-10,00	20,00	20,00	4617179,91	478286,57	4617179,68	478287,75	4617179,04	478290,94	4617178,40	478294,12		
4	0+15.00	564,60	-4,45	-3,25	3,25		564,70	564,54	564,60	564,54		-10,00	20,00	20,00	4617184,81	478287,55	4617184,58	478288,73	4617183,94	478291,92	4617183,30	478295,10		
5	0+20.00	564,24	-4,45	-3,25	3,25	3,40	564,34	564,18	564,24	564,18	564,33	-10,00	20,00	20,00	4617189,72	478288,54	4617189,48	478289,71	4617188,84	478292,90	4617188,20	478296,09	4617188,17	478296,23
6	0+25.00	563,78	-4,45	-3,25	3,25	3,40	563,88	563,72	563,78	563,72	563,87	-10,00	20,00	20,00	4617194,62	478289,52	4617194,38	478290,70	4617193,74	478293,88	4617193,11	478297,07	4617193,08	478297,22
7	0+30.00	563,28	-4,45	-3,25	3,25	3,40	563,38	563,22	563,28	563,22	563,37	-10,00	20,00	20,00	4617199,52	478290,50	4617199,29	478291,68	4617198,65	478294,86	4617198,01	478298,05	4617197,98	478298,20
8	0+31.29	563,15	-4,45	-3,25	3,25	3,40	563,25	563,09	563,15	563,09	563,24	-10,00	20,00	20,00	4617200,78	478290,75	4617200,55	478291,93	4617199,91	478295,12	4617199,27	478298,30	4617199,24	478298,45
9	0+35.00	562,78	-4,45	-3,25	3,25	3,40	562,88	562,72	562,78	562,72	562,87	-10,00	20,00	20,00	4617204,45	478291,50	4617204,21	478292,68	4617203,55	478295,86	4617202,88	478299,04	4617202,85	478299,19
10	0+40.00	562,31	-4,45	-3,25	3,25	3,40	562,41	562,25	562,31	562,25	562,40	-10,00	20,00	20,00	4617209,39	478292,56	4617209,13	478293,73	4617208,44	478296,90	4617207,74	478300,08	4617207,71	478300,23
11	0+40.31	562,28	-4,45	-3,25	3,25	3,40	562,38	562,22	562,28	562,22	562,37	-10,00	20,00	20,00	4617209,69	478292,62	4617209,43	478293,79	4617208,74	478296,97	4617208,04	478300,14	4617208,01	478300,29
12	0+45.00	561,94	-4,45	-3,25	3,25	3,40	562,03	561,87	561,94	561,87	562,02	-10,00	20,00	20,00	4617214,31	478293,66	4617214,04	478294,83	4617213,32	478298,00	4617212,59	478301,16	4617212,56	478301,31
13	0+49.32	561,69	-4,45	-3,25	3,25	3,40	561,79	561,63	561,69	561,63	561,78	-10,00	20,00	20,00	4617218,56	478294,65	4617218,28	478295,82	4617217,53	478298,98	4617216,77	478302,14	4617216,74	478302,29
14	0+50.00	561,66	-4,45	-3,25	3,25	3,40	561,76	561,60	561,66	561,60	561,75	-10,00	20,00	20,00	4617219,22	478294,81	4617218,94	478295,97	4617218,18	478299,14	4617217,43	478302,30	4617217,40	478302,44
15	0+55.00	561,49	-4,45	-3,25	3,25	3,40	561,59	561,42	561,49	561,42	561,57	-10,00	20,00	20,00	4617224,08	478295,97	4617223,80	478297,13	4617223,05	478300,29	4617222,30	478303,46	4617222,26	478303,60
16	0+60.00	561,40	-4,45	-3,25	3,25	3,40	561,49	561,33	561,40	561,33	561,48	-10,00	20,00	20,00	4617228,94	478297,12	4617228,67	478298,29	4617227,91	478301,45	4617227,16	478304,61	4617227,12	478304,76
17	0+65.00	561,31	-4,45	-3,25	3,25	3,40	561,41	561,25	561,31	561,25	561,40	-10,00	20,00	20,00	4617233,81	478298,28	4617233,53	478299,45	4617232,78	478302,61	4617232,02	478305,77	4617231,99	478305,92
18	0+70.00	561,23	-4,45	-3,25	3,25	3,40	561,32	561,16	561,23	561,16	561,31	-10,00	20,00	20,00	4617238,67	478299,44	4617238,39	478300,61	4617237,64	478303,77	4617236,89	478306,93	4617236,85	478307,08
19	0+75.00	561,14	-4,45	-3,25	3,25	3,40	561,24	561,08	561,14	561,08	561,23	-10,00	20,00	20,00	4617243,53	478300,60	4617243,26	478301,77	4617242,50	478304,93	4617241,75	478308,09	4617241,72	478308,24
20	0+75.29	561,14	-4,45	-3,25	3,25	3,40	561,23	561,07	561,14	561,07	561,22	-10,00	20,00	20,00	4617243,81	478300,67	4617243,54	478301,83	4617242,78	478305,00	4617242,03	478308,16	4617242,00	478308,30
21	0+80.00	561,06	-4,45	-3,25	3,25	3,40	561,15	560,99	561,06	560,99	561,14	-10,00	20,00	20,00	4617248,09	478301,51	4617247,91	478302,70	4617247,41	478305,91	4617246,90	478309,12	4617246,88	478309,27
22	0+85.00	560,94	-4,45	-3,25	3,25	3,40	561,04	560,88	560,94	560,88	561,03	-10,00	20,00	20,00	4617252,69	478302,03	4617252,61	478303,23	4617252,37	478306,47	4617252,14	478309,71	4617252,13	478309,86
23	0+88.80	560,82	-4,45	-3,25	3,25	3,40	560,92	560,75	560,82	560,75	560,90	-10,00	20,00	20,00	4617256,21	478302,18	4617256,20	478303,38	4617256,17	478306,63	4617256,14	478309,88	4617256,14	478310,03
24	0+90.00	560,77	-4,45	-3,25	3,25	3,40	560,87	560,71	560,77	560,71	560,86	-10,00	20,00	20,00	4617257,32	478302,17	4617257,33	478303,37	4617257,37	478306,62	4617257,41	478309,87	4617257,41	478310,02
25	0+95.00	560,55	-4,45	-3,25	3,25	3,40	560,65	560,49	560,55	560,49	560,64	-10,00	20,00	20,00	4617261,94	478301,93	4617262,05	478303,12	4617262,36	478306,36	4617262,67	478309,59	4617262,68	478309,74
26	1+0.00	560,27	-4,45	-3,25	3,25	3,40	560,37	560,21	560,27	560,21	560,36	-10,00	20,00	20,00	4617266,52	478301,30	4617266,74	478302,48	4617267,31	478305,68	4617267,89	478308,88	4617267,91	478309,03
27	1+1.87	560,15	-4,45	-3,25	3,25	3,40	560,25	560,09	560,15	560,09	560,24	-10,00	20,00	20,00	4617268,22	478300,97	4617268,47	478302,14	4617269,14	478305,32	4617269,82	478308,50	4617269,85	478308,65
28	1+5.00	559,94	-4,45	-3,25	3,25	3,40	560,03	559,87	559,94	559,87	560,02	-10,00	20,00	20,00	4617271,28	478300,32	4617271,53	478301,49	4617272,21	478304,67	4617272,88	478307,85	4617272,91	478308,00
29	1+10.00	559,58	-4,45	-3,25	3,25	3,40	559,67	559,51	559,58	559,51	559,66	-10,00	20,00	20,00	4617276,18	478299,28	4617276,43	478300,45	4617277,10	478303,63	4617277,77	478306,81	4617277,81	478306,96
30	1+15.00	559,22	-4,45	-3,25	3,25	3,40	559,31	559,15	559,22	559,15	559,30	-10,00	20,00	20,00	4617281,07	478298,24	4617281,32	478299,41	4617281,99	478302,59	4617282,67	478305,77	4617282,70	478305,92
31	1+18.00	559,00	-4,45	-3,25	3,25	3,40	559,10	558,93	559,00	558,93	559,09	-10,00	20,00	20,00	4617284,00	478297,62	4617284,25	478298,79	4617284,93	478301,97	4617285,60	478305,15	4617285,63	478305,30

მიწის სამუშაოების საპიკეტო უწყისი

მანძილები, მ			ჭრილი, მ3	ჩრილი, მ3	მისაყრელი მყრდეველები (ტრიტურის მოწყობის მოცულობის ჩათვლით) , მ3
№	პიკეტაჟი	მანძილი, მ			
1	2	3	4	5	5
1	0+0.00				
2		5,08	0,00	27,82	3,26
3	0+5.08				
4		4,92	0,00	31,02	3,26
5	0+10.00				
6		2,00	0,00	15,12	1,34
7	0+12.00				
8		3,00	0,00	27,79	2,02
9	0+15.00				
10		3,00	0,00	36,49	2,02
11	0+18.00				
12		0,15	0,00	2,09	0,10
13	0+18.15				
14		1,06	8,65	7,44	0,78
15	0+19.21				
16		0,29	4,71	0,00	0,23
17	0+19.50				
18		0,50	8,04	0,00	0,40
19	0+20.00				
20		3,09	49,10	0,00	2,46
21	0+23.09				
22		1,91	28,84	0,00	1,52
23	0+25.00				
24		2,00	27,30	0,00	1,59
25	0+27.00				
26		2,86	34,70	0,00	2,27
27	0+29.86				
28		0,14	1,59	0,00	0,11
29	0+30.00				
30		5,00	47,82	0,00	3,97
31	0+35.00				
32		1,57	11,41	0,00	1,25
33	0+36.57				
34		3,43	17,65	0,00	2,73
35	0+40.00				
36		5,00	11,08	1,40	3,64
37	0+45.00				
38		0,75	0,54	0,47	0,50

1	2	3	4	5	5
39	0+45.75				
40		4,20	1,24	5,61	2,78
41	0+49.95				
42		0,06	0,00	0,12	0,04
43	0+50.01				
44		4,99	0,00	13,10	3,67
45	0+55.00				
46		0,51	0,00	1,67	0,41
47	0+55.51				
48		4,49	0,00	15,12	3,63
49	0+60.00				
50		3,27	0,00	10,40	2,64
51	0+63.27				
52		1,73	0,00	5,53	1,40
53	0+65.00				
54		5,00	0,00	18,13	4,04
55	0+70.00				
56		5,00	0,00	18,74	4,04
57	0+75.00				
58		0,64	0,00	2,36	0,52
59	0+75.64				
60		4,36	0,00	15,42	3,52
61	0+80.00				
62		2,18	0,00	7,25	1,76
63	0+82.18				
64		2,82	0,00	9,51	2,28
65	0+85.00				
66		5,00	0,00	17,63	4,04
67	0+90.00				
68		5,00	0,00	19,88	4,04
69	0+95.00				
70		5,00	0,00	26,06	4,04
71	1+0.00				
72		1,70	0,00	10,73	1,37
73	1+1.70				
74		0,50	0,00	3,35	0,40
75	1+2.20				
76		2,80	0,00	20,60	2,26
77	1+5.00				
78		5,00	0,00	44,76	4,04
79	1+10.00				
80		2,51	0,00	26,00	2,03
81	1+12.51				
82		0,29	0,00	3,06	0,23
83	1+12.80				
84		0,20	0,00	2,06	0,16
85	1+13.00				

1	2	3	4	5	5
86		0,15	0,00	1,51	0,12
87	1+13.15				
88		1,55	0,00	13,47	1,25
89	1+14.70				
90		0,66	0,00	4,38	0,53
91	1+15.36				
92		2,64	0,00	11,18	2,13
93	1+18.00				
ჯამი		**118,00**	**252,67**	**477,28**	**90,82**

ქ. თბილისში ჭავჭავაძის გამზირი №82 –თან 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე სერვიტუტის უფლებით დატვირთულ არანაკლებ 1048 კვ.მ. მონაკვეთზე სავალი გზის მოწყობის სამუშაოების კრებსითი უწყისი

#	სამუშაოს დასახელება	განზო-მილება	რაოდე-ნობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
	თავი I მოსამზადებელი სამუშაოები			
1	ტერიტორიის დაკვალვა	მ^2	1220,0	
2	არსებული ბეტონის ბორდიურის (15X30) სმ. დაშლა სამტვრევი ჩაქუჩებით და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	მ^3	3,83	
3	ბორდიურების ბეტონის საფუძვლის დაშლა სამტვრევი ჩაქუჩებით და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	მ^3	0,13	
4	არსებული დაზიანებული ა/ბეტონის საფარის მოხსნა სამტვრევი ჩაქუჩებით და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე სისქით საშ. 10 სმ	მ^2	189	IV ტიპის საგზაო სამოსის მოსაწყობად
		მ^3	18,9	
5	არსებული ტროტუარზე დაზიანებული საფარისა და სასაფუძვლის მოხსნა გაზონისა და ტროტუარის მოწყობის ადგილას და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	მ^3	2,70	33^b III კატ.
	მექანიზმებით	მ^3	0,81	30%
	ხელით	მ^3	1,89	70%
6	არსებული დაზიანებული ა/ბეტონის საფარის და სასაფუძვლის მოხსნა გაზონისა და ავტოსადგომის მოწყობის ადგილას და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	მ^3	17,10	33^b III კატ.
	მექანიზმებით	მ^3	8,55	50%
	ხელით	მ^3	8,55	50%
7	არსებული დაზიანებული საფარისა და გრუნტივანი სასაფუძვლის მოხსნა ტროტუარისა და I ტიპის საგზაო სამოსის მოწყობის ადგილას და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	მ^3	477,28	33^b III კატ.
	მექანიზმებით	მ^3	453,42	95%
	ხელით	მ^3	23,86	5%
8	ყრილის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით. ტროტუარებისა და სავალი ნაწილის მოწყობის ადგილას ფრაქციით (0-120მმ), ზიდვის მანძილი 15კმ-მდე	მ^3	308,26	დატკეპნის კოეფ. k=1,22
9	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით. ფრაქციით (0-70მმ), ზიდვის მანძილი 15კმ-მდე	მ^3	47,06	(ტროტუარის მოწყობის მოცულობების გამოკლებით) დატკეპნის კოეფ. k=1,22
10	არსებული რ/ბეტონის კედლების დაშლა სამტვრევი ჩაქუჩებით და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	მ^3	20,76	

1	2	3	4	5
11	საპროექტო სავალი ნაწილის ქვეშ არსებული გაუქმებული სათავსოს ამოვსება ქვიშ-ხრეშოვანი ნარევით. ფრაქციით (0-120მმ), ზიდვის მანძილი 15კმ-მდე	მ^3	18,18	დატკეპნის კოეფ. k=1,22
12	განათების ბოძის გადატანა საშუალოდ 2 მეტრის მოშორებით	ც	4	
13	არსებული გაზის მილის 10 მეტრიანი მონაკვეთის გატარება სავალი ნაწილის ქვეშ სავალი ნაწილისა და საყრდენი კედლების მოწყობის ფარგლებში (საშ 2,3 მ ჩაღრმავება არსებულ მდგომარეობიდან)	ც	1	
14	ახალი ბეტონის ბორდიურების (15X30) სმ. მოწყობა	გრძ.მ	258,8	
15	ბორდიურების საფუძვლის მოწყობა მონოლითური ბეტონით არანაკლებ B10 ც/ბეტონი 0,035 მ^3/გრძ მ-ზე.	მ^3	9,1	
16	ნაწიბურების დამუშავება ხერხით	გრძ.მ	14,0	
17	თხევადი ბიტუმის მოსხმა ასფალტის შეუღლების ადგილას 0,35 ლ/გრძ.მ-ზე	ლიტრი	4,90	
18	ნოყიერი გრუნტის შემოტანა გაზონის მოსაწყობად	მ^3	17	
19	კორდის მომზადება, შემოტანა და დაგება ბალახის საფარის მოსაწყობად ზიდვა საშ. 15 კმ-ზე	მ^2	69	
20	არსებული მიწისქვეშა კომუნიკაციების ჭების მოყვანა გზის ნიშნულზე მონოლითური ბეტონით (B-20: F-100; W-6)	ც	8	
21	არსებულ სათვალთვალო ჭაზე გადახურვის ფილის (1,5X1,5X0,2მ.) მოწყობა ლითონის მართკუთხა ჩარჩო-ხუფით	კომპლ	2	B-22,5; F-100; W-6
	არსებული წყალსადენის ჭის აღდგენა			
22	არსებული წყალსადენის ჭის აგურის კედლების მონგრევა პნევმატური ჩაქუჩებით და დატვირთვა ავტოთვითმცლელებზე	მ^3	0,63	
23	არაკლდოვანი გრუნტის დამუშავება ხელით და დატვირთვა ავტოთვითმცლელზე	მ^3	4,4	33^ბ კატIII
24	ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი სანიაღვრე ჭების ძირის ქვეშ (ჩაყრა ხელით და შემკვრივება ვიბრო სატკეპნით) k=1,22	მ^3	0,5	სისქით 10სმ
25	ჭის ძირის მოწყობა მონოლითური ბეტონით (1,5X1,5X0,25მ)	მ^3	0,6	B-15; F-100; W-6
26	ჭის კედლების მოწყობა მონოლითური ბეტონით (h-2,20მ)	მ^3	2,5	B-15; F-100; W-6
27	სათვალთვალო ჭის გადახურვის ფილის (1,5X1,5X0,2მ.) მოწყობა ლითონის მართკუთხა ჩარჩო-ხუფით	კომპლ	1	B-22,5; F-100; W-6
28	ქვაბულის დარჩენილი ნაწილის შევსება ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით საგზაო სამოსის კონსტრუქციის დონემდე, მოსწორება ხელით და ფენებად დატკეპნა k=1,22	მ^3	2,4	ყრილის მოწყობამდე

1	2	3	4	5
	კანალიზაციის გადატანა 25მ			
29	ასფალტის საფარის მონგრევა და ჩატვირთვა ავტოთვითმცლელებში	მ^3	7,00	
30	III ჯგ. გრუნტის დამუშავება 3 მ-მდე სიღრმის ტრანშეაში ექსკავატორით და ჩატვირთვა ავტოთვითმცლელებში	მ^3	60,00	33^{ბ} III კატ.
31	III ჯგ. გრუნტის დამუშავება 3 მ-მდე სიღრმის ტრანშეაში ხელით და ჩატვირთვა ავტოთვითმცლელებში	მ^3	25,00	33^{ბ} III კატ.
32	ტრანშეის გვერდების დროებითი გამაგრება 3 სმ სისქის ხის მასალით	მ^2	150,00	
33	20სმ სისქის ხრეშის საფუძვლის მოწყობა ჭის ძირში	მ^3	0,40	
34	ჭის ბეტონის ძირის მოწყობა. ბეტონი-B20	მ^3	1,50	
35	1მ დიამეტრის და 1მ სიმაღლის ჭის რკინა ბეტონის რგოლების მონტაჟი	ცალი	3,00	
36	თუჯის ხუფი ჩარჩოთი	ცალი	1,00	
37	ჭის გარე ზედაპირის ჰიდროიზოლაცია ორი ფენა ბიტუმის მასტიკით	მ^2	15,00	
38	PVC კანალიზაციის მილების დ=225მმ მონტაჟი ჰიდრავლიკური შემოწმებით	მ	25,00	
39	ქვიშის ჩაყრა და დატკეპნა ტრანშეაში	მ^3	12,50	
40	ხრეშის ბალასტის ჩაყრა და დატკეპნა ტრანშეაში	მ^3	72,00	
41	10სმ სისქის ღორღის საფუძვლის მოწყობა	მ^3	4,50	
42	საფარის მოწყობა 5სმ სისქის წვრილმარცვლოვანი ასფალტბეტონის ნარევით	მ^2	45,00	
43	გრუნტის და სამშენებლო ნაგვის გატანა ნაყარში დაახლოებით 15 კმ-ზე.	ტ	1207,74	
	თავი II საგზაო სამოსის მოწყობა ტიპი I			
1	ქვესაგები ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით. სისქით 25სმ. ფრაქციით (0-70მმ)	მ^3	341,6	(ტროტუარების მოწყობის ფარგლების ჩათვლით) დატკეპნის კოეფ. k=1,22
2	საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღით (0-40მმ.) სისქით 15 სმ.	მ^3	144,8	დატკეპნის კოეფ. k=1,26
3	60%-იანი ბიტუმის ემულსიის მთელ ფართზე მოსხმა (0,6ლ/მ^2)	ლ.	459,6	

1	2	3	4	5
4	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით სისქით 6სმ	მ^2	766	მარკა II
		ტონა	106,9	
5	60%-იანი ბიტუმის ემულსიის მთელ ფართზე მოსხმა (0,35ლ/მ^2)	ლ.	268,1	
6	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით სისქით 4სმ	მ^2	766	ტიპი "B" მარკა II
		ტონა	74,5	
	ტიპი II (ავტოსადგომის მოწყობის ადგილას)			
7	საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღით (0-40მმ.) სისქით 10 სმ.	მ^3	9,7	დატკეპნის კოეფ. k=1,26
8	60%-იანი ბიტუმის ემულსიის მთელ ფართზე მოსხმა (0,6ლ/მ^2)	ლ.	46,2	
9	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით სისქით 5სმ	მ^2	77,0	ტიპი "B" მარკა II
		ტ	9,4	
	ტიპი III (ტროტუარი)			
10	ქვესაგები ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით. სისქით 12სმ. ფრაქციით (0-70მმ)	მ^3	18,9	დატკეპნის კოეფ. k=1,22
11	საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღით (0-40მმ), სისქით 10 სმ.	მ^3	16,3	დატკეპნის კოეფ. k=1,26
12	საფარის მოწყობა ქვიშოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით, სისქით 3სმ	მ^2	129,0	
		ტონა	9,2	
	ტიპი IV (არსებულ გზაზე)			
13	60%-იანი ბიტუმის ემულსიის მთელ ფართზე მოსხმა (0,6ლ/მ^2)	ლ.	113,4	
14	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით სისქით 6სმ	მ^2	189	მარკა II
		ტონა	26,4	
15	60%-იანი ბიტუმის ემულსიის მთელ ფართზე მოსხმა (0,35ლ/მ^2)	ლ.	66,2	
16	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით სისქით 4სმ	მ^2	189	ტიპი "B" მარკა II
		ტონა	18,4	
	თავი III საყრდენი კედლების მოწყობა			
	№1 საყრდენი კედლის მოწყობა			
1	ასფალტის საფარის მონგრევა და ჩატვირთვა ავტოთვითმცლელებში	მ^3	10,00	

1	2	3	4	5
2	გრუნტის დამუშავება 2 მ-მდე სიღრმის ტრანშეაში ხელით და ჩატვირთვა ავტოთვითმცლელებში	მ³	101,00	33ბ III კატ.
3	20სმ სისქის ხრეშის საფუძვლის მოწყობა ტრანშეაში	მ³	14,50	
4	10სმ სისქის ბეტონის საგების მოწყობა. ბეტონი-B15	მ³	7,00	
5	35სმ სისქის მონოლითური რკინაბეტონის საძირკვლის ფილის მოწყობა. ბეტონი-B25	მ³	10,00	ბეტონი-B25; F150; W6
6	30სმ სისქის მონოლითური რკინაბეტონის საძირკვლის ფილის მოწყობა. ბეტონი-B25	მ³	5,10	ბეტონი-B25; F150; W6
7	20სმ სისქის მონოლითური რკინაბეტონის საძირკვლის ფილის მოწყობა. ბეტონი-B25	მ³	2,20	ბეტონი-B25; F150; W6
8	35სმ სისქის მონოლითური რკინაბეტონის კედლის მოწყობა. ბეტონი-B25	მ³	11,80	ბეტონი-B25; F150; W6
9	30სმ სისქის მონოლითური რკინაბეტონის კედლის მოწყობა. ბეტონი-B25	მ³	6,40	ბეტონი-B25; F150; W6
10	20სმ სისქის მონოლითური რკინაბეტონის კედლის მოწყობა. ბეტონი-B25	მ³	2,90	ბეტონი-B25; F150; W6
11	კედლების არმატურის მონტაჟი ა-III	ტ	3,10	
12	კედლების არმატურის მონტაჟი ა-I	ტ	0,20	
13	**Ф120** პლასტმასის სადრენაჟო მილების ჩაწყობა კედლებში. 1 ცალის სიგრძე 0,4მ	მ	6,00	
14	2,4კგ მასის ფოლადის ჩასაყოლებელი დეტალების მოწყობა	კგ	72,00	30 ცალი
15	დეფორმაციული ნაკერის მოწყობა 3სმ სისქის "პენოპოლისტიროლით" (3 ადგილი)	მ²	5,00	
16	ცხელი ბიტუმის წასმა ბეტონის ზედაპირზე 2-ჯერ	მ²	162,00	
17	რულონური ჰიდროიზოლაციის გაკვრა კედლების გარე ზედაპირზე დეფორმაციული ნაკერის ფარგლებში	მ²	7,00	
18	უკუჩაყრა ადგილობრივი გრუნტით და დატკეპნა	მ³	56,00	
19	კედლების უკან 20სმ სისქის წყალგაუმტარი ფენის მოწყობა პოხიანი თიხით	მ³	12,50	
20	კედლების უკან სადრენაჟო ფენის მოწყობა 30სმ სისქის ქვაყრილით	მ³	15,00	

1	2	3	4	5
21	10სმ სისქის ხრეშის საფუძვლის მოწყობა	მ³	3,70	
22	10სმ სისქის ბეტონის საგების მოწყობა. ბეტონი-B15	მ³	3,70	
23	მოაჯირის მოწყობა მილკვადრატით 50X50 სიქ,2მმ (მოაჯირის სიგრძე 30,9მ)	მ	127,00	
24	მოაჯირის ლითონკონსტრუქციების შეღებვა ანტიკოროზიული საღებავით 2-ჯერ	მ²	26,00	
25	გრუნტის და სამშენებლო ნარჩენების ტრანსპორტირება 15კმ მანძილზე ავტოტრანსპორტით	ტ	114,00	
	№2 საყრდენი კედლის მოწყობა			
26	გრუნტის დამუშავება ხელით და ჩატვირთვა ავტოთვითმცლელებში	მ³	22,30	33ბ III კატ.
27	10სმ სისქის ხრეშის საფუძვლის მოწყობა ტრანშეაში	მ³	1,80	
28	10სმ სისქის ბეტონის საგების მოწყობა. ბეტონი-B15	მ³	1,70	
29	20სმ სისქის მონოლითური რკინაბეტონის საძირკვლის ფილის მოწყობა. ბეტონი-B25	მ³	2,30	ბეტონი-B25; F150; W6
30	20სმ სისქის მონოლითური რკინაბეტონის კედლის მოწყობა. ბეტონი-B25	მ³	4,30	ბეტონი-B25; F150; W6
31	კედლების არმატურის მონტაჟი ა-III	ტ	0,46	
32	კედლების არმატურის მონტაჟი ა-I	ტ	0,04	
33	**Ф120** პლასტმასის სადრენაჟო მილების ჩაწყობა კედლებში. 1 ცალის სიგრძე 0,3მ	მ	1,80	
34	დეფორმაციული ნაკერის მოწყობა 3სმ სისქის "პენოპოლისტიროლით" (1 ადგილი)	მ²	0,50	
35	ცხელი ბიტუმის წასმა ბეტონის ზედაპირზე 2-ჯერ	მ²	37,00	
36	რულონური ჰიდროიზოლაციის გაკვრა კედლების გარე ზედაპირზე დეფორმაციული ნაკერის ფარგლებში	მ²	2,00	
37	უკუჩაყრა ადგილობრივი გრუნტით და დატკეპნა	მ³	4,10	
38	კედლების უკან 20სმ სისქის წყალგაუმტარი ფენის მოწყობა პოხიანი თიხით	მ³	2,00	

1	2	3	4	5
39	ხრეშის უკუჩაყრა კედლის უკან და დატკეპნა	მ³	4,50	
40	10სმ სისქის ბეტონის წყალსარინი ღარის მოწყობა მოწყობა. ბეტონი-B15	მ³	1,50	
41	გრუნტის და სამშენებლო ნარჩენების ტრანსპორტირება 15კმ მანძილზე ავტოტრანსპორტით	ტ	36,00	
	№3 საყრდენი კედლის მოწყობა			
42	გრუნტის დამუშავება ხელით და ჩატვირთვა ავტოთვითმცლელებში	მ³	22,30	33ბ III კატ.
43	10სმ სისქის ხრეშის საფუძვლის მოწყობა ტრანშეაში	მ³	1,80	
44	10სმ სისქის ბეტონის საგების მოწყობა. ბეტონი-B15	მ³	1,70	
45	20სმ სისქის მონოლითური რკინაბეტონის საძირკვლის ფილის მოწყობა. ბეტონი-B25	მ³	2,30	ბეტონი-B25; F150; W6
46	20სმ სისქის მონოლითური რკინაბეტონის კედლის მოწყობა. ბეტონი-B25	მ³	4,30	ბეტონი-B25; F150; W6
47	კედლების არმატურის მონტაჟი ა-III	ტ	0,46	
48	კედლების არმატურის მონტაჟი ა-I	ტ	0,04	
49	**Ф120** პლასტმასის სადრენაჟო მილების ჩაწყობა კედლებში. 1 ცალის სიგრძე 0,3მ	მ	1,80	
50	დეფორმაციული ნაკერის მოწყობა 3სმ სისქის "პენოპოლისტიროლით" (1 ადგილი)	მ²	0,50	
51	ცხელი ბიტუმის წასმა ბეტონის ზედაპირზე 2-ჯერ	მ²	37,00	
52	რულონური ჰიდროიზოლაციის გაკვრა კედლების გარე ზედაპირზე დეფორმაციული ნაკერის ფარგლებში	მ²	2,00	
53	უკუჩაყრა ადგილობრივი გრუნტით და დატკეპნა	მ³	4,10	
54	კედლების უკან 20სმ სისქის წყალგაუმტარი ფენის მოწყობა პოხიანი თიხით	მ³	2,00	
55	ხრეშის უკუჩაყრა კედლის უკან და დატკეპნა	მ³	4,50	
56	10სმ სისქის ბეტონის წყალსარინი ღარის მოწყობა მოწყობა. ბეტონი-B15	მ³	1,50	

1	2	3	4	5
57	გრუნტის და სამშენებლო ნარჩენების ტრანსპორტირება 15კმ მანძილზე ავტოტრანსპორტით	ტ	36,00	
	№4 საყრდენი კედლის მოწყობა			
58	გრუნტის დამუშავება ხელით და ჩატვირთვა ავტოთვითმცლელებში	მ³	20,50	33ბ III კატ.
59	10სმ სისქის ხრეშის საფუძვლის მოწყობა ტრანშეაში	მ³	1,40	
60	10სმ სისქის ბეტონის საგების მოწყობა. ბეტონი-B15	მ³	1,40	
61	20სმ სისქის მონოლითური რკინაბეტონის საძირკვლის ფილის მოწყობა. ბეტონი-B25	მ³	1,90	ბეტონი-B25; F150; W6
62	20სმ სისქის მონოლითური რკინაბეტონის კედლის მოწყობა. ბეტონი-B25	მ³	3,00	ბეტონი-B25; F150; W6
63	კედლების არმატურის მონტაჟი ა-III	ტ	0,37	
64	კედლების არმატურის მონტაჟი ა-I	ტ	0,03	
65	**Ф120** პლასტმასის სადრენაჟო მილების ჩაწყობა კედლებში. 1 ცალის სიგრძე 0,3მ	მ	1,50	
66	დეფორმაციული ნაკერის მოწყობა 3სმ სისქის "პენოპოლისტიროლით" (1 ადგილი)	მ²	0,50	
67	ცხელი ბიტუმის წასმა ბეტონის ზედაპირზე 2-ჯერ	მ²	31,00	
68	რულონური ჰიდროიზოლაციის გაკვრა კედლების გარე ზედაპირზე დეფორმაციული ნაკერის ფარგლებში	მ²	2,00	
69	უკუჩაყრა ადგილობრივი გრუნტით და დატკეპნა	მ³	4,20	
70	კედლების უკან 20სმ სისქის წყალგაუმტარი ფენის მოწყობა პოხიანი თიხით	მ³	1,70	
71	ხრეშის უკუჩაყრა კედლის უკან და დატკეპნა	მ³	4,50	
72	10სმ სისქის ბეტონის წყალსარინი ღარის მოწყობა მოწყობა. ბეტონი-B15	მ³	1,10	
73	გრუნტის და სამშენებლო ნარჩენების ტრანსპორტირება 15კმ მანძილზე ავტოტრანსპორტით	ტ	33,00	
	თავი IV სანიაღვრე ჭსელის მოწყობა			
	სანიაღვრე კოლექტორის მოწყობა			
1	თხრილის გაჭრა მექანიზმებით და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	მ³	53,2	33ბ კატIII

1	2	3	4	5
2	თხრილის ძირის პროფილირება (მოსწორება) ხელით და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	მ^3	5,9	33^{ბ} კატIII
3	ბალიშის მოწყობა ქვიშით სისქით 10 სმ, დატკეპნა k=1,12	მ^3	8,0	
4	$d_{შიდა}$=300მმ. გოფრირებული PE მილების ჩაწყობა თხრილში (ყველა საჭირო ფასონური ნაწილების გამოყენებით)	გრძ.მ	16,8	გარე დიამეტრით D=353მმ.
5	$d_{შიდა}$=400მმ. გოფრირებული PE მილების ჩაწყობა თხრილში (ყველა საჭირო ფასონური ნაწილების გამოყენებით)	გრძ.მ	67,8	გარე დიამეტრით D=468მმ.
6	მილების დაფარვა ქვიშის ფენით სისქით (მილის ზევით) 30სმ, κ=1,12	მ^3	45,1	
7	თხრილის დარჩენილი ნაწილის შევსება ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით საგზაო სამოსის კონსტრუქციის დონემდე და ფენებად დატკეპნა, k=1,22	მ^3	4,9	საგზაო სამოსის კონსტრუქციამდე
	სათვალთვალო და სანიაღვრე ჭების მოწყობა			
8	არაკლდოვანი გრუნტის დამუშავება (ქვაბულის გათხრა) მექანიზმებით და დატვირთვა ავტოთვითმცლელზე	მ^3	34,7	33^{ბ} კატIII
9	ქვაბულის ძირის პროფილირება (მოსწორება) ხელით და დატვირთვა ავტოთვითმცლელზე	მ^3	3,9	33^{ბ} კატIII
10	ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი სანიაღვრე ჭების ძირის ქვეშ (ჩაყრა ხელით და შემკვრივება ვიბრო სატკეპნით) k=1,22	მ^3	4,1	სისქით 10სმ
11	ჭის ძირის მოწყობა მონოლითური ბეტონით	მ^3	4,0	B-15; F-100; W-6
12	ჭის კედლების მოწყობა მონოლითური ბეტონით	მ^3	11,3	B-15; F-100; W-6
13	სათვალთვალო ჭის გადახურვის ფილის (1,5X1,5X0,2მ.) მოწყობა ლითონის მართკუთხა ჩარჩო-ხუფით	კომპლ	3	B-22,5; F-100; W-6
14	თუჯის ცხაური ჩარჩოთი	კომპლ	6	
15	ქვაბულის დარჩენილი ნაწილის შევსება ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით საგზაო სამოსის კონსტრუქციის დონემდე, მოსწორება ხელით და ფენებად დატკეპნა k=1,22	მ^3	21,4	საგზაო სამოსის კონსტრუქციამდე
16	გრუნტისა და სამშენებლო ნაგვის გატანა ნაყარში 15 კმ-მდე	ტონა	175,8	

1	2	3	4	5
	თავი V საგზაო მონიშვნა და საგზაო ნიშნები			
1	ჰორიზონტალური მონიშვნა, ტიპი 1.1	გრძ.მ	118	
2	ჰორიზონტალური მონიშვნა, ტიპი 1.13	მ^2	1,1	
3	ჰორიზონტალური მონიშვნა, ტიპი 1.18	მ^2	4,38	
4	საგზაო ნიშანი 2.4 (ზომით A-600)	ც	1	
5	საგზაო ნიშანი 1.23 (ზომით A-600)	ც	1	
6	საგზაო ნიშანი 4.1.6 (ზომით D-600)	ც	1	
7	საგზაო ნიშანი 4.1.4 (ზომით D-600)	ც	1	
8	ლითონის დგარი (ტიპი ლდ-5), სიგრძით 4მ	ც	1	
9	ლითონის დგარი (ტიპი ლდ-5), სიგრძით 3,5მ	ც	2	
10	ბეტონი ლითონის დგარებისთვის B22.5 F200 W6	მ^3	0,3	

მანქანა-მექანიზმებისა და სატრანსპორტო საშუალებების ჩამონათვალი

ქ. თბილისში ჯავჯავაძის გამზირი №82 –თან 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე სერვიტუტის უფლებით დატვირთულ არანაკლებ 1048 კვ.მ. მონაკვეთზე სავალი გზის მოწყობა

№	მანქანა მექანიზმის დასახელება	რაოდენობა	შენიშვნა
1	*2*	*3*	*4*
1	ავტოგრეიდერი	1	
2	ექსკავატორი	1	
3	კომპრესორი (მოძრავი)	1	
4	პნევმატური ჩაქუჩები	2	
5	ავტოგუდრონატორი (მოძრავი)	1	
6	სატკეპნი ვიბრაციული	1	
7	ავტობეტონსარევი	1	
8	ა/ბეტონის დამგები მანქანა	1	
9	გზის მოსანიშნი მანქანა	1	
10	სარწყავ-სარეცხი მანქანა	1	
11	ბეტონმზიდი	2	
12	ავტოთვითმცლელი	5	

ინჟინერ-პერსონალის ჩამონათვალი

ქ. თბილისში ჭავჭავაძის გამზირი №82 –თან 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე სერვიტუტის უფლებით დატვირთულ არანაკლებ 1048 კვ.მ. მონაკვეთზე სავალი გზის მოწყობა

№	თანამდებობა	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4
1	პროექტის მენეჯერი	1	
2	სამუშაოთა მწარმოებელი	1	
3	უსაფრთხოების ინჟინერი	1	
4	მექანიზატორი	1	სატკეპნი
5	მექანიზატორი	1	გრეიდერი
6	მექანიზატორი	1	გზის მოსანიშნი მანქანა
7	მექანიზატორი	1	ექსკავატორი
8	მექანიზატორი	5	ავტოთვითმცლელი
9	მექანიზატორი	1	სარწყავ-სარეცხი მანქანა
10	მექანიზატორი	2	ბეტონმზიდი
11	მექანიზატორი	1	ა/ბეტონის დამგები მანქანა
12	მუშა	10-15	

გრაფიკული ნაწილი

ფოტოილუსტრაცია

ქ. თბილისში ჭავჭავაძის გამზირი №82 –თან 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე სერვიტუტის უფლებით დატვირთულ არანაკლებ 1048 კვ.მ. მონაკვეთზე სავალი გზის მოწყობა









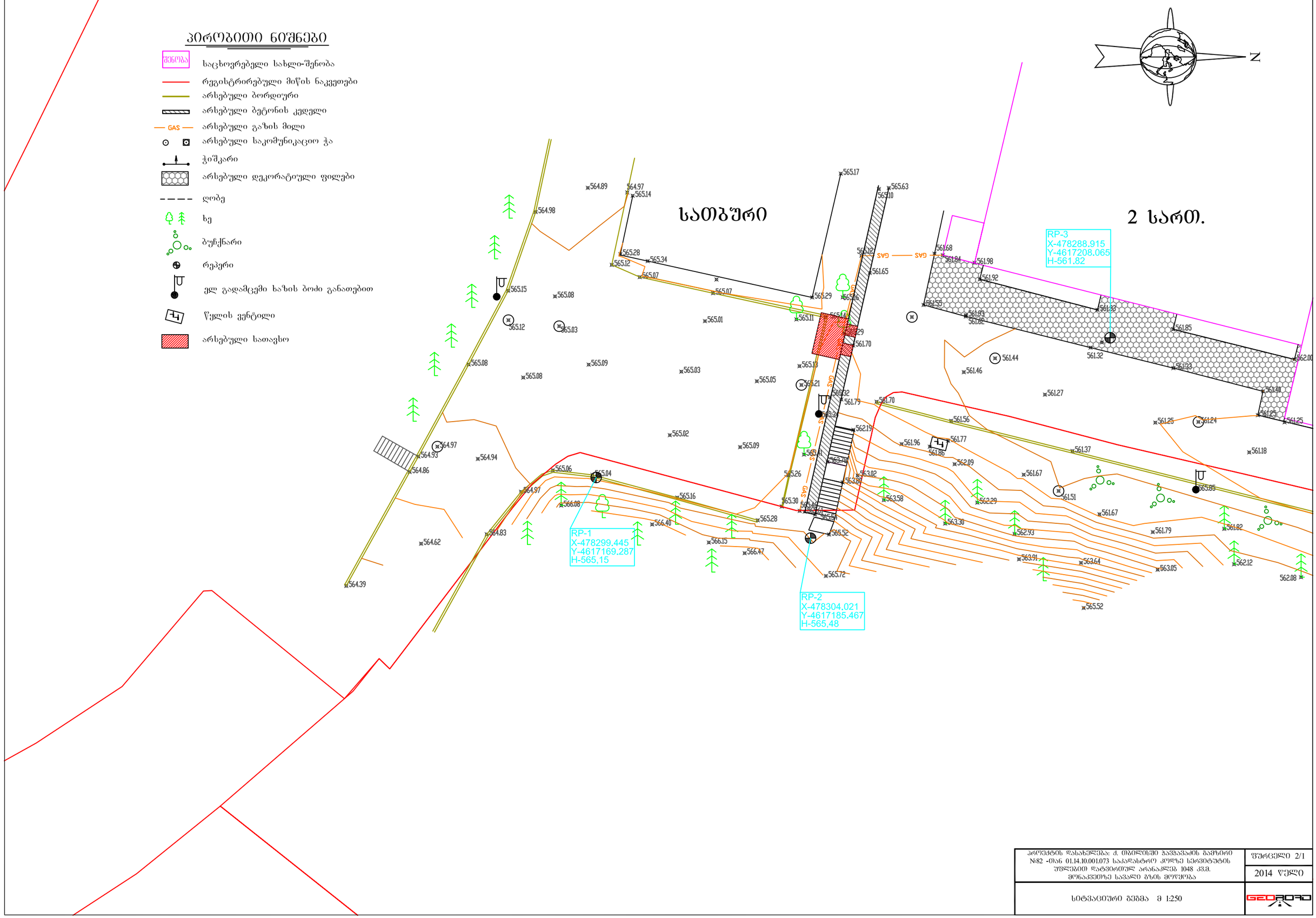




ნაკვეთის საკადასტრო კოდი	01.14.10.001073
ნაკვეთის ფართობი	1048 კვ.მ.
ნაკვეთის ადგილმდებარეობა	ქ. თბილისი, ისანი-სამგორის რაიონი, ნ. ჭავჭავაძის გამზირი №82 -ის N 01.14.10.001073 ნაკვეთის ნაწილი
ნაკვეთის ფართობი	0.1048 ჰა
ნაკვეთის ფორმა	ტრაპეციული
ნაკვეთის რელიეფი	ბრტყელი
ნაკვეთის ნიადაგის ტიპი	ანთროპოგენური
ნაკვეთის ნიადაგის ნაყოფიერება	საშუალო
ნაკვეთის ნიადაგის ეროზია	სუსტი
ნაკვეთის ნიადაგის დამლაშება	არ არის
ნაკვეთის ნიადაგის დაჭაობება	არ არის
ნაკვეთის ნიადაგის დაბინძურება	არ არის
ნაკვეთის ნიადაგის დეგრადაცია	არ არის
ნაკვეთის ნიადაგის გამოყენება	სასოფლო-სამეურნეო
ნაკვეთის ნიადაგის გამოყენების ტიპი	სასოფლო-სამეურნეო
ნაკვეთის ნიადაგის გამოყენების სახე	სასოფლო-სამეურნეო
ნაკვეთის ნიადაგის გამოყენების ფორმა	სასოფლო-სამეურნეო
ნაკვეთის ნიადაგის გამოყენების ხარისხი	საშუალო
ნაკვეთის ნიადაგის გამოყენების ეფექტურობა	საშუალო
ნაკვეთის ნიადაგის გამოყენების მდგრადობა	საშუალო
ნაკვეთის ნიადაგის გამოყენების ეკოლოგიური ზემოქმედება	დაბალი
ნაკვეთის ნიადაგის გამოყენების სოციალური ზემოქმედება	დაბალი
ნაკვეთის ნიადაგის გამოყენების ეკონომიკური ზემოქმედება	დაბალი

პირობითი ნიშნები

- საცხოვრებელი სახლი-შენობა
- რეგისტრირებული მიწის ნაკვეთები
- არსებული ბორდიური
- არსებული ბეტონის კედელი
- GAS — არსებული გაზის მილი
- არსებული საკომუნიკაციო ჭა
- ჭიშკარი
- არსებული დეკორატიული ფილები
- ღობე
- ხე
- ბუჩქნარი
- რეპერი
- ელ გადამცემი ხაზის ბოძი განათებით
- წყლის ვენტილი
- არსებული სათავსო

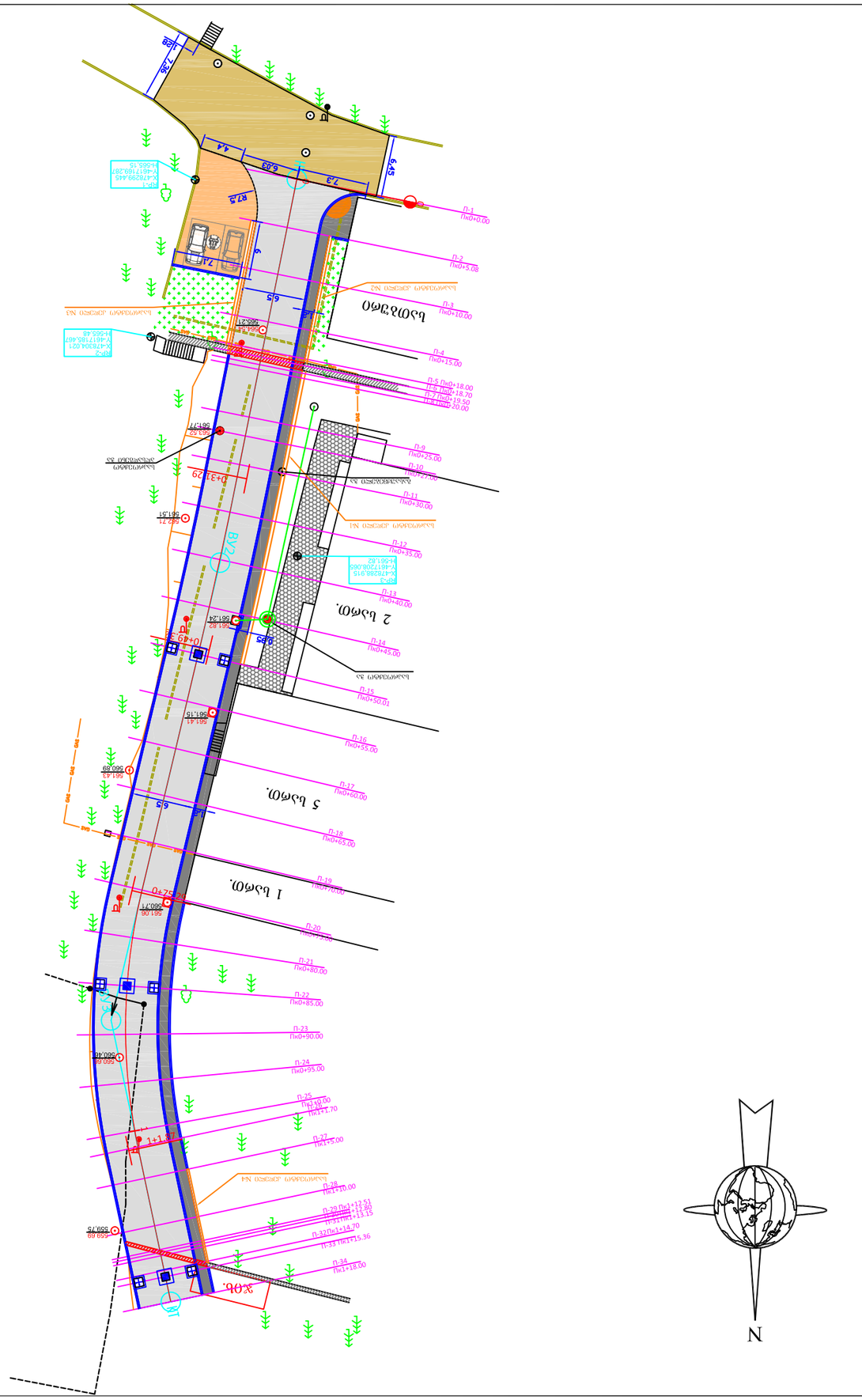


პროექტის დასახელება: ქ. ბათუმში ბაგრატიონის გამზირი №82 -ში/ნ 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე სერვიტუტის უფლებით დატვირთულ არანაკლებ 1048 კვ.მ. მიწაკვეთზე საცალო ბენზინგასამართი სადგურის მოწყობა	ფურცელი 2/1
	2014 წელი
სიტუაციური გეგმა მ 1:250	GEOROAD

ნახაზის მასშტაბი 1:250	შპს "ტოპოგეო"
ტოპოგრაფიული აზომვითი ნაწილის ხელმძღვანელი: გ. ლომსაძე ტოპოგრაფიული აზომვითი ნაწილის შემსრულებელი: ნ. ჯიქიანი ტოპოგრაფიული აზომვების დამთავრების თარიღი: 10.04.2014 წ. ტოპოგრაფიული ნაწილის ტექნიკური ხელმძღვანელი: ნ. ბერიძე ტოპოგრაფიული აზომვების ჩატარების საკონტროლო ნომერი: №82 -0156 01.14.10.001073	ფურცელი 2/2
ტოპოგრაფიული აზომვების ჩატარების დრო: 2014 წლის ივნისი	

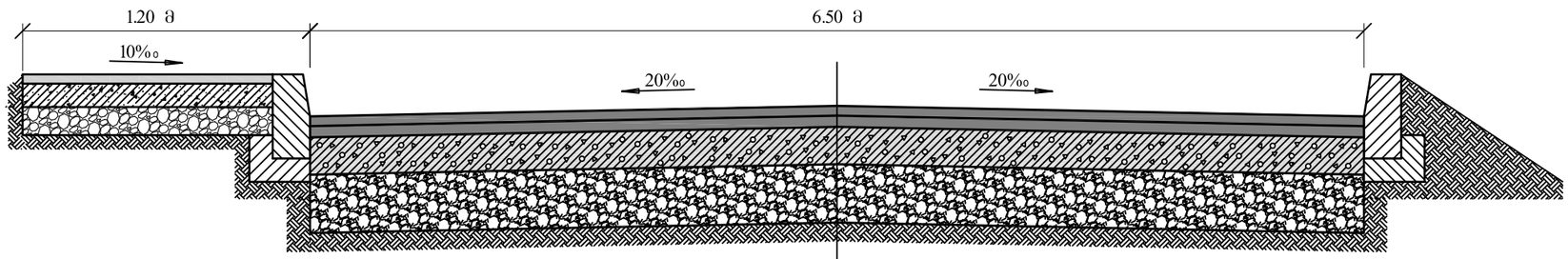
ტოპოგრაფიული ნაწილის პირობითი აღნიშვნები

- ნაგებობები საბჭოთა-შემდგომ პერიოდში
- რკინიგზის ხაზი
- ელექტროგადამცემი ხაზი
- ელექტროგადამცემი ხაზის საყრდენი
- GAS — ელექტროგადამცემი ხაზის მაღალი ძაბვის
- ელექტროგადამცემი ხაზის საყრდენი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ფოლადის
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ბეტონის
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი რკინა-ბეტონის
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის ორმაგი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის სამმაგი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის ოთხმაგი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის ხუთმაგი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის ექვსმაგი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის შვიდმაგი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის რვამაგი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის ცხრამაგი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის ათმაგი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის თერთმეტმაგი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის თორმეტმაგი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის ცამეტმაგი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის თოთხმეტმაგი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის თხუთმეტმაგი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის თექვსმეტმაგი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის ჩვიდმეტმაგი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის თვრამეტმაგი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის ცხრამეტმაგი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის ოცმაგი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის ოცდაერთმაგი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის ოცდაორმაგი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის ოცდასამმაგი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის ოცდაოთხმაგი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის ოცდახუთმაგი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის ოცდაექვსმაგი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის ოცდაშვიდმაგი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის ოცდარვამაგი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის ოცდაცხრამაგი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის ოცდათერთმეტმაგი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის ოცდათორმეტმაგი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის ოცდათოთხმეტმაგი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის ოცდათხუთმეტმაგი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის ოცდათექვსმეტმაგი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის ოცდათვრამეტმაგი
- ელექტროგადამცემი ხაზის ანკერული საყრდენი ხის ოცდაცხრამ


ПК0+0.00
ПК0+5.08
ПК0+10.00
ПК0+15.00
ПК0+18.00
ПК0+18.70
ПК0+19.50
ПК0+20.00
ПК0+25.00
ПК0+30.00
ПК0+35.00
ПК0+40.00
ПК0+50.01
ПК0+55.00
ПК0+60.00
ПК0+65.00
ПК0+70.00
ПК0+80.00
ПК0+85.00
ПК0+90.00
ПК0+95.00
ПК1+00.00
ПК1+05.00
ПК1+10.00
ПК1+13.15
ПК1+13.53
ПК1+14.70
ПК1+15.36
ПК1+18.00
2 ьэмФ.
1 ьэмФ.
3 ьэмФ.
ьэмФ.
R15
R15
R15

გზის სამოსის კონსტრუქცია

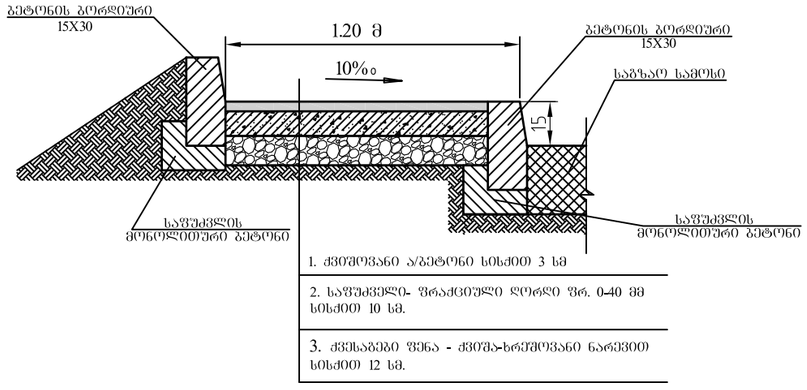
ტიპი I



1. საფარის ზედა ფენა - ღვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტობეტონის ცხელი ნარევი მარკა II სისქით 4 სმ.
2. ბიტუმის მოსხმა.
3. საფარის ქვედა ფენა - მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ასფალტობეტონის ცხელი ნარევი მარკა II სისქით 6 სმ.
4. ბიტუმის მოსხმა.
5. საწუძვლის ზედა ფენა - ფრ. ღორღი ფრაქციით 0-40 მმ სისქით 15 სმ.
6. ქვესაბები ფენა - ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით სისქით 25 სმ.

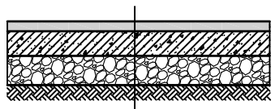
ტროტუარის სამოსის კონსტრუქცია

ტიპი III



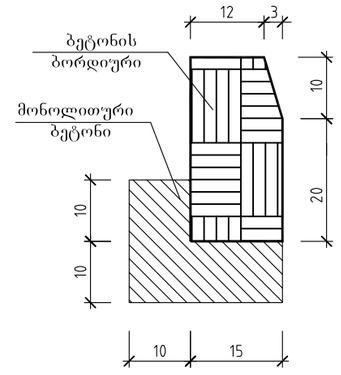
1. ქვიშოვანი ა/ბეტონი სისქით 3 სმ
2. საწუძველი- ფრაქციული ღორღი ფრ. 0-40 მმ სისქით 10 სმ.
3. ქვესაბები ფენა - ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით სისქით 12 სმ.

ტიპი II

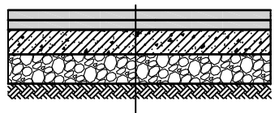


1. საფარის ზედა ფენა - ღვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტობეტონის ცხელი ნარევი მარკა II სისქით 5 სმ.
2. ბიტუმის მოსხმა.
3. საწუძვლის ზედა ფენა - ფრ. ღორღი ფრაქციით 0-40 მმ სისქით 10 სმ.
4. არსებული საწუძველი

ბორდიურის კონსტრუქცია
მ 1:10

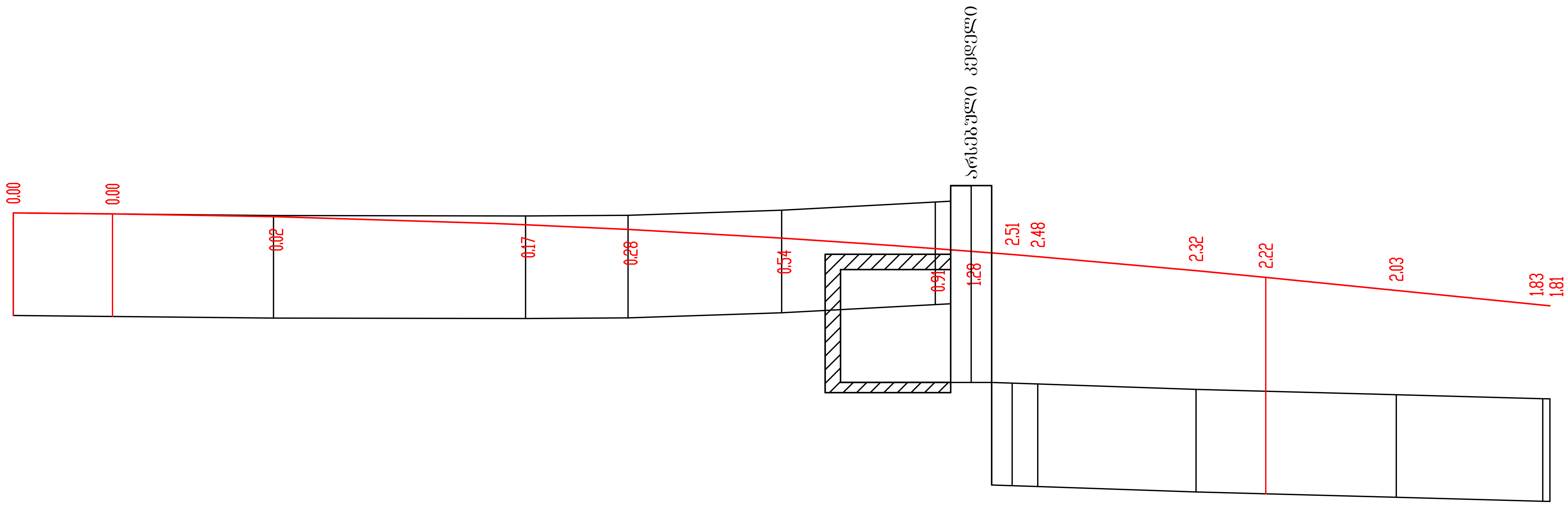


ტიპი IV



1. საფარის ზედა ფენა - ღვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტობეტონის ცხელი ნარევი მარკა II სისქით 4 სმ.
2. ბიტუმის მოსხმა.
3. საფარის ქვედა ფენა - მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ასფალტობეტონის ცხელი ნარევი მარკა II სისქით 6 სმ.
4. ბიტუმის მოსხმა.
5. არსებული საწუძველი

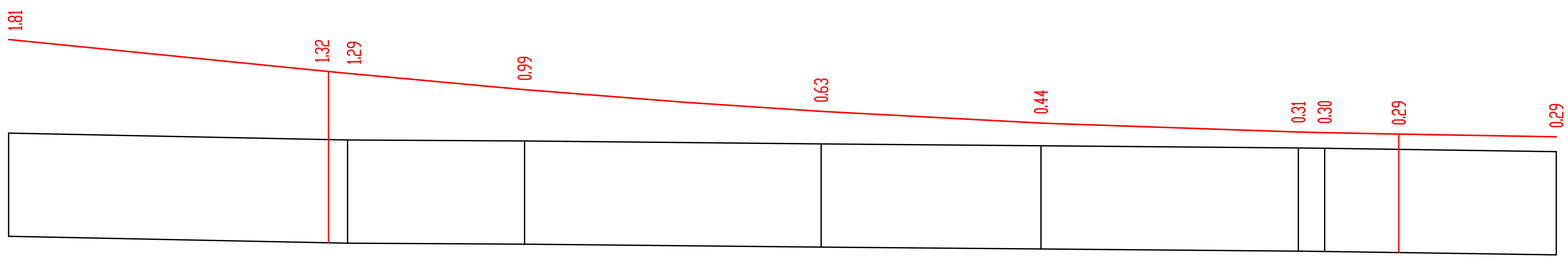
პროექტის დასახელება: ქ. თბილისში ბაგრატიონის გამზირ №82 -თან 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე ხერვეტუნის უფლებით დატვირთულ არანაკლებ 1048 კვ.მ. მონაკვეთზე სავალი გზის მოწყობა	ფურცელი 4/1
	2014 წელი
გზის სამოსის კონსტრუქცია	GEOROAD



ჰორიზონტალური მ 1:100
ვერტიკალური მ 1:100

საპროექტო მონაცემები: ქანობები და ვერტიკალური მრუდები	9.93 / 1.94	R=250 K=22.52											11.75		
საპროექტო მონაცემები: სავალი ნაწილის ღერძის ნიშნულები	565.09	565.07	565.02	564.86	564.77	564.60	564.40	564.34	564.28	564.24	563.97	563.84	563.58	563.30	563.28
ფაქტიური მონაცემები: მიწის ნიშნულები	565.09	(565.07)	565.04	565.03	565.05	565.15	565.31	565.63	561.77	561.76	561.65	(561.62)	561.55	561.47	561.47
ფაქტიური მონაცემები: მანძილები			5.08	4.92	2.00	3.00	3.00	0.70	0.80	0.50	3.09	3.91	2.86		
პიკეტები	0		0+5.08	0+10		0+15				0+20		0+25			0+30
კილომეტრები	0	31	CB:11°19.8'												

პროექტის დასახელება: ქ. თბილისში ჭავჭავაძის გამზირი №82 -თან 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე სერვიტუტის უფლებით დატვირთულ არანაკლებ 1048 კვ.მ. მონაკვეთზე სავალი გზის მოწყობა	ფურცელი 5/1
	2014 წელი
გრძივი პროფილი პკ 0+00 - პკ 0+30	GEOROAD



ჰორიზონტალური მ 1:100
ვერტიკალური მ 1:100

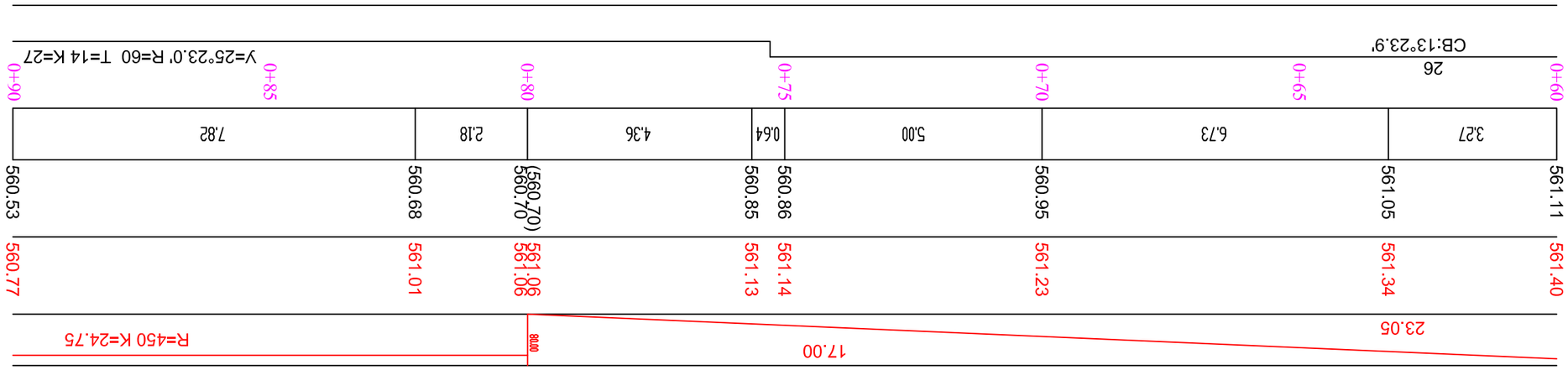
საპროექტო მონაცემები: ქანობები და ვერტიკალური მრუდები	100.00	36.20	R=250 K=20.75						56.95	
საპროექტო მონაცემები: სავალი ნაწილის ღერძის ნიშნულები	563.28	562.66	562.62	562.31	561.89	561.66	561.49	561.48	561.45	561.40
ფაქტიური მონაცემები: მიწის ნიშნულები	561.47	(561.34)	561.33	561.32	561.26	561.22	561.18	561.17	(561.15)	561.11
ფაქტიური მონაცემები: მანძილები	6.57		3.43	5.75	4.26	4.99	0.51	4.49		

პ ი კ ე ტ ე ბ ი / კილომეტრები: 0+30, 0+35, 0+40, 0+45, 0+50, 0+55, 0+60

У=2°4.0' R=500 T=9 K=18

26
CB:13°23.9'

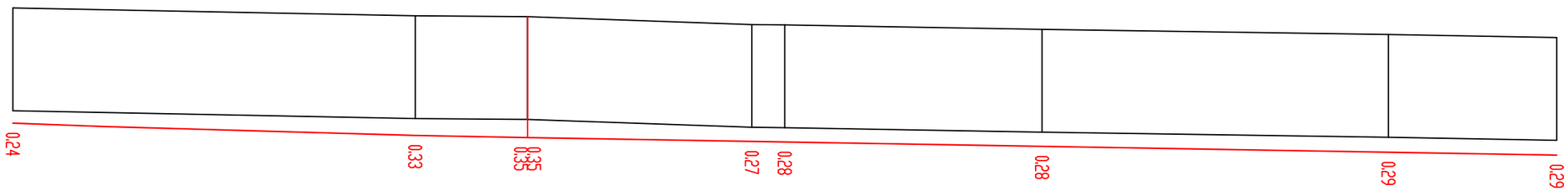
პროექტის დასახელება: ქ. თბილისში ჭავჭავაძის გამზირი №82 -თან 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე სერვიტუტის უფლებით დატვირთულ არანაკლებ 1048 კვ.მ. მონაკვეთზე სავალი გზის მოწყობა	ფურცელი 5/2
	2014 წელი
გრძივი პროფილი პკ 0+30 - პკ 0+60	GEOROAD

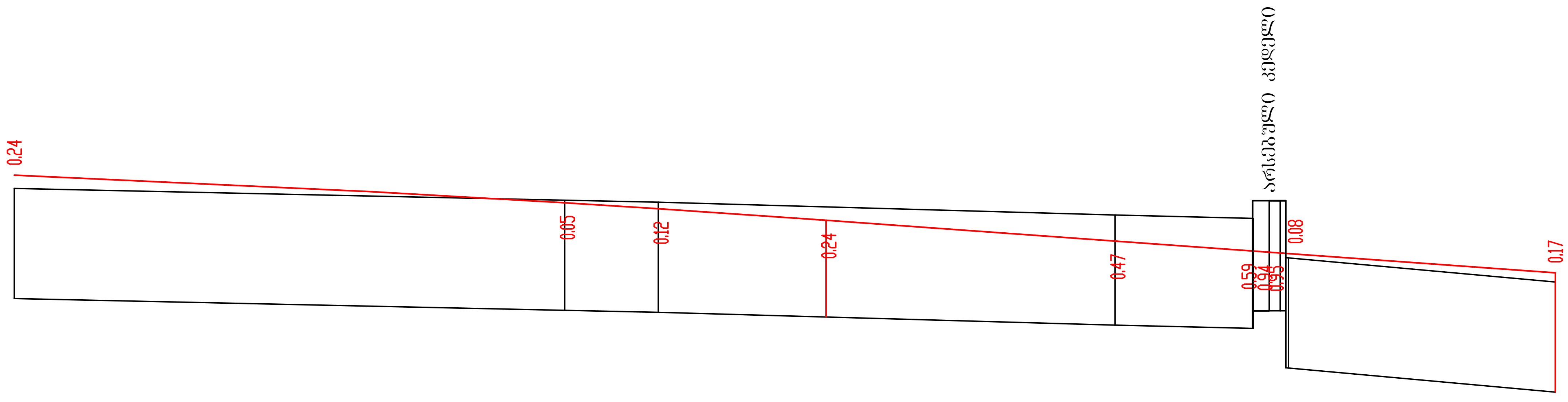


ტრანსპორტირების ობიექტის დასახელება	ჯიხაიშის და ვეძინის მუნიციპალიტეტების ტერიტორიაზე ავტომობილების მოძრაობის ორგანიზების სქემის შემუშავება
ტექნიკური დავალების ნომერი, თარიღი	№82 -0156 01.14.10.00173 საქართველოს კანონმდებლობის მოთხოვნათა შესაბამისად 1048 კაპ.
ტექნიკური დავალების შემსრულებელი ორგანიზაციის დასახელება	შპს "ტრანსპორტის ინსტიტუტი"
ნახაზის დასახელება	ჯიხაიშის და ვეძინის მუნიციპალიტეტების ტერიტორიაზე ავტომობილების მოძრაობის ორგანიზების სქემის შემუშავება
ნახაზის ნომერი	5/3
	2014 წელი

ტრანსპორტის ორგანიზების ელემენტები	ჯიხაიშის და ვეძინის მუნიციპალიტეტების ტერიტორიაზე ავტომობილების მოძრაობის ორგანიზების სქემის შემუშავება
	საჩვენებელი გაყვანილობა და საგზაო ნიშნები
	ვერტიკალური ნიშნები
	ჯიხაიშის და ვეძინის მუნიციპალიტეტების ტერიტორიაზე ავტომობილების მოძრაობის ორგანიზების სქემის შემუშავება

ჯიხაიშის და ვეძინის მუნიციპალიტეტების ტერიტორიაზე ავტომობილების მოძრაობის ორგანიზების სქემის შემუშავება
ჯიხაიშის და ვეძინის მუნიციპალიტეტების ტერიტორიაზე ავტომობილების მოძრაობის ორგანიზების სქემის შემუშავება 1:100





ჰორიზონტალური მ 1:100
ვერტიკალური მ 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობები და ვერტიკალური მრუდები	R=450 K=24.75			4.75	13.25	72.00				18.00
	სავალი ნაწილის ღერძის ნიშნულები	560.77	560.27	560.16	559.95	559.58	559.40	559.37	559.36	559.35	559.00
ფაქტიური მონაცემები	მიწის ნიშნულები	560.53	560.32	560.28	(560.20)	560.05	559.99	560.31	560.31	559.27	558.83
	მანძილები	10.00	1.70	8.30		2.51				4.85	
პიკეტები		0+90	0+95	1+00	1+5	1+10	1+15				1+18
კილომეტრები		У=25°23.0' R=60 T=14 K=27		1		16	C3:11°59.1'				

პროექტის დასახელება: ქ. თბილისში ჭავჭავაძის გამზირი №82 -თან 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე სერვიტუტის უფლებით დატვირთულ არანაკლებ 1048 კვ.მ. მონაკვეთზე სავალი გზის მოწყობა

ფურცელი 5/4

2014 წელი

გრძივი პროფილი პკ 0+90 - პკ 1+18

GEOROAD

П-1 Пк 0+00

მასშტაბი:

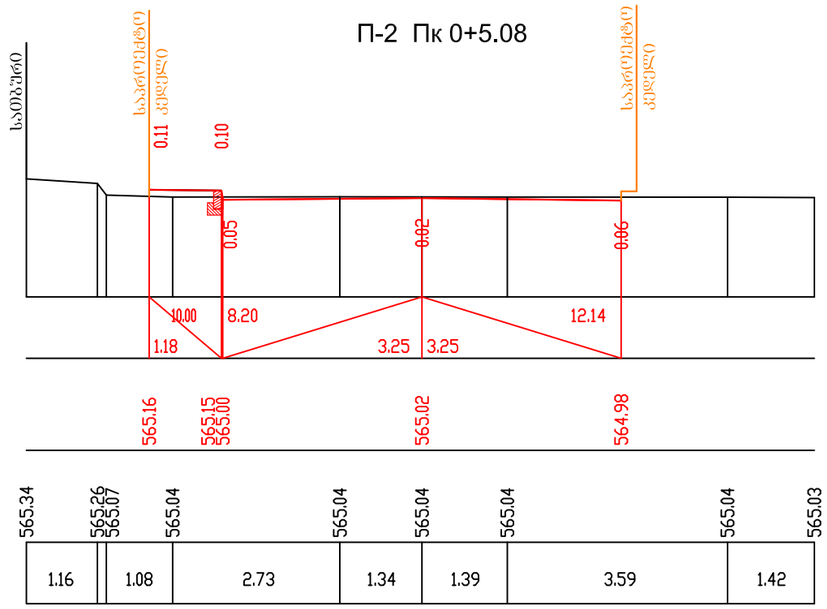
ვერტიკალური 1:100

ჰორიზონტალური 1:100



		565.06	565.11	565.09	565.07
საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ				
	ნიშნულები, მ				
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ				
	მანძილები, მ	1.97	5.48	6.40	

П-2 Пк 0+5.08



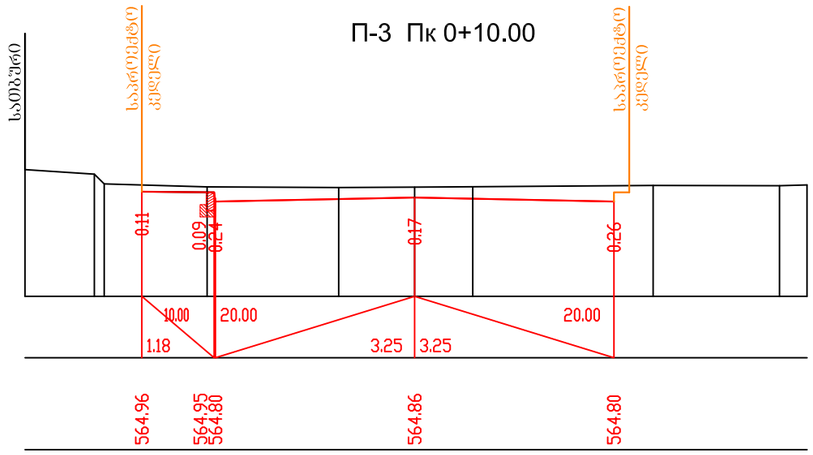
		565.34	565.26	565.07	565.04	565.04	565.04	565.04	565.03
საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ								
	ნიშნულები, მ								
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ								
	მანძილები, მ	1.16		1.08	2.73	1.34	1.39	3.59	1.42

П-3 Пк 0+10.00

მასშტაბი:

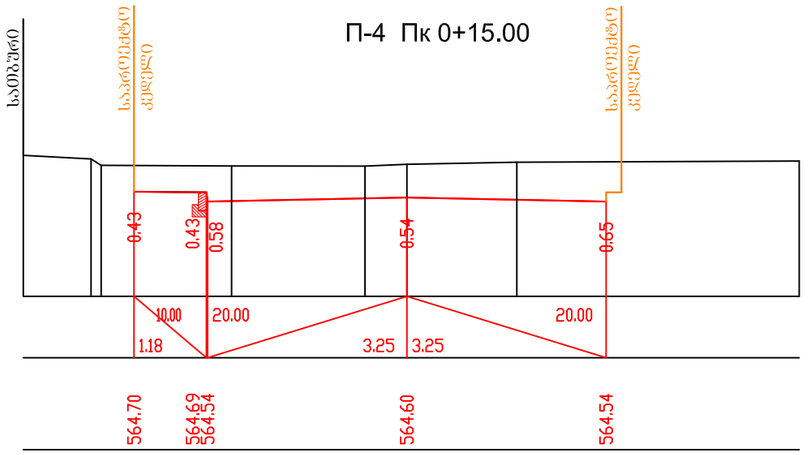
ვერტიკალური 1:100

ჰორიზონტალური 1:100



		565.32	565.25	565.09	565.04	565.03	565.03	565.04	565.06	565.06	565.07
საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ										
	ნიშნულები, მ										
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ										
	მანძილები, მ	1.13		1.68	2.15	1.24	0.95	2.94	2.06	0.45	

П-4 Пк 0+15.00



		565.29	565.23	565.13	565.12	565.12	565.15	565.18	565.20
საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ								
	ნიშნულები, მ								
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ								
	მანძილები, მ	1.10		2.13	2.18	0.68	1.79	4.61	

პროექტის დასახელება: ქ. ობოლისში ბაშბაშაის გამზირი №82 -ის 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე სერვიტუტის უფლებით დატვირთულ არეალში 1048 კვ.მ. მონაკვეთზე სანალი გზის მოწყობა

ფურცელი 6/1

2014 წელი

განივი პროფილები პკ 0+00 - პკ 1+18

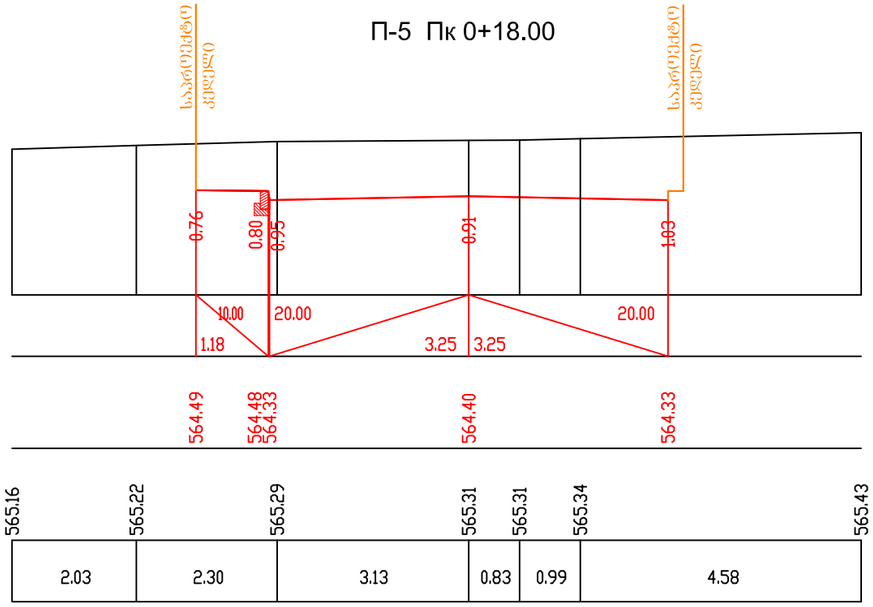
GEOROAD

მასშტაბი:

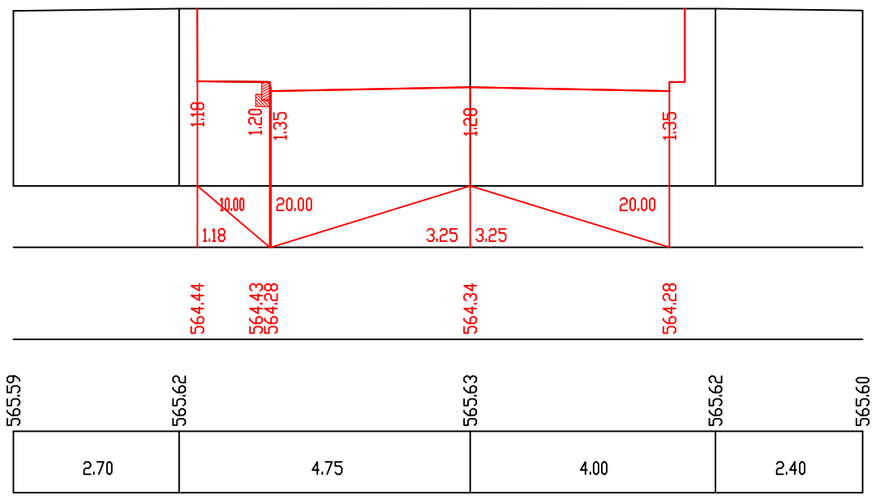
ვერტიკალური 1:100

ჰორიზონტალური 1:100

	ჯამები
საპროექტო მონაცემები	მანძილები, მ	
	ნიშნულები, მ	
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	
	მანძილები, მ	2.03	2.30	3.13	0.83	0.99	4.58



П-5 Пк 0+18.00



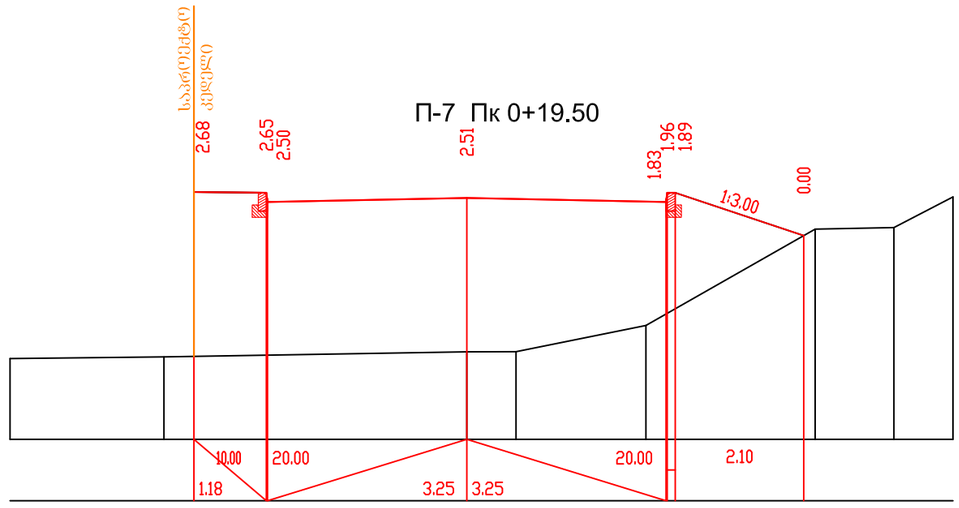
П-6 Пк 0+18.70

მასშტაბი:

ვერტიკალური 1:100

ჰორიზონტალური 1:100

	ჯამები
საპროექტო მონაცემები	მანძილები, მ	
	ნიშნულები, მ	
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	
	მანძილები, მ	2.51	4.94	0.80	2.12	2.76	1.28	0.96



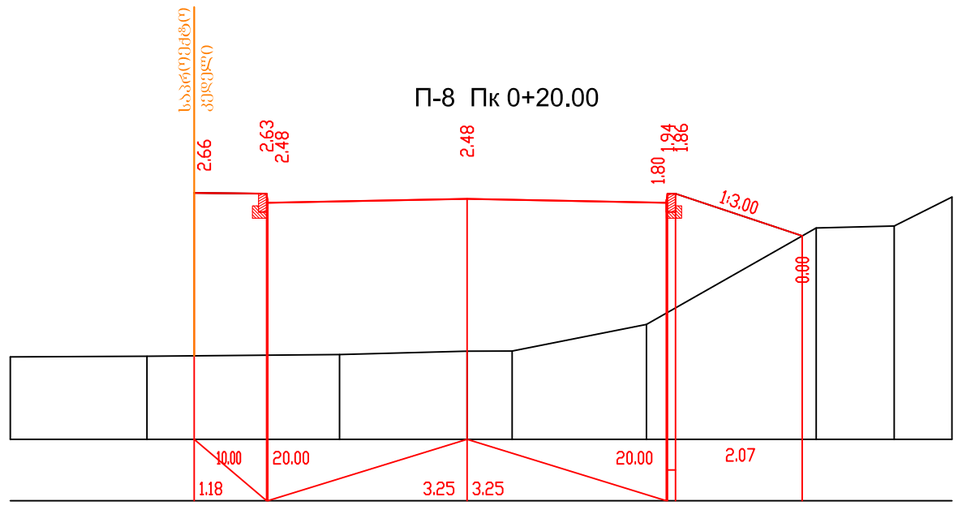
П-7 Пк 0+19.50

მასშტაბი:

ვერტიკალური 1:100

ჰორიზონტალური 1:100

	ჯამები
საპროექტო მონაცემები	მანძილები, მ	
	ნიშნულები, მ	
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	
	მანძილები, მ	2.23	3.14	2.08	0.74	2.19	2.77	1.27	0.94



П-8 Пк 0+20.00

პროექტის დასახელება: ქ. თბილისში ვაჟა-ფშაველას გამზირის №82 -თან 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე სერვიტუტის უფლებით დატვირთულ არეალში 1048 კვ.მ. მოსაკვეთზე სავალი გზის მოწყობა

ფურცელი 6/2

2014 წელი

ბანიერ პროფილები პკ 0+00 - პკ 1+18

GEOROAD

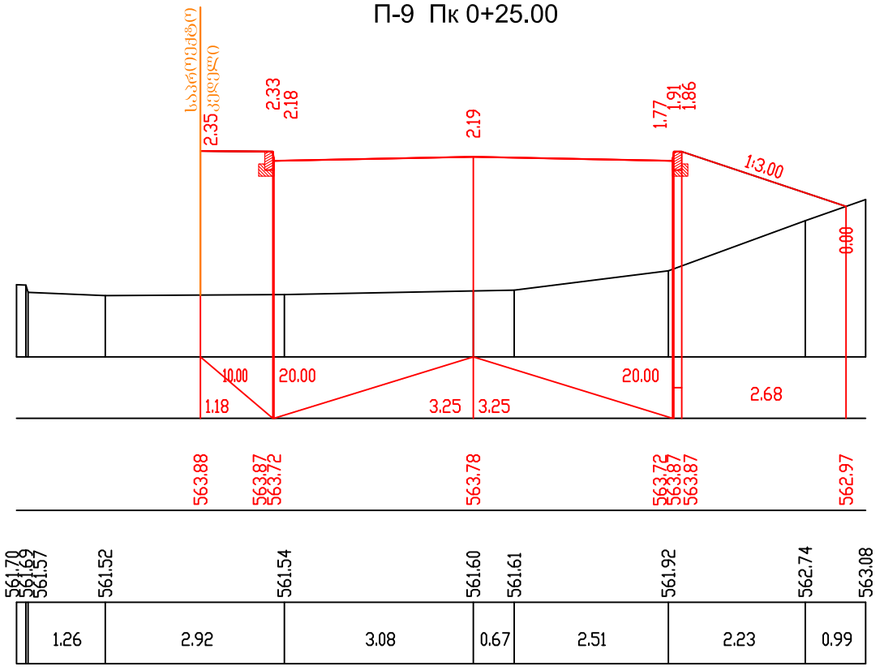
მასშტაბი:

ვერტიკალური 1:100

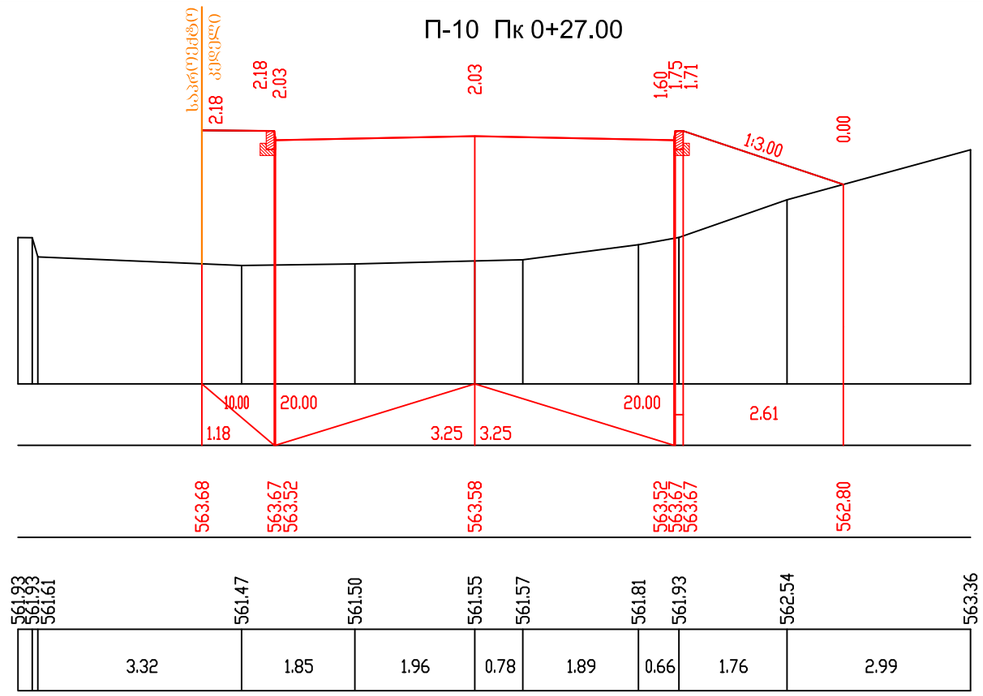
ჰორიზონტალური 1:100

საპროექტო მონაცემები	ძაბრები
	მანძილები, მ
	ნიშნულები, მ
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ
	მანძილები, მ

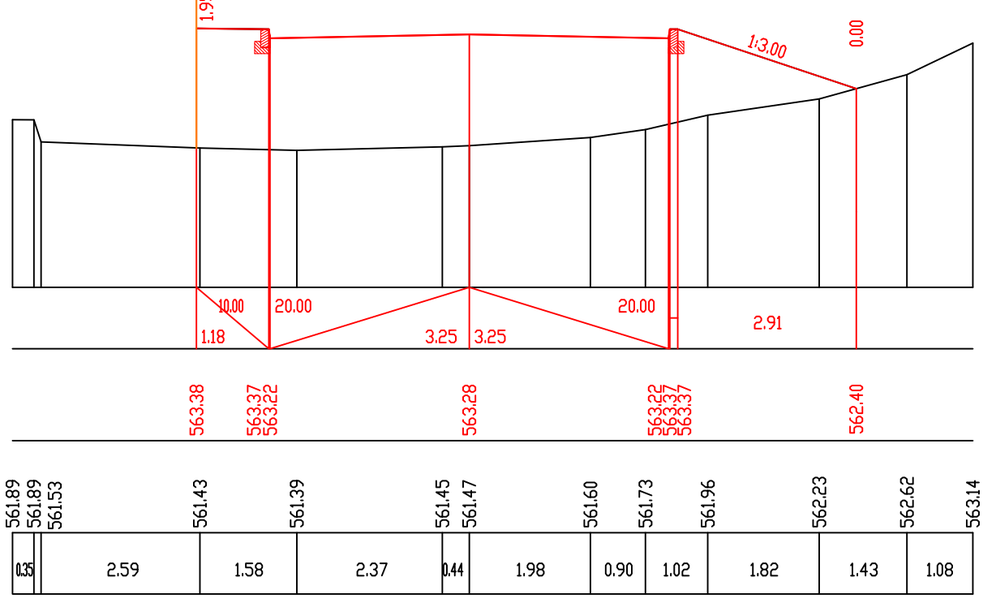
პ-9 პკ 0+25.00



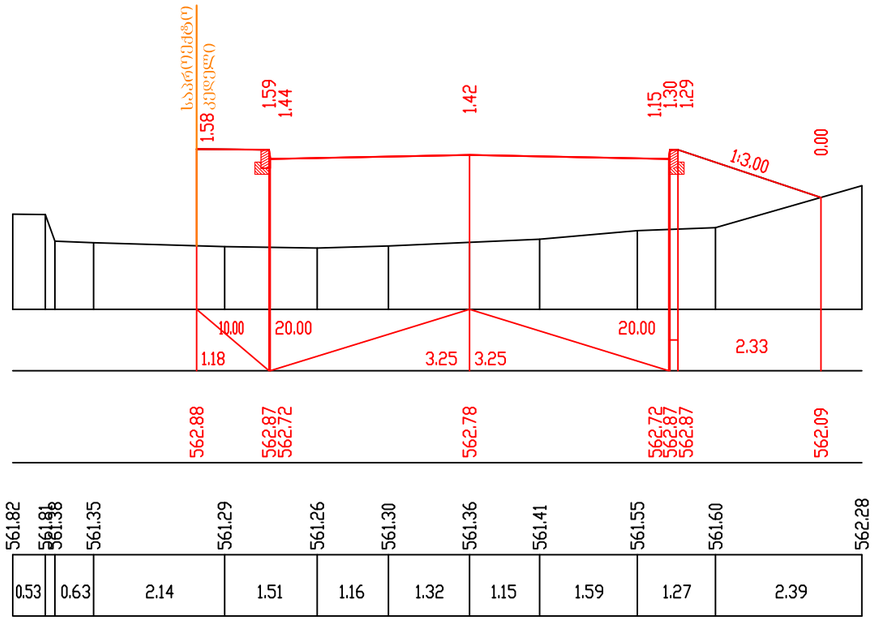
პ-10 პკ 0+27.00



პ-11 პკ 0+30.00



პ-12 პკ 0+35.00



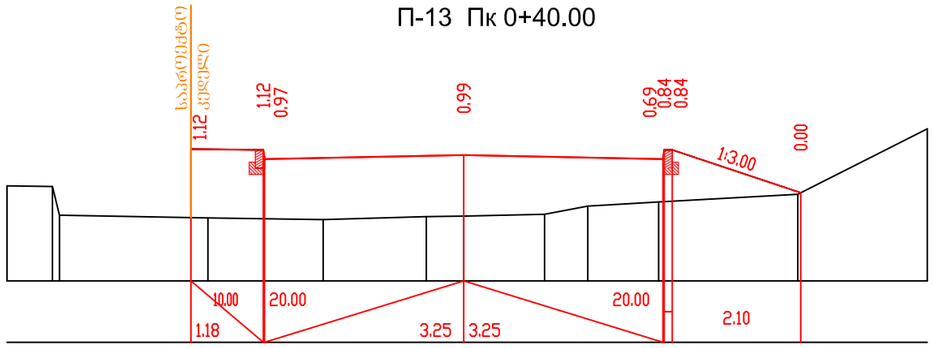
პროექტის დასახელება: ქ. ობილისში ბაგრატიონის გამზირი №82 -ობა 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე სერვიტუტის უფლებით დატვირთულ არანაკლებ 1048 კვ.მ. მონაკვეთზე სავალი გზის მოწყობა	ფურცელი 6/3
	2014 წელი
განივი პროფილები პკ 0+00 - პკ 1+18	GEOROAD

პ-13 პკ 0+40.00

მასშტაბი:

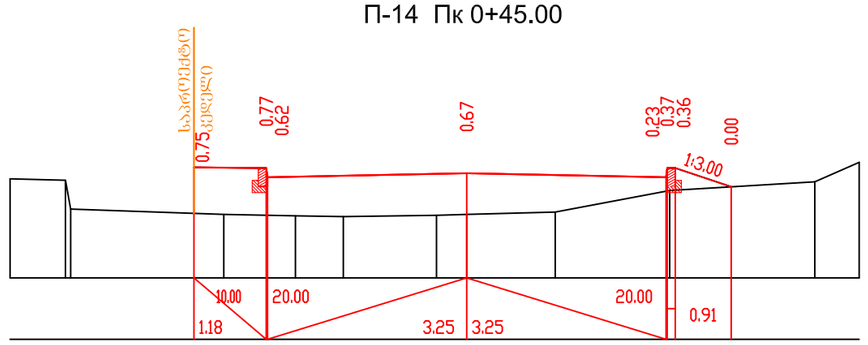
ვერტიკალური 1:100

ჰორიზონტალური 1:100



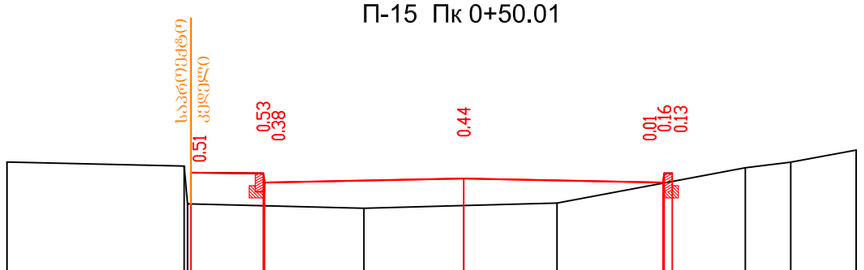
საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ	
	ნიშნულები, მ	562.41 562.40 562.25 562.31 562.25 562.40 562.40 561.70
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	561.81 561.80 561.33 561.28 561.26 561.31 561.32 561.34 561.48 561.55 561.67 562.74
	მანძილები, მ	0.74 2.42 1.88 1.68 0.61 1.32 0.71 1.16 2.27 2.11

პ-14 პკ 0+45.00



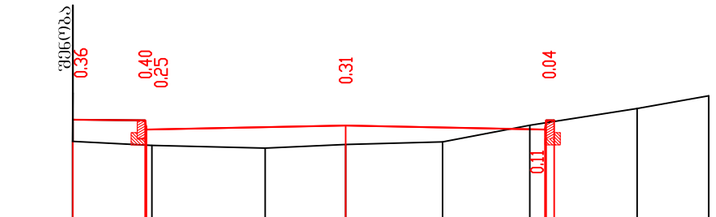
ნიშნულები, მ	562.03 562.02 561.87 561.94 561.87 562.02 562.02 561.72
ნიშნულები, მ	561.84 561.82 561.35 561.27 561.24 561.23 561.25 561.26 561.30 561.66 561.80 562.12
მანძილები, მ	0.90 2.50 1.17 0.78 1.52 0.49 1.44 1.87 2.37 0.72

პ-15 პკ 0+50.01



საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ	
	ნიშნულები, მ	561.76 561.75 561.60 561.66 561.60 561.75 561.75
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	561.93 561.87 561.25 561.18 561.22 561.26 561.84 561.93 562.13
	მანძილები, მ	2.89 2.88 1.63 1.52 3.07 0.74 1.07

პ-16 პკ 0+55.00



ნიშნულები, მ	561.59 561.57 561.42 561.49 561.42 561.57
ნიშნულები, მ	561.23 561.17 561.12 561.18 561.22 561.49 561.77 561.97
მანძილები, მ	1.30 1.85 1.31 1.58 1.42 1.75 1.17

პროექტის დასახელება: ქ. ობოლისში ბაშბაშაის გამზირი №82 -ისა 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე სერვიტუტის უფლებით დატვირთულ არეალში 1048 კვ.მ. მონაკვეთზე სავალი გზის მოწყობა

ფურცელი 6/4

2014 წელი

განივი პროფილები პკ 0+00 - პკ 1+18

GEOROAD

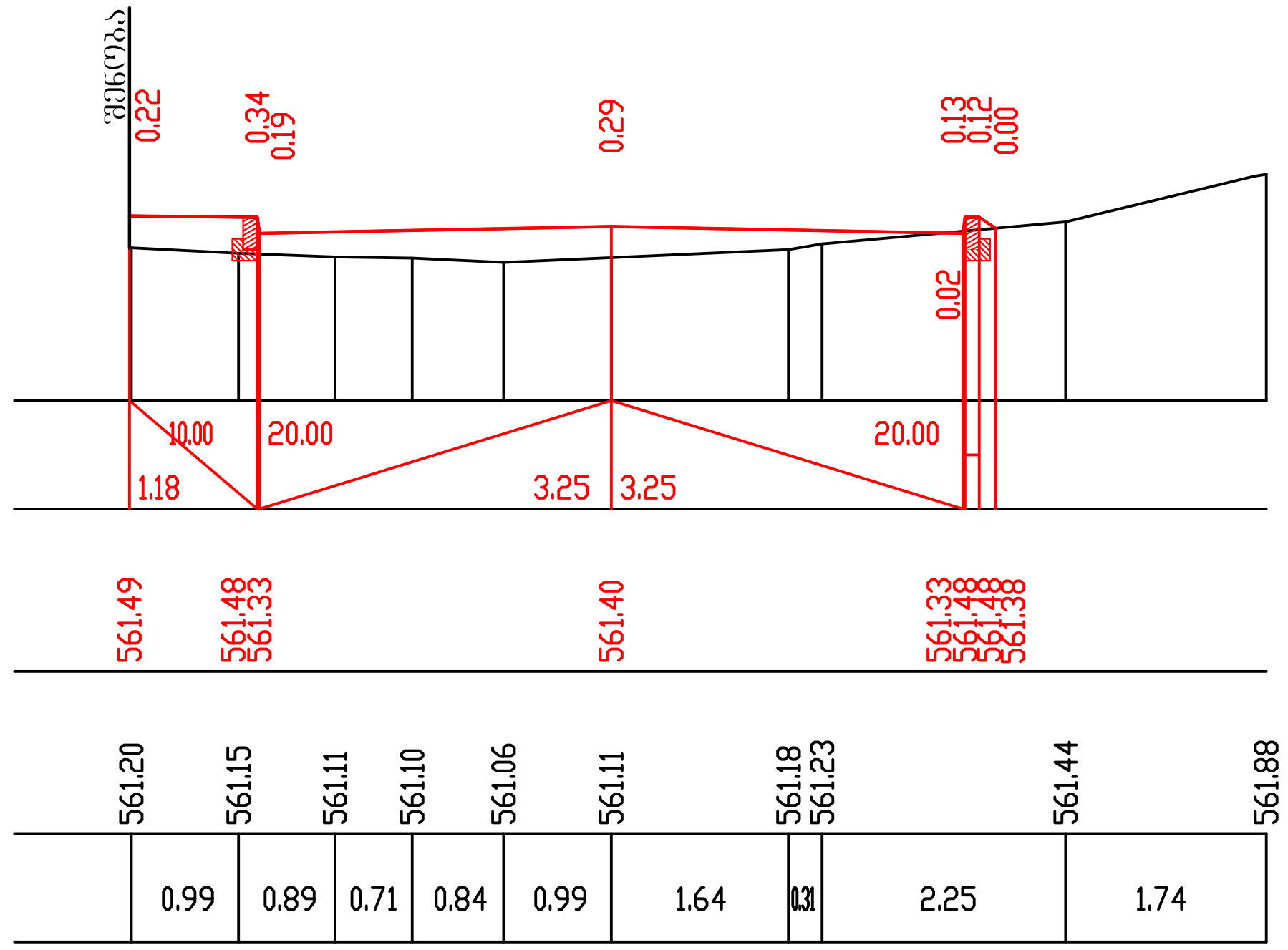
მასშტაბი:

ვერტიკალური 1:100

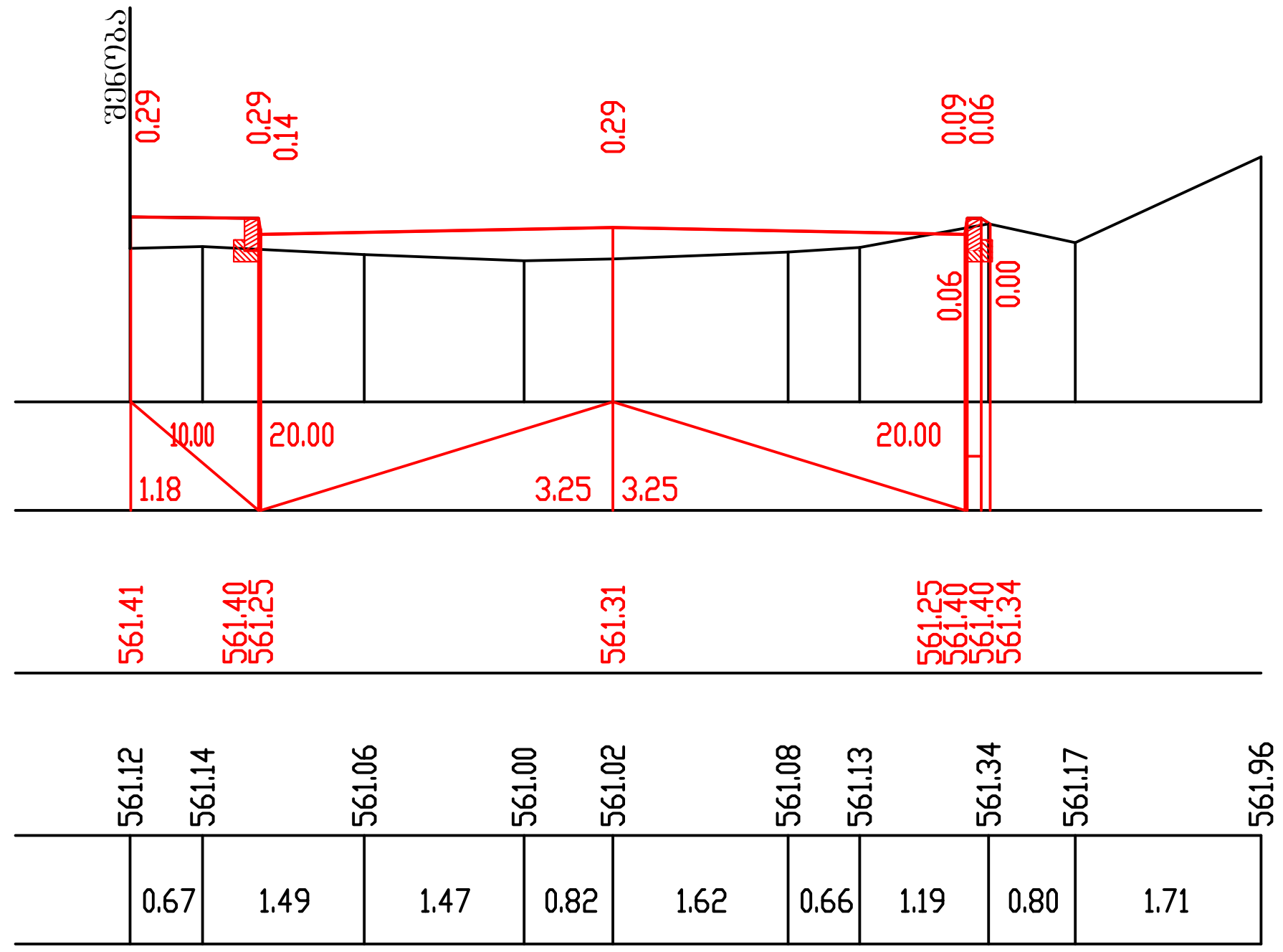
ჰორიზონტალური 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი	
	მანძილები, მ	
	ნიშნულები, მ	
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	
	მანძილები, მ	

П-17 Пк 0+60.00



П-18 Пк 0+65.00



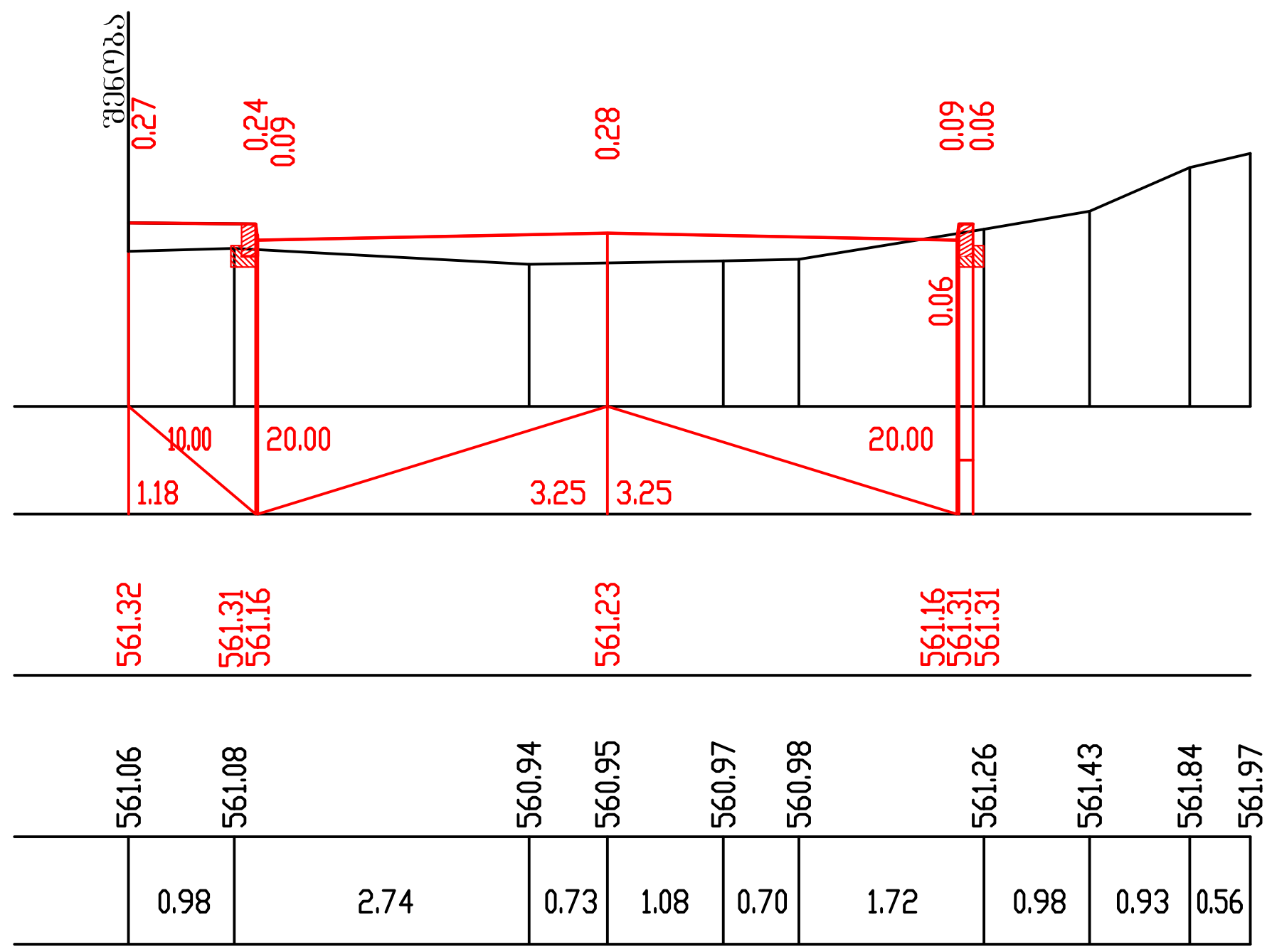
მასშტაბი:

ვერტიკალური 1:100

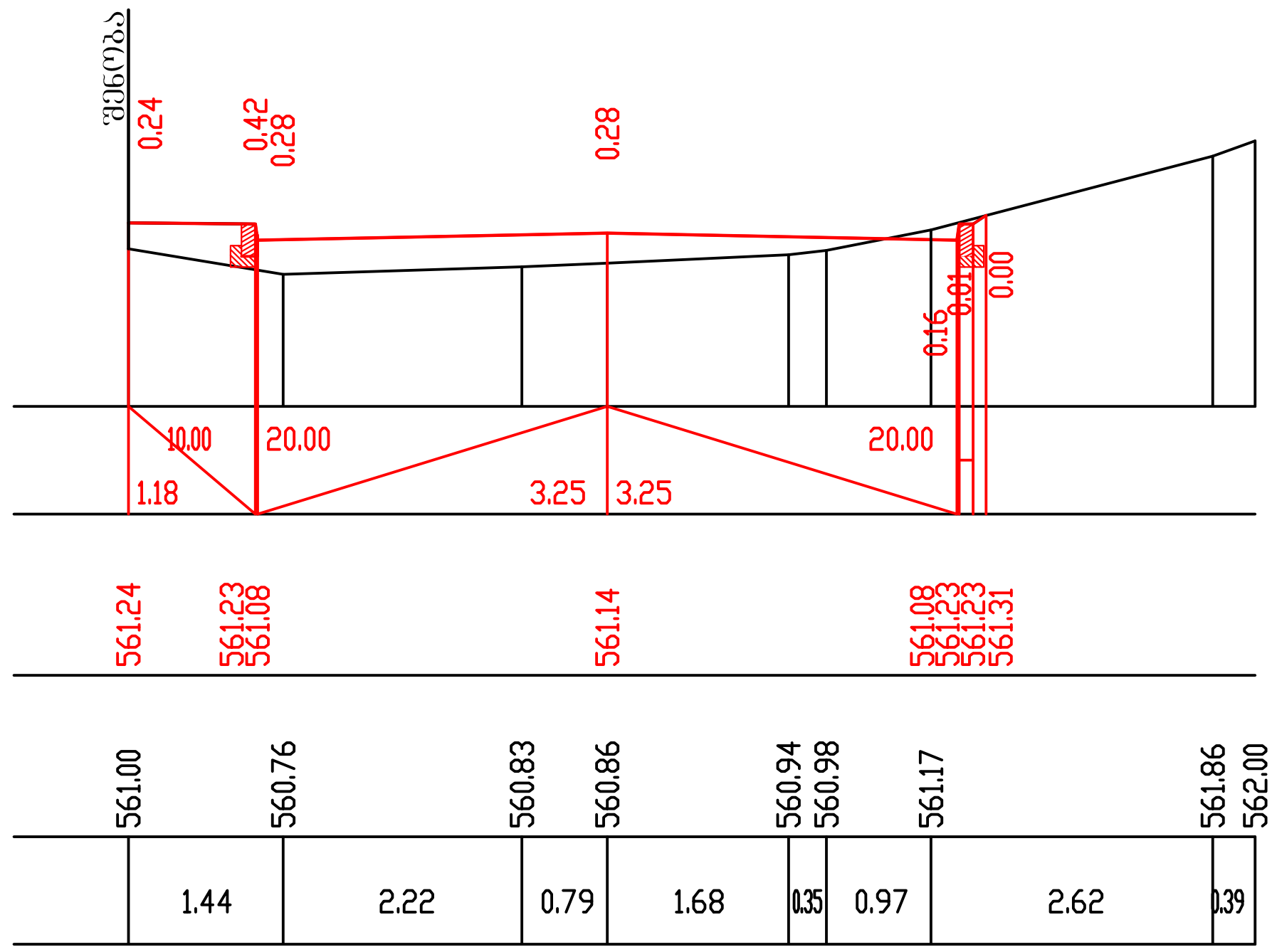
ჰორიზონტალური 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი	
	მანძილები, მ	
	ნიშნულები, მ	
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	
	მანძილები, მ	

П-19 Пк 0+70.00



П-20 Пк 0+75.00



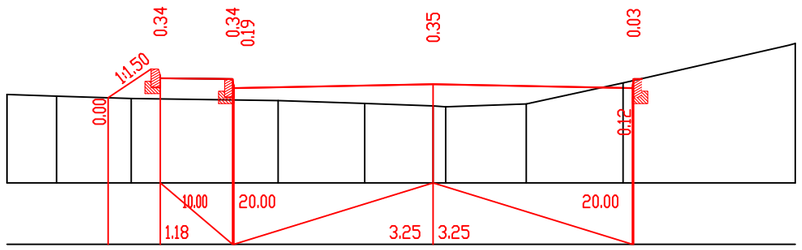
პროექტის დასახელება: ქ. თბილისში ჭავჭავაძის გამზირი №82 -თან 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე სერვიტუტის უფლებით დატვირთულ არანაკლებ 1048 კვ.მ. მონაკვეთზე სავალი გზის მოწყობა	ფურცელი 6/5
	2014 წელი
განივი პროფილები პკ 0+00 - პკ 1+18	GEOROAD

П-21 Пк 0+80.00

მასშტაბი:

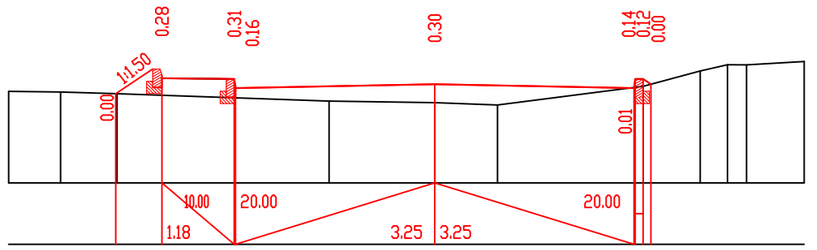
ვერტიკალური 1:100

ჰორიზონტალური 1:100



საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ	
	ნიშნულები, მ	561.15 561.14 560.99 561.06 560.99 561.14
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	560.89 560.86 560.82 560.79 560.74 560.70 560.69 560.73 561.08 561.72
	მანძილები, მ	0.81 1.22 2.40 1.41 1.12 1.32 1.58 2.70

П-22 Пк 0+85.00



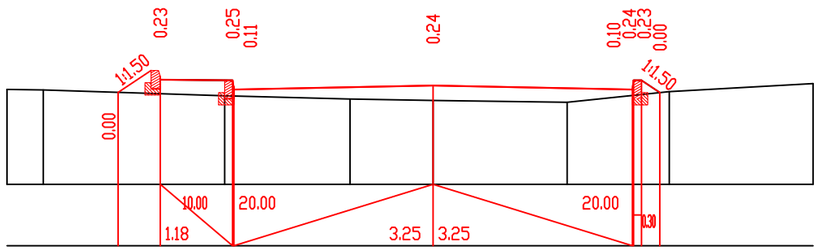
საპროექტო მონაცემები	ნიშნულები, მ	561.04 561.03 560.88 560.94 560.88 561.03 561.03 560.94
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	560.83 560.81 560.79 560.67 560.64 560.60 560.91 561.16 561.26 561.26 561.31
	მანძილები, მ	0.85 0.92 3.46 1.72 1.02 2.38 0.93 0.44 0.31 0.94

П-23 Пк 0+90.00

მასშტაბი:

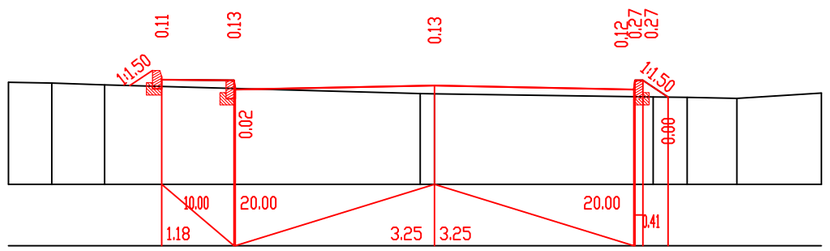
ვერტიკალური 1:100

ჰორიზონტალური 1:100



საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ	
	ნიშნულები, მ	560.87 560.86 560.71 560.77 560.71 560.86 560.86 560.66
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	560.71 560.70 560.61 560.56 560.53 560.50 560.68 560.81
	მანძილები, მ	0.59 2.96 2.04 1.36 2.19 1.67 2.35

П-24 Пк 0+95.00



საპროექტო მონაცემები	ნიშნულები, მ	560.65 560.64 560.49 560.55 560.49 560.64 560.64 560.36
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	560.60 560.59 560.56 560.42 560.42 560.37 560.36 560.34 560.43
	მანძილები, მ	0.71 0.86 5.15 3.57 0.55 0.81 1.38

პროექტის დასახელება: ქ. ობილისში ბაქმაჯის გამზირი №82 -ის 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე სერვიტუტის უფლების დატვირთულ არეალში 1048 კვ.მ. მონაკვეთზე საცალე გზის მოწყობა

ფურცელი 6/6

2014 წელი

ბანიკი პროფილები პკ 0+00 - პკ 1+18

GEOROAD

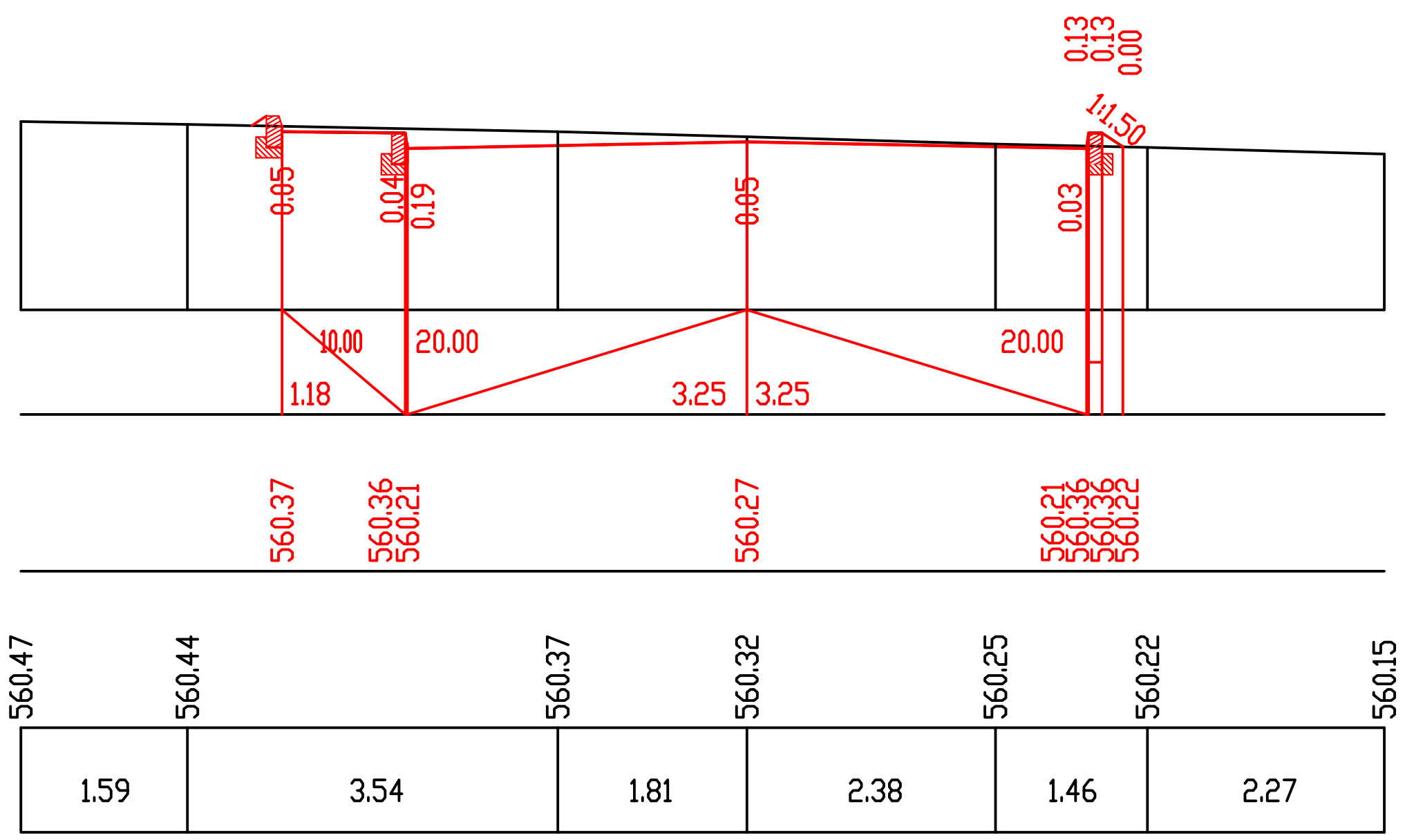
П-25 Пк 1+0.00

მასშტაბი:

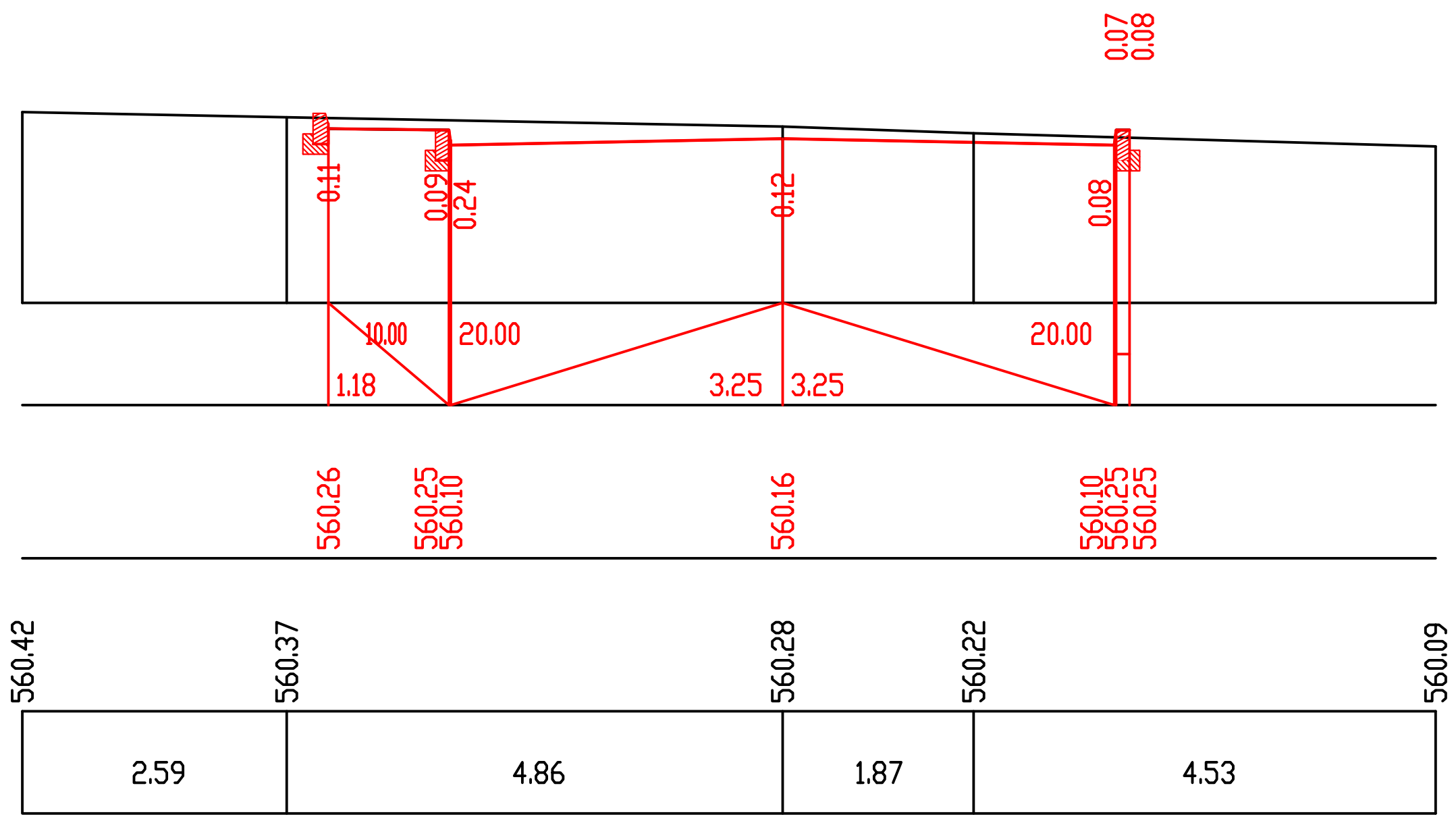
ვერტიკალური 1:100

ჰორიზონტალური 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ	
	ნიშნულები, მ	
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	
	მანძილები, მ	



П-26 Пк 1+1.70



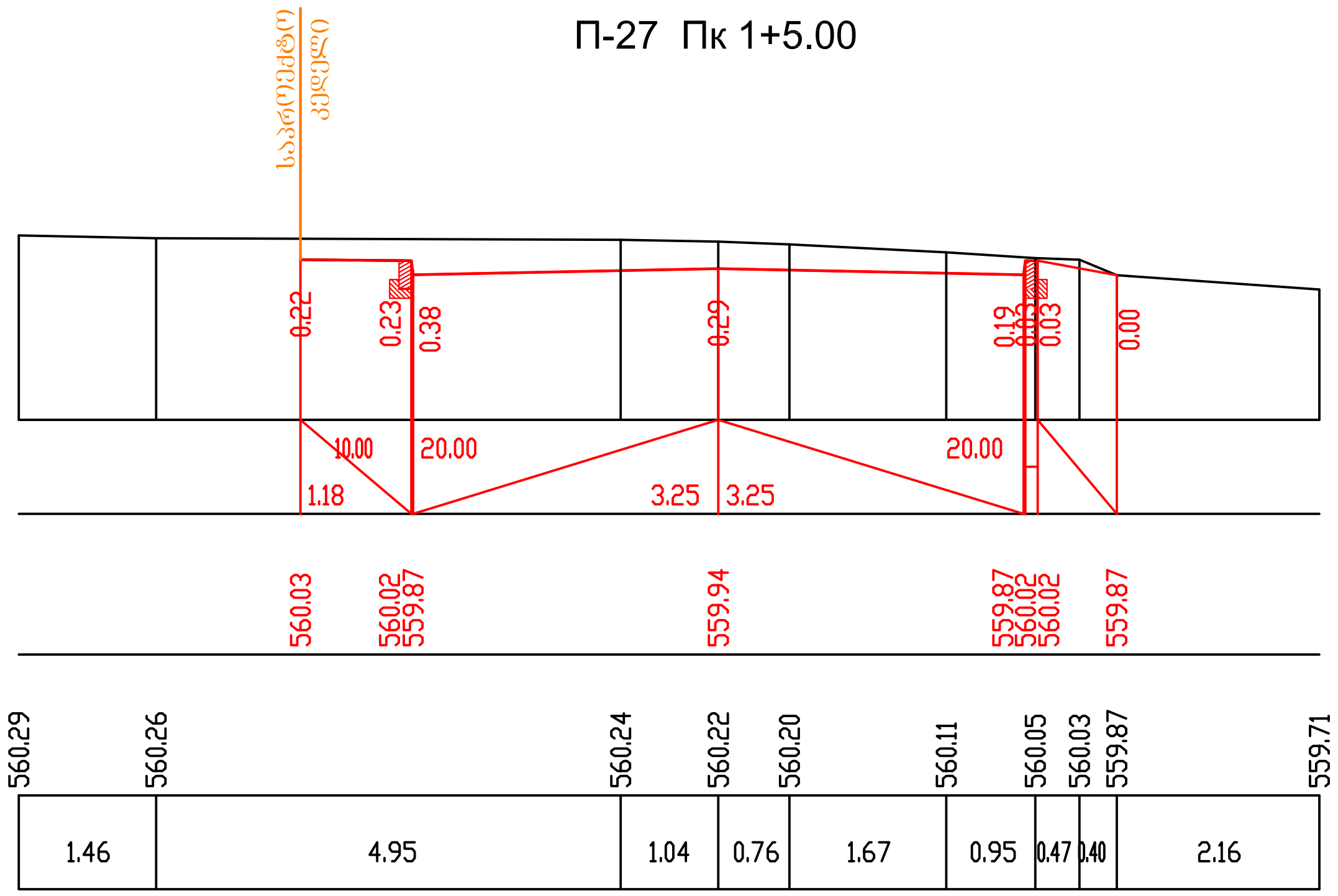
П-27 Пк 1+5.00

მასშტაბი:

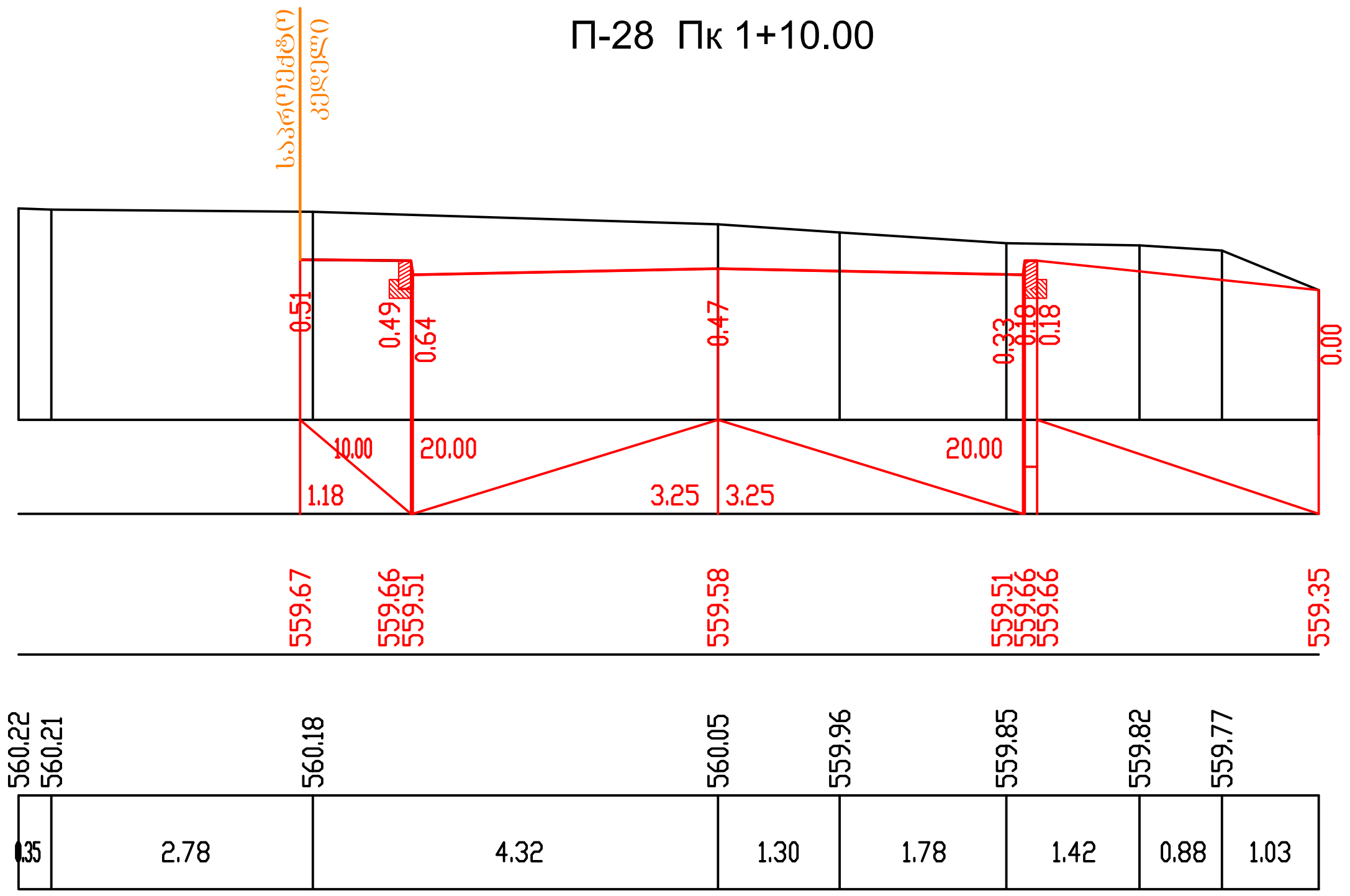
ვერტიკალური 1:100

ჰორიზონტალური 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ	
	ნიშნულები, მ	
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	
	მანძილები, მ	



П-28 Пк 1+10.00



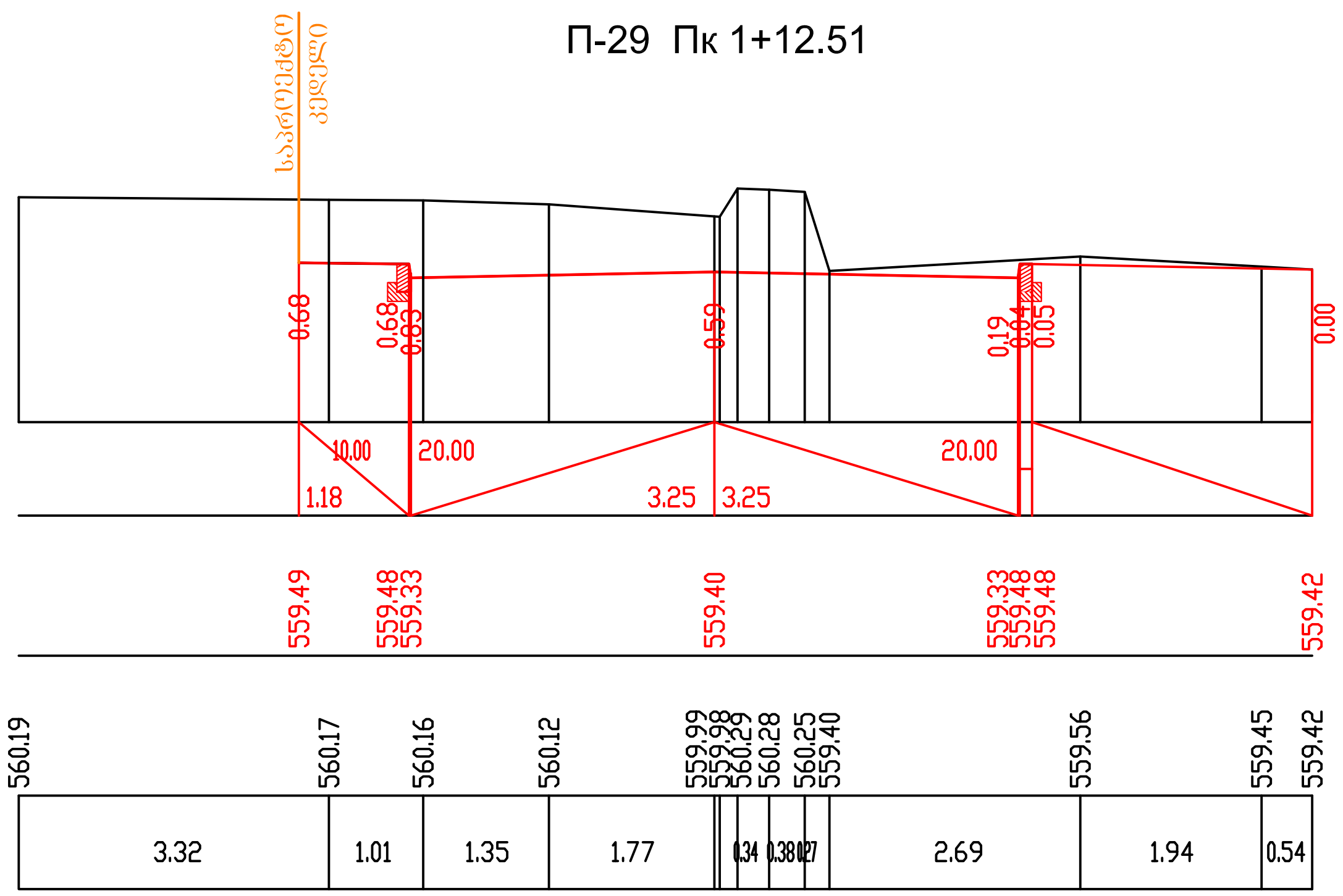
პროექტის დასახელება: ქ. თბილისში ჭავჭავაძის გამზირი №82 -თან 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე სერვიტუტის უფლებით დატვირთულ არანაკლებ 1048 კვ.მ. მონაკვეთზე სავალი გზის მოწყობა	ფურცელი 6/7
	2014 წელი
განივი პროფილები პკ 0+00 - პკ 1+18	GEOROAD

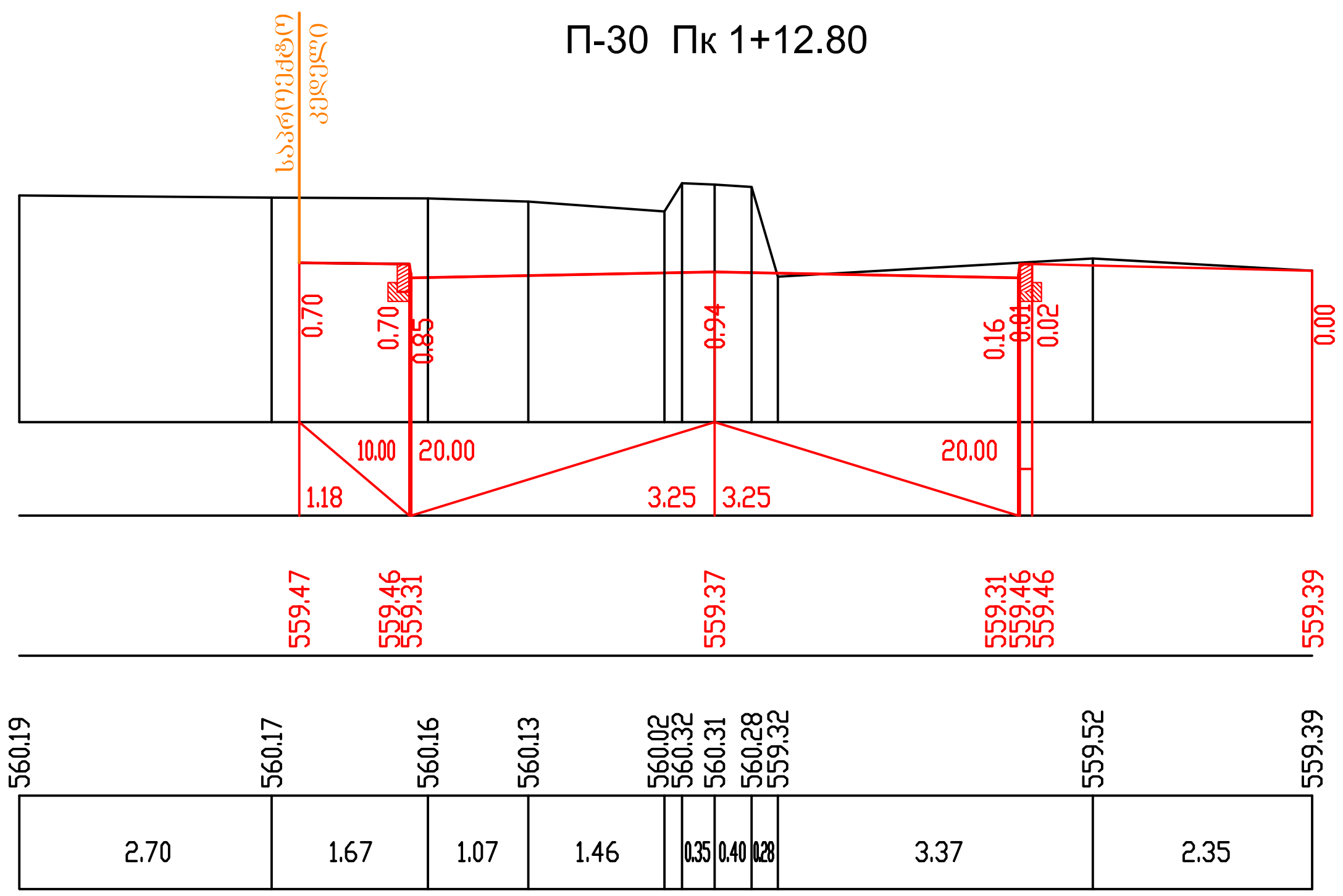
მასშტაბი:

ვერტიკალური 1:100

ჰორიზონტალური 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ	
	ნიშნულები, მ	
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	
	მანძილები, მ	



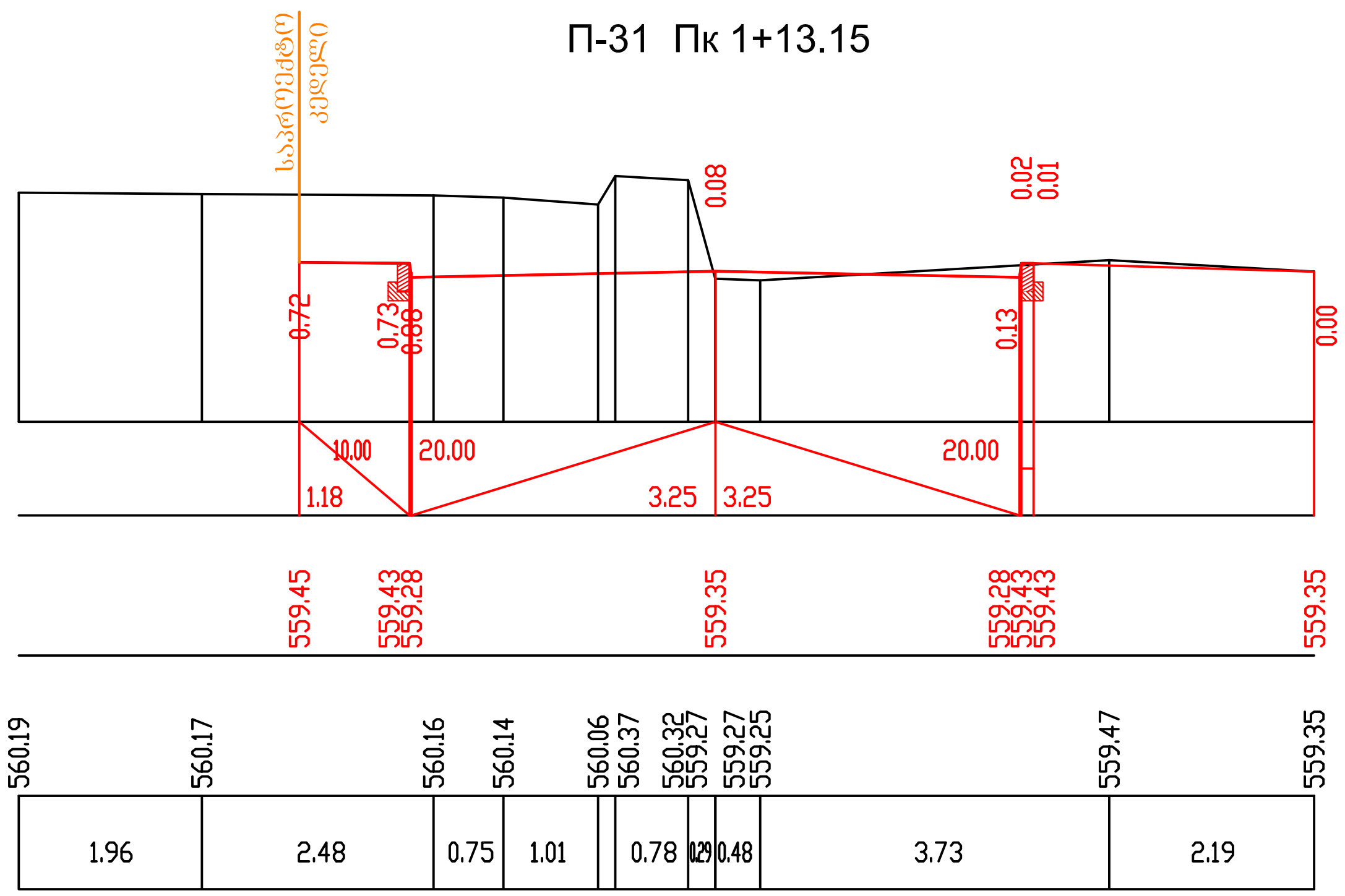


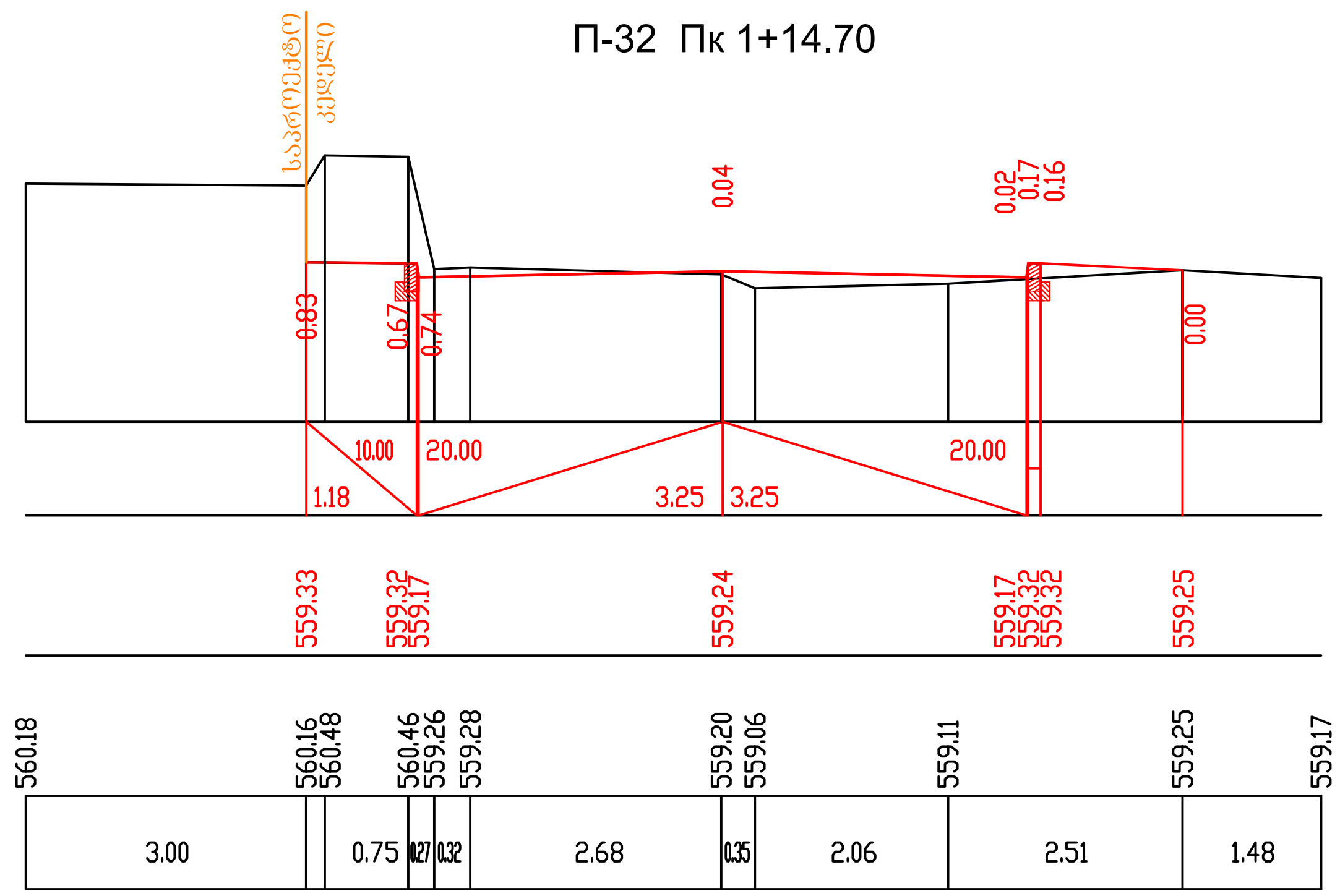
მასშტაბი:

ვერტიკალური 1:100

ჰორიზონტალური 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ	
	ნიშნულები, მ	
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	
	მანძილები, მ	





პროექტის დასახელება: ქ. თბილისში ჭავჭავაძის გამზირი №82 -თან 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე სერვიტუტის უფლებით დატვირთულ არანაკლებ 1048 კვ.მ. მონაკვეთზე სავალი გზის მოწყობა	ფურცელი 6/8 2014 წელი
განივი პროფილები პკ 0+00 - პკ 1+18	GEOROAD

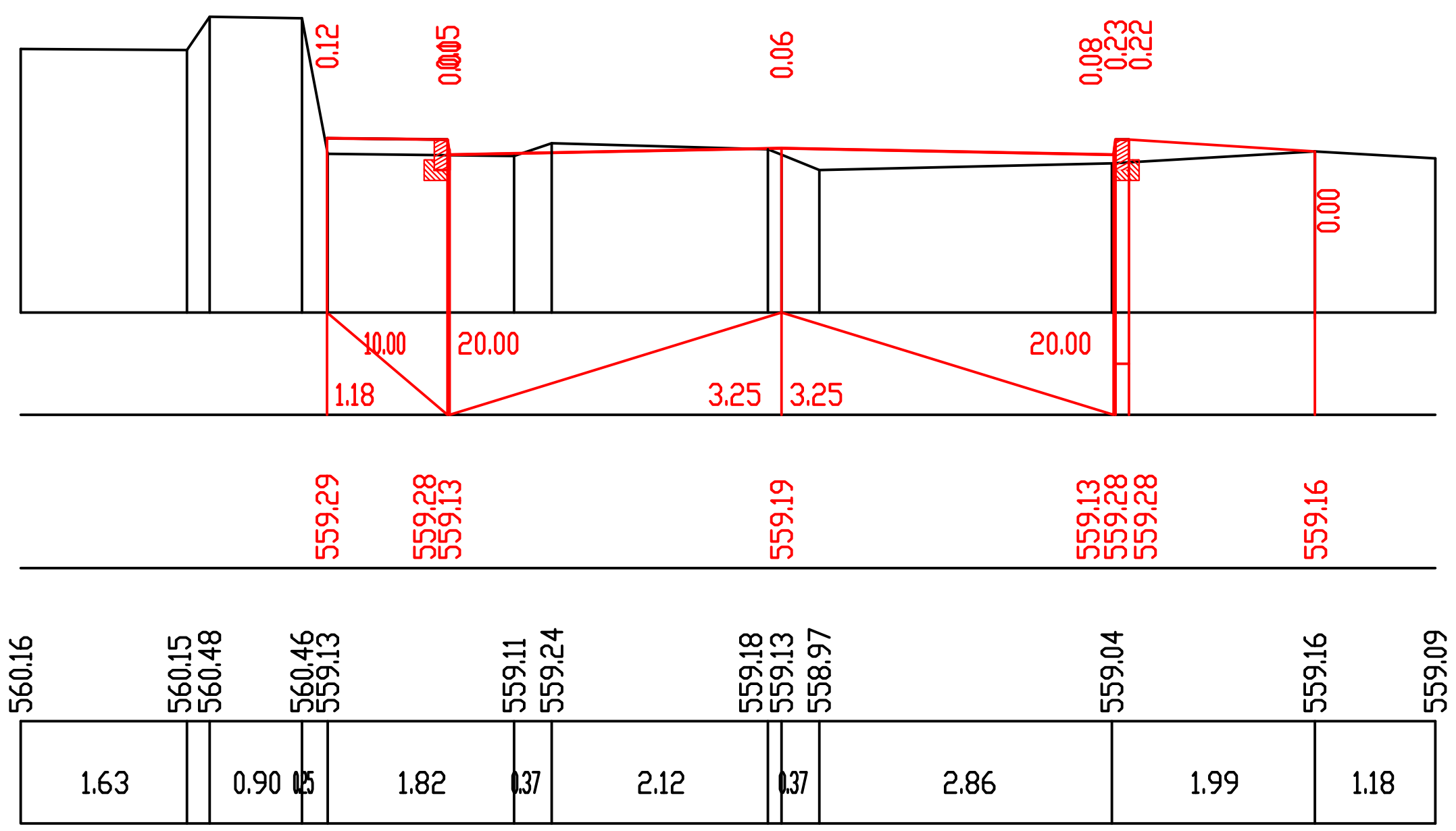
П-33 Пк 1+15.36

მასშტაბი:

ვერტიკალური 1:100

ჰორიზონტალური 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი	
	მანძილები, მ	
	ნიშნულები, მ	
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	
	მანძილები, მ	



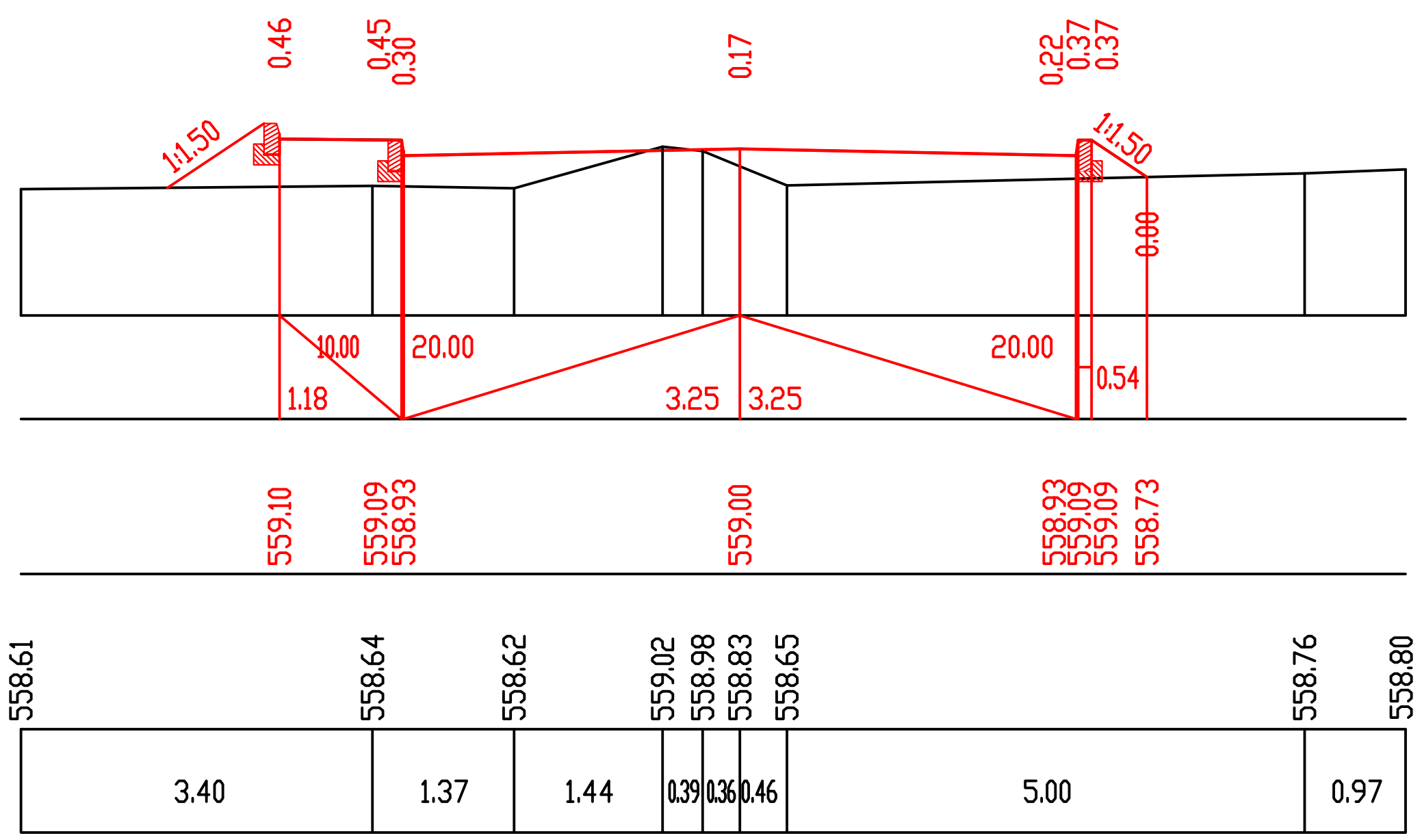
П-34 Пк 1+18.00

მასშტაბი:

ვერტიკალური 1:100

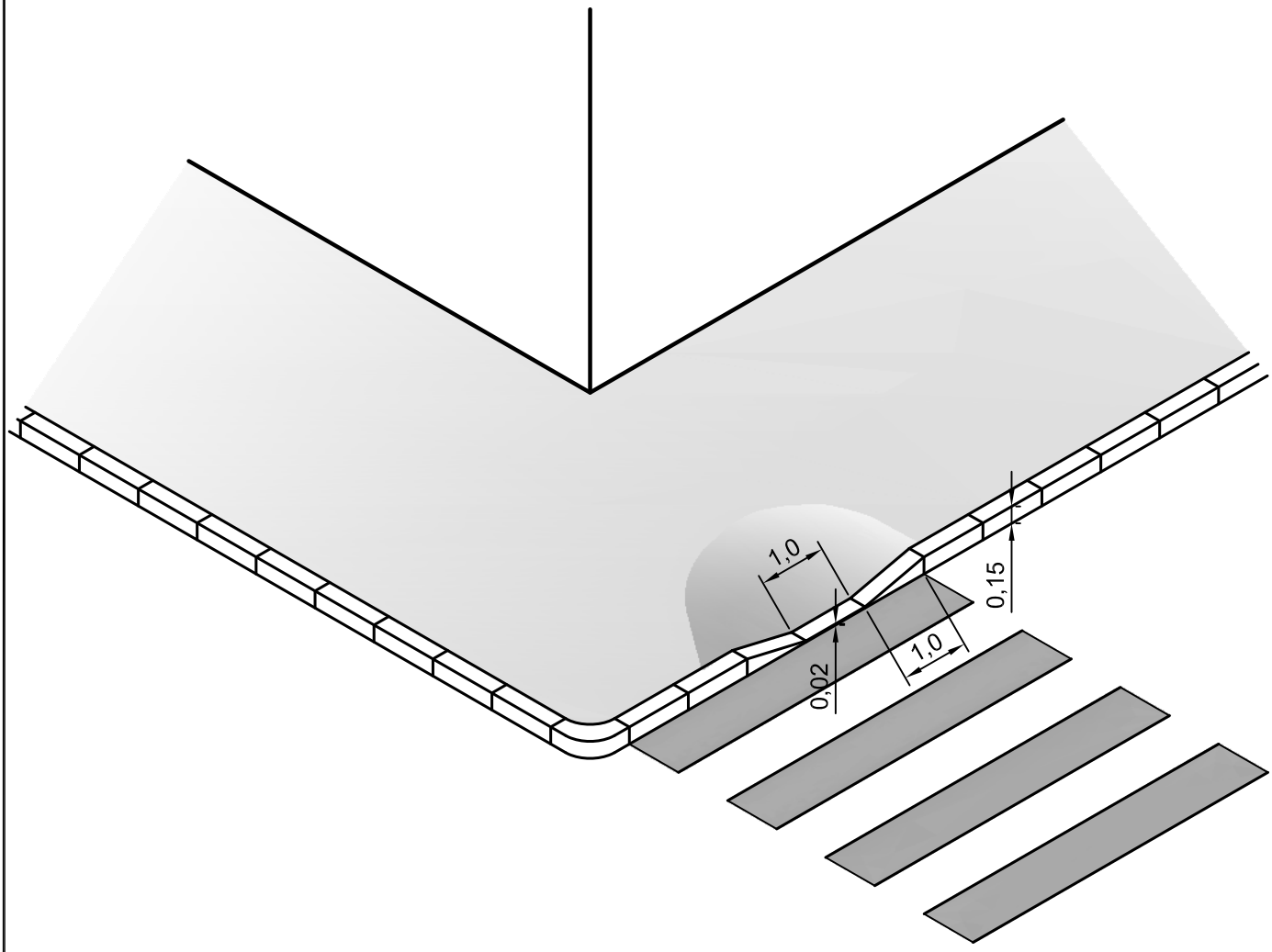
ჰორიზონტალური 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი	
	მანძილები, მ	
	ნიშნულები, მ	
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	
	მანძილები, მ	



პროექტის დასახელება: ქ. თბილისში ჭავჭავაძის გამზირი №82 -თან 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე სერვიტუტის უფლებით დატვირთულ არანაკლებ 1048 კვ.მ. მონაკვეთზე სავალი გზის მოწყობა	ფურცელი 6/9
	2014 წელი
განივი პროფილები პკ 0+00 - პკ 1+18	GEOROAD

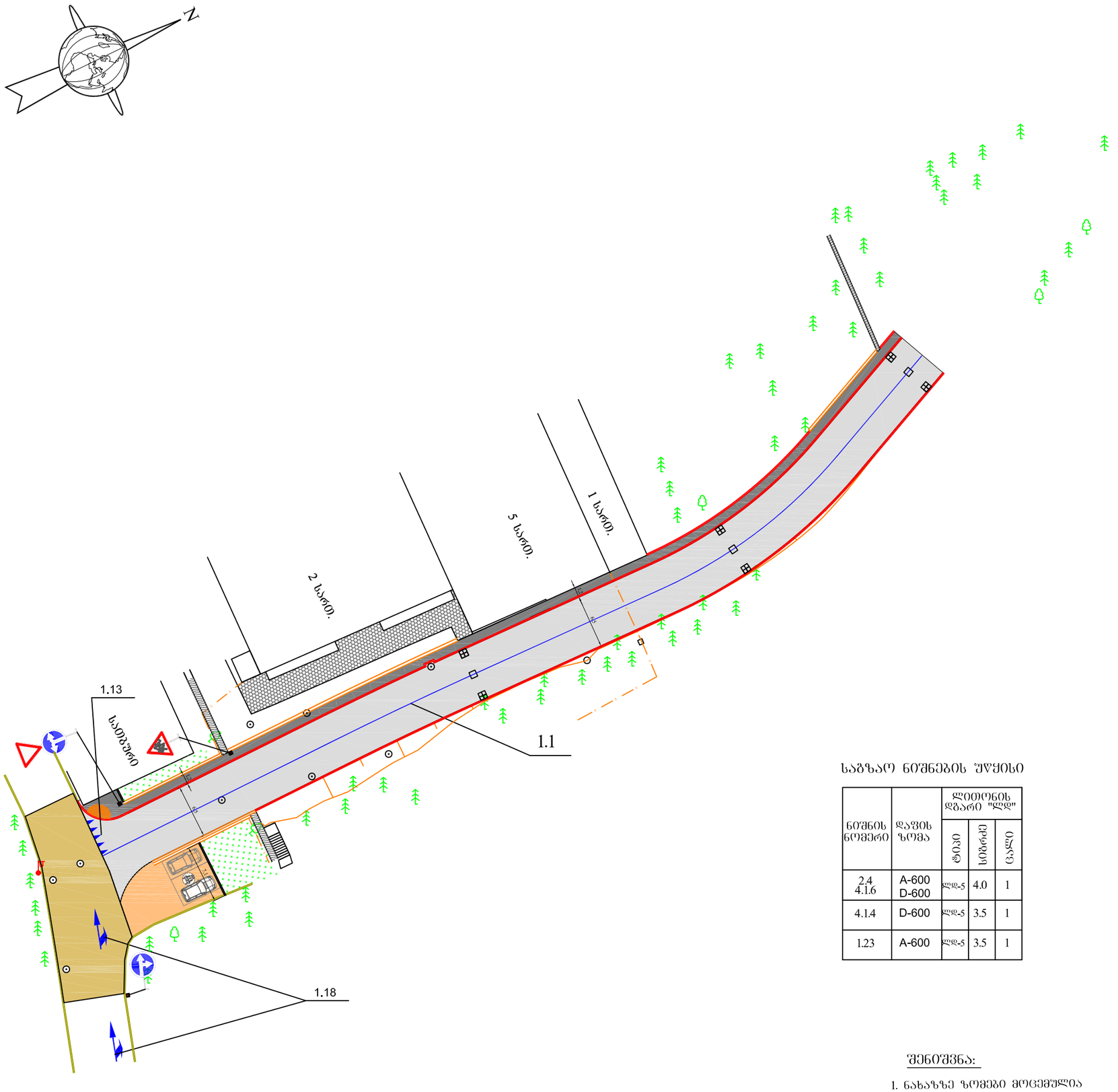
ეტლის ასასვლელი ტროტუარზე



შენიშვნა:

1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მეტრებში.
2. ეტლის ასასვლელები სავალდებულოა მოეწყოს საპროექტო გენგეგმის შესაბამისად

პროექტის დასახელება: ქ. ობილისში ჭავჭავაძის გამზირი №82 -თან 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე სერვიტუტის უფლებით დატვირთულ არანაკლებ 1048 კვ.მ. მონაკვეთზე სავალი გზის მოწყობა	ფურცელი 7/1
	2014 წელი
ეტლის ასასვლელი ტროტუარზე სქემატური ნახაზი	GEOROAD



პირობითი ნიშნები

1.1
1.13
1.18
4.1.6
2.4
4.1.4
1.23

- არსებული განათების ბოძი
- არსებული საკომუნიკაციო ჭა
- საპროექტო სანიაღვრე ცხაური
- ხე
- არსებული ბორდიური
- საპროექტო ბეტონის ბორდიური (15X30)
- საპროექტო კედელი
- ტროტუარებზე ეტლის ასასვლელის მოწყობა
- არსებული დეკორატიული ფილები
- საპროექტო ა/ბ-ის საფარი ტიპი I
- საპროექტო ა/ბ-ის საფარი ტიპი II
- საპროექტო ტროტუარის საფარი ტიპი III
- საპროექტო ა/ბ-ის საფარი ტიპი IV
- არსებული რ/ბეტონის კედელი

საგზაო ნიშნების უწყისი

ნიშნის ნომერი	დაფის ზომა	ლითონის დგარი "ლდ"		
		ტიპი	სიმრაქე	ცალი
2.4 4.1.6	A-600 D-600	ლდ-5	4.0	1
4.1.4	D-600	ლდ-5	3.5	1
1.23	A-600	ლდ-5	3.5	1

ჰორიზონტალური მონიშვნის უწყისი

მონიშვნის ხაზის ნომერი	განზომილება	მოცულობა
1.1	მრძ. მ	118
1.13	მ ^{2}	1.1
1.18	მ ^{2}	4.38

შენიშვნა:

1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მეტრებში

პროექტის დასახელება: ქ. თბილისში ჯიქიას გამზირი №82 -თან 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე სერვიტუტის უფლებით დატვირთულ ნაკვეთზე 1048 კვ.მ. მონაკვეთზე სავალი გზის მოწყობა

ფურცელი 8/1

2014 წელი

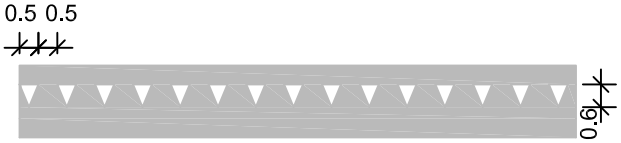
საგზაო მონიშვნა და მოძრაობის რეგულირება

გეგმა მ 1:500

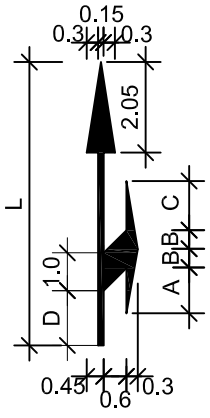
სავალი ნაწილის ჰორიზონტალური მონიშვნა თეთრი ნიტროემალით, გაუმჯობესებული ღამის ხილვადობის შუქდამაბრუნებელი მინის ბურთულაკებით



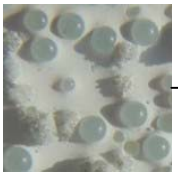
1.1 მონიშვნა - უწყვეტი ხაზი
Marking - Continuous line



1.13 ადგილის აღნიშვნა,სადაც მძღოლი ვალდებულია აუცილებლობის შემთხვევაში გაჩერდეს და დაუთმოს გზა



1.18 ზოლებში მოძრაობის მიმართულების მონიშვნა



შუქდამაბრუნებელი მინის ბურთულაკები

მასალები

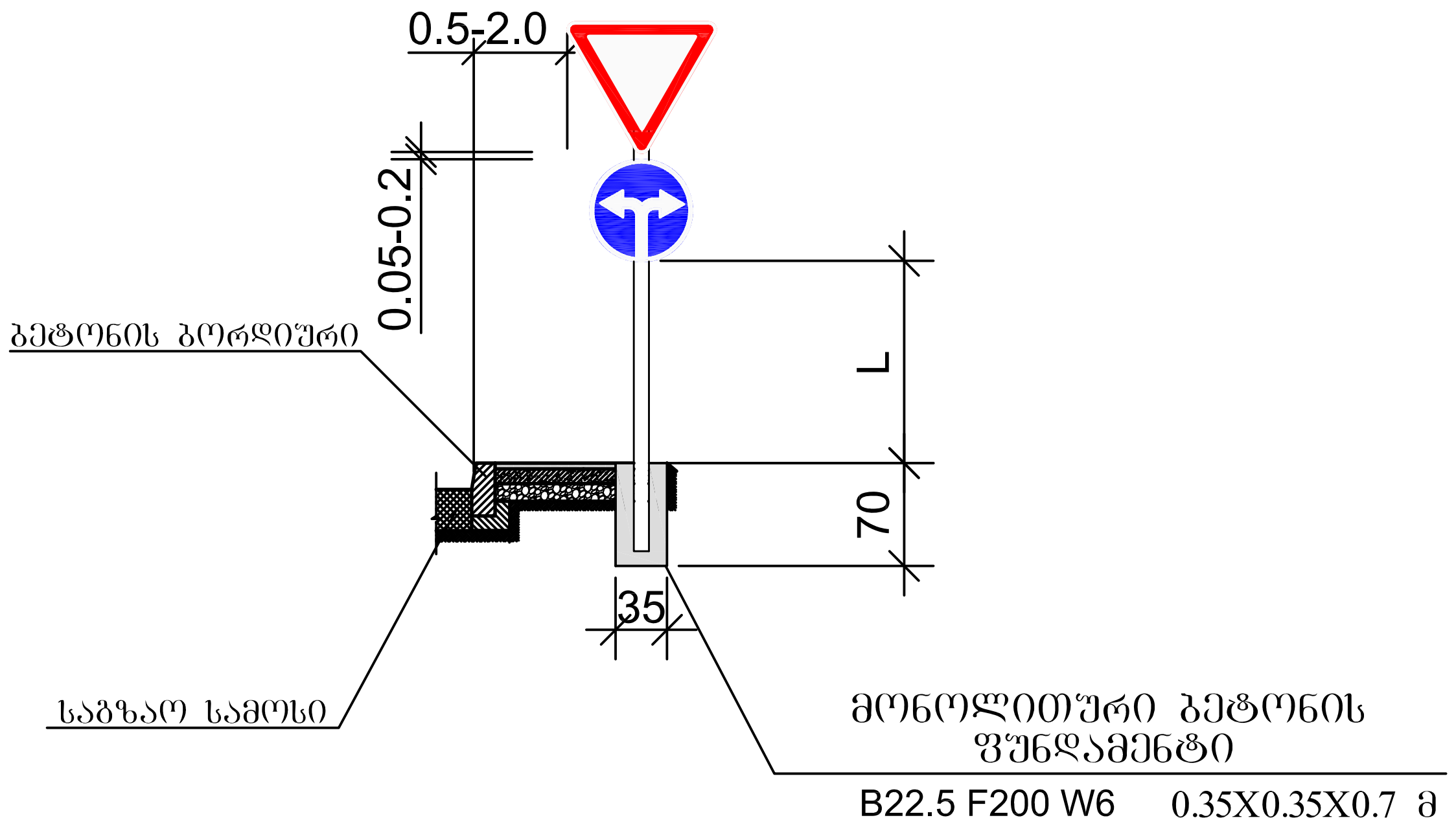
ნიტროემალი , ზომით 100-600 მკმ:
- ხარჯი 1მ^2 - 0.8 კგ
- შუქდამაბრუნებელი მინის ბურთულაკები, ხარჯი 1მ^2 - 0.25 კგ

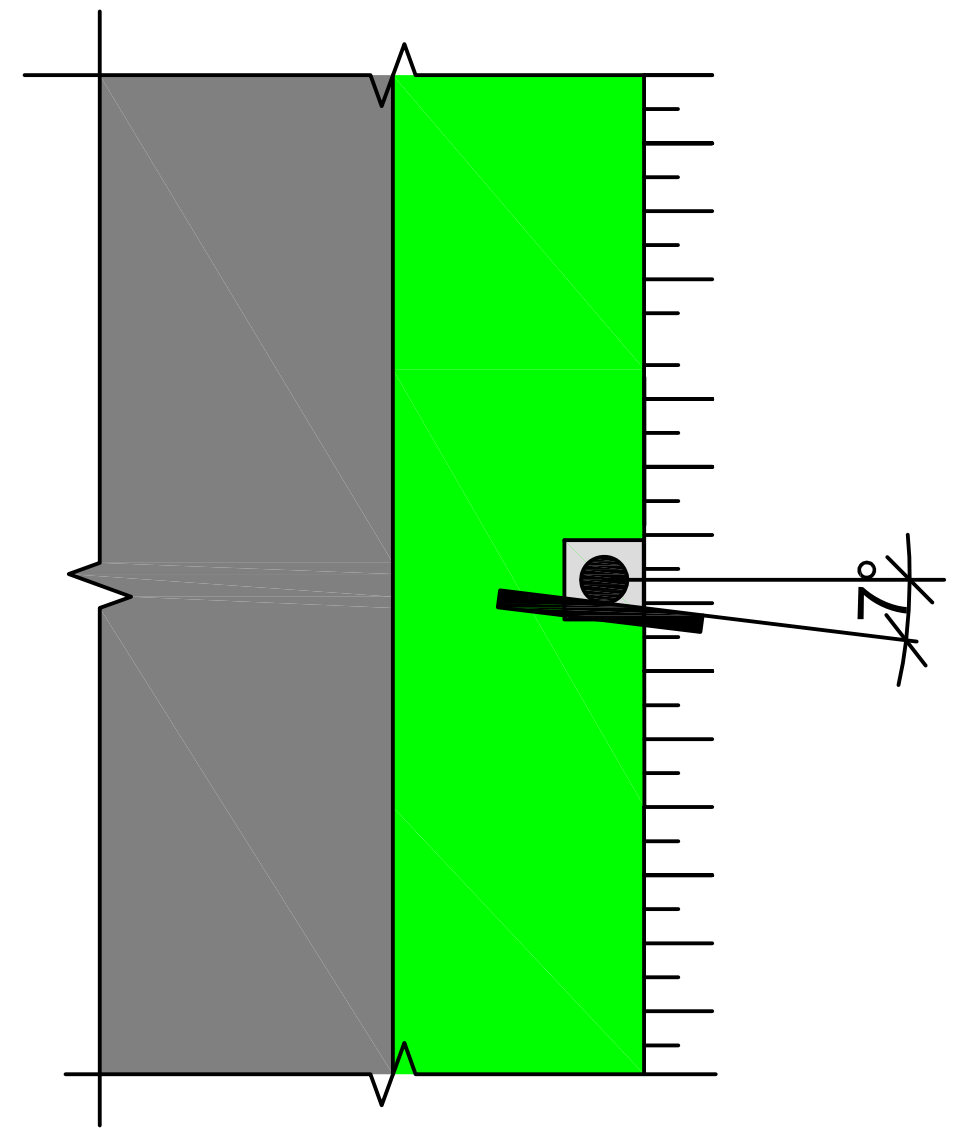
შენიშვნა
1. საგზაო მონიშვნა ხორციელდება ნიტროემალით სახსტანდარტ 23457-86 ის მიხედვით, უნდა გამოირჩეოდეს მაღალი სიმტკიცით, ცვეთისადმი მდგრადობით ISO 9001,EN 1423 , EN 1424 სტანდარტებთან შესაბამისობაში
2. ღამის ხილვადობის გაუმჯობესობის მიზნით ხდება მინის ბურთულაკების მოყრა მონიშნულ ზედაპირზე, რომელიც უნდა შეესაბამებოდეს ევროსტანდარტების მოთხოვნებს EN 1423 , EN 1424
3. ყველა ზომა მოცემულია მეტრებში

პროექტის დასახელება: ქ. თბილისში ზავზავაძის ბამზირი №82 -თან 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე სერვიტუტის უფლებით დატვირთულ არანაკლებ 1048 კვ.მ. მონაკვეთზე სავალი გზის მოწყობა	შურცელი 9/1
	2014 წელი
საგზაო მონიშვნის ტიპი	GEOROAD

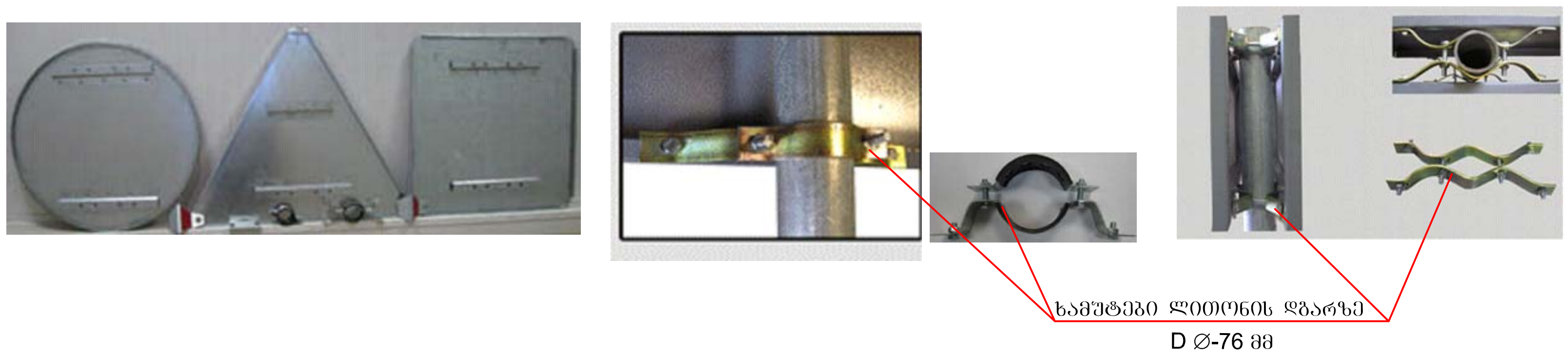
სტანდარტული საგზაო ნიშნის დაყენების დეტალი

ტროტუარზე მოწყობისას



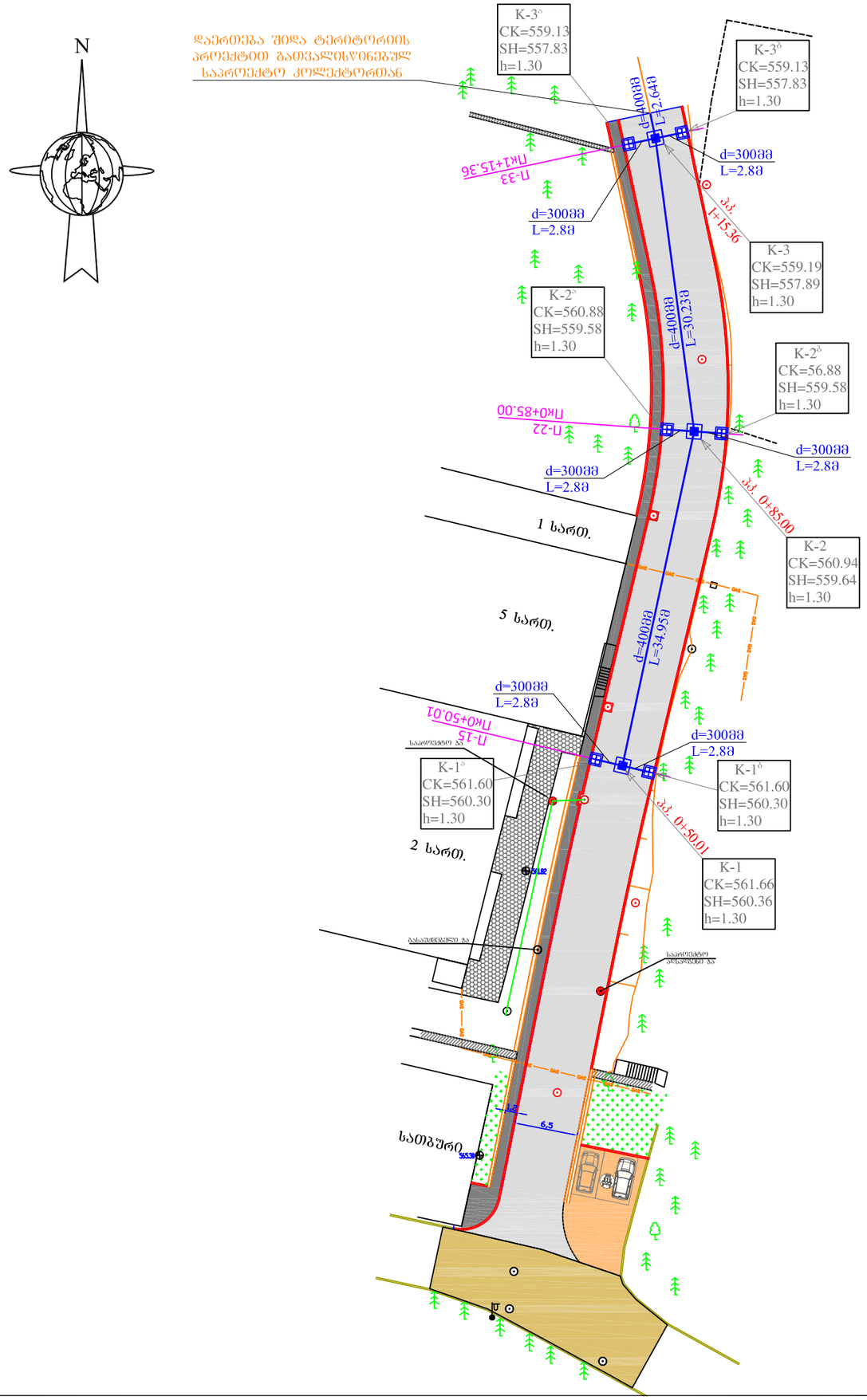


საგზაო ნიშნის კორპუსები და დგარზე დამაგრების დეტალები



შენიშვნა
1. საგზაო ნიშნების დაყენება ხორციელდება სახსტანდარტ 10807-78 და ყველა გეომეტრიული ფორმა უნდა შეესაბამებოდეს სახსტანდარტ 14918-80, ISO/ES და ASTM სტანდარტებს.
   საგზაო ნიშნების კორპუსები ეწყობა თუთიით გალვანიზირებული ლითონის პროფილისაგან, სისქით: სტანდარტული - 1.2 მმ, ინდივიდუალური - 1.5 მმ
2. ფარებს გააჩნია ორმაგად ტეხილი სიხისტის წიბო, რაც ანიჭებს ფარს სიმტკიცეს და სისწორეს. ფარების უკანა მხარე უნდა შეიღებოს პოლიმერული მასალით.
3. ფარებზე დატანილი ყველა შესაბამისი გამოსახულება დატანილი უნდა იყოს საინჟინრო კლასის შუქდამაბრუნებელი წებვადი ფირით 3M"TM" პრიზმული ოპტიკური სისტემით, აპლიკაციის მეთოდით წინასწარ პლოტერზე დაჭრით.ფირი უნდა შეესაბამებოდეს EN12899-1 და ASTM სტანდარტებს
4. საგზაო ნიშნები ყენდება ლითონის მილისგან დამზადებულ დგარებზე, დიამეტრით 76-102 მმ, კედლის სისქით 4 მმ.
5. ყველა ზომა მოცემულია მეტრებში

პროექტის დასახელება: ქ. თბილისში ჭავჭავაძის გამზირი №82 -თან 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე სერვიტუტის უფლებით დატვირთულ არანაკლებ 1048 კვ.მ. მონაკვეთზე სავალი გზის მოწყობა	ფურცელი 10/1 2014 წელი
სტანდარტული საგზაო ნიშნების დაყენების სქემა	GEOROAD



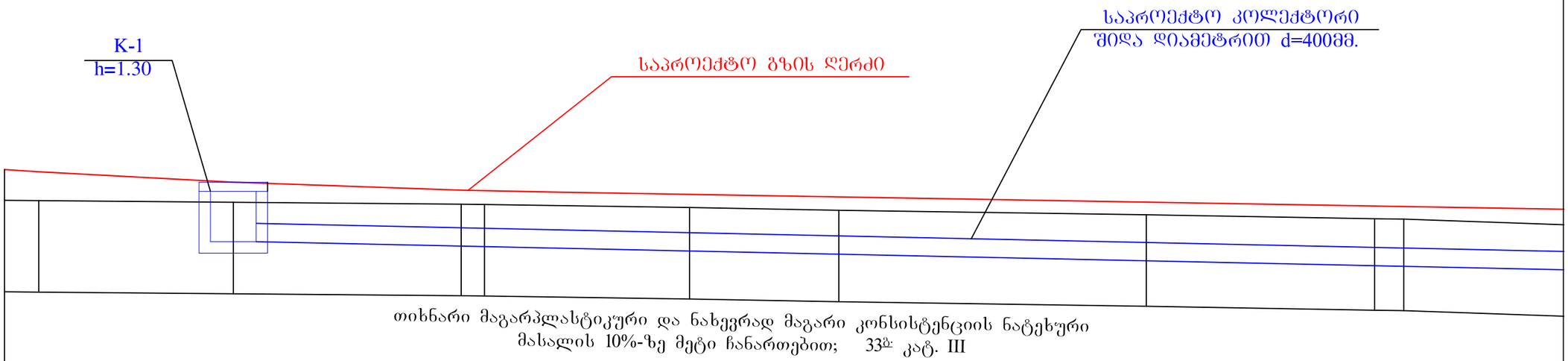
პირობითი ნიშნები

- საპროექტო სათვალთვალო ჭა
- საპროექტო ნიშნულზე მოსაყვანი სათვალთვალო ჭა
- საპროექტო ნიშნულზე მოსაყვანი სათვალთვალო ჭა გადახურვის ფილის მოწყობა
- მრგვალი სათვალთვალო ჭა
- გასაუქმებელი მრგვალი სათვალთვალო ჭა
- საპროექტო კანალიზაცია
- საპროექტო სანიაღვრე მილი (გოფრირებული)
- საპროექტო სანიაღვრე ჭა (ცხაური)
- საპროექტო სათვალთვალო ჭა
- რეპერი
- არსებული განათების ბოძი
- ხე
- ღობე
- არსებული ბორდიური
- საპროექტო ბეტონის ბორდიური (15X30)
- საპროექტო კედელი
- არსებული დეკორატიული ფილები
- საპროექტო ა/ბ-ის საფარი ტიპი I
- საპროექტო ა/ბ-ის საფარი ტიპი II
- საპროექტო ტროტუარის საფარი ტიპი III
- საპროექტო ა/ბ-ის საფარი ტიპი IV
- არსებული რ/ბეტონის კედელი

შენიშვნა:

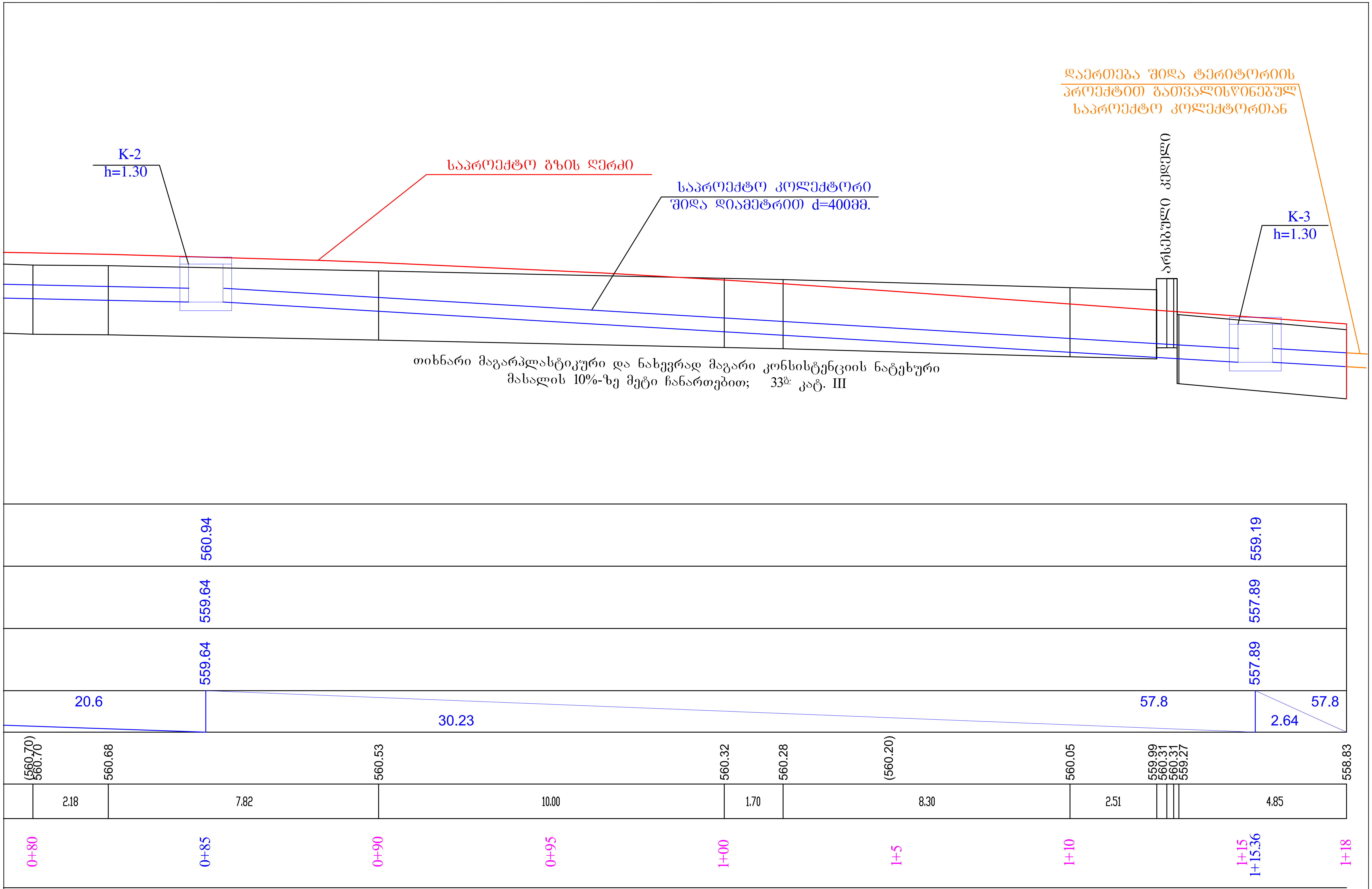
1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მეტრებში

პროექტის დასახელება: ქ. ობოლისში ბავშვთაძის ბაშზირი №82 -თან 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე ხერვიტუტის უფლების დატვირთულ არანაკლებ 1048 კვ.მ. მონაკვეთზე სავალი გზის მოწყობა	ფურცელი 11/1
	2014 წელი
სანიაღვრე ქსელის მოწყობის გეგმა მ 1:500	GEORGO



ჰორიზონტალური მ 1:100
ვერტიკალური მ 1:100

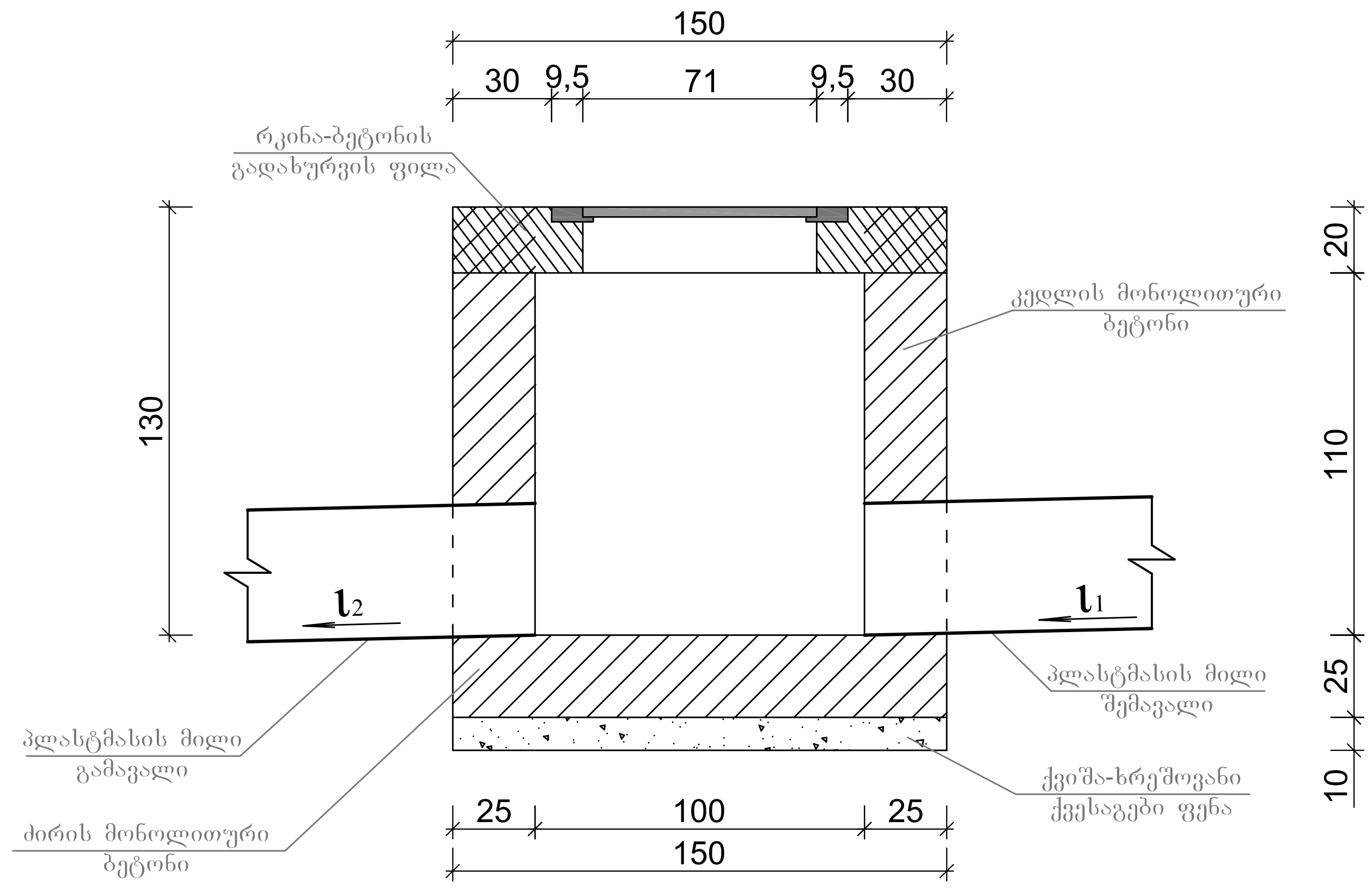
| | | |

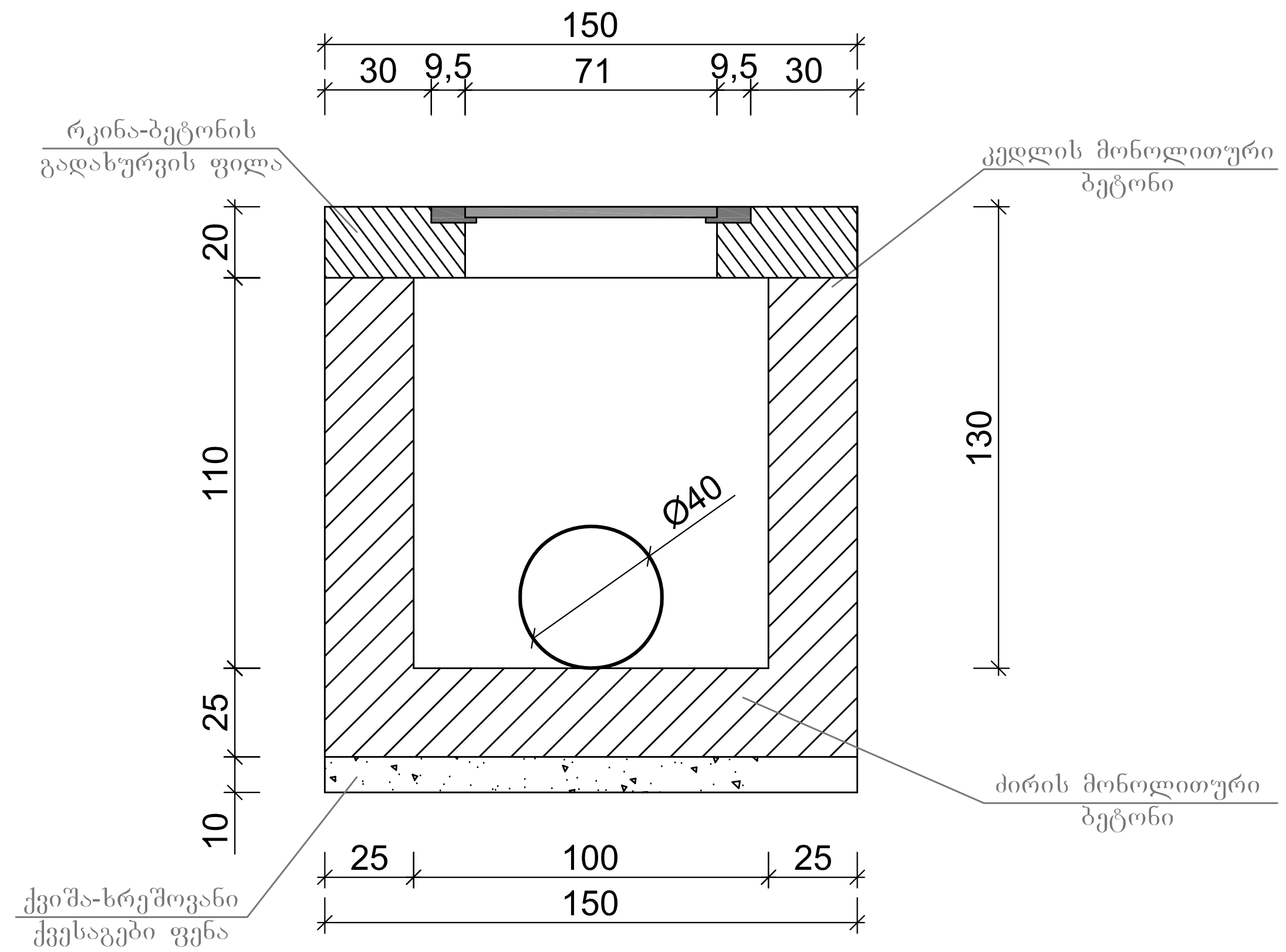


პროექტის დასახელება: ქ. თბილისში ჭავჭავაძის გამზირი №82 -თან 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე სერვიტუტის უფლებით დატვირთულ არანაკლებ 1048 კვ.მ. მონაკვეთზე სავალი გზის მოწყობა	ფურცელი 12/2
	2014 წელი
სანიაღვრე ქსელის გრძივი პროფილი	GEOROAD

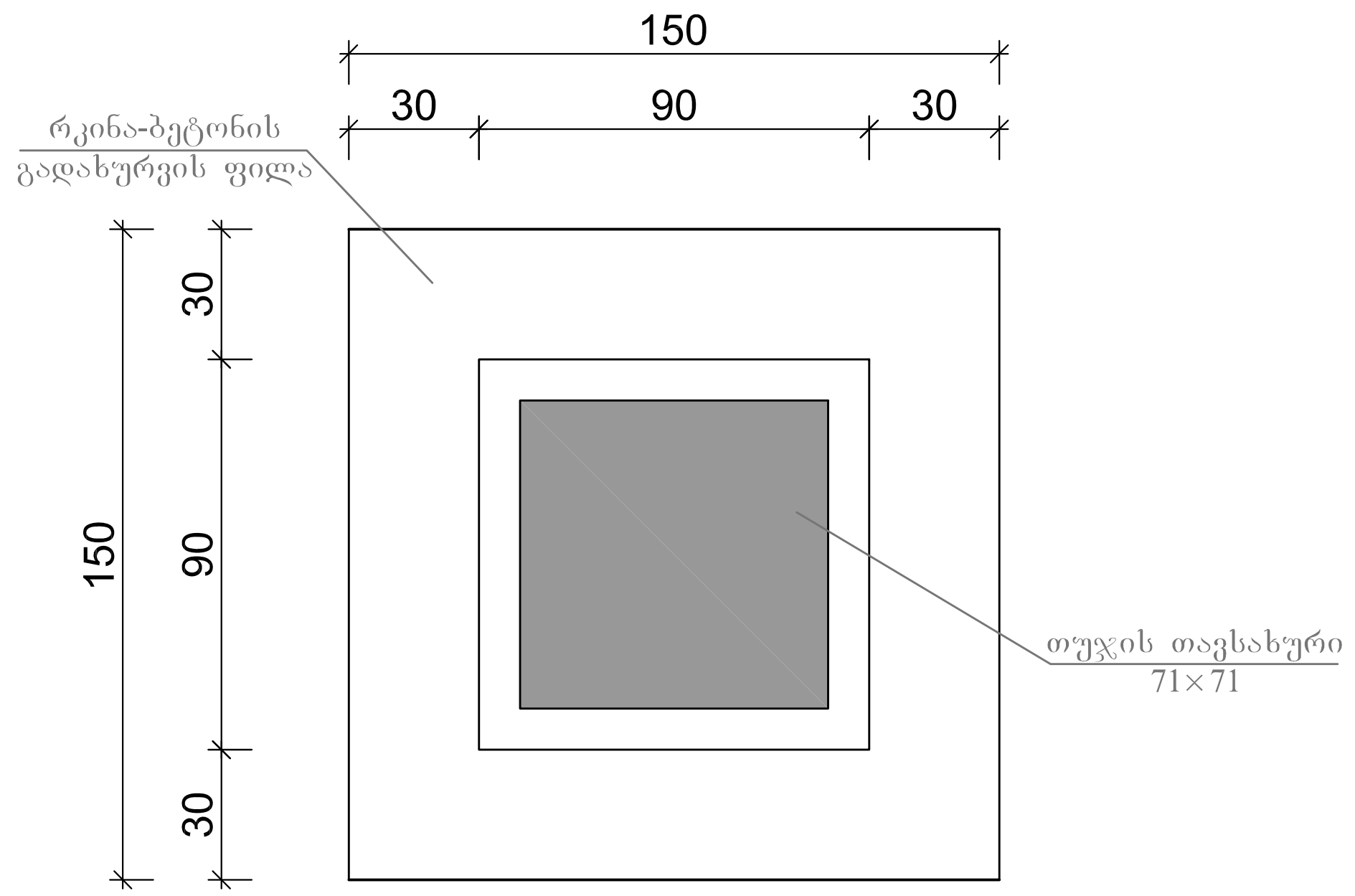
სათვალთვალო ჭების კონსტრუქცია

მ 1:25





გეგმა

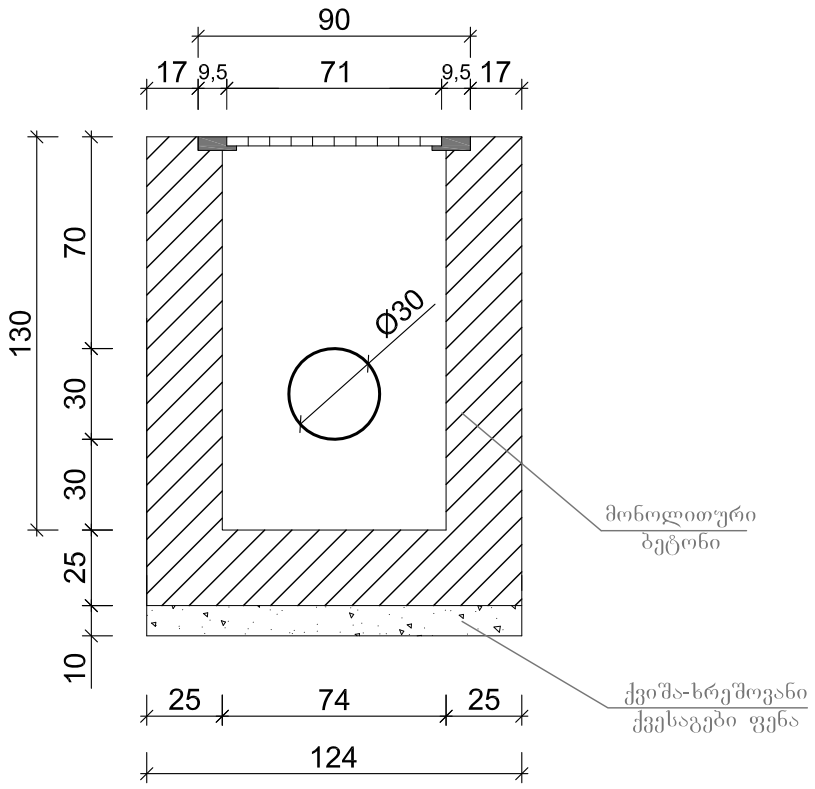


შენიშვნა:

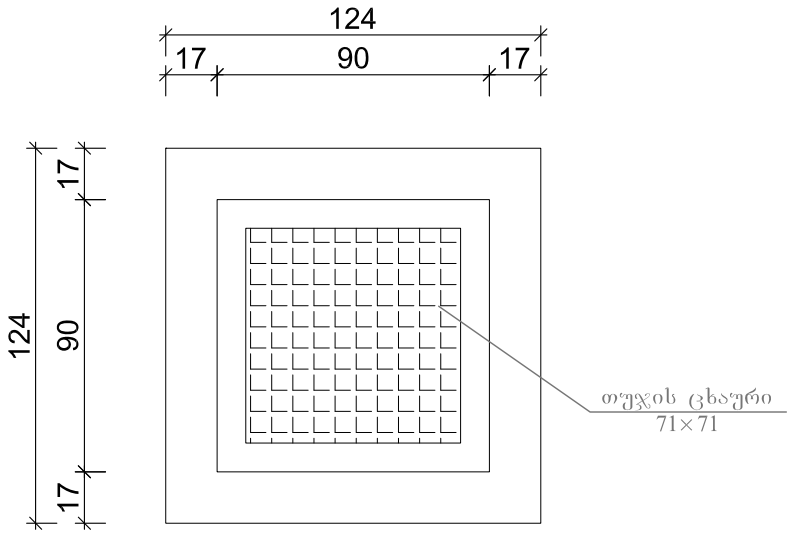
1. წინამდებარე ნახაზზე სათვალთვალო ჭის კედლებზე არ არის დატანილი სანიაღვრე ჭებთან (ცხაურებთან) შემაერთებელი პლასტმასის მილები, რომლებიც შეიძლება მოთავსდეს ჭის ნებისმიერ კედელთან.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია სმ-ში.
3. სათვალთვალო ჭის ქვაბულის ზომებია 1.65X2.10X2.10 მ.

პროექტის დასახელება: ქ. თბილისში ჭავჭავაძის გამზირი №82 -თან 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე სერვიტუტის უფლებით დატვირთულ არანაკლებ 1048 კვ.მ. მონაკვეთზე სავალი გზის მოწყობა	ფურცელი 13/1 2014 წელი
სათვალთვალო ჭების კონსტრუქცია K-1; K-2 და K-3 მასშტაბი 1:25	GEOROAD

სანიაღვრე ჭა (ცხაური)
მ. 1:25



გეგმა
მ. 1:25

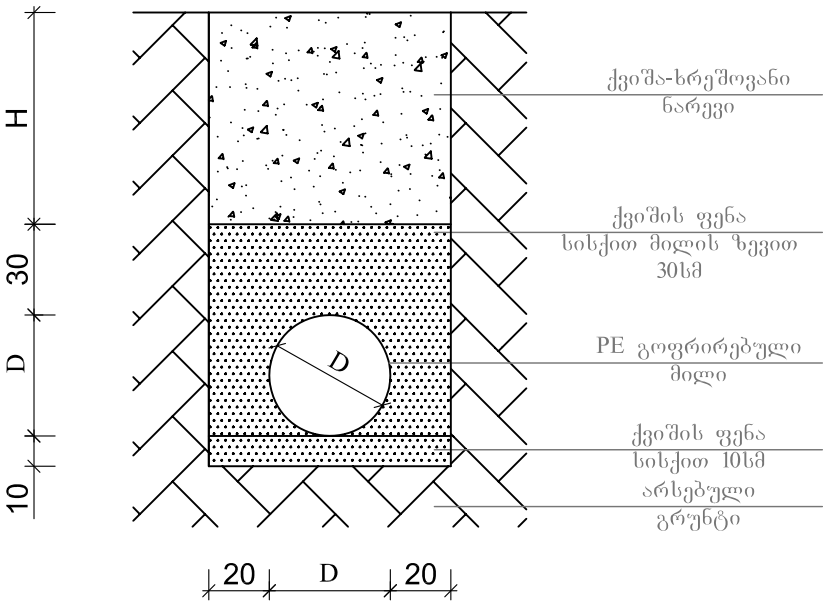


შენიშვნა:

1. ნახაზზე ზომები მოცემულია სმ-ში.
2. სანიაღვრე ჭის ქვაბულის ზომებია 1.65X1.84X1.84 მ.

პროექტის დასახელება: ქ. ობილისში ზავზავაძის გამზირი №82 -თან 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე სერვიტუტის უფლებით დატვირთულ არანაკლებ 1048 კვ.მ. მონაკვეთზე სამანო გზის მოწყობა	ფურცელი 13/2
	2014 წელი
სანიაღვრე ჭების: K-1ა; K-1ბ; K-2ა; K-2ბ; K-3ა; K-3ბ კონსტრუქცია მასშტაბი 1:25	GEOROAD

ტრანშეის განივი კვეთი



შენიშვნა:

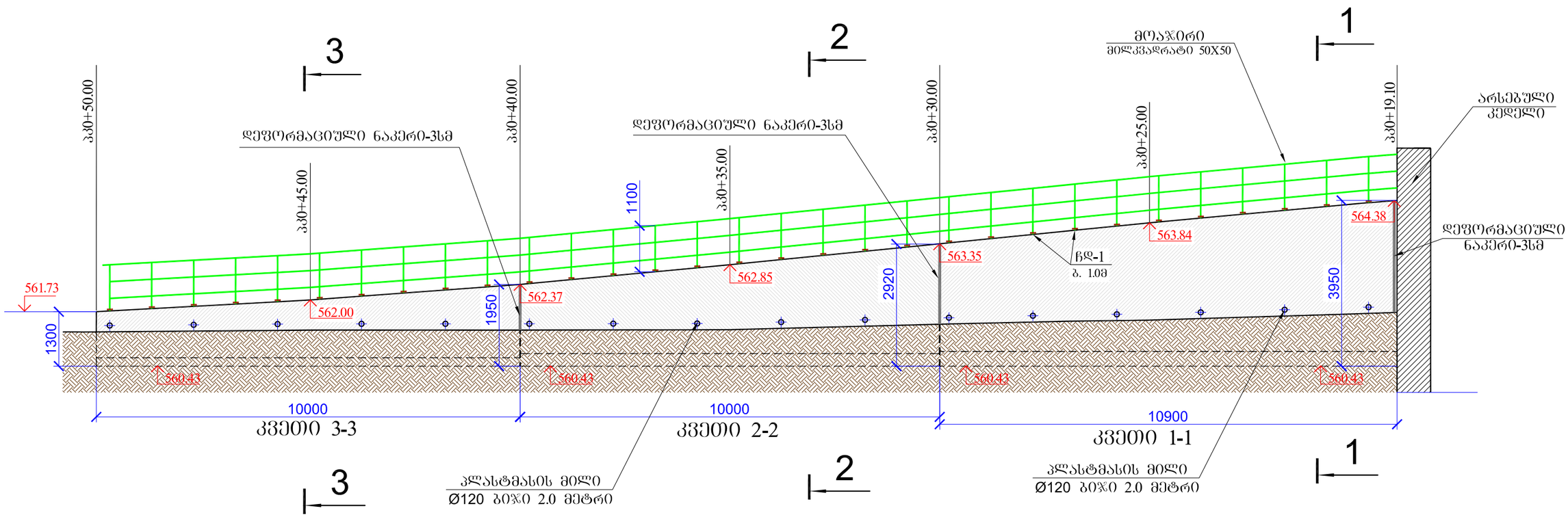
1. ნახაზზე ზომები მოცემულია სმ-ში.
2. D-გოფრირებული მილის გარე დიამეტრია.

პროექტის დასახელება: ქ. თბილისში ჭავჭავაძის გამზირი №82 -თან 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე სერვიტუტის უფლებით დატვირთულ არანაკლებ 1048 კვ.მ. მონაკვეთზე სავალი გზის მოწყობა	ფურცელი 14/1
	2014 წელი
ტრანშეის განივი კვეთი მ. 1:25	GEOROAD

საყრდენი კედელი №1

გრძივი ჭრილი. ფასადი

მ 1:100



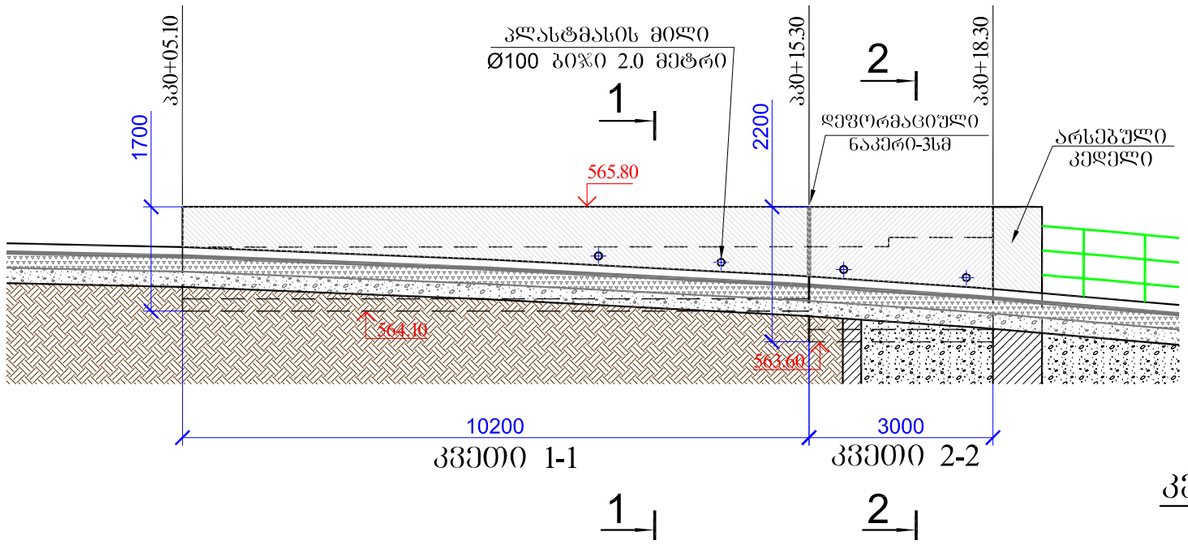
პროექტის დასახელება: ქ. ობოლისში ზამზამაძის გამზირ №82 -თან 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე სერვიტუტის უფლებით დატვირთულ არანაკლებ 1048 კვ.მ. მონაკვეთზე სანაპირო გზის მოწყობა	ფურცელი 15/1
	2014 წელი
№1 საყრდენი კედლის კონსტრუქცია გრძივი ჭრილი	GEOROAD

საყრდენი კედლი №2

ბრძივი ჭრილი

ხედი სავალი ნაწილის მხრიდან

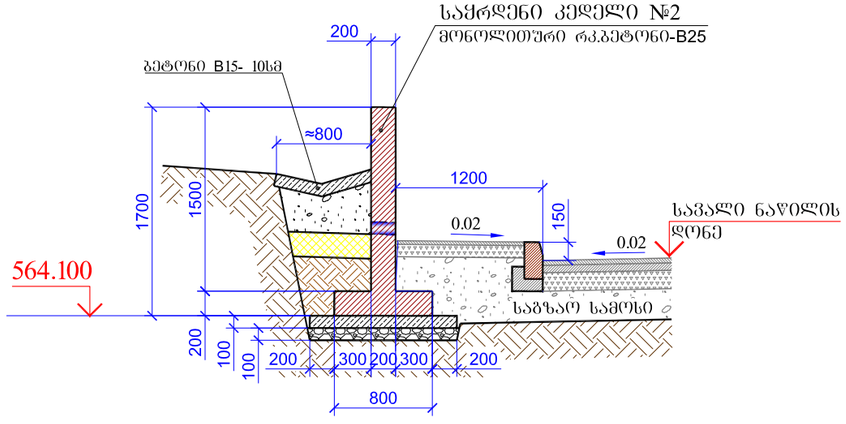
მ 1:100



კვეთი 1-1 L=10.2მ

პკ0+05.10-პკ0+15.30

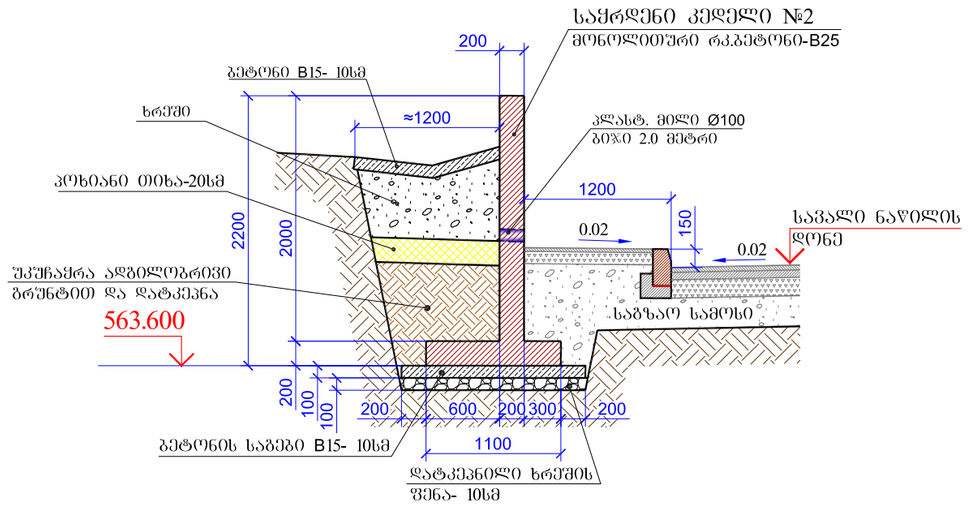
მ 1:50



კვეთი 2-2 L=3.0მ

პკ0+15.30-პკ0+18.30

მ 1:50



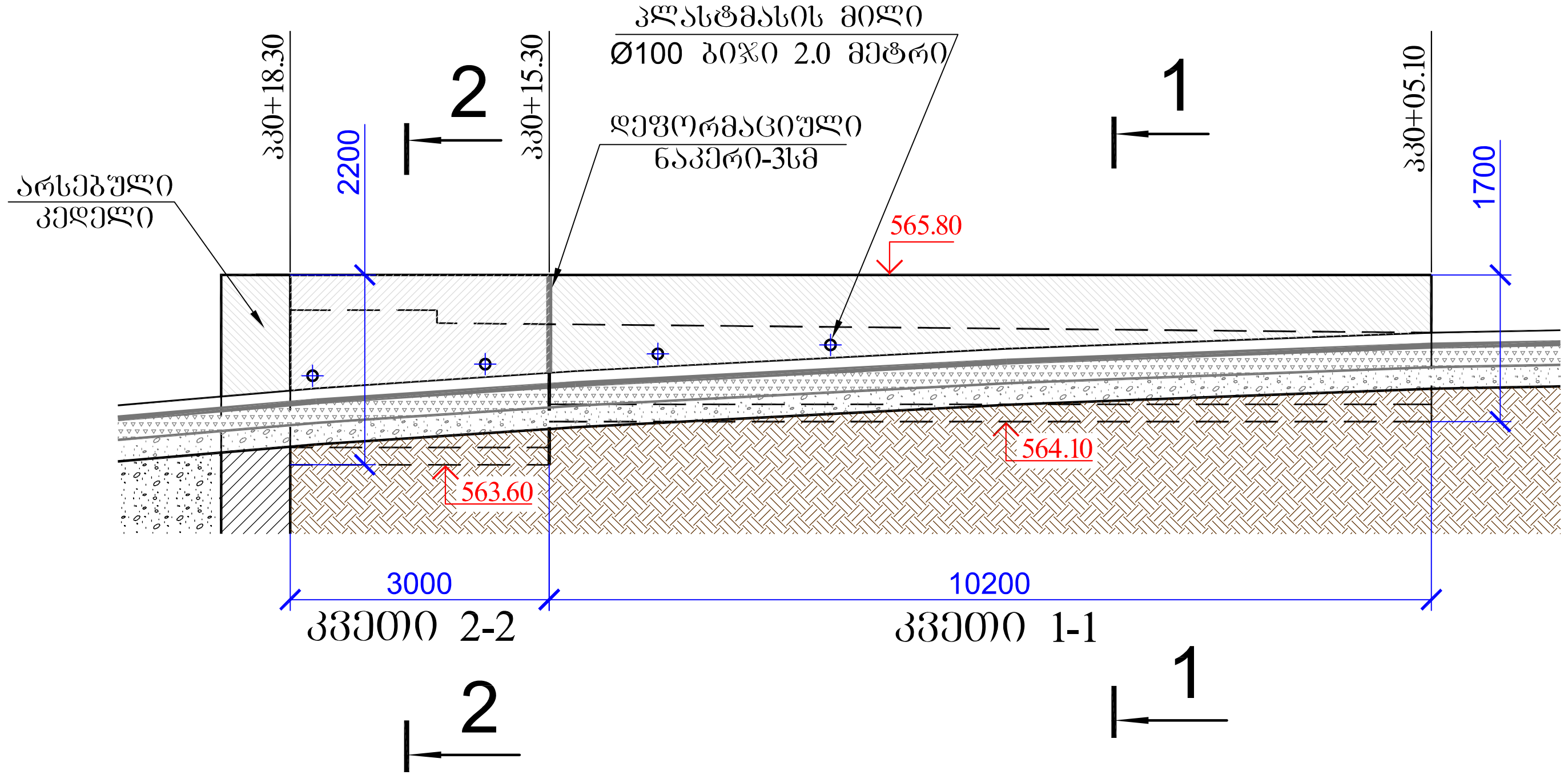
პროექტის დასახელება: ქ. ობილისში ბაგრატიონის გამზირი №82 -ში 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე სერვიტუტის უფლების დატვირთულ არეალში 1048 კვ.მ. მონაკვეთზე სავალი გზის მოწყობა	ფურცელი 15/5
	2014 წელი
№2 საყრდენი კედლის კონსტრუქცია ბრძივი ჭრილი და კვეთები	GEOROAD

საყრდენი კედელი №3

გრძივი ჭრილი

ხედი სავალი ნაწილის მხრიდან

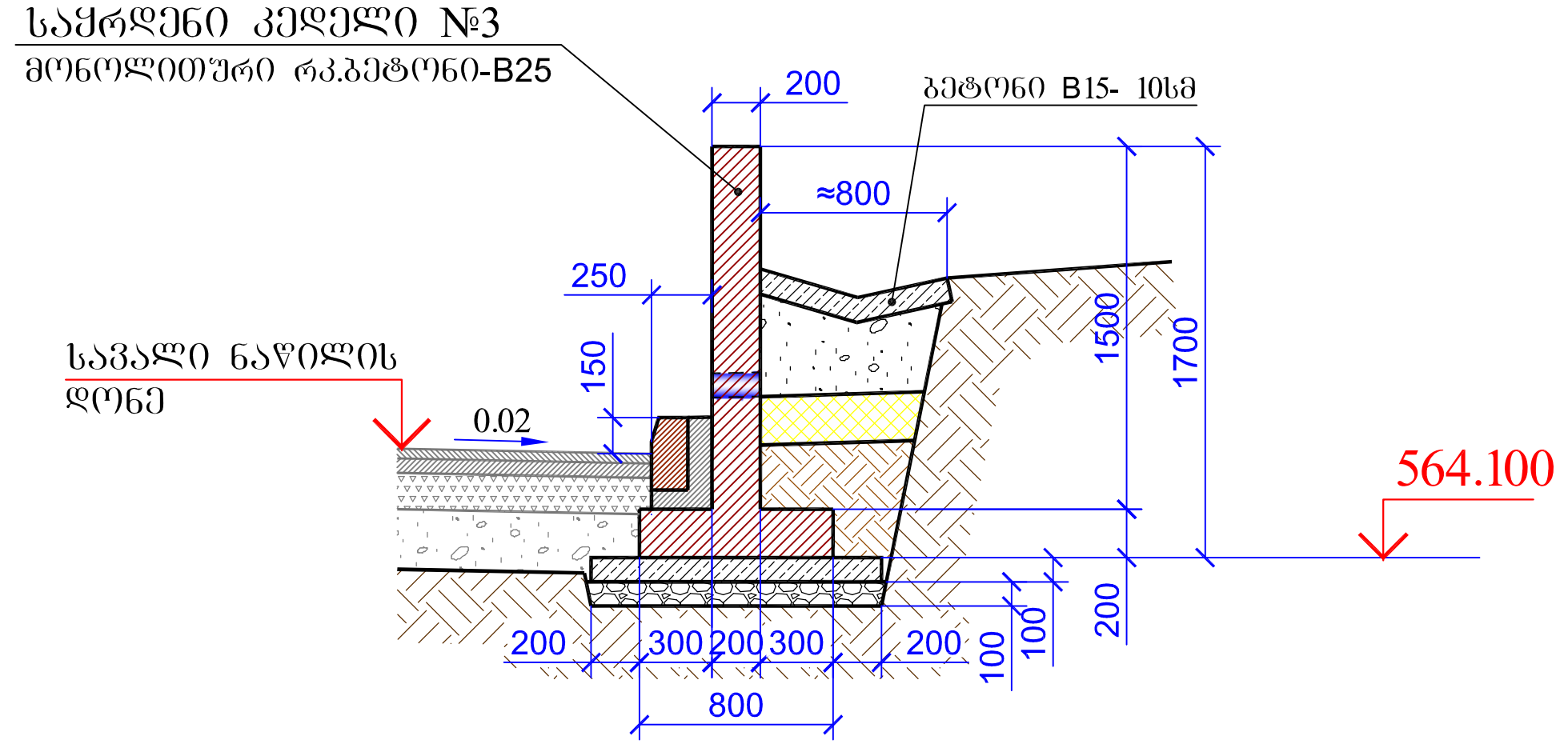
მ 1:100



კვეთი 1-1 L=10.2მ

პკ0+05.10-პკ0+15.30

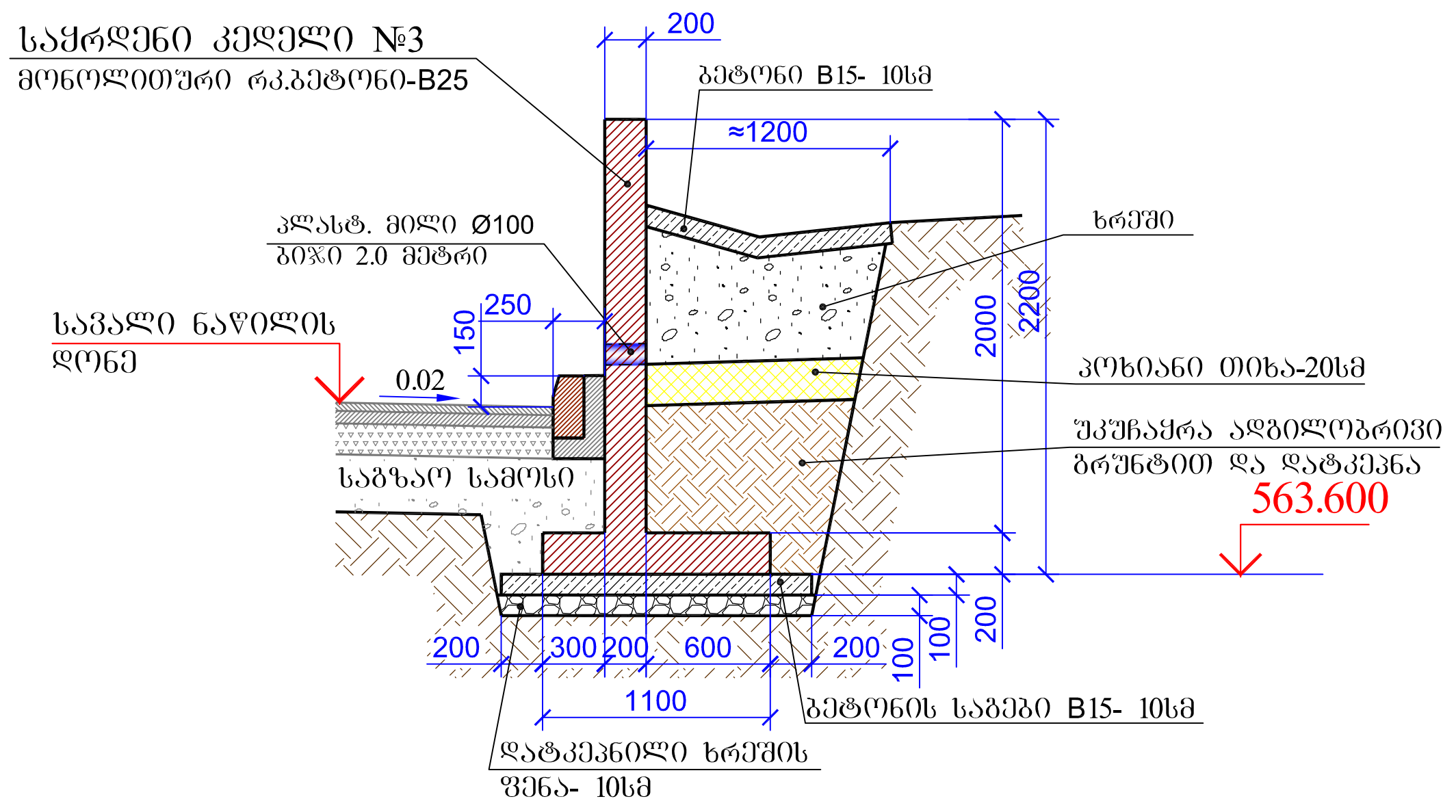
მ 1:50



კვეთი 2-2 L=3.0მ

პკ0+15.30-პკ0+18.30

მ 1:50



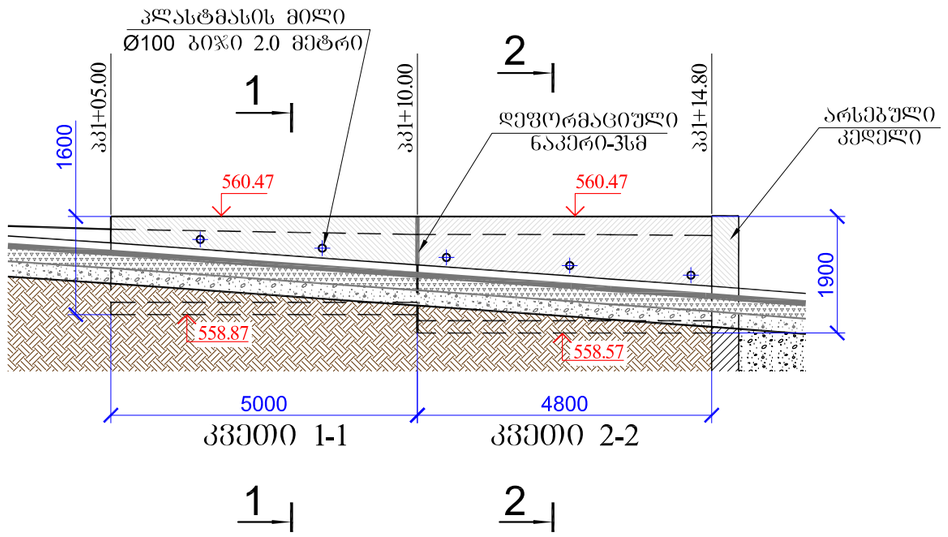
პროექტის დასახელება: ქ. თბილისში ჭავჭავაძის გამზირი №82 -თან 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე სერვიტუტის უფლებით დატვირთულ არანაკლებ 1048 კვ.მ. მონაკვეთზე სავალი გზის მოწყობა	ფურცელი 15/7 2014 წელი
№3 საყრდენი კედლის კონსტრუქცია გრძივი ჭრილი და კვეთები	GEOROAD

საყრდენი კედლი №4

გრძივი ჭრილი

ხედი საკალი ნაყილის მხრიდან

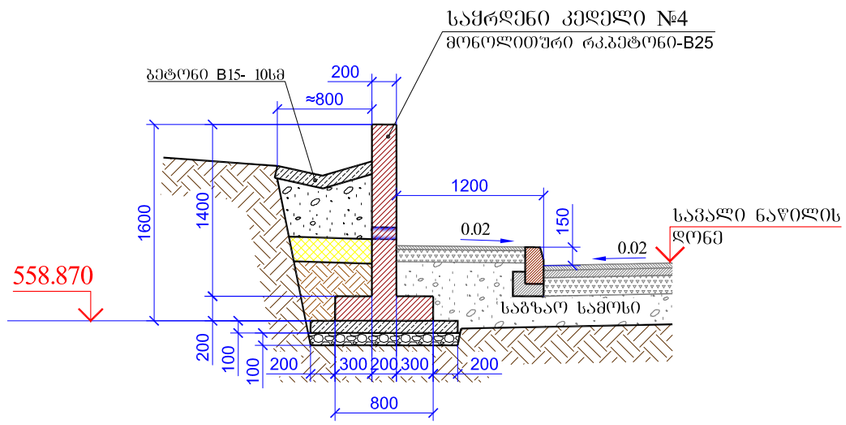
მ 1:100



კვეთი 1-1 L=5.0მ

პკ1+05.00-პკ1+10.00

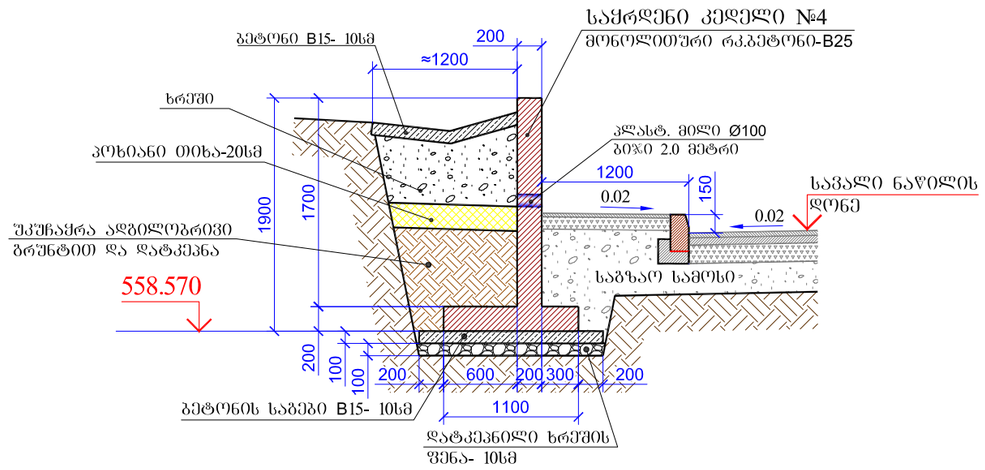
მ 1:50



კვეთი 2-2 L=4.8მ

პკ1+10.00-პკ1+14.80

მ 1:50



პროექტის დასახელება: ქ. ობილისში ბაშბაშაძის გამზირი №82 -თან 01.14.10.001.073 საკადასტრო კოდზე სარვიზებტის უფლების დატვირთულ არანაკლებ 1048 კვ.მ. მონაკვეთზე საკალი გზის მოწყობა	ფურცელი 15/9
	2014 წელი
№4 საყრდენი კედლის კონსტრუქცია გრძივი ჭრილი და კვეთები	GEOROAD