

## პროექტის შემადგენლობა

1. განმარტებითი ბარათი
2. ფოტოილუსტრაცია
3. ქალაქის სიტუაციური გეგმა
4. ქუჩის გეგმა
5. ქუჩის დამახასიათებელი ადგილების განივი კვეთები
6. სავალი ნაწილის საფარის დეტალები
7. ჩასატარებელი სამუშაოების ჩამონათვალი
8. საჭირო მანქანა- მექანიზმების ჩამონათვალი
9. მასალების ამონაკრები
10. ხარჯთაღრიცხვა

# განმარტებითი ბარათი

## ისტორია

ქალაქი ბათუმი მდებარეობს ზღვის დონიდან 5 მეტრ სიმაღლეზე, ხოლო ქალაქი თბილისიდან 350 კმ-ში (რკინიგზით). ქალაქის სახელი „ბათუმი“ მოდის ბერძნულისიტყვიდან - „ბათუსი“ (Bathus), რაც ღრმას ნიშნავს. ბათუმს შავ ზღვაზე სევასტოპოლის შემდეგ, ყველაზე ღრმა (მაქ. სიღრმე 58 მ) და მოხერხებული ნავთსაყუდელი აქვს. ბათუმის შესახებ პირველი ცნობები ძვ.წთ-ის IV ს-ის ბერძენი ფილოსოფოსის არისტოტელეს ნაშრომებში გვხვდება. ამ სახელით მხოლოდ მდინარეს იხსენიებენ მომდევნო ხანის რომაელი მწერალი პლინიუს უფროსი და ბერძენი გეოგრაფი ფლავიუს არიანე.

## გეოგრაფიული არწერილობა

ქალაქი გაშენებულია ღრმა, კარგად დაცული ბუნებრივი ნავსაყუდელის ბათუმის ყურის ნაპირას; ის გადაჭიმულია ჩრდილო-აღმოსავლეთიდან სამხრეთ-დასავლეთისაკენ 7 კმ-ზე. სიგანე ზღვის ნაპირიდან გორაკ-ბორცვებამდე 1-2,5 კმ. 1937 ჰა, აქედან განაშენიანებულია 1300 ჰა-ზე მეტი. ბათუმის ძირითადი ნაწილი სამხრეთიდან ეკვრის ყურეს და გაშენებულია კახაბრის ვაკის ჩრდილოეთ მონაკვეთზე, დანარჩენი ნაწილი ყურის აღმოსავლეთით და ჩრდილო-აღმოსავლეთით — მდინარეების ბარცხანისა და ყოროლისწყლის გასწვრივ.

ბათუმის ბუნება ზღვის ნოტიო სუბტროპიკულია. იცის თბილი, უთოვლო ზამთარი და თბილი ზაფხული. საშუალო წლიური ტემპერატურაა 14,5 °C, იანვარში — 7,1 °C, აგვისტოში — 23,2 °C. ნალექები — 2560 მმ წელიწადში. შეფარდებითი სინოტივე — 81%. ხშირია კოკისპირული წვიმა. თოვლი იშვიათად მოდის და მალე დნება. ზღვის წყლის საშუალო წლიური ტემპერატურა ნაპირთან 16,7 °C-ია. სანაპირო ზოლში კარგად არის გამოხატული ზღვის ბრიზები, რის გამოც სიცხე ნაკლებად შეიგრძნობა.

ბათუმის ტერიტორიაზე არის ბუნებრივი ტბა (ფართობი 0,06 კმ²), რომელიც ამჟამად ბათუმპარკის ნაწილია. ქალაქსა და მის მიდამოებში გავრცელებულია მრავალნაირი სუბტროპიკული მცენარე. ჭარბობს ხელოვნურად გაშენებული პარკები, ჩაის პლანტაციები და ციტრუსოვანთა ნარგავები. გორაკ-ბორცვებზე აქა-იქ შემორჩენილია კოლხური ბუნებრივი ტყე და ბუჩქნარი.

წლიური ამინდი — ბათუმი

|           | იან        | თებ     | მარ       | აპრ       | მაი      | ივნ       | ივლ       | აგვ      | სექ        | ოქტ      | ნოვ        |
|-----------|------------|---------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|------------|----------|------------|
| ნ °C (°F) | 23 (73)    | 26 (79) | 28 (82)   | 32 (90)   | 33 (91)  | 36 (97)   | 40 (104)  | 32 (90)  | 34 (93)    | 31 (88)  | 30 (86)    |
| ნ °C (°F) | 9 (48)     | 10 (50) | 11 (52)   | 15 (59)   | 18 (64)  | 22 (72)   | 25 (77)   | 25 (77)  | 22 (72)    | 19 (66)  | 15 (59)    |
| ნ °C (°F) | 3 (37)     | 4 (39)  | 5 (41)    | 9 (48)    | 13 (55)  | 17 (63)   | 19 (66)   | 19 (66)  | 16 (61)    | 13 (55)  | 9 (48)     |
| ნ °C (°F) | -5 (23)    | -7 (19) | -5 (23)   | 1 (34)    | 5 (41)   | 6 (43)    | 11 (52)   | 7 (45)   | 10 (50)    | 1 (34)   | 1 (34)     |
| უმინიმუმი | 281 (11.1) | 228 (9) | 174 (6.9) | 122 (4.8) | 92 (3.6) | 163 (6.4) | 182 (7.2) | 255 (10) | 335 (13.2) | 306 (12) | 304 (11.8) |

წყარო: [weatherbase.com](http://weatherbase.com)<sup>[8]</sup> 6.04.2009

დასაპროექტებელი უბნები მდებარეობს ქალაქ ბათუმის ე.წ. „ჭაობის“ უბანში. პროექტი ითვალისწინებს აღნიშნულ უბანში არსებული ქუჩებისა და მონაკვეთების გზის არსებული საფარის შეცვლას. საჭიროების შემთხვევაში სანიაღვრე მილებისა და არხების მოწყობას.

საპროექტო სამუშაოების სწორად და ნორმალურად ჩატარებისათვის, აგრეთვე საპროექტო გადაწყვეტების ეფექტური ვარიანტების შერჩევის მიზნით, საპროექტო ობიექტების დეტალური დათვალიერება განხორციელდა ბათუმის მუნიციპალიტეტის მერიის თანამშრომელთან (სპეციალისტთან) ერთად. დათვალიერების შედეგები სრულად იქნა ასახული პროექტში.

## დემეტრე თავდადებულის ქუჩის დათვალიერების შედეგები

დემეტრე თავდადებულის ქუჩა მდებარეობს ქ.ბათუმში ე.წ. „ჭაობის“ უბანში. იგი იწყება გიორგი ბრწყინვალეს ქუჩიდან და მთავრდება მთის ძირის ქუჩასთან. დასაპროექტებელ ქუჩაზე, ადგილობრივი მოსახლეობის გადმოცემით, გზის საფარი მოწყობილია გასული

საუკუნის 80-იან წლებში. მისი ფუძე მოწყობილია ქვიშახრეშოვანი საფარით, რაც დაზიანებულია. აღნიშნება ბზარები, ჯდენები და ორმოები, საფარი გამოფიტულია და მთლიანად ასაღებია. ვინაიდან ქუჩას არ გააჩნია გამართული სანიაღვრე არხები, ატმოსფერული ნალექების დროს მოდინებული წყლების ძირითად ნაწილს "იწოვს" არსებული გრუნტი, ხოლო დარჩენილი წყალი გროვდება გზის ზედაპირზე გუბეების სახით. ქუჩის ორივე მხარეს განთავსებულია საცხოვრებელი სახლები და ეზოები. სახლებთან მისასვლელ გზაზე გაჩენილია ორმოები. გზის ზოგირთ მონაკვეთს გააჩნია ბორდიურები და ფეხით მოსიარულეთათვის განკუთვნილი ტროტუარი, რაც ძლიერაა დაზიანებული და სჭიროებს რეაბილიტაციას.

### ჩასატარებელი სამუშაოები

პროექტით გათვალისწინებული სამუშაოების წარმოებისას შემსრულებლის მიერ, გათვალისწინებული უნდა იქნეს დასაპროექტებელ მონაკვეთზე გამავალი სხვადასხვა კომუნიკაციების ადგილმდებარეობა, რათა გამოირიცხოს მათი დაზიანება. აღნიშნული კომუნიკაციების განთავსების ადგილები იხ პროექტში არსებულ სქემებზე.

სამუშაოების დაწყებისას, პირველ ეტაპზე, უნდა შესრულდეს მოსამზადებელი და სადემონტაჟო სამუშაოები. ვინაიდან გეოლოგიური კვლევებით გაირკვა, რომ ტერიტორიის ზედაპირი გარკვეულ სიღრმეზე შედგება ტბიურ-ჭაობის გენეზის, ლამიანი მყარპლასტიკური და რბილპლასტიკური კონსისტენციის გრუნტით, გზის არსებული საფარის გრუნტი უნდა მოიჭრას 160 სმ სიმაღლეზე და ამ სამუშაოების განხორციელების პროცესში რომ გამოირიცხოს გვერდულების ჩამოშლა აუცილებელია გვერდულები გამაგრდეს სპეციალური დაფებით. წარმოქმნილი სიცარიელე თავდაპირველად, 135 სმ სიმაღლეზე შეივსოს მდინარის ბალასტით და დაიტკეპნოს. დატკეპვნა უნდა შესრულდეს ყოველი 20 სმ სისქეზე ბალასტის დაყრის შემდეგ. არსებული ზედაპირი, დაეფაროს 15 სმ სიმაღლეზე 0-40 მმ ფრაქციული ქვიშა-ლორღით და კვლავ დაიტკეპნოს. შემდეგ, გზის ზედაპირზე მოეწყოს 10 სმ სისქის, იგივე 0-40 მმ ფრაქციული ქვიშა-ლორღის ფენა და დაიტკეპნოს. ამ სამუშაოების განხორციელებისას ყველა ეტაპზე ტკეპნის პროცენტი უნდა შეადგენდეს 80%. მოსამზადებელი სამუშაოების დასრულებისას, გზის ზედაპირი დამუშავდეს გუდრონის ემულსიით. მომდევნო ეტაპზე, გზის ზედაპირზე გადაიკრას 7 სმ სისქის ცხელი მსხვილმარცვლოვანი ასფალტო-ბეტონის ფენა.(ფენა-1).

ვინაიდან, პროექტი ითვალისწინებს ტროტუარისა და ბორდიურების მოწყობას, ამიტომ ასფალტობეტონის პირველი ფენის დაგების შემდეგ,

თავდაპირველად გზის გვერდულზე, ბორდიურების მოსაწყობად, უნდა მოიჭრას მიწა ტრანშეაში 10 სმ სიმაღლეზე და მასში, ბეტონის ფუძეზე, განთავსდეს 150 X 300 სმ ზომის ბაზალტის ქვის ბორდიურები. ამის შემდეგ, არსებულ ტროტუარზე მოიხსნას ძველი ბეტონისა და ასფალტის ფრაგმენტები საშუალო სისქით 09სმ მდე. შემდეგ 15სმ სიმაღლეზე მოიჭრას მიწის ზედაპირი და არსებული სიცარიელე იგივე 15 სმ-სიმაღლეზე შეივსოს 0-40 მმ ფრაქციული ქვიშა-ღორღით და დაიტკეპნოს. შემდეგ მოეწყოს ტროტუარი ბეტონის არასტანდარტული ფერადი ბეტონის ფილებით ე.წ. („მაქსი“), ქვიშა ცემენტ ნარევეზე, რომლებსაც დაბოლოების ადგილებში გაუკეთდეს ბეტონის ჩამკეტები. დასახლების სიმჭიდროვიდან გამომდინარე, ფეხით მოსიარულეთა თავისუფლად გადაადგილების მიზნით, კერძო მოსახლეთა სახლებისა და ეზოების შესასვლელებთან ბეტონის ფილები დაიგოს (ოვალური) ჩაღრმავებით.

ბოლო ეტაპზე, ასფალტობეტონის ზედა ფენის გადაკვრამდე, გზის საფარის ზედაპირი დამუშავდეს ბითუმის ემულსიით და გადაიკრას 5სმ სისქის ცხელი წვრილმარცვლოვანი ასფალტობეტონის ფენა. (ფენა-2). ქუჩების გადაკვეთის ადგილებში ასფალტობეტონის ზედაპირზე თეთრი და ყვითელი ფერის საღებავებით გაკეთდეს ფეხით მოსიარულეთა გადასასვლელის აღმნიშვნელი მონიშვნები და განთავსდეს შესაბამისი საგზაო ნიშნები, რომელთა ზუსტი განთავსების ადგილები და სპეციფიკაციები იხილეთ პროექტში არსებულ შესაბამის ნახაზებზე. გარდა ამისა, იმისათვის რათა, მომავალში ინფრასტრუქტურის განვითარებისას არ მოხდეს ახლად დაგებული გზის საფარის გაჭრა - დაზიანება, პროექტი ითვალისწინებს, გზაჯვარედინებზე, ოთხივე კუთხეში, საკომუნიკაციო ქვების მოწყობას. ისინი ერთმანეთს დაუკავშირდეს D=150მმ ზომის, სამ-სამი ცალი, ერთმანეთის პარალელურად ჩაწყობილი პლასტმასის მილებით.

გზაჯვარედინებზე გზებისა და ტროტუარების კვეთის ადგილები დამრგვალდეს 1,0-1,5 მ რადიუსით. (საკომუნიკაციო ქვების ზომები და კვეთების მომრგვალების რადიუსების სპეციფიკაციები იხ.პროექტში არსებულ ნახაზებზე).

გზაჯვარედინის ბოლოებში, დამკვეთის მიერ მითითებულ ადგილებში, სანაგვე ურნების განთავსებისათვის გაკეთდეს შეჭრები.

## მშენებლობის ორგანიზაცია

1. საერთო ნაწილი ა.) მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის დამუშავებას საფუძვლად დაედო შემდეგი მონაცემები:

-ხელშეკრულება პროექტირებაზე;

-პროექტით მიღებული კონსტრუქციული გადაწყვეტილებები;

-მშენებლობის სიტუაციური გეგმა;

-ობიექტის ნატურაში დათვალიერება;

ბ.) მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი შესრულებულია მოქმედი სამშენებლო ნორმების, წესებისა და სახელმწიფო სტანდარტების შესაბამისად, ნორმატიული დოკუმენტების დაცვით.

გ.) მიიღებს თუ არა დამკვეთისაგან დამტკიცებულ დოკუმენტაციას, სამშენებლო ორგანიზაცია ამუშავებს სამუშაოთა წარმოების პროექტს. ამ პროექტის შედგენა უნდა ხდებოდეს მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტში მიღებული გადაწყვეტილების შესაბამისად.

დ.) მშენებლობის ხანგრძლივობა განისაზღვრება სამშენებლო ნორმებისა დაწესების მიხედვით CHuP-3.06;03-85; CHuP-1.04;03-85;

ე.) ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებელი:

|                                     |                        |
|-------------------------------------|------------------------|
| მშენებლობის ხანგრძლივობა(მთლიანი)   | - 90 დღე               |
| მოსამზადებელი პერიოდის ხანგრძლივობა | - 25 დღე               |
| ქუჩის სიგრძე                        | - 876 გრძ.მ            |
| სავალი ნაწილის სიგანე               | - 12.0 მ               |
| სავალი ნაწილის ფართობი              | - 10512 მ <sup>2</sup> |

ტროტუარების სიგანე ცვალებადია და საშუალოდ შეადგენს - 3,5 მეტრს.

## სამუშაოთა შესრულების წესი

სამუშაოების წარმოების პირობები უნდა შეესაბამებოდეს საქართველოს მოქმედი კანონმდებლობით დადგენილ წესებსა და ნორმებს.

სამუშაოების შესრულების პროცესში უზრუნველყოს სამუშაო ადგილის შემოფარგვლა და დამცავი გამაფრთხილებელი თვალსაჩინოების და შუქნიშნების დაყენება. მასალები უნდა

ინახებოდეს დახურული წესით, გარდა იმ მასალებისა, რომელიც ნორმების მიხედვით ინახება ღია ცის ქვეშ.

მიმწოდებლების მასალებისა და კონსტრუქციების ხარისხი უნდა შეესაბამებოდეს საქართველოში მოქმედ სტანდარტებსა და სამშენებლო ნორმებს. სამუშაოს დაწყებისთანავე წარმოდგენილი იქნეს სამუშაოს წარმოების ჟურნალი.

შემსრულებელმა უნდა აწარმოოს ფარული სამუშაოების აქტები იმ სამუშაოებზე, რომლებზეც საჭიროა აღნიშნული დოკუმენტაციის წარმოება.

მშენებლობის დროს აუცილებელია СНиП-ებით ხელმძღვანელობა, შესრულება და დაცვა მათი მოთხოვნებისა შრომის დაცვასა და უსაფრთხოების ტექნიკაში. მომუშავენი უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით და ასევე უნდა სრულდებოდეს საერთო კოლექტიური დაცვის ღონისძიებებიც. აუცილებელია უსაფრთხოების ტექნიკის, საწარმოო სანიტარიის და ხანძარსაწინააღმდეგო მოქმედი წესების, ნორმებისა და ინსტრუქციების დაცვა. სამუშაოების შესრულებისას, მიმწოდებელმა თითოეული სამუშაოსთვის უნდა უზრუნველყოს ისეთი უსაფრთხო და ადამიანის ჯანმრთელობისათვის უვნებელი სამუშაო პირობები, რის შესაძლებლობასაც იძლევა საქმიანობის ხასიათი. ყველა სამუშაო უნდა შესრულდეს იმ ადგილობრივი და სახელმწიფო კანონების, კოდექსების, მოთხოვნებისა და დადგენილებების შესაბამისად, რომლებიც ეხება ადამიანთა უსაფრთხოებას, ჯანმრთელობის დაცვასა და კეთილდღეობას. შემსრულებელი კარგად უნდა იცნობდეს და უნდა ემორჩილებოდეს ყველა სამშენებლო წესს, რომელიც კანონითაა დადგენილი.

შემსრულებელმა უნდა უზრუნველყოს სამუშაოთა უსაფრთხოებისათვის საჭირო ყველა წესისა და ინსტრუქციის შესრულება, რათა შეძლებისდაგვარად აიცილოს უბედური შემთხვევები და მინიმუმამდე დაიყვანოს თავისი მუშაკების და სხვა ადამიანთა ზარალი. სამუშაო ტერიტორიაზე უნდა იყოს შესაბამისი ნიშნები და გაფრთხილებები.

სამუშაოთა წარმოების დროს განსაკუთრებით ყურადღებით უნდა შესრულდეს მიწის სამუშაოები ჭრილში კომუნიკაციების (ელ. კაბელის, გაზსადენის, წყალსადენის და სხვა) ფარგლებში. აუცილებელია სამუშაოთა წარმოების ზონაში მოხვედრილი კომუნიკაციების მფლობელთა თანდასწრება და მათი მოთხოვნების გათვალისწინება. შემსრულებელმა უნდა ჩაატაროს ღონისძიებები, მიიღოს უსაფრთხოების შესაფერისი ზომები და განახორციელოს ყველა საჭირო სამუშაო ხელშეკრულების ფარგლებში, შეათანხმოს აღნიშნული სამუშაოები შესაბამის სამსახურებთან, მის სამუშაო ტერიტორიაზე ელექტროენერგიის, ტელეგრაფის, ტელეფონის ხაზების, ბუნებრივი გაზის სადენების და სხვა კომუნალური აღჭურვილობის დასაცავად და მათზე ზემოქმედების თავიდან ასაცილებლად. აღნიშნულთან დაკავშირებული ხარჯები უნდა გაიღოს შემსრულებელმა. შემსრულებელმა უნდა დაიცვას და გაათავისუფლოს დამკვეთი ყოველგვარი პრეტენზიისაგან, მოთხოვნისაგან, სარჩელისაგან, ზარალის ანაზღაურებისაგან და ხარჯებისაგან, რომელიც შეიძლება

წარმოიშვას ზემოაღნიშნული ზემოქმედების შედეგად ან მასთან კავშირში. შემსრულებელი ვალდებულია სათანადოდ დაიცვას ყველა შენობა, ნაგებობა, დანადგარი, კომუნიკაციები დაზიანებისაგან და გაფუჭებისაგან ხელშეკრულების მოქმედების პერიოდში. შემსრულებელმა უნდა მიიღოს ყველა საჭირო ზომა შენობის, ნაგებობის, მილსადენების, კაბელების, კანალიზაციის, რკინიგზის და სხვა კომუნიკაციების დასაცავად.

მიმწოდებელმა უნდა უზრუნველყოს მეორადი გამოყენებისათვის ვარგისი დემონტირებული მასალის ტრანსპორტირება და დასაწყობება ქ. ბათუმის მერიის საწყობში.

### **გამოყენებული მასალები**

მასალის ხარისხი უნდა აკმაყოფილებდეს ГОСТ 17608-91-ის ან ევროსტანდარტის EN 1338 2007 მოთხოვნებს.

ყველა გამოყენებული მასალა უნდა იყოს მაღალხარისხიანი და უნდა აკმაყოფილებდეს საქართველოში მოქმედ ყველა სამშენებლო ნორმებსა და სტანდარტებს. ყველა მასალები, მოწყობილობები, საკომპლექტო ნაწილები, სამარაგო საგნები, მოწოდებული კონტრაქტის ფარგლებში, უნდა იყოს ახალი, უხმარი, სტანდარტული, მაღალი ხარისხის, საუკეთესო დონეზე დაპროექტებული და დამზადებული. უხარისხო ან დაბალი ხარისხის მასალები, მოწყობილობები და საკომპლექტო ნაწილები არ მიიღება და მათი გამოყენება არ იქნება ნებადართული.

### **სამუშაო ადგილის მომზადება, გარემოს დაცვა**

მიმწოდებელი პასუხისმგებელია:

- შეასრულოს სამუშაოები შრომის უსაფრთხოების პირობების დაცვით;
- უზრუნველყოს სამუშაო ადგილის ფარგლებში გარემოზე ეკოლოგიური ზემოქმედების მინიმუმამდე დაყვანა;
- მინიმუმამდე დაიყვანოს სამუშაოებთან დაკავშირებული ხმაურის, ვიბრაციის და მტვრის გავლენა გარემოზე;
- ყველა სახის მოსამზადებელი სამუშაოების დაწყება შეთანხმებული უნდა იყოს ქ. ბათუმის მერიის კეთილმოწყობის სამსახურთან;
- სამუშაოების დასრულების შემდეგ შემსრულებელი თავისი ძალებით და სახსრებით 5 დღის განმავლობაში ვალდებულია გაათავისუფლოს სამუშაო ადგილი სამშენებლო მოწყობილობა-დანადგარებისაგან, მასალებისაგან, დროებითი ნაგებობებისაგან და ა.შ.
- დამუშავებული პროექტის მიხედვით და შემდგომ მშენებლობაში გამოყენებული უნდა იყოს ნაკლებად ტოქსიკური სამშენებლო მასალები, რომლებიც არ იმოქმედებენ:
  - ა. ადამიანის ჯამრთელობაზე
  - ბ. არ დააზიანებს მცენარეულ საფარს

გ.ხელს არ შეუწყობს ჰაერის მოსალოდნელ დაბინძურებას  
დ.არ გამოიწვევს ხმაურის დონის აწევას და მის ზემოქმედება საცხოვრებელ  
გარემოზე.

პროექტი დამუშავებულია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმების, წესებისა და  
სახელმწიფო სტანდარტების შესაბამისად.

ტოპო-გეოდეზიური სამუშაოები ჩატარებულია ელექტრონული ტახომეტრით LEIKA TC-705.

პროექტი დამუშავებულია სამეცნიერო-საწარმო ფირმა ТОПОМАТИК-ის მიერ  
დამუშავებული სპეციალური პროგრამით ROBUR-Автомобилные дороги და ArchiCAD.

საპროექტო ობიექტის მშენებლობა და ხანგრძლივობა განისაზღვრება საამშენებლო  
ნორმების და წესების მიხედვით СНиП-3.06.03.-85. СНиП-1.04.03-85:

ხარჯთაღრიცხვა შედგენილია თანახმად მშენებლობის შემფასებელთა კავშირის მიერ  
შედგენილი დროებითი მეთოდოლოგიური მითითებებით, რომელიც ექსპერტიზებულია  
საქართველოს ეკონომიკური განვითარების სამინისტროსთან არსებული შპს,, მშენებლობის  
პროექტირების სახელმწიფო ექსპერტიზის მთავარი სამმართველოს მიერ 2006 წლის 5 აპრილის  
N313 წერილის შესაბამისად, საფუძველზე რესურსული მეთოდით.

საბაზისოდ მიღებულია 1984 წლის 01 იანვრიდან მოქმედებაში შესული საამშენებლო ნორმები,  
წესები და ფასთა კრებული, ხოლო რესურსულისათვის მშენებლობის შემფასებელთა კავშირის  
მიერ გამოშვებული სამშენებლო რესურსების ფასები 2015 წლის მესამე კვარტლის დონეზე და  
ინტერნეტში მოძიებული ქარხანა დამამზადებლების ფასები.

ხარჯთაღრიცხვა გადაანგარიშებული იქნას თუ სამშენებლო ორგანიზაციას ექნება  
განსხვავებული დარიცხვები.

ხარჯთაღრიცხვაში მიღებულია შემდეგი დარიცხვები:

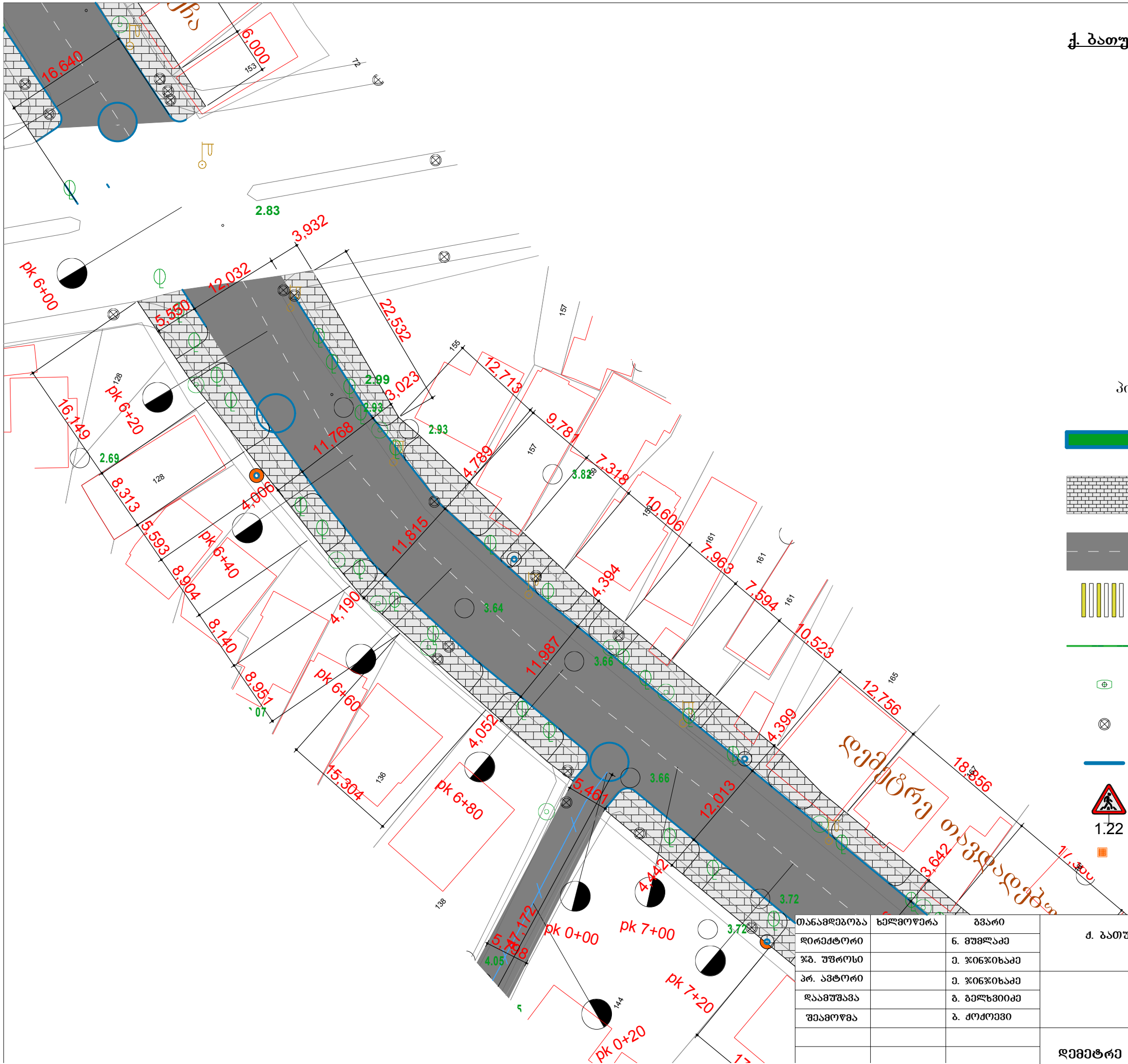
ზედნადები ხარჯები -10/%

გეგმიური დაგროვება- 8%

გაუთვალისწინებელი ხარჯები- 3%

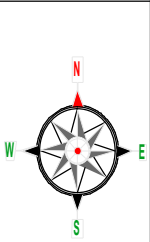
დღგ- 18%

ქ. ბათუმი დემეტრე თავდადებულის ქუჩის  
გეგმა ტოპოპირზე  
მ 1:500



პირობითი აღნიშვნები

- გამწვანების გამყოფი ზოლი სიგანით 2.00 მ.
- ბეტ. ფერადი დეკორატიული ფილა სისქით (5+1) 6 სმ.
- ასფალტობეტონის საფარი პორიზონტალური მონიშვნის ხაზით
- პორიზონტალური მონიშვნის ხაზი საფეხმავლო გადასასვლელი
- პლასტმასის მილი
- სარეზერვო საკომუნიკაციო ჭა
- არსებული საკანალიზაციო და სანიაღვრე ჭეხილები
- ბაზალტის ბორდიური ზომით 150X300
- საფეხმავლო გადასასვლელი ნიშანი
- საპროექტო ნიაღვრამიმდებარე ჭის ცხაური 600X600



| თანამდებობა | ხელმოწერა | გვარი        |
|-------------|-----------|--------------|
| დირექტორი   |           | ნ. მუხლაძე   |
| წმ. უფროსი  |           | მ. ჯიფიხიაძე |
| პრ. ავტორი  |           | მ. ჯიფიხიაძე |
| დამუშავა    |           | ბ. ბელხვიძე  |
| შეამოწმა    |           | ბ. ქოქოშვი   |
|             |           |              |
|             |           |              |

|                                                                     |                                                                                                                                                                |         |              |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| ქ. ბათუმის ქუჩების მონაკვეთების გზებისა და ტროტუარების კეთილმოწყობა |                                                                                                                                                                |         | <div>ს</div> |
| გეგმა                                                               | მასშტაბი                                                                                                                                                       | ფურცელი | ფურცლები     |
|                                                                     | მ 1:500                                                                                                                                                        |         |              |
| დემეტრე თავდადებულის ქუჩა                                           | <div><div>შპს „სამართლებრივი ანალიზისა და ექსპერტიზის ცენტრი“</div></div> |         |              |

ქ. ბათუმი დემეტრე თავდადებულის ქუჩის  
გეგმა ტოპოძირზე  
მ 1:500

პირობითი აღნიშვნები

გამწვანების გამყოფი ზოლი  
სიგანით 2.00 მ.

ბეტ. ფერადი დეკორატიული  
ფილა სისქით (5+1) 6 სმ.

ინის საფარი  
მონიშვნის ხაზით

ინის ხაზი  
ქველი

აკომუნიკაცი ტიპი

ლო საკანალიზაციო და სანიტარული ტიპი

ბაღის ბოტანიკური ზომით 150X300

ხაფხხაველი გადასასვლელი ნიშანი

საპროექტო ნიშნები  
ჭის ცხაური 600X600

| თანამდებობა | ხელმოწერა | გვარი        |
|-------------|-----------|--------------|
| დირექტორი   |           | მ. მუშაძე    |
| წმ. უფროსი  |           | მ. ჯინჯიყაძე |
| პრ. ავტორი  |           | მ. ჯინჯიყაძე |
| დაამუშავა   |           | მ. ბელახვიძე |
| შეამოწმა    |           | მ. ქოქოშვილი |

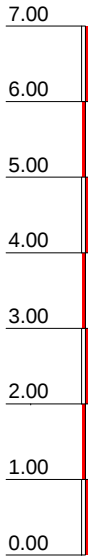
| მასშტაბი | ფურცელი | ფურცლები |
|----------|---------|----------|
| მ 1:500  |         |          |

დემეტრე თავდადებულის ქუჩა

შპს „სამართლებრივი  
ანალიზისა და  
მასპერტიზის ცენტრი“

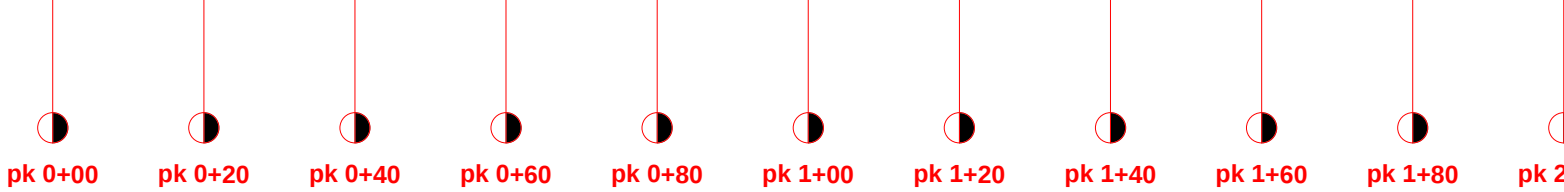
|             |           |              |                                                                        |                                                                                       |
|-------------|-----------|--------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| თანამდებობა | ხელმოწერა | გვარი        | დ. პათუშის ქუჩების მონაკვეთების გზებისა და<br>ტროტუარების კეთილმოწყობა |  |
| დირექტორი   |           | 6. მუმლაძე   |                                                                        |                                                                                       |
| წმ. უფროსი  |           | 2. ჯინჯიხაძე | გეგმა                                                                  |  |
| პრ. ავტორი  |           | 2. ჯინჯიხაძე |                                                                        |                                                                                       |
| დაამუშავა   |           | ბ. ბელხშიძე  |                                                                        |                                                                                       |
| შეამოწმა    |           | ბ. ქოქოშვი   |                                                                        |                                                                                       |
|             |           |              | დამატრე თავდადებულის ქუჩა                                              |  |
|             |           |              |                                                                        |                                                                                       |
|             |           |              | შპს „სამართლებრივი<br>ანალიზისა და<br>მსპერტიზის ცენტრი“               |                                                                                       |

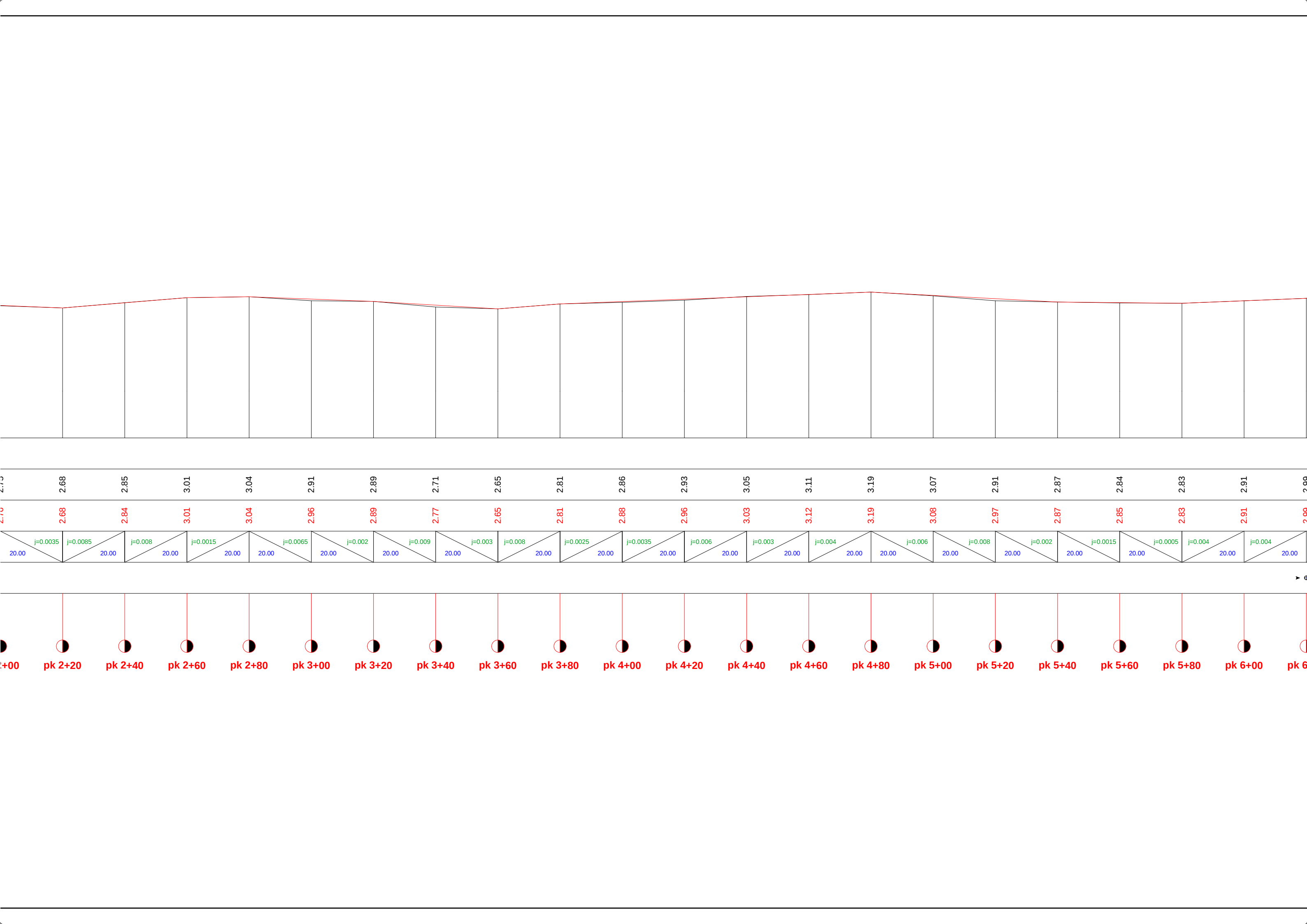
დემეტრე თავდადებულის ქუჩის გზის გრძივი პროფილი  
მ 1:1000

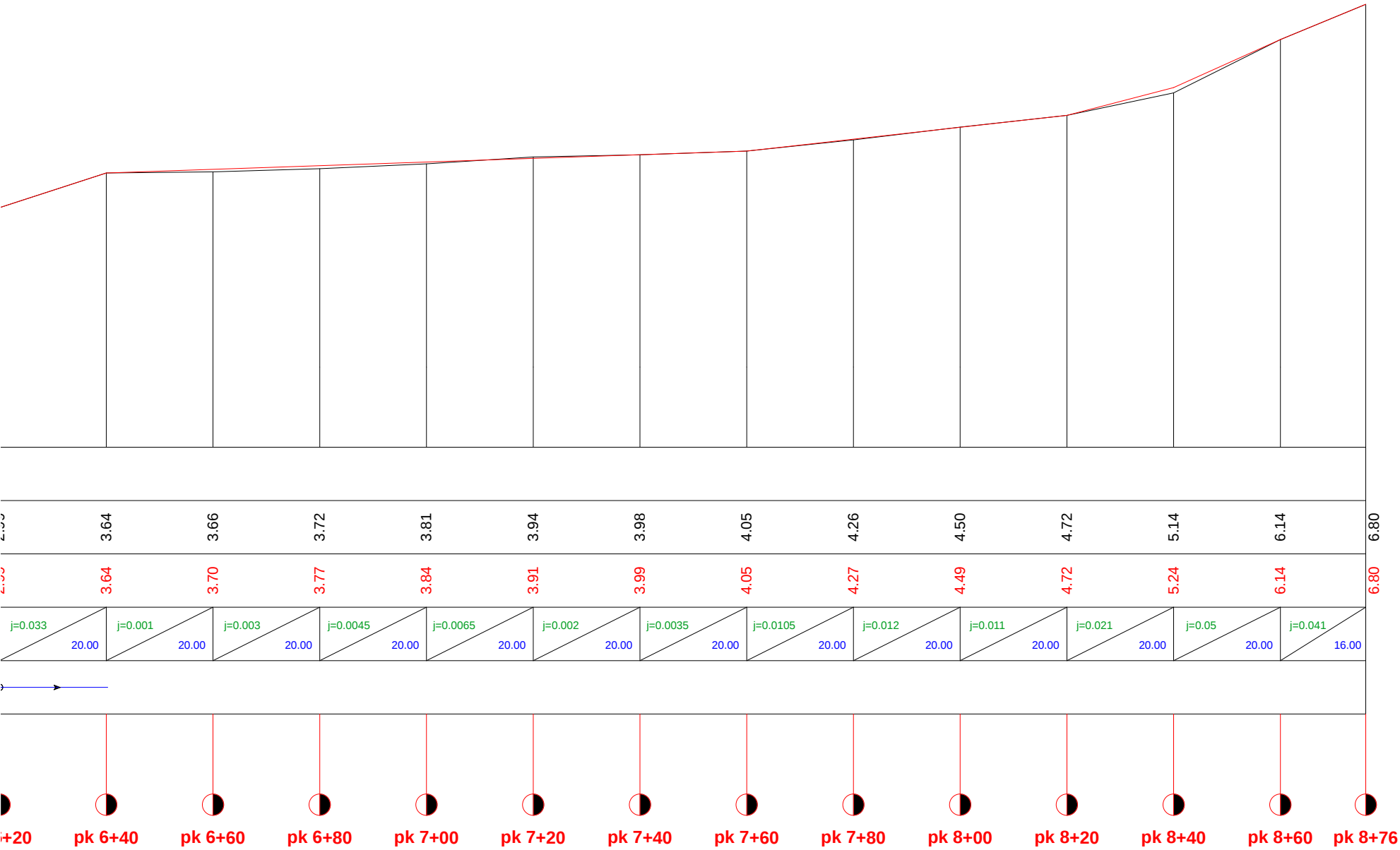


მ. ჰორ. 1:2000  
მ. ვერტ. 1:100

|                             |      |                   |                   |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |                  |
|-----------------------------|------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|
| ჭის ნომერი                  |      |                   |                   |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |                  |
| გზის არსებული ნიშნული, მ.   | 3.37 | 3.25              | 3.18              | 3.10             | 3.08             | 3.04             | 3.02             | 3.00             | 2.92             | 2.83              | 2.75             |
| მიწის საპროექტო ნიშნული, მ. | 3.37 | 3.28              | 3.19              | 3.10             | 3.07             | 3.05             | 3.02             | 2.97             | 2.92             | 2.84              | 2.76             |
| ქანობი, j<br>მანძილი, მ.    |      | j=0.0065<br>20.00 | j=0.0035<br>20.00 | j=0.004<br>20.00 | j=0.001<br>20.00 | j=0.002<br>20.00 | j=0.001<br>20.00 | j=0.001<br>20.00 | j=0.004<br>20.00 | j=0.0055<br>20.00 | j=0.004<br>20.00 |
| პიკეტაჟი                    |      |                   |                   |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |                  |



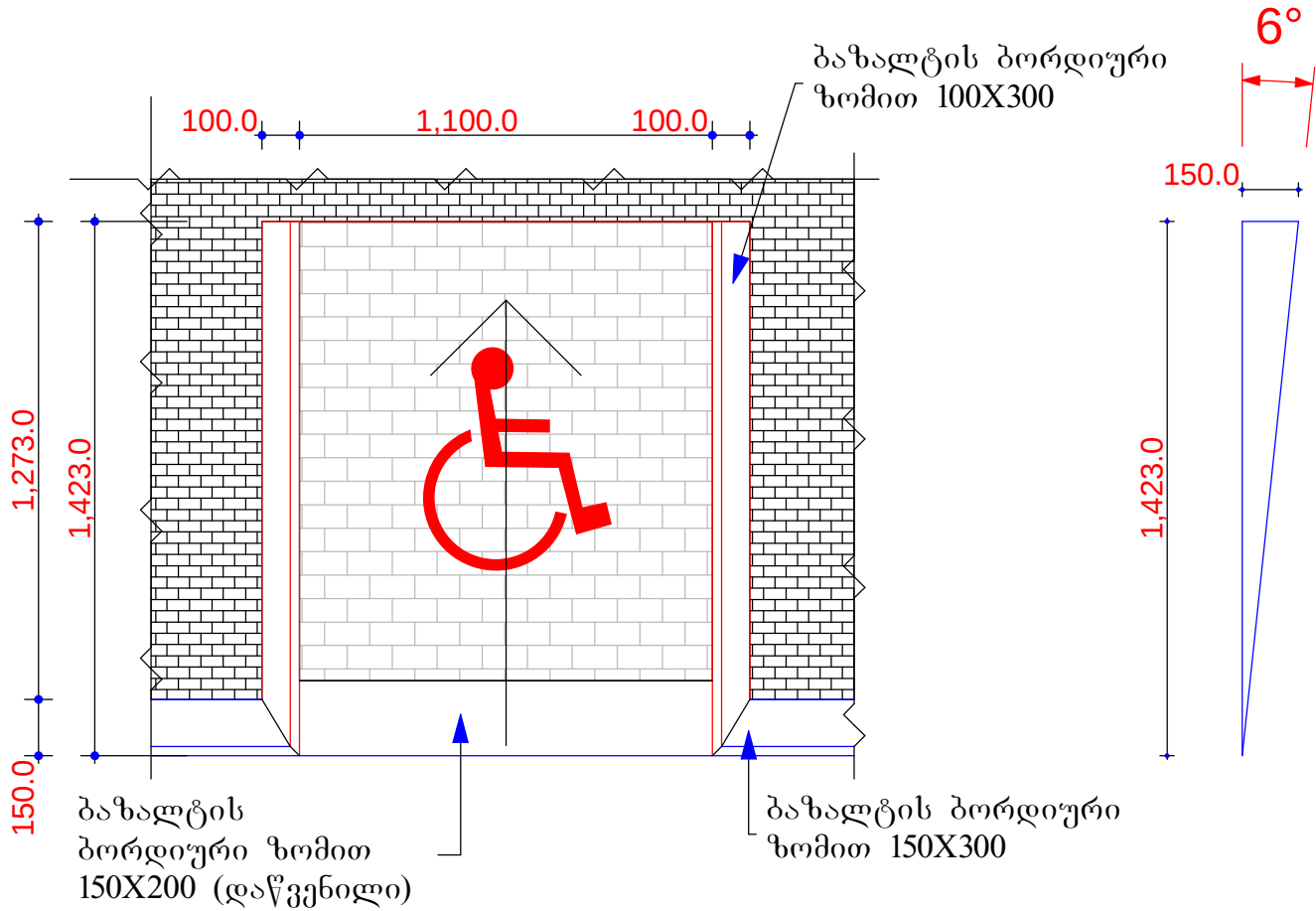




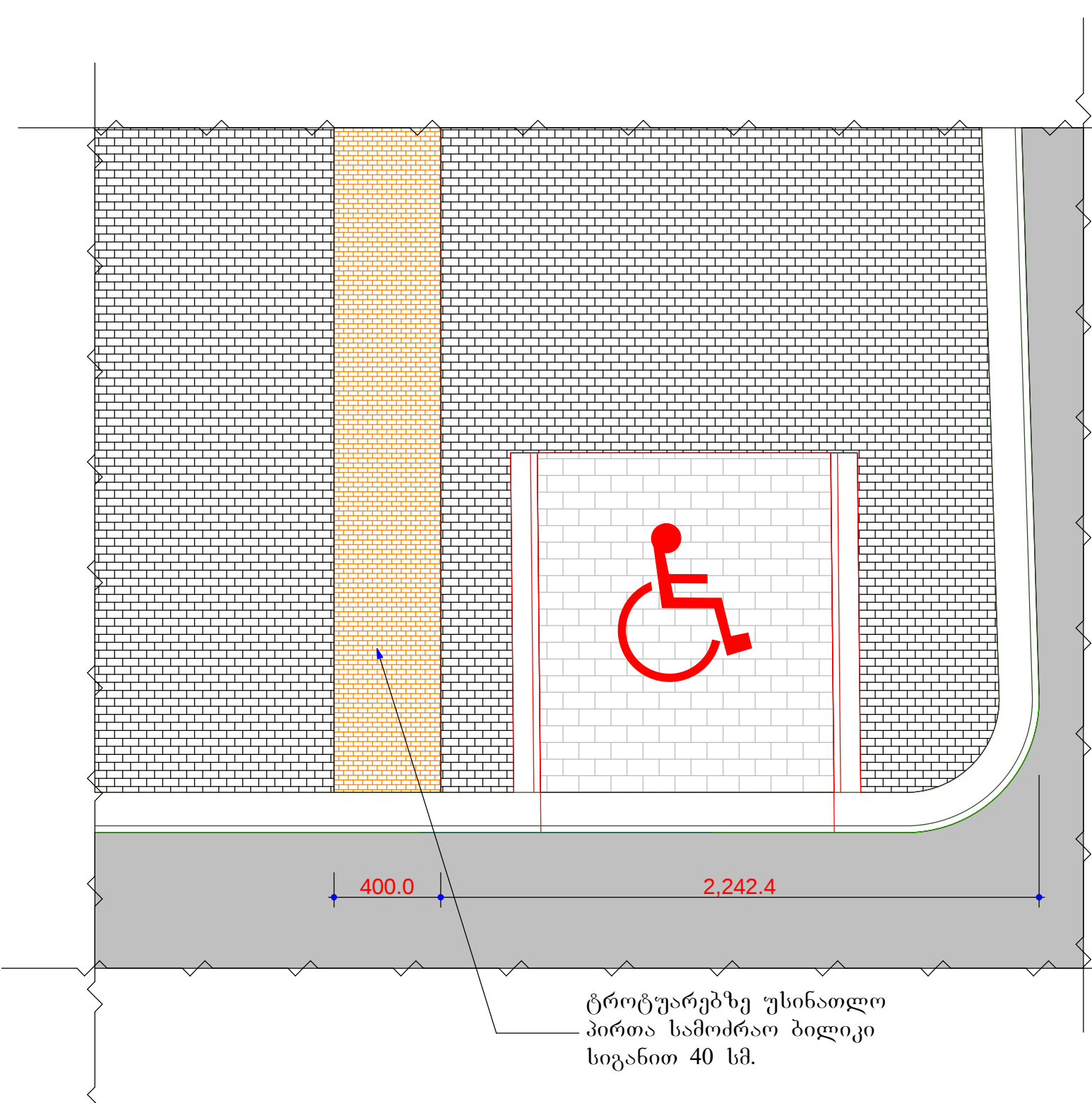
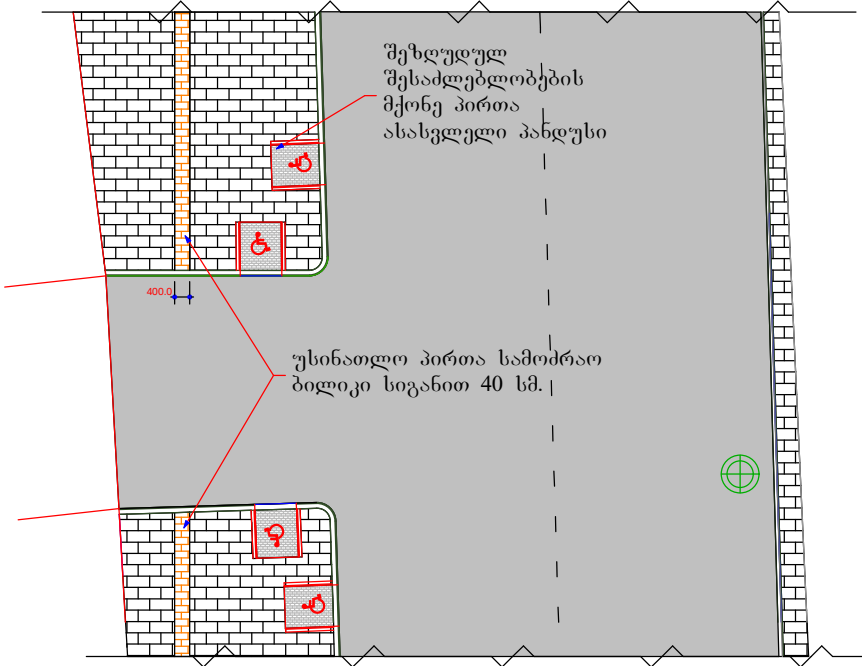
|             |           |              |                                                                     |                                                           |         |          |
|-------------|-----------|--------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------|----------|
| თანამდებობა | ხელმოწერა | ბვარი        | ძ. ბათუმის ქუჩების მონაკვეთების გზებისა და ტროტუარების კეთილმოწყობა |                                                           |         |          |
| დირექტორი   |           | ნ. გუგუშაძე  |                                                                     |                                                           |         |          |
| ჯგ. უფროსი  |           | მ. ჯინჯიხაძე |                                                                     |                                                           |         |          |
| პრ. ავტორი  |           | მ. ჯინჯიხაძე | ბრძოლი პროექტი                                                      | მასშტაბი                                                  | ფურცელი | ფურცლები |
| დაამუშავა   |           | ბ. ბელახიძე  |                                                                     | მ 1:1000                                                  |         |          |
| შეამოწმა    |           | ბ. ქოქოშვი   |                                                                     |                                                           |         |          |
|             |           |              | დამატური<br>თავდადებულის ქუჩა                                       | შპს „სამართლებრივი<br>ანალიზისა და<br>ექსპერტიზის ცენტრი“ |         |          |
|             |           |              |                                                                     |                                                           |         |          |
|             |           |              |                                                                     |                                                           |         |          |

პანდუსის მოწყობის გეგმა  
მ 1:20

პანდუსის ქანობის სქემა  
მ 1:20

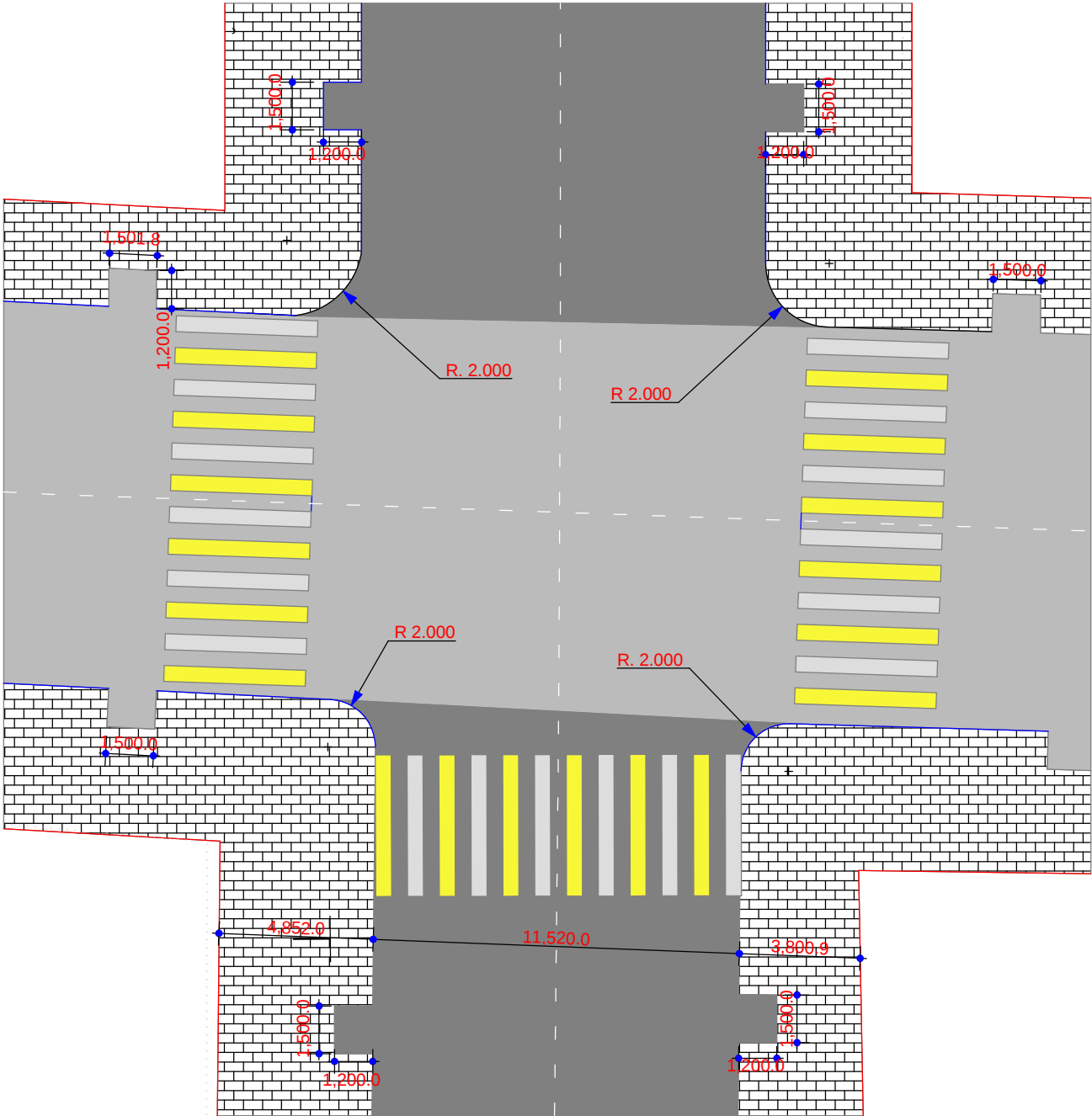


ტროტუარებზე პანდუსისა და უსინათლოთა ბილიკების განლაგების გეგმა  
მ 1:200



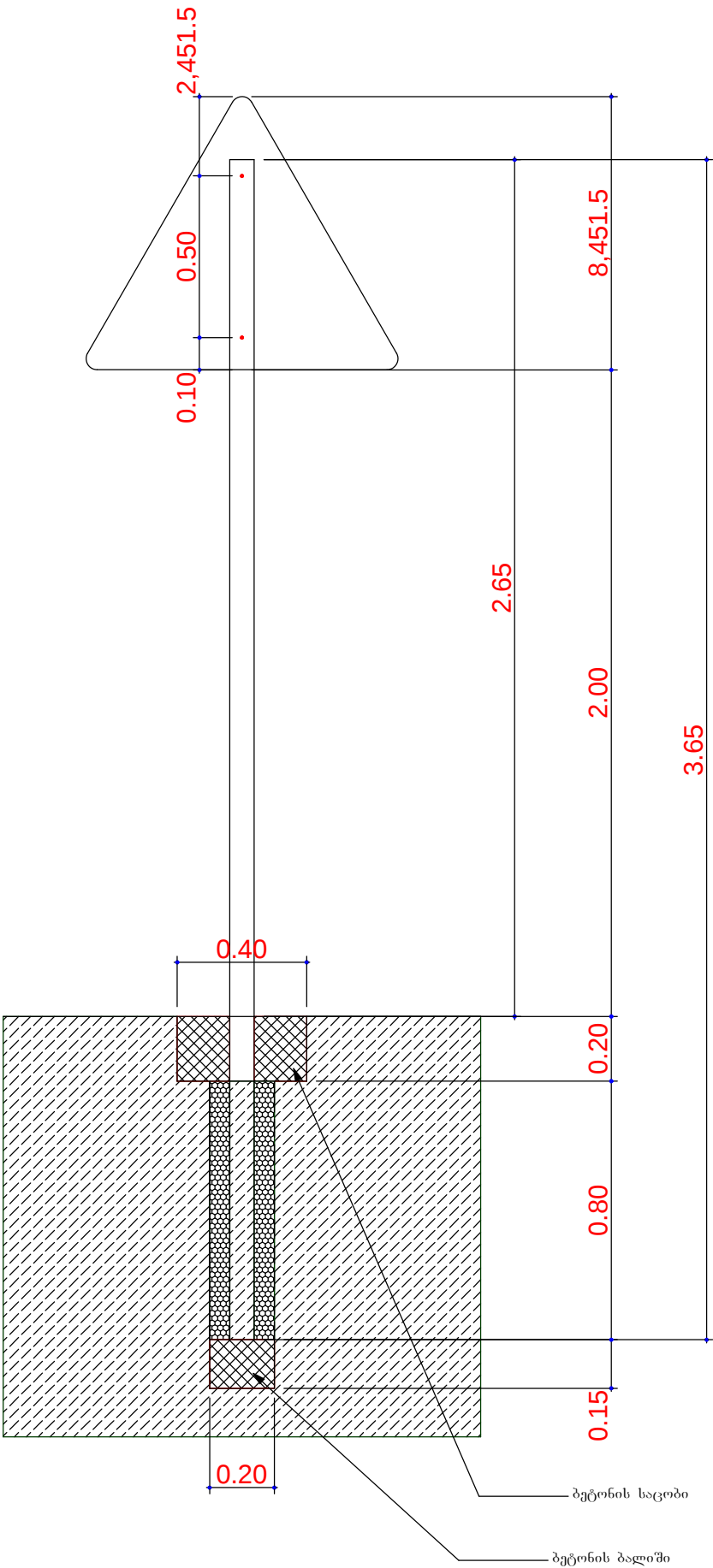
| თანამდებობა | ხელმოწერა | გვარი            | ქ. ბათუმის ქუჩების მონაკვეთების გზებისა და ტროტუარების კეთილმოწყობა |         |          |
|-------------|-----------|------------------|---------------------------------------------------------------------|---------|----------|
| დირექტორი   |           | ნ. მუხლაძე       | პანდუსისა და უსინათლოთა სავალი ბილიკი                               |         |          |
| წმ. უფროსი  |           | მ. წინააღმდეგობა |                                                                     |         |          |
| პრ. ავტორი  |           | მ. წინააღმდეგობა |                                                                     |         |          |
| დაამუშავა   |           | ბ. გელაშვილი     |                                                                     |         |          |
| შეამოწმა    |           |                  |                                                                     |         |          |
|             |           |                  | მასშტაბი                                                            | ფურცელი | ფურცლები |
|             |           |                  | მ 1:500                                                             |         |          |
|             |           |                  | შპს „სამართლებრივი ანალიზისა და ექსპერტიზის ცენტრი“                 |         |          |

ტროტუარებზე სანაგვე ურნების  
შეჭრის გეგმა  
მ 1:200



|             |           |             |                                                                        |                                                                                                                                                 |         |          |
|-------------|-----------|-------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
| თანამდებობა | ხელმოწერა | გვარი       | ქ. ბათუმის ქუჩების მონაკვეთების გზებისა და<br>ტროტუარების კეთილმოწყობა |                                                                                                                                                 |         |          |
| დირექტორი   |           | ნ. მუხლაძე  |                                                                        |                                                                                                                                                 |         |          |
| წბ. უფროსი  |           | ე. ჯიფიხაძე | გეგმა                                                                  | მასშტაბი                                                                                                                                        | ფურცელი | ფურცლები |
| პრ. ავტორი  |           | ე. ჯიფიხაძე |                                                                        | მ 1:500                                                                                                                                         |         |          |
| დაამუშავა   |           | ბ. გელხვიძე |                                                                        |                                                                                                                                                 |         |          |
| შეამოწმა    |           |             |                                                                        |                                                                                                                                                 |         |          |
|             |           |             | ტროტუარებზე სანაგვე ურნების<br>შეჭრის გეგმა                            |  შპს „სამართლებრივი<br>ანალიზისა და<br>მისპერტიზის ცენტრი“ |         |          |
|             |           |             |                                                                        |                                                                                                                                                 |         |          |
|             |           |             |                                                                        |                                                                                                                                                 |         |          |

ქ. ბათუმში საგზაო ნიშნის დგარის  
სპეციფიკაცია

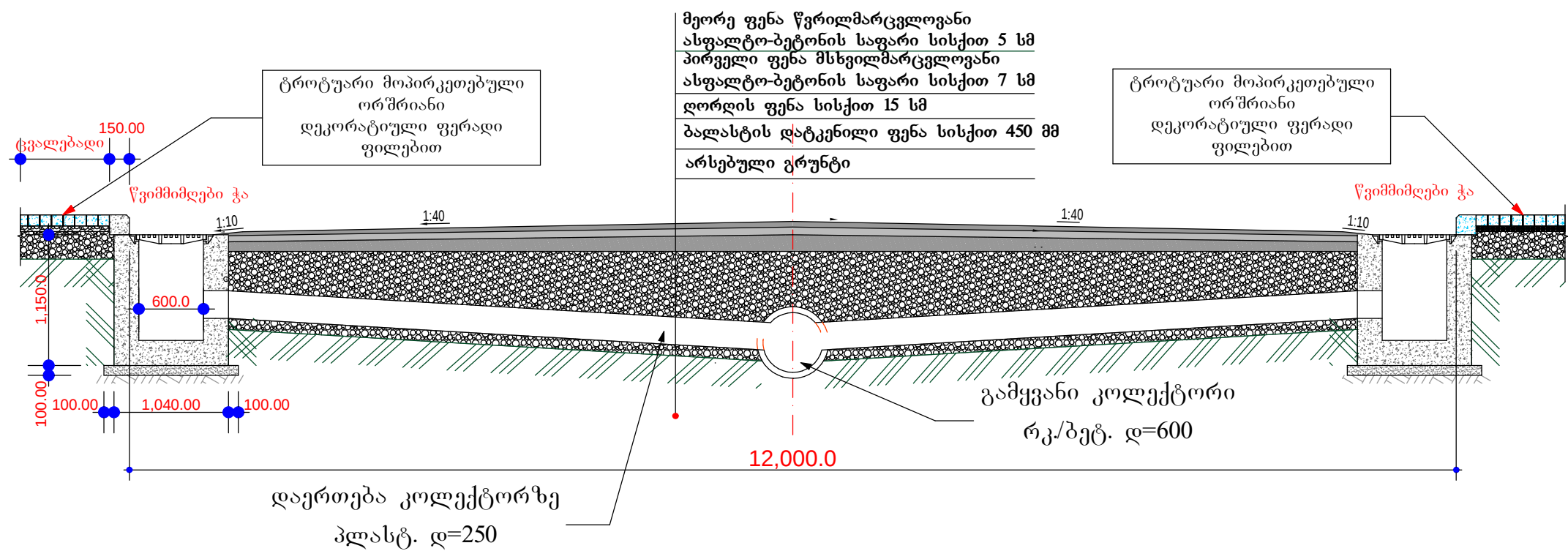


| 3.65 მ. დგარიანი საგზაო ნიშნის ლითონის სპეციფიკაცია |                                          |                                 |                                                        |              |                    |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|--------------------|
| №                                                   | ელემენტის<br>დასახელება<br>და მონაცემები | სიგრძე მ.<br>ან<br>მოცულობა მ3. | ერთ.<br>გრძ.მ.<br>წონა კგ.<br>ან<br>მოცულ<br>წონა ტ/მ3 | რაოდენობა ც. | საერთო<br>წონა კგ. |
| 1                                                   | 2                                        | 3                               | 4                                                      | 5            | 6                  |
| 1                                                   | მილი D=76 Ø=3 მმ.                        | 3.65                            | 5.40                                                   | 1            | 19.71              |
| 2                                                   | მილის ხუფი D=76 Ø=3 მმ.                  | 0.000014                        | 7.85                                                   | 1            | 0.11               |
| 3                                                   | ტანჯიკი M14, l=105 მმ. H=9 მმ.           |                                 | 0.1531                                                 | 2            | 0.3062             |
| 4                                                   | ქანჩი M14                                |                                 | 0.0243                                                 | 2            | 0.0486             |
| 5                                                   | ზამბარა საყელური M14                     |                                 | 0.005391                                               | 2            | 0.010782           |
| სულ                                                 |                                          |                                 |                                                        |              | 20.18              |

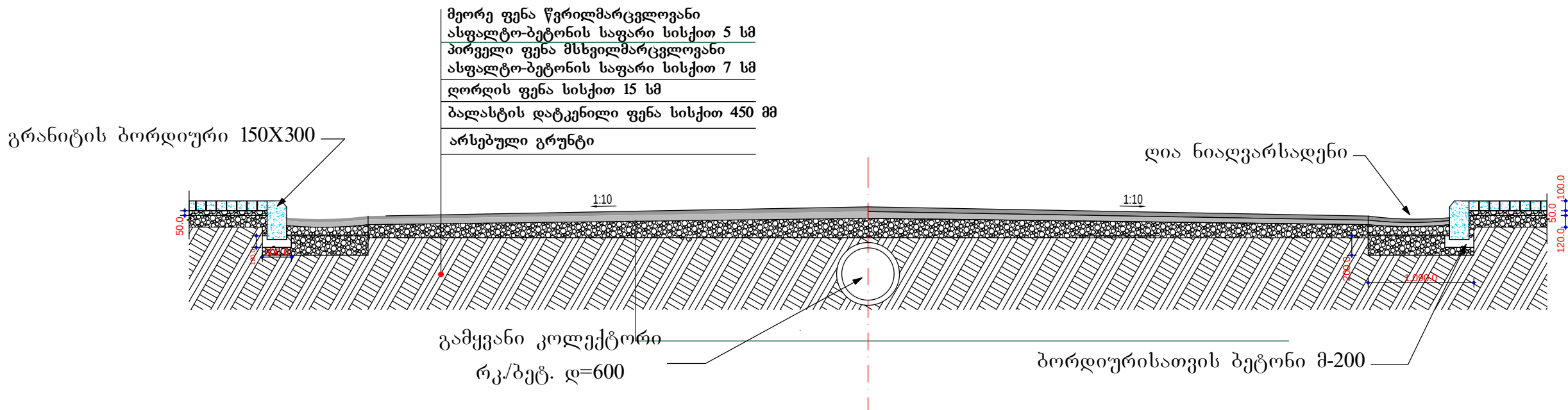
| შესაღები ფართი საგზაო ნიშნის დგარი 3.65 მ. |             |                 |           |             |
|--------------------------------------------|-------------|-----------------|-----------|-------------|
| №                                          | დიამეტრი მ. | მილის სიგრძე მ. | რაოდენობა | ფართი კვ.მ. |
| 1                                          | 0.076       | 2.65            | 1         | 0.63        |
| 2                                          | 0.076       |                 | 1         | 0.0045      |
| სულ                                        |             |                 |           | 0.64        |

|             |           |              |                                                                     |                                                                                       |         |
|-------------|-----------|--------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| თანამდებობა | ხელმოწერა | გვარი        | ქ. ბათუმის ქუჩების მონაკვეთების გზებისა და ტროტუარების კეთილმოწყობა |                                                                                       |         |
| დირექტორი   |           | ნ. მუშლაძე   |                                                                     |                                                                                       |         |
| ჯგ. უფროსი  |           | ე. ჯინჯიხაძე | საგზაო ნიშნის დგარის მოწყობა                                        | მასშტაბი                                                                              | ფურცელი |
| პრ. ავტორი  |           | ე. ჯინჯიხაძე |                                                                     | მ 1:500                                                                               |         |
| დაამუშავა   |           | ბ. გელხვიძე  |                                                                     |                                                                                       |         |
| შეამოწმა    |           |              |                                                                     |                                                                                       |         |
|             |           |              | პუშკინისა და ტბელ აგუშერიძის დაგეგმვის მონაკვეთი                    |  |         |
|             |           |              |                                                                     | შპს „სამართლებრივი ანალიზისა და მსხპერტიზის ცენტრი“                                   |         |

გზის განივი ჭრილი  
მ. 1:50



გზის განივი ჭრილი  
მ. 1:50

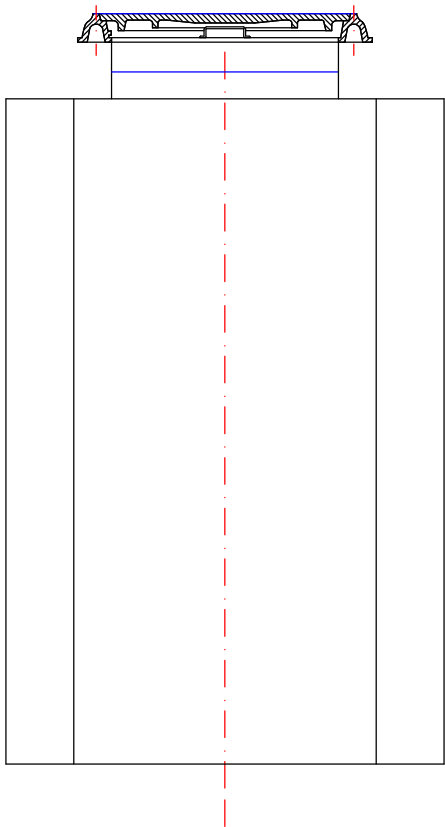
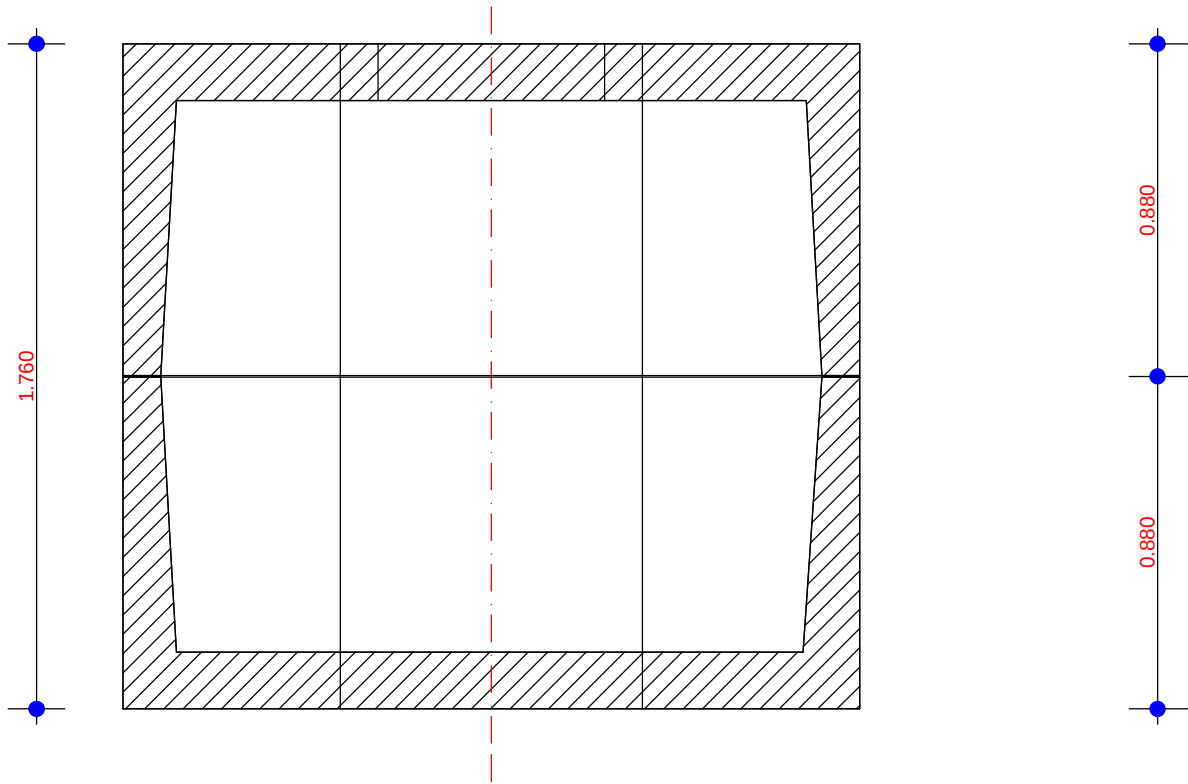
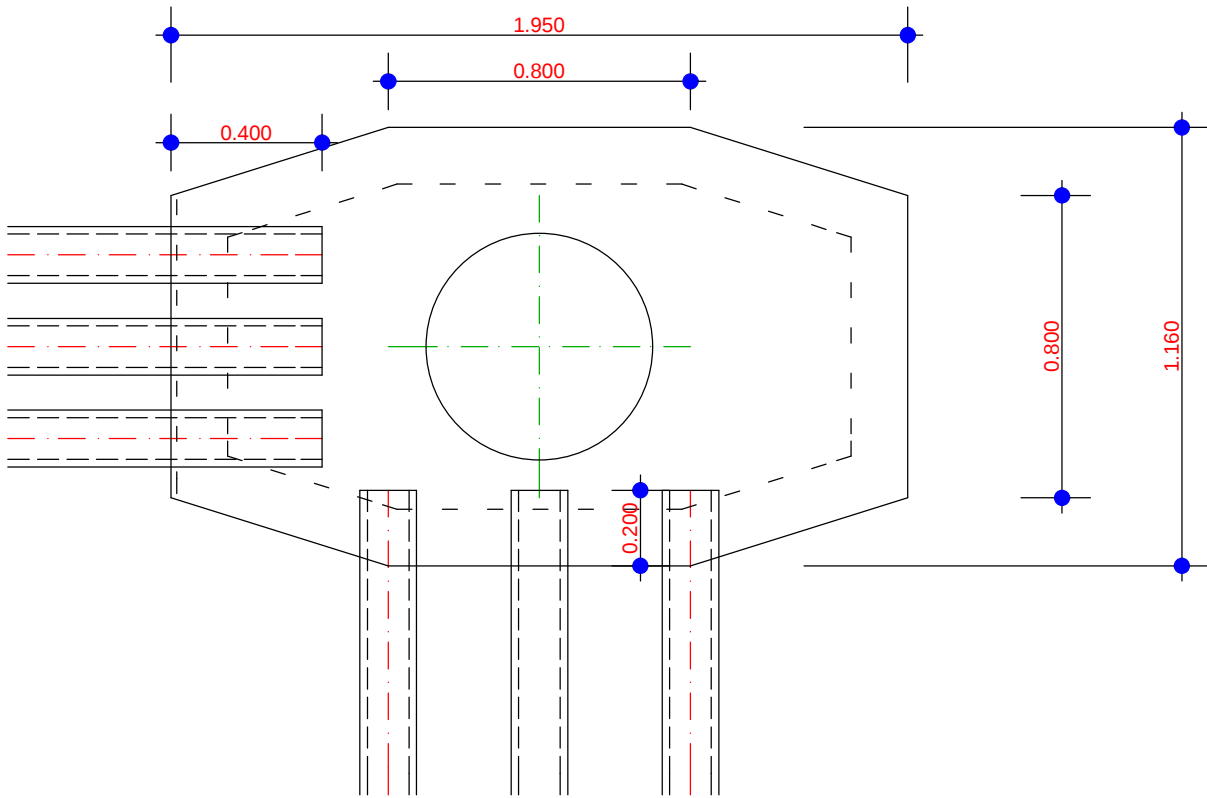


## შენიშვნა

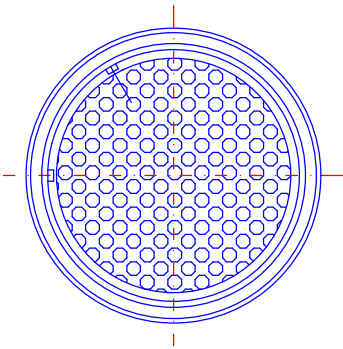
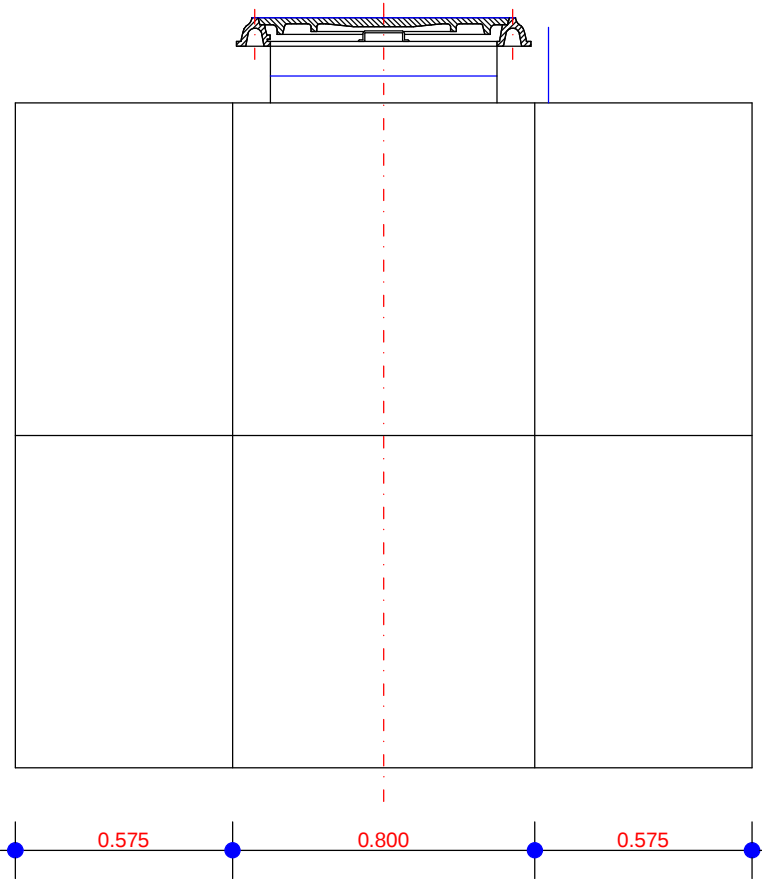
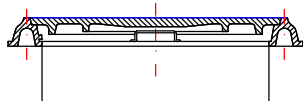
1) ასფალტ-ბეტონის ფენებს შორის ზედაპირები დამუშავდეს ბიტუმის ემულსიით

|             |           |             |                                                                     |                                                                                       |                                                      |          |
|-------------|-----------|-------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------|
| თანამდებობა | ხელმოწერა | გვარი       | ქ. ბათუმის ქუჩების მონაკვეთების გზებისა და ტროტუარების კეთილმოწყობა |                                                                                       |                                                      |          |
| დირექტორი   |           | ნ. მუშაძე   |                                                                     |                                                                                       |                                                      |          |
| ჟბ. უფროსი  |           | მ. ჯიწიხაძე |                                                                     |                                                                                       |                                                      |          |
| პრ. ავტორი  |           | მ. ჯიწიხაძე | ტიპიური განივი კვეთები                                              | მასშტაბი                                                                              | ფურცელი                                              | ფურცლები |
| დაამუშავა   |           | ბ. გელხვიძე |                                                                     | მ 1:50                                                                                |                                                      |          |
| შეამოწმა    |           |             |                                                                     |                                                                                       |                                                      |          |
|             |           |             |                                                                     |                                                                                       |                                                      |          |
|             |           |             |                                                                     |                                                                                       |                                                      |          |
|             |           |             |                                                                     |  | შპს „სამართლებრივი ანალიზისა და მესაპერტიზის ცენტრი“ |          |

სათადარიგო ჭის დეტალიზაცია  
მ 1:20

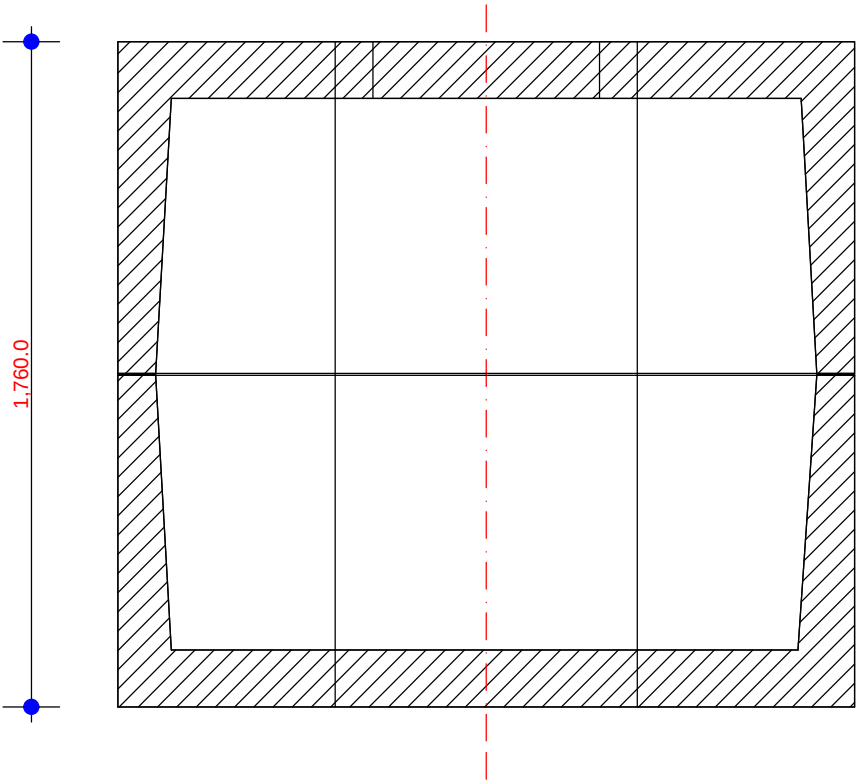
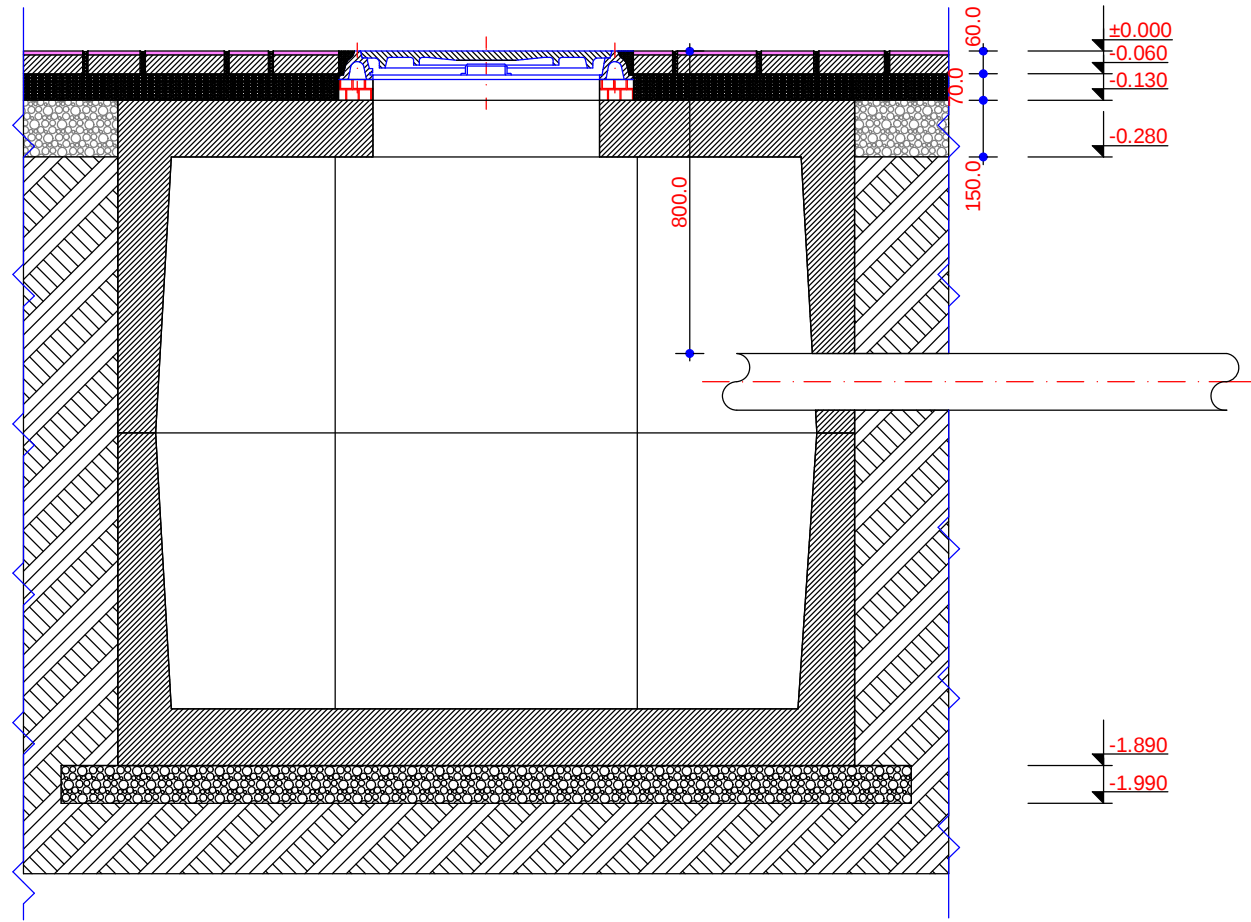


ჭის სახურავი  
1:20

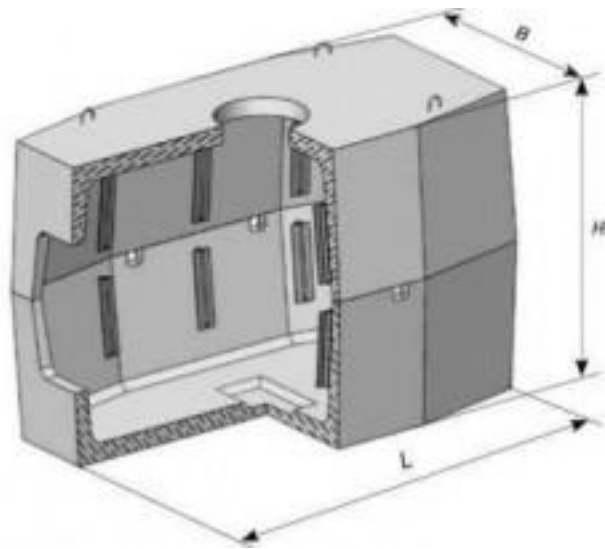
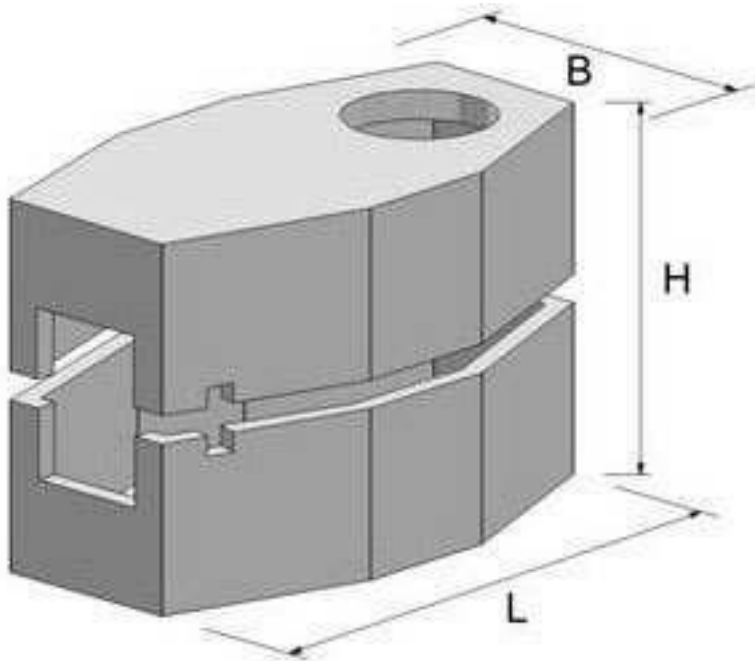


|             |           |              |                                                                     |                                                                                                                                           |         |          |
|-------------|-----------|--------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
| თანამდებობა | ხელმოწერა | გვარი        | ქ. ბათუმის ქუჩების მონაკვეთების გზებისა და ტროტუარების კეთილმოწყობა |                                                                                                                                           |         |          |
| დირექტორი   |           | ნ. მუხლაძე   |                                                                     |                                                                                                                                           |         |          |
| წბ. უფროსი  |           | ე. ჯიფიხიაძე | გეგმა                                                               | მასშტაბი                                                                                                                                  | ფურცელი | ფურცლები |
| პრ. ავტორი  |           | ე. ჯიფიხიაძე |                                                                     | მ 1:500                                                                                                                                   |         |          |
| დაამუშავა   |           | ბ. გელხეიძე  |                                                                     |  შპს „სამართლებრივი ანალიზისა და ექსპერტიზის ცენტრი“ |         |          |
| შეამოწმა    |           |              |                                                                     |                                                                                                                                           |         |          |
|             |           |              |                                                                     |                                                                                                                                           |         |          |
|             |           |              |                                                                     |                                                                                                                                           |         |          |

სარეზერვო ჭის მოწყობის ჭრილი  
მ. 1:20

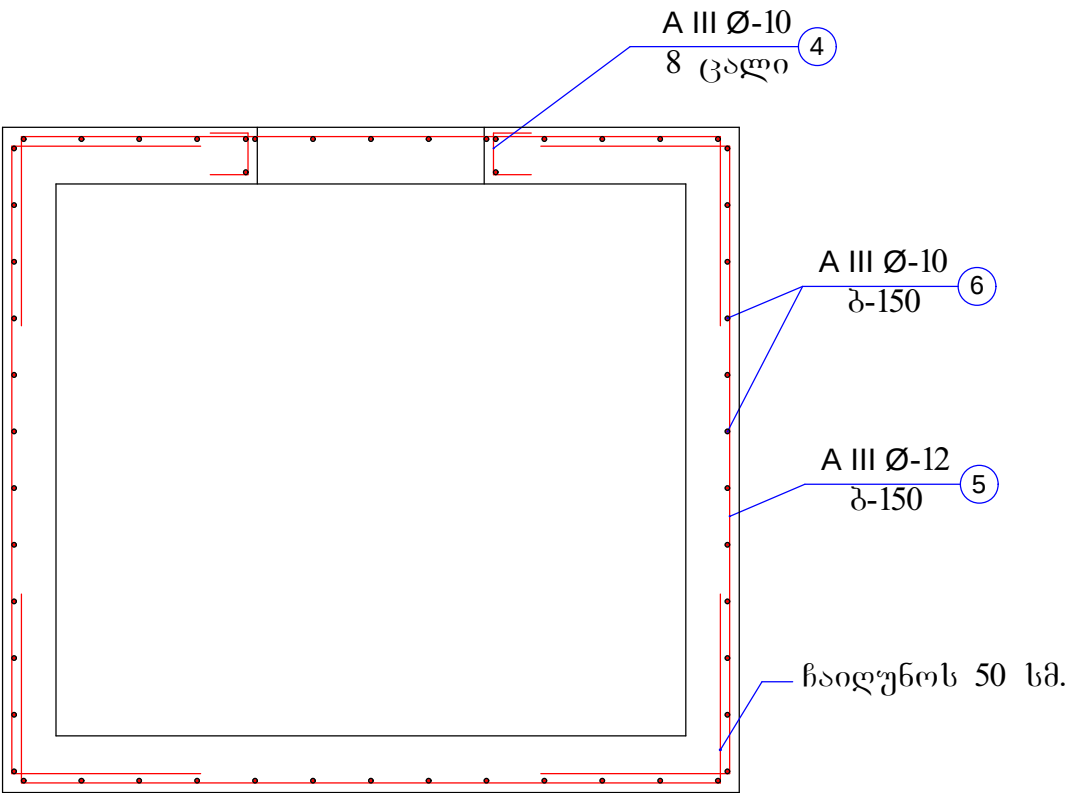
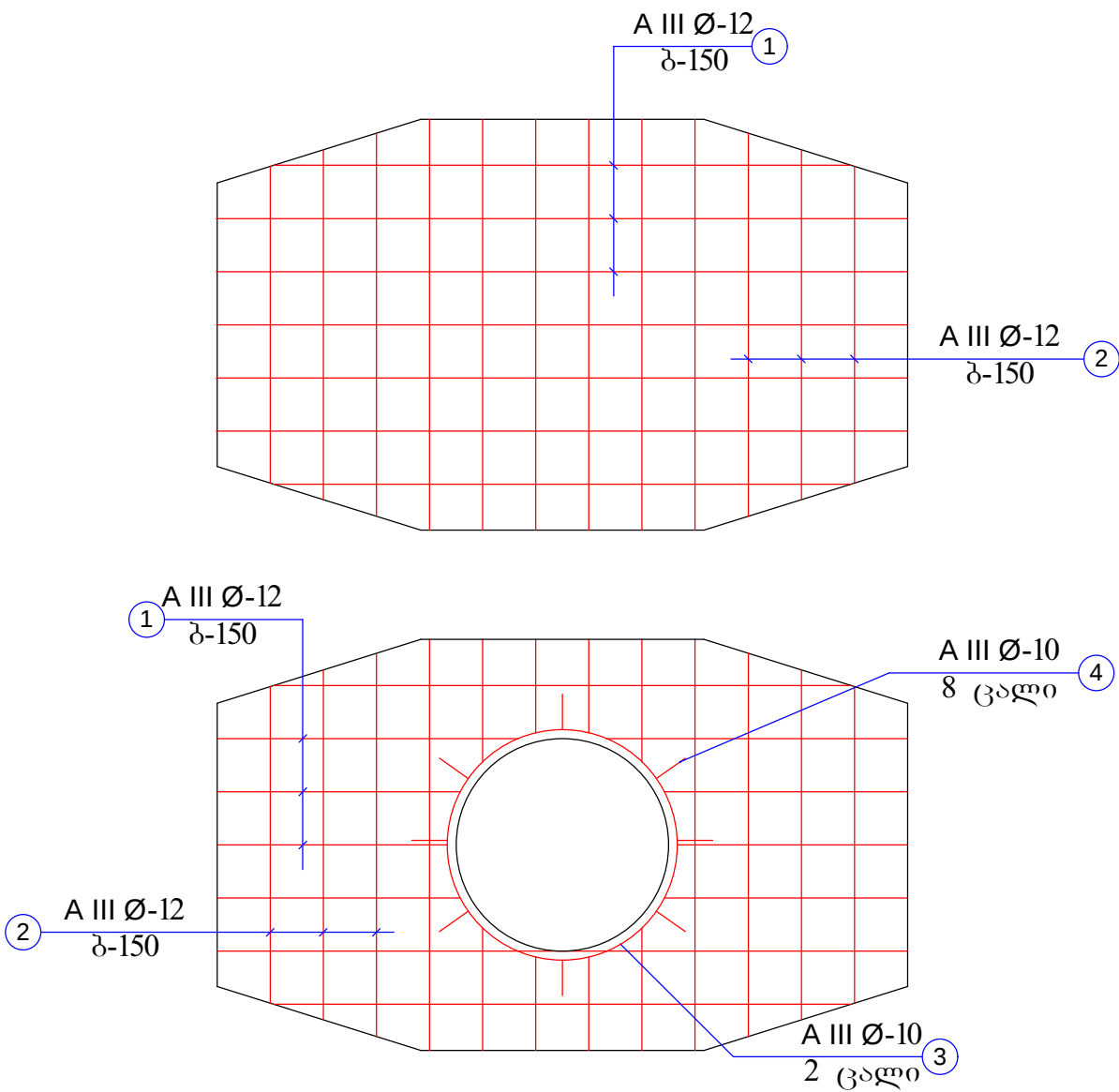


სარეზერვო ჭის ესკიზი



| თანამდებობა | ხელმოწერა | გვარი       | ქ. ბათუმის ქუჩების მონაკვეთების გზებისა და ტროტუარების კეთილმოწყობა |         |          |  |
|-------------|-----------|-------------|---------------------------------------------------------------------|---------|----------|--|
| დირექტორი   |           | ნ. მუხლაძე  | გეგმა                                                               |         |          |  |
| წმ. უფროსი  |           | ე. ჯიბუხიძე |                                                                     |         |          |  |
| პრ. ავტორი  |           | ე. ჯიბუხიძე |                                                                     |         |          |  |
| დაამუშავა   |           | ბ. გელხვიძე |                                                                     |         |          |  |
| შეამოწმა    |           |             |                                                                     |         |          |  |
|             |           |             | შპს „სამართლებრივი ანალიზისა და მისპერტიზის ცენტრი“                 |         |          |  |
|             |           |             |                                                                     |         |          |  |
|             |           |             |                                                                     |         |          |  |
|             |           |             | მასშტაბი                                                            | ფურცელი | ფურცლები |  |
|             |           |             | მ 1:500                                                             |         |          |  |

სარეზერო ჭების არმიორების დეტალები  
მ-120



მასალების სპეციფიკაცია და ამოკრება ერთ ჭაზე

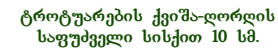
| კონსტ. დასახელება          | № პოზ. | ლითონის სპეციფიკაცია |            |        |       |         | ლითონის ამოკრება      |           |        |         | ბეტ. მოც. მ³                         |
|----------------------------|--------|----------------------|------------|--------|-------|---------|-----------------------|-----------|--------|---------|--------------------------------------|
|                            |        | მსკიზი               | Ø, მმ      | L, მმ. | n, ც. | nXL, მ. | Ø, მმ                 | Σ nXL, მ. | Q, კბ. | Σ Q, მ. |                                      |
| სარეზერვო საკონსტრუქციო ჭა | 1      | ————                 | A III Ø-12 | 2952   | 14    | 41.33   | A III Ø-12            | 194.25    | 0.89   | 172.89  | ბეტონი B40; F200 W6<br>მ-300 1.44 მ³ |
|                            | 2      | ————                 | A III Ø-12 | 2160   | 24    | 51.84   | A III Ø-10            | 74.44     | 0.62   | 46.16   |                                      |
|                            | 3      | ○                    | A III Ø-10 | 2042   | 2     | 4.08    |                       |           |        |         |                                      |
|                            | 4      | ————                 | A III Ø-10 | 35     | 8     | 2.8     |                       |           |        |         |                                      |
|                            | 5      | ————                 | A III Ø-12 | 2660   | 38    | 101.08  |                       |           |        |         |                                      |
|                            | 6      | ————                 | A III Ø-10 | 5630   | 12    | 67.56   |                       |           |        |         |                                      |
|                            |        |                      |            |        |       |         |                       |           |        |         |                                      |
|                            |        |                      |            |        |       |         | სულ ლითონი 219.05 კგ. |           |        |         |                                      |

შენიშვნა

- ჭების დამონოლითება უნდა განხორციელდეს მონოლითური ბეტონით B40; F200 W6 (მ-500).
- აღნიშნული ჭების ზედაპირები დამუშავდეს ბიტუმის ემულსიით.
- ნახაზზე ზომები მოცემულია სანტიმეტრებში

| თანამდებობა | ხელმოწერა | გვარი        | მ. პათუშის ქუჩის მონაკვეთების გზებისა და ტროტუარების კეთილმოწყობა |  |                                                     |         |
|-------------|-----------|--------------|-------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------|---------|
| დირექტორი   |           | ნ. მუშაძე    |                                                                   |  |                                                     |         |
| ჟბ. უფროსი  |           | ე. ჯინჯიხაძე |                                                                   |  |                                                     |         |
| პრ. ავტორი  |           | ე. ჯინჯიხაძე |                                                                   |  |                                                     |         |
| დაამუშავა   |           | ბ. გელხვიძე  |                                                                   |  |                                                     |         |
| შეამოწმა    |           |              |                                                                   |  |                                                     |         |
|             |           |              | ჭების მოწყობის დეტალები                                           |  | მასშტაბი                                            | ფურცელი |
|             |           |              |                                                                   |  | მ 1:500                                             |         |
|             |           |              |                                                                   |  | შპს „სამართლებრივი ანალიზისა და მესპერტიზის ცენტრი“ |         |

ბეტონის ორშრიანი ფილა  
სხვადასხვა ზომის სისქით 5+1 სმ.  
(მიქსი)



ფილისათვის ქეშა-ღორღის  
საფენი სისქით 5 სმ.



Technical drawing of a mechanical part showing three views: front view, top view, and side view. Dimensions are given in millimeters.

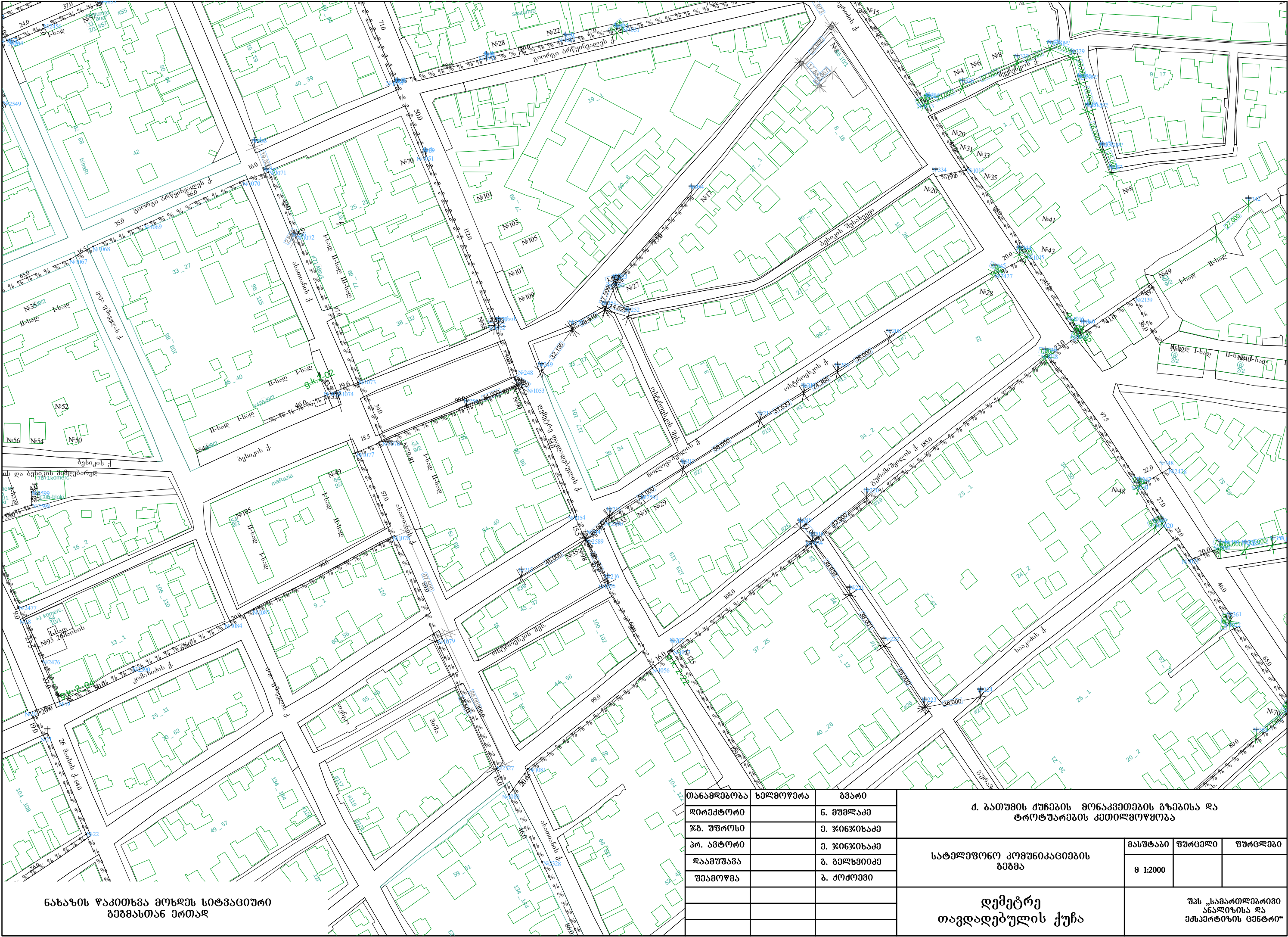
**Front View:** A vertical rectangle with a total height of 237.0 and a width of 150.0. The top-left corner is cut off by a sloped line. The height of the cut-off section is 63.0, and the width of the cut-off section is 50.0. The remaining height is 174.0 (237.0 - 63.0).

**Top View:** A horizontal rectangle with a total width of 100.0 and a total depth of 300.0. The front-left corner is cut off by a sloped line. The width of the cut-off section is 50.0, and the depth of the cut-off section is 80.4. The remaining width is 50.0 (100.0 - 50.0).

**Side View:** A vertical rectangle with a total height of 100.0 and a width of 80.0. The top-left corner is cut off by a sloped line. The height of the cut-off section is 39.3, and the width of the cut-off section is 30.0. The remaining height is 60.7 (100.0 - 39.3).

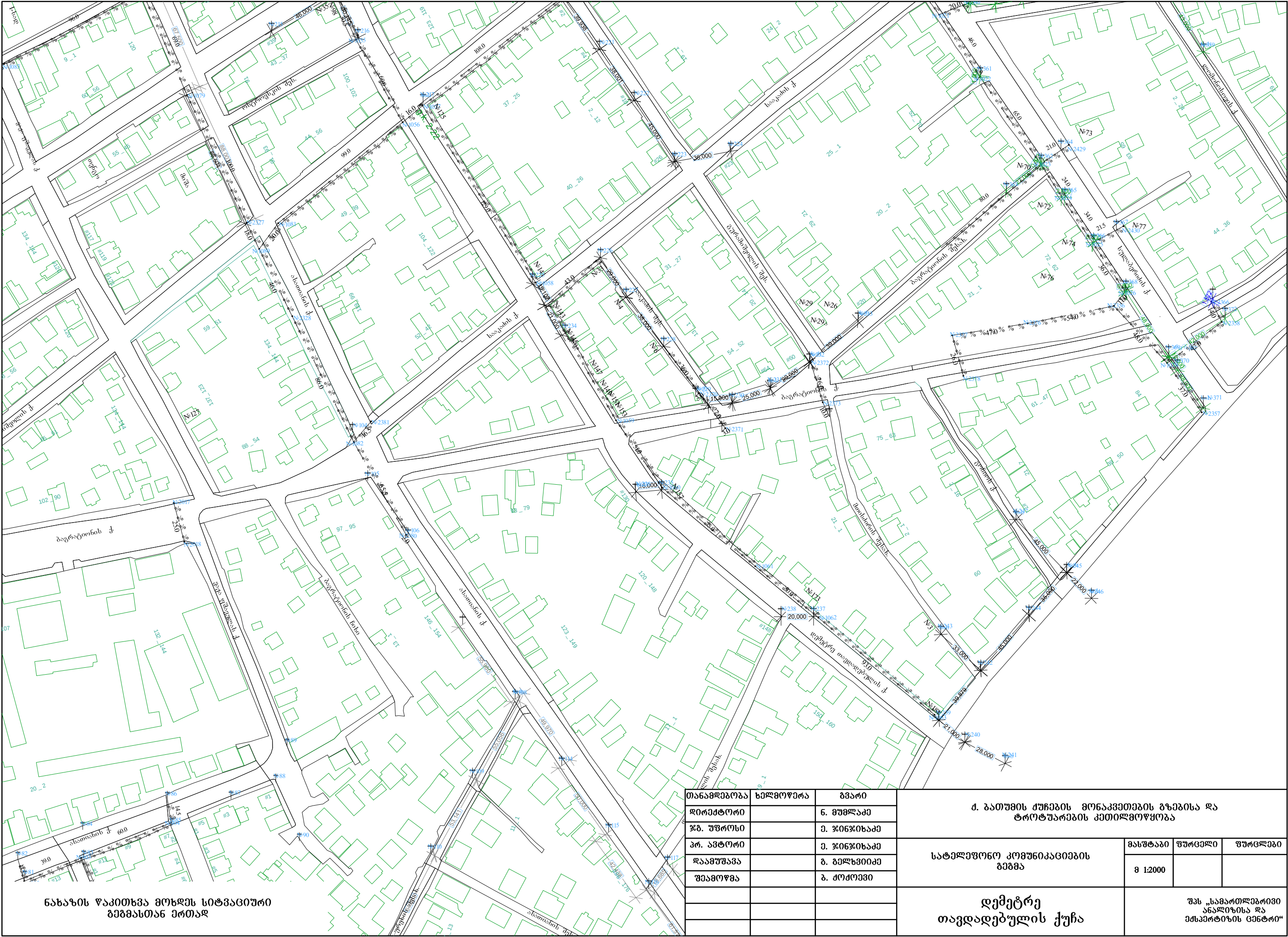
| პუნქტის<br>ფაქტობრივი<br>მდებარეობა | N<br>პუნქტის | ლითონის სპეციფიკაცია |            |       |      |        | ლითონის ამოკრება     |          |       |        | პეტ.<br>მოც. მ <sup>3</sup>        |
|-------------------------------------|--------------|----------------------|------------|-------|------|--------|----------------------|----------|-------|--------|------------------------------------|
|                                     |              | მ.მოც.               | ქ.მმ       | ლ.მმ. | ნ.ც. | ნქლ.მ. | ქ.მმ                 | Σ ნქლ.მ. | Q.კმ. | Σ Q.მ. |                                    |
| მასალის სახელი                      | 1            | —                    | A III 0-10 | 4000  | 7    | 28.00  | A III 0-10           | 79.94    | 0.62  | 49.57  | პეტონი B40 F200 W6<br>მ-200 ნ.მ. 7 |
|                                     | 2            | —                    | A III 0-10 | 1156  | 26   | 30.06  |                      |          |       |        |                                    |
|                                     | 3            | —                    | A III 0-10 | 1563  | 7    | 10.94  |                      |          |       |        |                                    |
|                                     | 4            | —                    | A III 0-10 | 1563  | 7    | 10.94  |                      |          |       |        |                                    |
|                                     |              |                      |            |       |      |        |                      |          |       |        |                                    |
|                                     |              |                      |            |       |      |        | სულ ლითონი 49.57 კგ. |          |       |        |                                    |

[illegible]



|             |           |              |                                                                     |          |                                                         |
|-------------|-----------|--------------|---------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------|
| თანამდებობა | ხელმოწერა | გვარი        | დ. გათუმის ქუჩების მოწოდების გზებისა და<br>ტროტუარების კეთილმოწყობა |          |                                                         |
| დირექტორი   |           | გ. გუგუაძე   |                                                                     |          |                                                         |
| ჯ.ბ. უფროსი |           | მ. ჯინჯიფაძე |                                                                     |          |                                                         |
| პრ. ავტორი  |           | მ. ჯინჯიფაძე |                                                                     |          |                                                         |
| დაამუშავა   |           | ბ. ბელახიძე  | სატელეფონო კომუნიკაციების<br>გამგზავ                                | მასშტაბი | ფურცელი                                                 |
| შეამოწმა    |           | ბ. მოძოვე    |                                                                     | მ 1:2000 |                                                         |
|             |           |              |                                                                     |          |                                                         |
|             |           |              | დეპეტრე<br>თავდადებულის ქუჩა                                        |          | შპს „სამართლებრივი<br>ანალიზისა და<br>ემპირიკის ცენტრი“ |
|             |           |              |                                                                     |          |                                                         |
|             |           |              |                                                                     |          |                                                         |

ნახაზის წაკითხვა მოხდეს სიტყვითური  
გამგზავნის პრინციპით

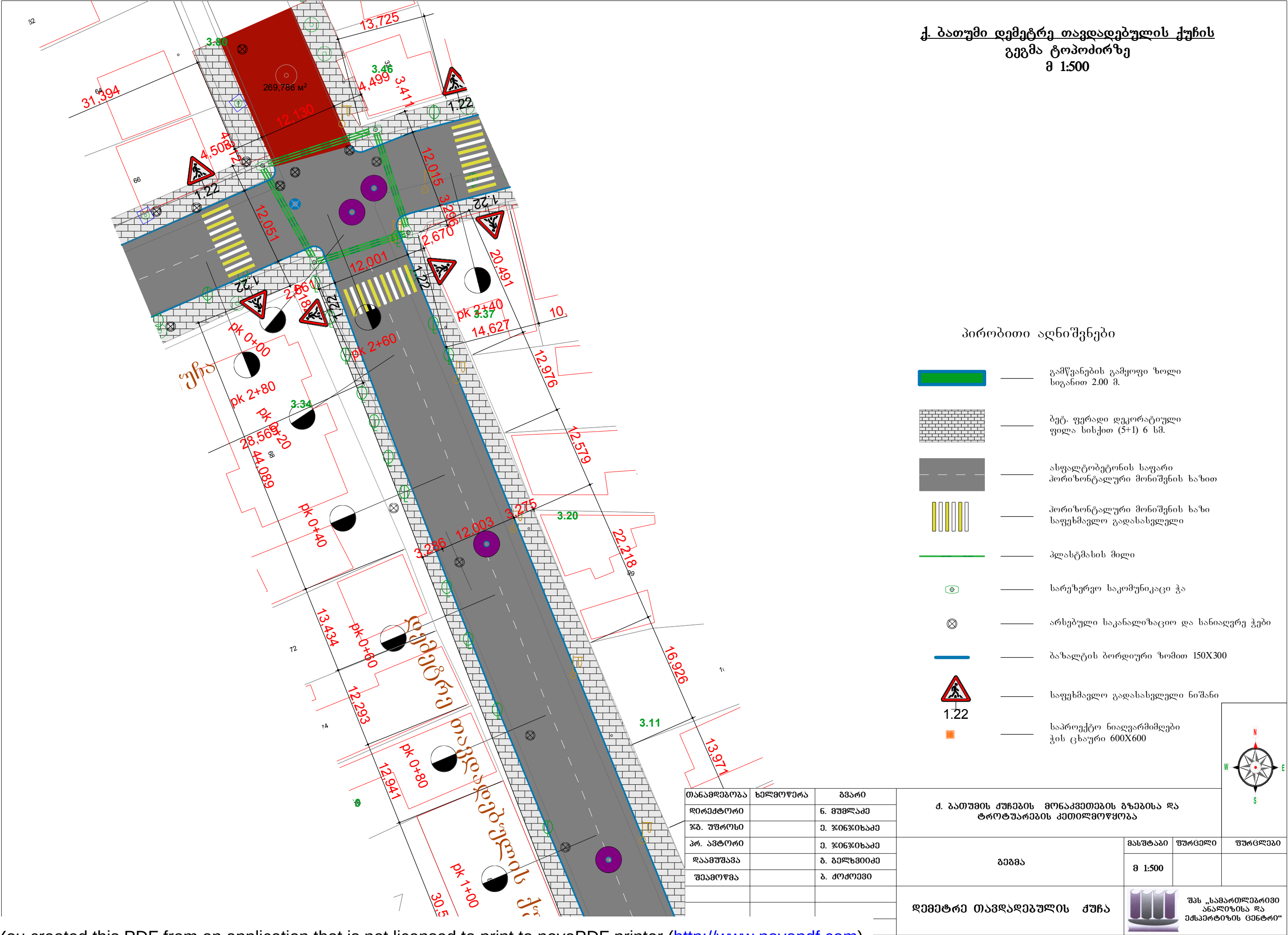


|                                                                     |          |                                                     |          |
|---------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------|----------|
| ბ. ბათუმის ქუჩების მონაკვეთების გეგმისა და ტროტუარების კეთილმოწყობა |          |                                                     |          |
| სატელეფონო კომუნიკაციების გეგმა                                     | მასშტაბი | ფურცელი                                             | ფურცლები |
|                                                                     | მ 1:2000 |                                                     |          |
| დემეტრე თავდადებულის ქუჩა                                           |          | შპს „სამართლებრივი ანალიზისა და ექსპერტიზის ცენტრი“ |          |



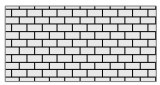
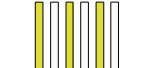
|             |           |              |
|-------------|-----------|--------------|
| თანამდებობა | ხელმოწერა | გვარი        |
| დირექტორი   |           | 6. მუშლაძე   |
| წმ. უფროსი  |           | 7. ჯიფიხაძე  |
| პრ. ავტორი  |           | 8. ჯიფიხაძე  |
| დაამუშავა   |           | 9. ბელხვიძე  |
| შეამოწმა    |           | 10. ძოძოვაძე |
|             |           |              |
|             |           |              |
|             |           |              |

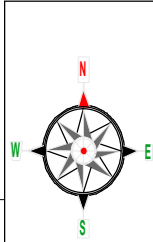
|                                                                        |                                                           |         |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------|
| დ. ბათუმის ქუჩების მონაკვეთების გზებისა და<br>ტროტუარების კეთილმოწყობა |                                                           |         |
| სიტუაციური გეგმა                                                       | მასშტაბი                                                  | ფურცელი |
|                                                                        |                                                           |         |
| დამატებითი<br>თანამდებობის ქუჩა                                        | შპს „სამართლებრივი<br>ანალიზისა და<br>ექსპერტიზის ცენტრი“ |         |
|                                                                        |                                                           |         |



ქ. ბათუმი დემეტრე თავდადებულის ქუჩის  
გეგმა ტოპოძირზე  
მ 1:500

პირობითი აღნიშვნები

-  გამწვანების გამყოფი ზოლი სიგანით 2.00 მ.
-  ბეტ. ფერადი დეკორატიული ფილა სისქით (5+1) 6 სმ.
-  ასფალტობეტონის საფარი პორიზონტალური მონიშვნის ხაზით
-  პორიზონტალური მონიშვნის ხაზი საფეხმავლო გადასასვლელი
-  პლასტმასის მილი
-  სარეზერვო საკომუნიკაციო ჭა
-  არსებული საკანალიზაციო და სანიაღვრე ჭეხილები
-  ბაზალტის ბორდიური ზომით 150X300
-  საფეხმავლო გადასასვლელი ნიშანი
-  საპროექტო ნიაღვრამიმდებარე ჭის ცხაური 600X600



| თანამდებობა | ხელმოწერა | გვარი        |
|-------------|-----------|--------------|
| დირექტორი   |           | ნ. მუხომაძე  |
| წმ. უფროსი  |           | მ. ჯიფიხიაძე |
| პრ. ავტორი  |           | მ. ჯიფიხიაძე |
| დაამუშავა   |           | ბ. ბელხვიძე  |
| შეამოწმა    |           | ბ. ქოქოშვი   |

ქ. ბათუმის ქუჩების მონაკვეთების გეგმისა და ტოპოგრაფიის კეთილმოწყობა

გეგმა  
მ 1:500

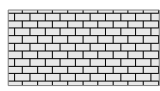
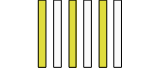
დემეტრე თავდადებულის ქუჩა

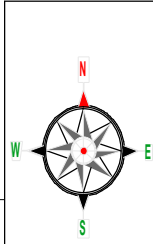


შპს „სამართლებრივი ანალიზისა და ექსპერტიზის ცენტრი“

ქ. ბათუმი დემეტრე თავდადებულის ქუჩის  
გეგმა ტოპოძირზე  
მ 1:500

პირობითი აღნიშვნები

-  გამწვანების გამყოფი ზოლი სიგანით 2.00 მ.
-  ბეტ. ფერადი დეკორატიული ფილა სისქით (5+1) 6 სმ.
-  ასფალტობეტონის საფარი პორიზოტალური მონიშვნის ხაზით
-  პორიზოტალური მონიშვნის ხაზი საფეხმავლო გადასასვლელი
-  პლასტმასის მილი
-  სარეზერვო საკომუნიკაციო ჭა
-  არსებული საკანალიზაციო და სანიაღვრე ჭეხილები
-  ბაზალტის ბორდიური ზომით 150X300
-  საფეხმავლო გადასასვლელი ნიშანი
-  საპროექტო ნიაღვრამიძღები ჭის ცხაური 600X600

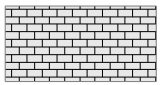
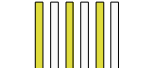


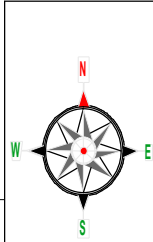
| თანამდებობა | ხელმოწერა | გვარი         |
|-------------|-----------|---------------|
| დირექტორი   |           | ნ. მუხრანაძე  |
| ჟ.ბ. უფროსი |           | მ. ჯინჯიფიაძე |
| პრ. ავტორი  |           | მ. ჯინჯიფიაძე |
| დაამუშავა   |           | ბ. ბეზინაძე   |
| შეამოწმა    |           | ბ. ქოქოშვი    |

|                                                                     |          |                                                                                                                                           |          |
|---------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| ქ. ბათუმის ქუჩების მონაკვეთების გეგმისა და ტოპოგრაფიის კეთილმოწყობა |          |                                                                                                                                           |          |
| გეგმა                                                               | მასშტაბი | ფურცელი                                                                                                                                   | ფურცლები |
|                                                                     | მ 1:500  |                                                                                                                                           |          |
| დემეტრე თავდადებულის ქუჩა                                           |          |  შპს „სამართლებრივი ანალიზისა და ექსპერტიზის ცენტრი“ |          |

ქ. ბათუმი დემეტრე თავდადებულის ქუჩის  
გეგმა ტოპოძირზე  
მ 1:500

პირობითი აღნიშვნები

-  გამწვანების გამყოფი ზოლი სიგანით 2.00 მ.
-  ბეტ. ფერადი დეკორატიული ფილა სისქით (5+1) 6 სმ.
-  ასფალტობეტონის საფარი პორიზონტალური მონიშვნის ხაზით
-  პორიზონტალური მონიშვნის ხაზი საფეხმავლო გადასასვლელი
-  პლასტმასის მილი
-  სარეზერვო საკომუნიკაციო ჭა
-  არსებული საკანალიზაციო და სანიაღვრე ტუბი
-  ბაზალტის ბორდიური ზომით 150X300
-  საფეხმავლო გადასასვლელი ნიშანი
-  საპროექტო ნიაღვრემიძღები ჭის ცხაური 600X600

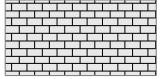
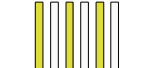


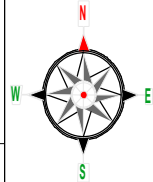
| თანამდებობა | ხელმოწერა | გვარი        |
|-------------|-----------|--------------|
| დირექტორი   |           | ნ. მუშლაძე   |
| წმ. უფროსი  |           | მ. ჯინჯიხაძე |
| პრ. ავტორი  |           | მ. ჯინჯიხაძე |
| დამუშავა    |           | ბ. ბელხვიძე  |
| შეამოწმა    |           | ბ. ქოქოშვი   |

|                                                                     |          |                                                                                                                                           |          |
|---------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| ქ. ბათუმის ქუჩების მონაკვეთების გზებისა და ტროტუარების კეთილმოწყობა |          |                                                                                                                                           |          |
| გეგმა                                                               | მასშტაბი | ფურცელი                                                                                                                                   | ფურცლები |
|                                                                     | მ 1:500  |                                                                                                                                           |          |
| დემეტრე თავდადებულის ქუჩა                                           |          |  შპს „სამართლებრივი ანალიზისა და ექსპერტიზის ცენტრი“ |          |

ქ. ბათუმი დემეტრე თავდადებულის ქუჩის  
გეგმა ტოპოპირზე  
მ 1:500

პირობითი აღნიშვნები

-  გამწვანების გამყოფი ზოლი სიგანით 2.00 მ.
-  ბეტ. ფერადი დეკორატიული ფილა სისქით (5+1) 6 სმ.
-  ასფალტობეტონის საფარი პორიზოგრაფიული მონიშვნის ხაზით
-  პორიზოგრაფიული მონიშვნის ხაზი საფეხმავლო გადასასვლელი
-  პლასტმასის მილი
-  სარეზერვო საკომუნიკაციო ჭა
-  არსებული საკანალიზაციო და სანიაღვრე ჭეხილები
-  ბაზალტის ბორდიური ზომით 150X300
-  საფეხმავლო გადასასვლელი ნიშანი 1.22
-  საპროექტო ნიაღვრემომღები ჭის ცხაური 600X600



| თანამდებობა | ხელმოწერა | გვარი        |
|-------------|-----------|--------------|
| დირექტორი   |           | ნ. მუხომეძე  |
| წმ. უფროსი  |           | მ. ჯიფიხიაძე |
| პრ. ავტორი  |           | მ. ჯიფიხიაძე |
| დამამუშავა  |           | ბ. ბეზუხიძე  |
| შეამოწმა    |           | ბ. ქოქოშვი   |

ქ. ბათუმის ქუჩების მონაკვეთების გზებისა და ტროტუარების კეთილმოწყობა

გეგმა

მასშტაბი

მ 1:500

ფურცელი

ფურცლები

დემეტრე თავდადებულის ქუჩა

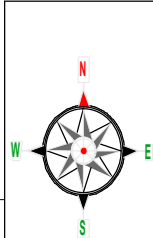


შპს „სამართლებრივი ანალიზისა და ექსპერტიზის ცენტრი“

ქ. ბათუმი დემეტრე თავდადებულის ქუჩის  
გეგმა ტოპოძირზე  
მ 1:500

პირობითი აღნიშვნები

- გამწვანების გამყოფი ზოლი  
სიგანით 2.00 მ.
- ბეტ. ფერადი დეკორატიული  
ფილა სისქით (5+1) 6 სმ.
- ასფალტობეტონის საფარი  
ჰორიზონტალური მონიშვნის ხაზით
- ჰორიზონტალური მონიშვნის ხაზი  
საფეხმავლო გადასასვლელი
- პლასტმასის მილი
- სარეზერვუო საკომუნიკაციო ჭა
- არსებული საკანალიზაციო და სანიაღვრე ჭეხილები
- ბაზალტის ბორდიური ზომით 150X300
- საფეხმავლო გადასასვლელი ნიშანი
- საპროექტო ნიაღვრემიშვები  
ჭის ცხადური 600X600



| თანამდებობა | ხელმოწერა | გვარი        |
|-------------|-----------|--------------|
| დირექტორი   |           | ნ. გუგუშვილი |
| წმ. უფროსი  |           | მ. ჯიფიხიაძე |
| პრ. ავტორი  |           | მ. ჯიფიხიაძე |
| დაამუშავა   |           | ბ. ბეზუხიძე  |
| შეამოწმა    |           | ბ. ქოქოშვილი |

|                                                                        |          |                                                                                                                                                 |          |
|------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| ქ. ბათუმის ქუჩების მონაკვეთების გზებისა და<br>ტროტუარების კეთილმოწყობა |          |                                                                                                                                                 |          |
| გეგმა                                                                  | მასშტაბი | ფურცელი                                                                                                                                         | ფურცლები |
|                                                                        | მ 1:500  |                                                                                                                                                 |          |
| დემეტრე თავდადებულის ქუჩა                                              |          |  შპს „სამართლებრივი<br>ანალიზისა და<br>ექსპერტიზის ცენტრი“ |          |