

საპროექტო დოკუმენტაცია

დაბა ბაკურიანში: აღმაშენებლის ქუჩიდან k-II ტაცრაკომის მისასვლელი,
წაქაძის ქ. სანიაღვრით საავადმყოფოს შესასვლელამდე და წაქაძის ქ.
ტრამპლინებამდე.

განმარტებითი ბარათი, უწყისები.

შპს „ჯეო როუდ“-ის
დირექტორი

პროექტის მთ.ინჟინერი

გ. სამხარაძე

ო. უნგიაძე

შინაარსი

I განმარტებითი ბარათი

II უწყისები

აღმაშენებლის ქუჩიდან k-II ტატრაპომას მისასვლელი

1. სავალი ნაწილისა და მისაყრელი გვერდულების ფართის პიკეტური დათვლის უწყისი.
2. საგზაო სამოსის პიკეტური დათვლის უწყისი
3. სამუშაოთა მოცულობების კრებსითი უწყისი
9. წაქაძის ქუჩა სანიაღვრით (საავადმყოფოს შესასვლელამდე და ტრამპლინებმდე)

წაქაძის ქუჩა სანიაღვრით საავადმყოფოს შესასვლელამდე

1. სავალი ნაწილისა და მისაყრელი გვერდულების ფართის პიკეტური დათვლის უწყისი.
2. საგზაო სამოსის პიკეტური დათვლის უწყისი
3. სანიაღვრე არხის ადგილმდებარეობისა და სიგრძის დათვლის უწყისი
4. სამუშაოთა მოცულობების კრებსითი უწყისი

წაქაძის ქუჩა ტრამპლინებმდე

1. სავალი ნაწილისა და მისაყრელი გვერდულების ფართის პიკეტური დათვლის უწყისი.
2. საგზაო სამოსის პიკეტური დათვლის უწყისი
3. სამუშაოთა მოცულობების კრებსითი უწყისი

ქუჩებზე და ჩიხებზე არსებული სიტუაციის ამსახველი ფოტომასალა.

IV ნახაზები

k-II ტატრაპომას მისასვლელი

1. სიტუაციური გეგმა
2. გრძივი პროფილი
3. საგზაო სამოსის კონსტრუქცია
4. განივი პროფილები

წაქაძის ქუჩა სანიაღვრით (სააგადმყოფოს შესასვლელამდე და
ტრამპლინებმდე)

წაქაძის ქუჩა სანიაღვრით სააგადმყოფოს შესასვლელამდე

1. სიტუაციური გეგმა
2. გრძივი პროფილი
3. საგზაო სამოსის და ბეტონის დარის კონსტრუქცია.
4. განივი პროფილები

წაქაძის ქუჩა ტრამპლინებმდე

1. სიტუაციური გეგმა
2. გრძივი პროფილი
3. საგზაო სამოსის კონსტრუქცია
4. განივი პროფილები

ელექტრონული ვერსია

ნახაზები PDF ფორმატში

I. განმარტებითი ბარათი

1.1 შესავალი

ქ.ბორჯომის მუნიციპალიტეტის გამგეობასა და შ.კ.ს. „ჯეო როუდ”-ს შორის 04.06.2014წ დადებული №199 ხელშეკრულების საფუძველზე, (ელ.ტენდერი SPA 140012971) შ.კ.ს. „ჯეო როუდ”-ის სპეციალისტების მიერ ჩატარებული საკვლევაძიებო სამუშაოების შედეგად შედგენილი იქნა დაბა ბაკურიანის ქუჩების და ჩიხების რეაბილიტაციის (მოასფალტება) საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია.

რეაბილიტაციას ექვემდებარება :

აღმაშენებლის ქუჩიდან k-II ტატრაპომას მისასვლელი

- იწყება აღმაშენებლის ქუჩიდან, სიგრძით 270 მ საერთო ფართით 1544 მ²

მათ შორის:

- გზის სავალი ნაწილი 1194 მ²
- მისაყრელი გვერდული 350 მ²

არსებული გზის სავალი ნაწილი ხელშოვანია, პროექტით გათვალისწინებულია:

გათიხიანებული სავალი ნაწილის ზედა ფენის მოხსნა-გატანა, გრუნტოვანი კიუვეტებისა და ორფენიანი ასფალტობეტონის საფარის მოწყობა თავისი საფუძვლით.

წაქაძის ქუჩა სანიაღვრით (საავადმყოფოს შესასვლელამდე)

- სიგრძით 174 მ

საერთო ფართით 1697 მ²

მათ შორის:

- გზის სავალი ნაწილი 1017 მ²
- ჩიხი 680 მ²

– ბეტონის სანიაღვრე არხი 250 გრძ.მ

არსებული გზის სავალი ნაწილი ხელშოვანია, პროექტით გათვალისწინებულია:

გათიხიანებული სავალი ნაწილის ზედა ფენის მოხსნა-გატანა, ბეტონის სანიაღვრე დარისა და ორფენიანი ასფალტობეტონის საფარის მოწყობა თავისი საფუძვლით.

წაქაძის ქუჩა ტრამპლინებამდე

- სიგრძით 500 მ

საერთო ფართით 2608 მ²

მათ შორის:

- გზის სავალი ნაწილი 2508 მ²
- მისაყრელი გვერდული 1000 მ²

არსებული გზის სავალი ნაწილი ხელშოვანია, პროექტით გათვალისწინებულია:

გათიხიანებული სავალი ნაწილის ზედა ფენის მოხსნა-გატანა და ორფენიანი ასფალტობეტონის საფარის მოწყობა თავისი საფუძვლით.

თვალსაჩინოების მიზნით ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი გზის ადგილმდებარეობა დატანილია თანდართულ „ორთოფოტო“ ზე.

დამკვეთოთან შეთანხმების საფუძველზე თვითოვეულ ქუჩისთვის და მიღებულია შემდეგი სახის საგზაო სამოსის კონსტრუქცია.

ტიპი-I

შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით (ფრაქციით 0-70 მმ-დე) k-1,22 შემდგომში მისი სატკეპნით შემკვრივება.

საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღით ფრაქციით (0-40) მმ. სისქით- 7 სმ. (ГОСТ 25607-83) k-1,26 შემდგომში მისი სატკეპნით შემკვრივება.

- თხევადი ბიტუმის ემულსიის მოსხმა ($0.6 \text{ ლ}/\text{მ}^2$)
- საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილ-მარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით სისქით 5 სმ მარკა II (ГОСТ 9128-84)
- თხევადი ბიტუმის ემულსიის მოსხმა ($0.3 \text{ ლ}/\text{მ}^2$)
- საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილ-მარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით ტიპი “Б” მარკა II სისქით 4 სმ (ГОСТ 9128-84) მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით, (ფრაქციით 0-70 მმ-დე) k-1,22 საშ. სისქით 14სმ შემდგომში მისი სატკეპნით შემკვრივება.

თვითოვეული ქუჩის დაწვრილებით ადგილმდებარეობა, ფართი, კონსტრუქცია, შესასრულებელი სამუშაოები იხილეთ შესაბამის უწყისებში და ნახაზებში.

გეოლოგიური, საინჟინრო-გეოლოგიური და პიდროგეოლოგიური პირობები

საკვლევი ტერიტორია მდებარეობს დაბა ბაკურიანში. იგი განლაგებულია აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა სისტემის ცენტრალური ტექტონიკური ზონის დასავლეთ ნაწილში.

გეოლოგიურად ტერიტორია აგებულია ზედა ეოცენური ასაკის (P_2^3) თხელშრეებრივი ქვიშაქებისა და არგილიტების მორიგეობით, რომლებიც გადაფარულია თანამედროვე ასაკის დელუვიური (dQ_{IV}) და დელუვიურ-პროდუციური (dpQ_{IV}) ნალექებითა და ტექნოგენური (tQ_{IV}) გრუნტით.

რაც შეეხება პიდროგეოლოგიურ პირობებს, გამოკვლეული ტერიტორიის ფარგლებში გრუნტის წყლების ბუნებრივი გამოსავლები არ შეინიშნება.

საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების შესასწავლად ჩატარდა რეკოგნოსცირება. სარეკოგნოსცირებო მარშრუტების გავლის შედეგად, ვიზუალურად დადგინდა, რომ ტერიტორიაზე საშიში გეოლოგიური მოვლენები და პროცესები არ შეინიშნება.

საველე-საძიებო სამუშაოების საფუძველზე ჩანს, რომ გამოკვლეულ ტერიტორიაზე, გზის სამოსს ქუჩაზე წარმოადგენს ტექტონიკური ფენა რომელიც წარმოდგენილია ხრეშის, იშვიათად კენჭისა და ხვინჭის და თიხნარის ნარევით, ქუჩის დიდი ქანობის და აგმოსფერული ნალექების შედეგად წარმოშობილი ნიაღვრების გამო ხრეში მთლიანადაა შერეული ფუძე გრუნტთან – თიხნართან.

საკვლევი რაიონის ფარგლებში გავრცელებულია ტყის ყავისფერი და მცირე და საშუალო სისქის შავმიწა ნიადაგები. თანამედროვე საინჟინრო-გეოლოგიური პროცესები. თანამედროვე საინჟინრო-გეოლოგიური პროცესებიდან რაიონში გავრცელებულია ძირითადად გამოფიტვა და ეროზია.

გამოფიტვის პროცესები გავრცელებულია ძირითადად ფერდობებზე. ტემპერატურული მერყეობის შედეგად ხდება ფერდობების ინტენსიური გამოფიტვა და გამოფიტვის პროდუქტის ფერდობების ძირში დაგროვება.

გრუნტები, რომლებზედაც მოხდება დაფუძნება იდენტურია და წარმოდგენილია თიხნარით, იგი მოყვითალო-მოყავისფროა, მაგარი, კარბონატული, 10%-მდე ხვინჭისა და იშვიათად ხრეშის ჩანართით.

ქვემოთ ცხრილში მოყვანილია ტექნოგენური და ფუძე გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების მახასიათებლების რიცხვითი მნიშვნელობები, რომლებიც მიღებულია ფონდურ მასალებისა და სამშენებლო ნორმებზე დაყრდნობით - ს.ნ. და წ. IV-2-82 (მიწის სამუშაოები), ს.ნ. და წ. 2.02.01-83 (შენობა-ნაგებობათა ფუძეები): დანართი 1 ცხრილები 1, 2 და 3, დანართი 3 ცხრილები 1 და 3.

გრუნტები	სიმკვრივე ρ კგ/მ ³	შიგა ხახუნის კუთხე φ	ხვედრითი შეჭიდულობა C mpa (კგძ/სმ ²)	დეფორმაციის მოდული E mpa (კგძ/სმ ²)	სანგარიშო წინადობა R ₀ mpa (კგძ/სმ ²)
ტექნოგენური გრუნტი ფენა №1	1900	30	1(0.01)	30(300)	400(4)
თიხნარი, მაგარი 10%-მდე ხვინჭისა და იშვიათად ხრეშის ჩანართით	1750	22	20(0.2)	27(270)	250(2.5)

დამუშავების სირთულის მიხედვით ტერიტორიაზე გავრცელებული გრუნტები ს.ნ. და წ. IV-2-82 1.1 ცხრილის თანახმად მიეკუთვნებიან:

ფენა №1 ტექნოგენური გრუნტი სამივე სახის დამუშავებისთვის III ჯგ. §24^ბ;

ფენა №2 თიხნარი, მაგარი, 10%-მდე ხვინჭისა და იშვიათად ხრეშის ჩანართით, ყველა სახის დამუშავებისთვის III ჯგ. §33^ბ;

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების ახალი სქემის მიხედვით ბორჯომის რაიონი მიეკუთვნება 8 ბალიანი სეისმურობის ზონას (საქართველოს რესპუბლიკის არქიტექტურისა და მშენებლობის საქმეთა სამინისტროს 1991 წლის 7 ივნისის № 42 ბრძანების დანართი).

გამოკვლეული ტერიტორიის სეისმურობად მიღებულ იქნას 8 ბალი.

მშენებლობის ორგანიზაცია

სამუშაოთა ორგანიზაციის პროექტი შედგენილია მოქმედი ნორმების, წესებისა და სტანდარტების სრული დაცვით.

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

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

აუცილებელია სამუშაოების წარმოების ადგილების შემოფარგვლა შესრულდეს მოძრაობის ორგანიზაციისა და საგზაო სამუშაოების წარმოების ადგილების შემოფარგვლის ინსტრუქციის 37-84-ის შესაბამისად. სამუშაოების შემსრულებელმა ორგანიზაციამ უნდა

შეადგინოს შესაბამისი სქემები და შეათანხმოს პოლიციის შესაბამის ადგილობრივ წარმომადგენელებთან. ასევე აუცილებელია საგზაო სამუშაოთა წარმოების ზონაში მოხვედრილი კომუნიკაციების მფლობელთა წინასწარი გაფრთხილება.

სამუშაოების შესრულების ტექნოლოგიური სქემები ტიპიურია. სამუშაოები უნდა შესრულდეს საპროექტო სპეციფიკაციების შესაბამისად BCH 24-88-ის „სავტომობილო გზები“ და 3.06.04-91-ის „ხიდები და მილები“ მოთხოვნათა გათვალისწინებით.

ეველა მასალა, ნახევარფაბრიკატები და კონსტრუქცია უნდა შეესაბამებოდეს საპროექტო მონაცემებს, სათანადო სახელმწიფო სტანდარტებს და აკმაყოფილებებს მათ მოთხოვნებს.

მშენებლობის მოსამზადებელი პერიოდის ამოცანები

მოსამზადებელ პერიოდში საგზაო სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე უნდა განხორციელდეს ძირითადი სამშენებლო სამუშაოების ფრონტის უზრუნველყოფა.

მშენებლობის მიმდინარეობის პერიოდში აუცილებლობას წარმოადგენს შემდეგი სამუშაოების განხორციელება:

- სამშენებლო მოედნის (ტერიტორიის) შემოღობა
- სამშენებლო მოედნის (ტერიტორიის) გასუფთავება
- სამშენებლო მოედნის (ტერიტორიის) უზრუნველყოფა:

ხანდარსაწინააღმდეგო ინვენტარით, წყლით, კავშირგაბმულობების საშუალებებით და სიგნალიზაციით

სამუშაოს დაწყებამდე ეველა არსებული მიწისქვეშა კომუნიკაციები, რომლებიც იმყოფებიან სამუშაო ზონაში გახსნილი უნდა იქნას მათი ჩალაგების სიღრმის და გეგმაში განლაგების დაზუსტების მიზნით, ეს პროცესი უნდა ხდებოდეს იმ მუშაკთა თანდასწრებით, რომლებიც პასუხისმგებელი არიან ამ კომუნიკაციების ექსპლუატაციაზე. აღნიშნული კომუნიკაციები აღნიშნული უნდა იყოს გამაფრთხილებელი ნიშნებით.

მშენებლობის დამთავრების შემდეგ სრულდება სამშენებლო ტერიტორიის კეთილმოწყობის სამუშაოების სრული კომპლექსი.

საგზაო სამოსის მოწყობა

საგზაო სამოსის მოწყობაზე რეკომენდირებულია ორი სპეციალიზირებული ბრიგადის სამუშაოები: პირველი ბრიგადა მოაწყობს ღორლის ფენებს, მეორე ასფალტობეტონის ფენებს.

გზის საგზაო სამოსის კონსტრუქციის მოწყობა სამუშაოების ტექნოლოგიური თანამიმდევრობა საერთოა: დაზიანებული ადგილის მომზადება, მასალის მოზიდვა, შესწორება და დატკეპნა.

პროექტი ითვალისწინებს:

შემასწორებელი ფენის მოწყობას ქვიშა ხეჭმოვანი ნარევით, ხოლო საფუძველი ღორლით ფრაქციით (0-40) მმ, სისქით 7 სმ. (დატკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით). ინერტული მასალის მოყრის შემდეგ უნდა შესრულდეს მოყრილი მასალის მოსწორება, პროფილირება, მოშანდაკება და დატკეპნა კიდეებიდან შუაგულისაკენ. დატკეპნა უნდა შესრულდეს მორწყვით. სატკეპნის სვლების რაოდენობა უნდა დაზუსტდეს ადგილზე საცდელი ტკეპნით.

სატკეპნის სიჩქარე დასაწყისში უნდა იყოს 1,5-2 კმ/სთ, ხოლო დატკეპნის ბოლოსათვის 5 კმ/სთ-ით გაიზარდოს. დატკეპნა უნდა მოხდეს მორწყვით, სვლების რაოდენობა დაზუსტდეს ადგილზე საცდელი ტკეპნით.

ასფალტობეტონის ფენის მოწყობის წინ გათვალისწინებულია ქვედა ფენის დამუშავება თხევადი ბიტუმით, რომელიც უნდა შესრულდეს 1-6

საათით ადრე ფორმვანი ასფალტობეტონის გამკვრივების კოეფიციენტი უნდა იყოს არანაკლებ 0.98-ისა, ხოლო მკვრივი ასფალტობეტონისა – არანაკლებ 0.99-სა. დატკეპნა უნდა შესრულდეს ისე, რომ ზედაპირზე არ წარმოიქმნას ბზარები და არ დარჩეს ნაკვალევი. დაგების დროს აუცილებელია საფარის სისწორის და განივი ქანობების შენარჩუნება. დაუშვებელია ავტოტრანსპორტის მოძრაობა ახლად მოწყობილ ასფალტობეტონის საფარზე მის მთლიანად გაცივებამდე, რათა აცილებულ იქნას საბურავების ნაკვალევის წარმოქმნა. დატკეპნა უნდა დაიწყოს დაგებისთანავე მასალის ტემპერატურის დაცვით ტკეპნის დასაწყისში 120°C ზევით.

ასფალტობეტონის მკვრივი და ფორმვანი ნარევები იტკეპნება თავიდან გლუვვალციანი სატკეპნებით, მასით 6-8 ტ, ან ვიბრაციული სატკეპნებით, მასით 6-8 ტ, გამორთული ვიბრატორით (2-3 სვლა), შემდგომ სატკეპნი პნევმატურ ბორბალზე, მასით 16 ტ (6-10 სვლა), ან გლუვვალციანი სატკეპნებით, მასით 10-13 ტ (8-10 სვლა), ან ვიბრაციული სატკეპნებით, მასით 6-8 ტ, გამორთული ვიბრატორით (3-4 სვლა) და საბოლოოდ გლუვვალციანი სატკეპნებით, მასით 11-18 ტ (4-8 სვლა).

სატკეპნის სიჩქარე ტკეპნის დასაწყისში უნდა იყოს არაუმეტეს 1.5-2 კმ/სთ-ისა, 5-6 სვლის შემდეგ კი სიჩქარე შეიძლება გაიზარდოს 3-5 კმ/სთ-მდე გლუვვალციანი სატკეპნისათვის, 3 კმ/სთ-მდე ვიბრაციულისათვის, 5-8 კმ/სთ-მდე სატკეპნისათვის პნევმატურ ბორბალზე.

განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს არსებულ საფართან და ადრე დაგებულ ფენებთან ახალი ასფალტის ფენის მიერთებას. მათი შეხების ადგილებში გრძივი და განივი ნაკერები ეწყობა წინა ფენის ჩაჭრით საფარის მთლიან სიღრმეზე. ნაწილურები უნდა გაცხელდეს, ან გაიპოხოს ბიტუმით. საფარის სისწორე გაიზომება 3.0 მ სიგრძის ლითონის ლარტყით. დეფექტური მონაკვეთები უნდა შესწორდეს. ახალი საფარი უნდა იყოს ერთგვაროვანი, ბზარებისა და ზედაპირზე შემკვრელის დაცვარვის გარეშე.

ცხელი ასფალტობეტონის დაგება უნდა შესრულდეს მშრალ ამინდში გაზაფხულზე და ზაფხულში არანაკლებ +5°C ტემპერატურის დროს, ხოლო შემოდგომაზე +10°C ტემპერატურის დროს.

შრომის დაცვისა და უსაფრთხოების ტექნიკა

მშენებლობის წარმოებაში უსაფრთხო მეთოდების და სანიტარული ნორმების დაცვა სავალდებულოა. ტექნიკური უსაფრთხოების წესების ნორმებში (II-4-89) განხილულია ყველა ის საკითხი, რომელთა ცოდნა სავალდებულოა მშენებლობის პერსონალისათვის.

მშენებლობაზე შეიძლება დაშვებული იქნან ის პირები, რომელთაც ჩაუტარდებათ ტექნიკის უსაფრთხოების და სანიტარულ წესებზე სპეციალური ინსტრუქტაჟი.

მშენებლობის დაწყებამდე საჭიროა არსებული გზის მოწესრიგება, რათა უზრუნველყოთ თავისუფალ სამშენებლო ტრანსპორტის ობიექტზე მანევრირება.

მოძრაობისათვის სახიფათო ზონებში საჭიროა დაიდგას სპეციალიზირებული გამაფრთხილებელი ნიშნები.

სამუშაო ადგილები უნდა იქნას უზრუნველყოფილი სამუშაოს წარმოებისათვის საჭირო უსაფრთხო ინვენტარით.

სამუშაოს დაწყების წინ მუშები უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ დამცველი ჩაჩქანებით, სპეციალური ტანსაცმლით და ფეხსაცმლით.

მშენებლობის ყველა ქვეგანაყოფი უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ პირველადი დახმარების მედიკამენტებით.

მუშებისათვის, რომელთა სამუშაო დაკავშირებულია ტოქსიკურ მასალებთან, საჭიროა მუდმივი მედპერსონალის ზედამხედველობა.

ამწე მექანიზმების მუშაობა ტვირთის გადაადლიგების დროს უნდა მოხდეს თანდათანობით, ბიძგების გარეშე.

ამწეების მოქმედების ზონაში ხალხის ყოფნა დაშვებული არ არის.

ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების წესების შესრულებას მშენებლობაზე უნდა დაეთმოს განსაკუთრებული ყურადღება.

გარემოს დაცვის დონისძიებები

მოსამზადებელი სამუშაოებისა და უშუალოდ სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წამოებისას, მშენებელი ვალდებულია დაიცვას ქვემოთ ჩამოთვლილი და სხვა შესაბამისი სამშენებლო ნორმებით და წესებით განსაზღვრული დონისძიებები:

- განალაგოს სამშენებლო მოედანი და დროებითი შენობა-ნაგებობები საავტომობილო გზის განთვისების ზოლში თუ ამის შესაძლებლობა არსებობს;
- სამუშაოების დამთავრების შემდეგ სამუშაო ადგილი და სამშენებლო მოედანი უნდა გასუფთავდეს ყოველგვარი სამშენებლო და საყოფაცხოვრებო ნაგვისაგან, მათი გატანა უნდა მოხდეს ადგილობრივ თვითმართველობის ორგანოებთან შეთანხმებულ ადგილებზე;
- აკრძალულია ნამუშევარი ნავთობპროდუქტების და სხვა ნაგვის ჩაღვრა და ჩაურა მდინარის კალაპოტში.
- აკრძალულია მანქანა-მექანიზმების რეცხვა მდინარის ნაპირზე, მათი გასარეცხად უნდა მოეწყოს სპეციალურად აღჭურვილი ადგილები.
- ტერიტორის მომზადებისას მწვანე ნარგავების გაჩეხვა უნდა მოხდეს მხოლოდ პროექტით განსაზღვრულ ტერიტორიაზე.
სამუშაოთა დამთავრების შემდეგ უნდა მოხდეს ყველა იმ ტერიტორიის რეკულტივია, რომელიც გამოყენებული იყო სამუშაოთა წარმოებისას.

II ໜັງອຸນດົມ

საგალი ნაწილისა და მისაყრელი გვერდულების ფართის პიკეტური
დათვლის უწყისი.
(k-II ტატრაპომის მისასვლელი)

გზ	პგ+	მანძილი მ	საშუალო მანძილი, მ	საგალი ნაწილი		მისაყრელი გვერდული	
				სიგანე მ	ფართი მ ²	სიგანე მ	ფართი მ ²
1	2	3		5			
1	0+00		03	6.0	18	0.5+0.5	3
	+06	06	20	4.5	90	0.5+0.5	20
	+40	34	35	4.5	158	0.5+0.5	35
	+76	36	30	4.0	120	0.5+0.5	30
	1+00	24	20	4.0	80	0.5+0.5	20
	+16	16	40	4.0	160	0.5+0.5	40
	+80	64	42	4.0	168	0.5+0.5	42
	2+00	20	45	5.0	225	1.0+1.0	90
	+70	70	35	5.0	175	1.0+1.0	70
სულ			270		1194		350

**საგზაო სამოსის პიკეტური დათვლის უწყისი
(k-II ტატრაპომის მისასვლელი)**

საპროექტო მდგრადი	პეტდან პეტმდე	სიგრძე მ, მ	სამუშაოს დასახელება	განზ.	რაოდ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7
	0+00-2+70	270	ტიპი I	ϑ^2	1544	
	0+00-2+70	270	შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით (ფრაქციით 0-70 მმ-მდე) k-1,22 შემდგომში მისი სატკეპნით შემკვრივება.	ϑ^3	110	
	0+00-2+70	270	საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორილობით (0-40) მმ. სისქიო-7 სმ. (ГОСТ 25607-83) k-1,26 შემდგომში მისი სატკეპნით შემკვრივება.	ϑ^2/ϑ^3	1194/105	
	0+00-2+70	270	- თხევადი ბიტუმის ემულსიის მოსხმა ($0.6 \text{ ლ}/\text{მ}^2$)	δ	0.72	
	0+00-2+70	270	- საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილ-მარცვლოვანი ფორმოვანი ღორილოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით სისქიო 5 სმ მარკა II (ГОСТ 9128-84)	ϑ^2/δ	1194/138	
	0+00-2+70	270	- თხევადი ბიტუმის ემულსიის მოსხმა ($0.3 \text{ ლ}/\text{მ}^2$)	δ		
	0+00-2+70	270	- საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილ-მარცვლოვანი მკვრივი ღორილოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით ტიპი “Б” მარკა II სისქიო 4 სმ (ГОСТ 9128-84)	ϑ^2/δ	1194/116	
	0+00-2+70	270	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით, (ფრაქციით 0-70 მმ-მდე) k-1,22 საჭ. სისქიო 14სმ შემდგომში მისი სატკეპნით შემკვრივება.	ϑ^2/ϑ^3	350/60	

**სამუშაოთა მოცულობის კრებსითი უწყისი
(კ-II ტატრაპომის მისასვლელი)**

№	სამუშაოთა დასახელება	განზ.	რაოდ	შენიშვნა
1	2	3	4	5
	თავი I ტერიტორიის ათვისება და მოსამზადებელი სამუშაოები			
1	ტრასის აღდგენა და დამაგრება	კმ	0.27	
	თავი II მიწის ვაკისი			
1	გათიხიანებული და ტექნიკური ხრეშოვანი სავალი ნაწილისა და გვერდულების ზედა ფენის მოხსნა ბულდოზერით, შეგროვება 30 მ. დატვირთვა ექსკავატორით(V-0.25 მ ³) ა.თვითმცლელებზე და გატანა ნაყარში.	მ ³	45	III- კატ. გრუნტი
2	გრუნტოვანი კიუვეტების მოწყობა			
	ა) გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით V- 0.25მ ³ დატვირთვა ა. თვითმცლელებზე და გატანა ნაყარში 5 კმ მანძილზე.	მ ³	77	III- კატ. გრუნტი
	ბ) იგივე ხელით	მ ³	10	
3	პლანირება გრეიდერით.	მ ²	1200	
	თავი III საგზაო სამოსი			
	ტიპი I	მ ²	1544	
1	შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით (ფრაქციით 0-70 მმ-მდე) k-1,22 შემდგომში მისი სატკეპნით შემკვრივება.	მ ³	110	
2	საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღით ფრაქციით (0-40) მმ. სისქით- 7 სმ. (ГОСТ 25607-83) k-1,26 შემდგომში მისი სატკეპნით შემკვრივება.	მ ² /მ ³	1194/105	
3	- თხევადი ბიტუმის ემულსიის მოსხმა (0.6 ლ/მ ²)	ლ	0.72	
4	- საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილ- მარცვლოვანი ფორმოვანი ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით სისქით 5 სმ მარკა II (ГОСТ 9128-84)	მ ² /ლ	1194/138	
5	- თხევადი ბიტუმის ემულსიის მოსხმა (0.3 ლ/მ ²)	ლ		
6	- საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილ- მარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი	მ ² /ლ	1194/116	

	ა/ბეტონის ცხელი ნარევით ტიპი “Б” მარკა II სისქით 4 სმ (ГОСТ 9128-84)			
7	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით, (ფრაქციით 0-70 მმ- მდე) k-1,22 საშ. სისქით 14სმ შემდგომში მისი სატკეპნით შემკვრივება.	გ ² /გ ³	350/60	

წაქაძის ქუჩა (საავადმყოფოს შესახვლელამდე)

წაქაძის ქუჩა (ცრამპლინებამდე)

საგალი ნაწილისა და მისაყრელი გვერდულების ფართის პიკეტური
 დათვლის უწყისი
 წაქაძის ქუჩა სანიაღვრით (საავადმყოფოს შესასვლელამდე)

პ გ	პ გ+	მანძილი გ	საშუალო მანძილი, გ მანძილი, გ	საგალი ნაწილი		მისაყრელი გვერდული	
				სიგანე გ	ფართი გ ²	სიგანე გ	ფართი გ ²
1	2	3	5				
1	0+00	32	16.0	5.0	80	-	-
	+32	31	31.5	5.0	158	-	-
	+63	37	34.0	5.0	170	-	-
	1+00	52	44.5	5.0	222	-	-
	+52	2	27.0	5.0	135	-	-
	+54		11.0	12.0	132	-	-
	+74	20	10.0	12.0	120	-	-
სულ I პ			174		1017		

**საგზაო სამოსის პიკეტური დათვლის უწყისი
წაქაბის ქუჩა სანიაღვრით (საავადმყოფოს შესასვლელამდე)**

საპრ ო- ექტო ბი	პეტან პეტდე	სიგრ ძე, მ	სამუშაოს დასახელება	გან ზ.	რაოდ.	ექიმები
1	2	3	4	5	6	7
	0+00-1+74	174	ტიპი I	ϑ^2	1017	
	0+00-1+74	174	მიკროპროცესორის გასწორების მიზნით შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით (ფრაქციით 0-70 მმ-მდე) k-1,22 შემდგომში მისი სატკეპნით შემკვრივება.	ϑ^3	67	
	0+00-1+74	174	საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღით ფრაქციით (0-40) მმ. სისქიოთ- 7 სმ. (ГОСТ 25607-83) k-1,26 შემდგომში მისი სატკეპნით შემკვრივება.	ϑ^2/ϑ^3	1017/90	
	0+00-1+74	174	- თხევადი ბიტუმის ემულსიის მოსხმა ($0.6 \text{ ლ}/\vartheta^2$)	δ	0.61	
	0+00-1+74	174	- საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფორმოვანი ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით სისქიოთ 5 სმ მარკა II (ГОСТ 9128-84)	ϑ^2/δ	1017/118	
	0+00-1+74	174	- თხევადი ბიტუმის ემულსიის მოსხმა ($0.3 \text{ ლ}/\vartheta^2$)	δ	0.30	
	0+00-1+74	174	- საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით ტიპი “Б” მარკა II სისქიოთ 4 სმ (ГОСТ 9128-84)	ϑ^2/δ	1017/99	

ჩიხის ადგილმდებარეობისა და ფართის დათვლის უწყისი
წაქაძის ქუჩა სანიაღვრით (საავადმყოფოს შესასვლელამდე)

№	ადგილმდებარეობა		ჩიხის სიგრძე, მ	ჩიხის სიგანე, მ	ფართი, მ ²	არსებული სატარებელი მარტინი აუსაფარებელი სატარებელი	კენიშვილი
	მარცხნივ	მარჯვნივ					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	-	0+63	170	4.0	680	ხრეშოვანი	
სულ					680		

მონოლითური დარის ადგილმდებარეობისა და სიგრძის დათვლის უწყისი
წაქაძის ქუჩა სანიაღვრით (საავადმყოფოს შესასვლელამდე)

№	ადგილმდებარეობა		დარის სიგრძე, მ	აუსაფარებელი
	მარცხნივ პკ+ დან პკ+ მდე	მარჯვნივ პკ+ დან პკ+ მდე		
1	2	3	4	8
1	-	0+00-0+63	63	ძირითად გზაზე
	0+63-1+50	-	87	ძირითად გზაზე
	-	0+00-1+00	100	ჩიხი მარჯვნივ
სულ		250		

**სამუშაოთა მოცულობის კრებსითი უწყისი
წაქაძის ქუჩა სანიაღვრით (საავადმყოფოს შესასვლელამდე)**

№	სამუშაოთა დასახელება	განზ.	რაოდ	შენიშვნა
1	2	3	4	5
	თავი I ტერიტორიის ათვისება და მოსამზადებელი სამუშაოები			
1	ტრასის აღდგენა და დამაგრება	კმ	1.74	
	თავი II მიწის გაკისი			
1	სავალი ნაწილის და გვერდულების გაწმენდა გრუნტისაგან ბულდოზერით, დატვირთვა ექსკავატორით ა.თვითმცლელებზე და გატანა ნაყარში. (ჩიხის გათვალისწინებით)	მ³	85	III- კატ. გრუნტი
	პლანირება გრეიიდერით. (ჩიხის გათვალისწინებით)	მ²	1600	
	თავი III საგზაო სამოსი			
	ტიპი I	მ²	1017	
1	მიკროპროფილის გასწორების მიზნით შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით (ფრაქციით 0-70 მმ-მდე) k-1,22 შემდგომში მისი სატკეპნით შემკვრივება.	მ³	67	
2	საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღით ფრაქციით (0-40) მმ. სისქიო- 7 სმ. (ГОСТ 25607-83) k-1,26 შემდგომში მისი სატკეპნით შემკვრივება.	მ²/მ³	1017/90	
3	- თხევადი ბიტუმის ემულსიის მოსხმა (0.6 ლ/მ ²)	ლ	0.61	
4	- საფარის ქედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფორმოვანი ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით სისქიო 5 სმ მარკა II (ГОСТ 9128-84)	მ²/ლ	1017/118	
5	- თხევადი ბიტუმის ემულსიის მოსხმა (0.3 ლ/მ ²)	ლ	0.30	
6	- საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით ტიპი “Б” მარკა II სისქიო 4 სმ (ГОСТ 9128-84)	მ²/ლ	1017/99	
7				
	თავი V გზის გუთვანილება და კეთილმოწყობა			
	ჩიხი	კ/მ²	1/680	
1	მიკროპროფილის გასწორების მიზნით	მ³	42	

	შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით (ფრაქციით 0-70 მმ-მდე) k-1,22 შემდგომში მისი სატკეპნით შემკვრივება.			
2	საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღით ფრაქციით (0-40) მმ. სისქით- 7 სმ. (ГОСТ 25607-83) k-1,26 შემდგომში მისი სატკეპნით შემკვრივება.	მ ² /მ ³	680/60	
3	- თხევადი ბიტუმის ემულსიის მოსხმა (0.6 ლ/მ ²)	მ	0.41	
4	- საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილ-მარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით სისქით 5 სმ მარკა II (ГОСТ 9128-84)	მ ² /მ	680/79	
5	- თხევადი ბიტუმის ემულსიის მოსხმა (0.3 ლ/მ ²)	მ	0.21	
6	- საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილ-მარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით ტიპი “Б” მარკა II სისქით 4 სმ (ГОСТ 9128-84)	მ ² /მ	680/66	
	თავი IV ხელოვნური ნაგებობები			
	სანიაღვრე არხი	გრძ.მ	250	
1	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით, დატვირთვა ა. თვითმცლელებზე და გატანა	მ ³	45	III- კატ. გრუნტი
2	იგივე ხელით	მ ³	7	
3	ქვიშა ხრეშოვანი ბალიში დარის ქვეშ (ფრაქციით 0-70 მმ-მდე) სისქით 10 სმ. k-1,22	მ ³	18	
4	ღარის მონოლითური ბეტონი	მ ³	24	В20, F100

**საგალი ნაწილისა და მისაყრელი გვერდულების ფართის პიკეტური
დათვლის უწყისი
წაქაძის ქუჩა ტრამპლინებამდე**

ჯ	ჯ+	მანძილი მ	საშუალო განძილი, მ	საგალი ნაწილი		მისაყრელი გვერდული	
				სიგანე მ	ფართი მ ²	სიგანე მ	ფართი მ ²
1	2	3		5			
1	0+00		03.0	7.0	21	1.0+1.0	6
	+06	06	25.0	5.0	125	1.0+1.0	50
	+44	44	47.0	5.0	235	1.0+1.0	94
	+50	50	40.0	5.0	200	1.0+1.0	80
	1+00	30	38.5	5.0	192	1.0+1.0	77
	+30	47	35.0	5.0	175	1.0+1.0	70
	+77	23	41.5	5.0	208	1.0+1.0	83
	2+00	60	50.0	5.0	250	1.0+1.0	100
	+60	40	45.0	5.0	225	1.0+1.0	90
	3+00	50	50.0	5.0	250	1.0+1.0	100
	+50	50	55.5	5.0	277	1.0+1.0	111
	4+00	60	50.0	5.0	250	1.0+1.0	100
	+60	40	20.0	5.0	100	1.0+1.0	40
სულ I ჯ				2508		1000	

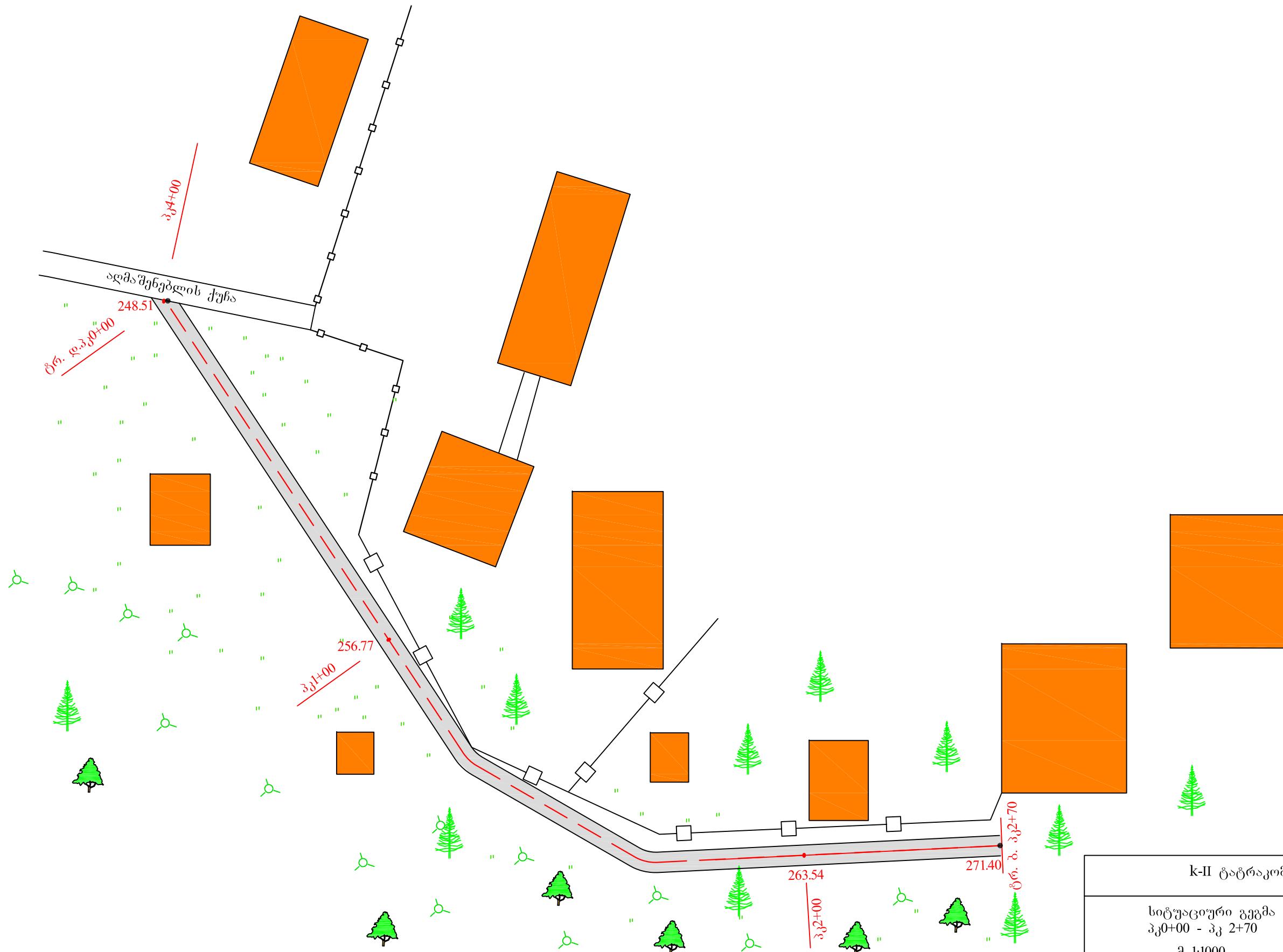
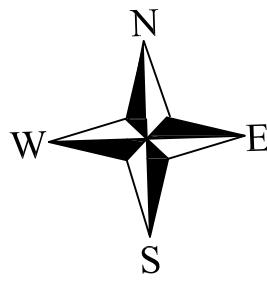
**საგზაო სამოსის პიკეტური დათვლის უწყისი
წაქაძის ქუჩა ტრამპინებამდე**

საპრ ო- ექტო ბმ	პეტან კპ+მდე	სიგრ ძე, მ	სამუშაოს დასახელება	განზ.	რაოდ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7
			ტიპი I	მ ²	3508	
	0+00-5+00	500	სავალ ნაწილზე არსებული ჩაწეული აღგილების და ორმოების და აგრეთვე გრძივი და განივი მიკროპროცესორის გასწორების მიზნით შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით (ფრაქციით 0-70 მმ-მდე) k-1,22 შემდგომში მისი სატკეპნით შემკვრივება.	მ ³	270	
	0+00-5+00	500	საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღით ფრაქციით (0-40) მმ. სისქიოთ- 7 სმ. (ГОСТ 25607-83) k-1,26 შემდგომში მისი სატკეპნით შემკვრივება.	მ ² /მ ³	2508/221	
	0+00-5+00	500	- თხევადი ბიტუმის ემულსიის მოსხმა (0.6 ლ/მ ²)	ლ	1.5	
	0+00-5+00	500	- საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილ-მარცვლოვანი ფორმოვანი ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით სისქიოთ 5 სმ მარკა II (ГОСТ 9128-84)	მ ² /ლ	2508/291	
	0+00-5+00	500	- თხევადი ბიტუმის ემულსიის მოსხმა (0.3 ლ/მ ²)	ლ	0.75	
	0+00-5+00	500	- საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილ-მარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით ტიპი “Б” მარკა II სისქიოთ 4 სმ (ГОСТ 9128-84)	მ ² /ლ	2508/244	
	0+00-5+00	500	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით, (ფრაქციით 0-70 მმ-მდე) k-1,22 საშ. სისქიოთ 14სმ შემდგომში მისი სატკეპნით შემკვრივება.	მ ² /მ ³	1000/171	

**სამუშაოთა მოცულობის კრებსითი უწყისი
წაქაძის ქუჩა ტრამპლინებამდე**

№	სამუშაოთა დასახელება	განზ.	რაოდ	შენიშვნა
1	2	3	4	5
	თავი I ტერიტორიის ათვისება და მოსამზადებელი სამუშაოები			
1	ტრასის აღდგენა და დამაგრება	კ ³	0.5	
2	ფრაგმენტებად შემორჩენილი დაზიანებული და გამოფიტული ა.ბეტონის საფარის (საშ. სისქით 5-6 სმ) მოხსნა მექანიზმების გამოყენებით, დატვირთვა ექსკავატორით ა.თვითმცლელებზე და გატანა ნაყარში 5 კმ მანძილზე	კ ³	35	0+00-2+30
	თავი II მიწის გაგისი			
1	გათიხიანებული და ტექნოგენური ხერჯოვანი სავალი ნაწილისა და გვერდულების ზედა ფენის მოხსნა ბულდოზერით, შეგროვება 30 მ. დატვირთვა ექსკავატორით(V-0.25 კ ³) ა.თვითმცლელებზე და გატანა ნაყარში	კ ³	140	III- კატ. გრუნტი
2	გრუნტოვანი კიუვეტების ამოწმენდა ა) გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით V-0.25 კ ³ დატვირთვა ა. თვითმცლელებზე და გატანა ნაყარში 5 კმ მანძილზე. ბ) იგივე ხელით	კ ³	170	III- კატ. გრუნტი
3	პლანირება გრეიდერით.	კ ²	3200	
	თავი III საგზაო სამოსი			
	ტიპი I	კ ²	3508	
1	სავალ ნაწილზე არსებული ჩაწეული ადგილების და ორმოების და აგრეთვე გრძივი და განივი მიკროპროფილის გასწორების მიზნით შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა ხერჯოვანი ნარევით (ფრაქციით 0-70 მმ-მდე) k-1,22 შემდგომში მისი სატკეპნით შემკვრივება.	კ ³	270	
2	საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღით ფრაქციით (0-40) მმ. სისქით- 7 სმ. (ГОСТ 25607-83) k-1,26 შემდგომში მისი სატკეპნით შემკვრივება.	კ ² /კ ³	2508/221	
3	- თხევადი ბიტუმის ემულსიის მოსხმა (0.6 ლ/კ ²)	ტ	1.5	
4	- საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილ-მარცვლოვანი ფორმოვანი ღორღოვანი	კ ² /ტ	2508/291	

	ა/ბეტონის ცხელი ნარევით სისქით 5 სმ მარკა II (ГОСТ 9128-84)			
5	- თხევადი ბიტუმის ემულსიის მოსხმა (0.3 ლ/მ ²)	Ø	0.75	
6	- საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილ- მარცვლოვანი მკვრივი დორდოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით ტიპი “Б” მარკა II სისქით 4 სმ (ГОСТ 9128-84)	Ø ² /Ø	2508/244	
7	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით, (ფრაქციით 0-70 მმ- მდე) k-1,22 საშ. სისქით 14სმ შემდგომში მისი სატკეპნით შემკვრივება.	Ø ² /Ø ³	1000/171	



k-II ტატრაგომის მისახლება			
სიტუაციური გაგმა პ0+00 - პ2 2+70	სტადია	ფ-ცელი	ფ-ცლები
გ. კ.	1	1	1
გვ. „ჯორულება“-ი			



ნოჭნულები პირობითია

მასშტაბი 3 1:2000
3 1:200

0.08

0.17

0.05

0.14

0.17

0.19

0.15

0.14

ქანობი კვრტ. მრუდები	1	97	76	37	40	64	64	110	90
წითელი ნოჭნულები	2	248.59	251.89	256.06	256.91	257.40	261.51	263.69	271.54
შავი ნოჭნულები	3	248.51	251.72	256.01	256.77	257.23	261.32	263.54	271.40
მანძილები	4	40	36	24	16	64	20	70	

ზ 0+00

ზ 1+00

ზ 2+00

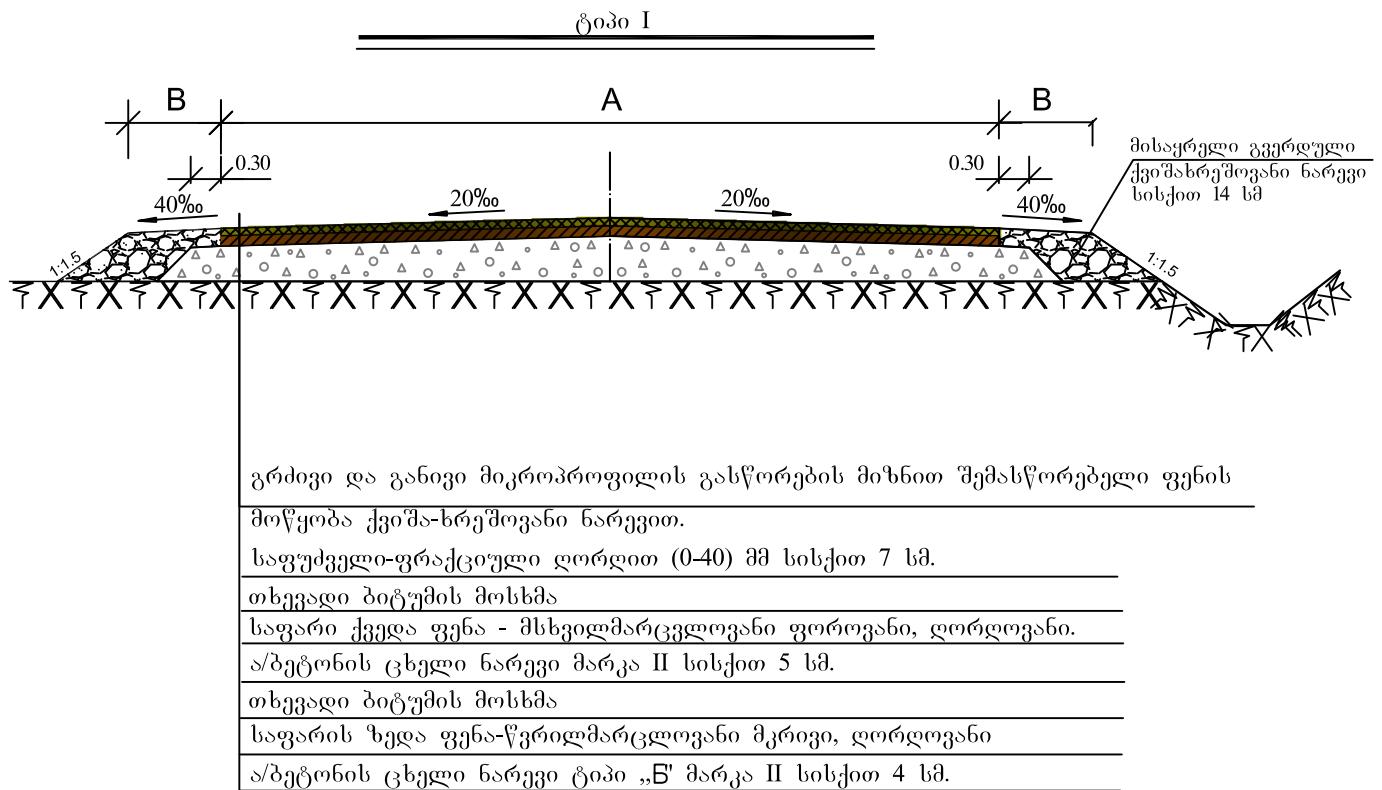
k-II ტატრაპომას მისასვლელი

გრძივი პროფილი
ზ 0+00 - ზ 2+70

სტადია	ვ-ცელი	ვ-ცლები
მ. პ.	1	1

შპს „ჯეო როული"-ი





k-II ტანკაგომის მისასვლელი

	სტადია	ფ-ცელი	ფ-ცლები
საგზაო სამოსის კონსტრუქცია	გ. პ.	1	1
შპს „ჯეო როუდ“-ი			



ଓাওৰাপৰ্মা

জৰু ০+০০

0.08

248.51
248.53
0.5
40
20
3.0

248.59

জৰু ০+৭৬

**

*

256.21

1.0

256.11

2.0

256.01

2.0

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

0.05

জৰু ০+৪০

0.17

252.12
251.83
251.85
251.89
251.72
251.82
251.70
251.62
251.56
251.32

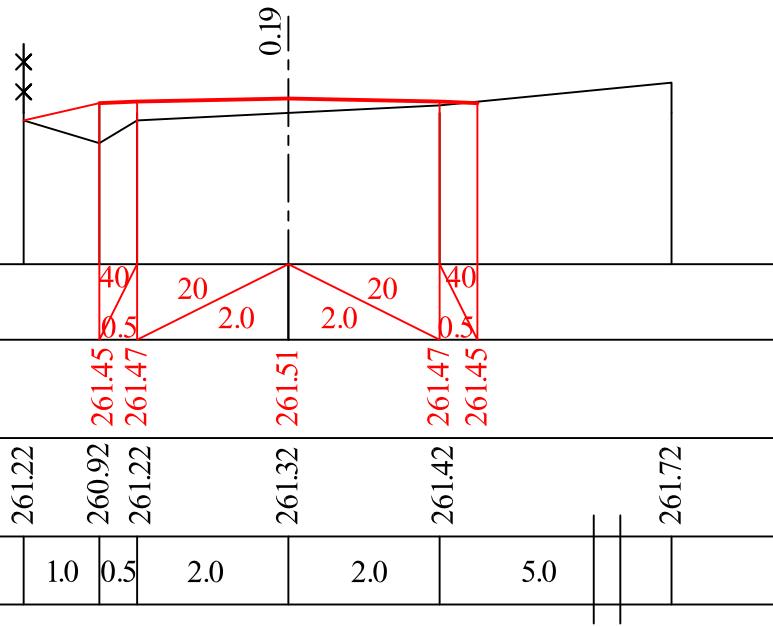
8.0
2.0
2.0
8.0

257.43
257.34
257.36
257.40
257.28
257.28
256.88

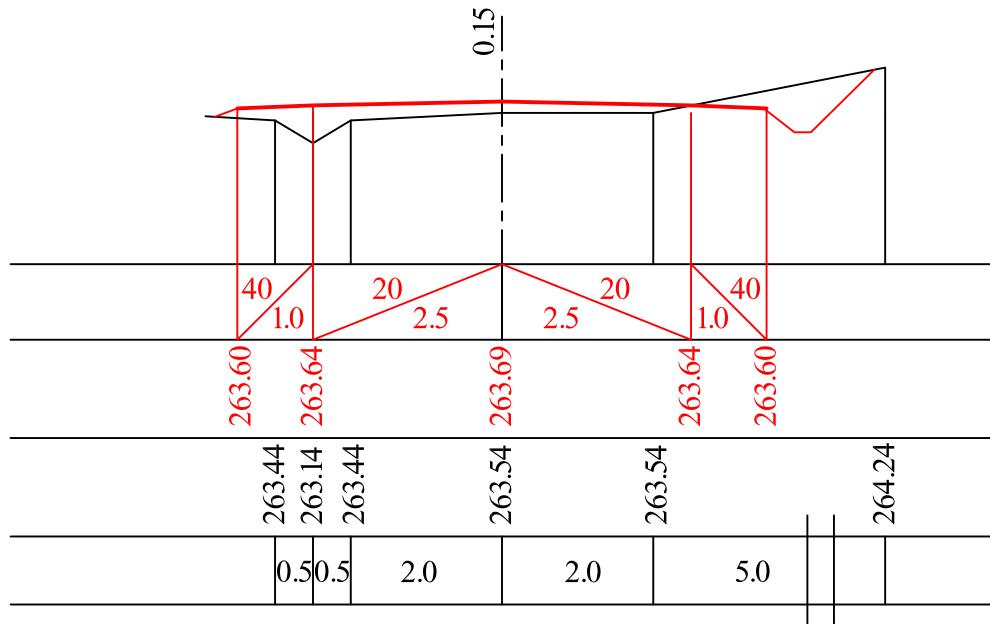
1.0
2

ଓঠোক্কা

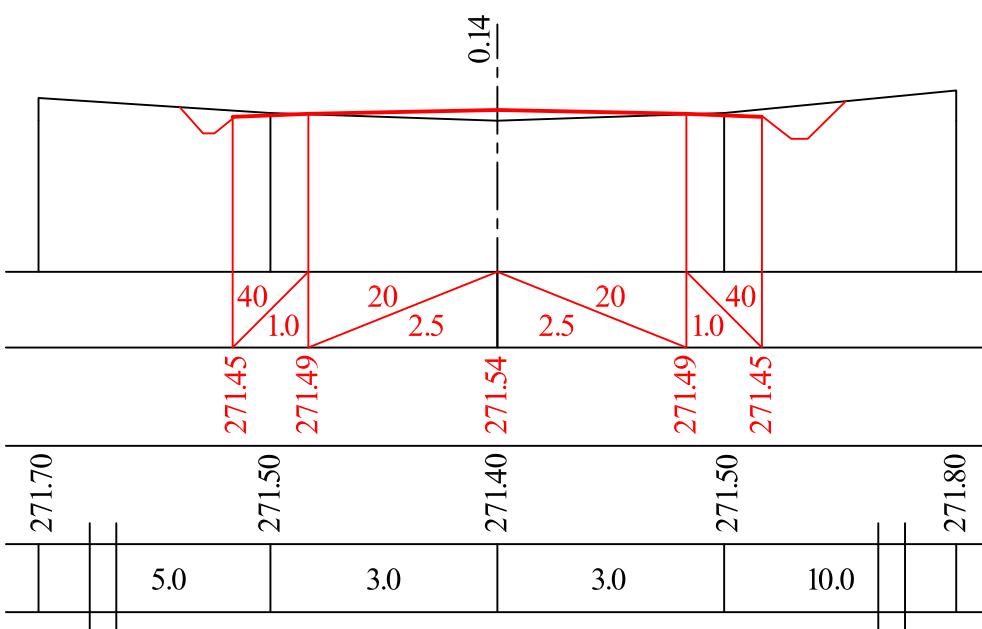
৩৩ ১+৮০

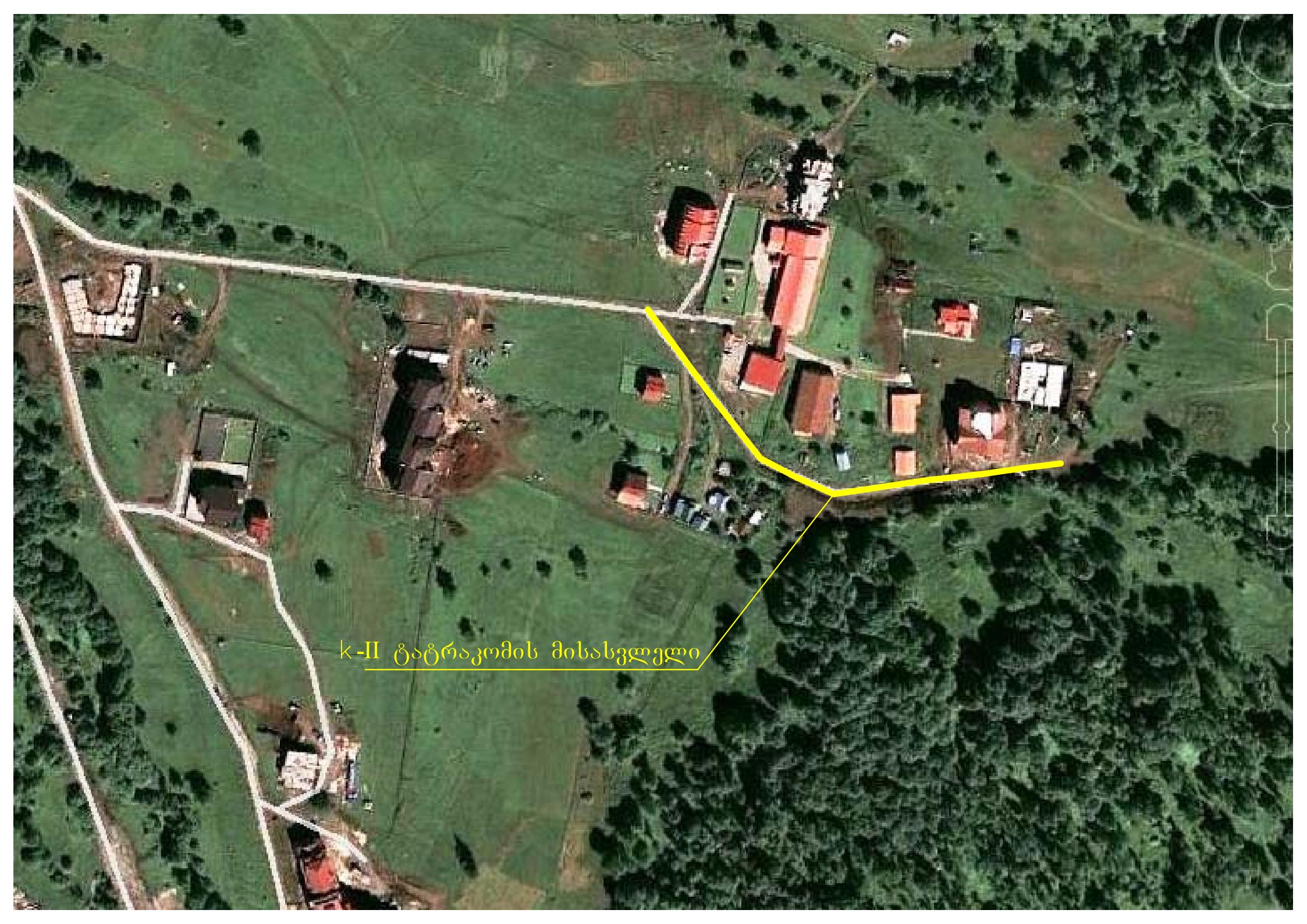


৩৩ ২+০০

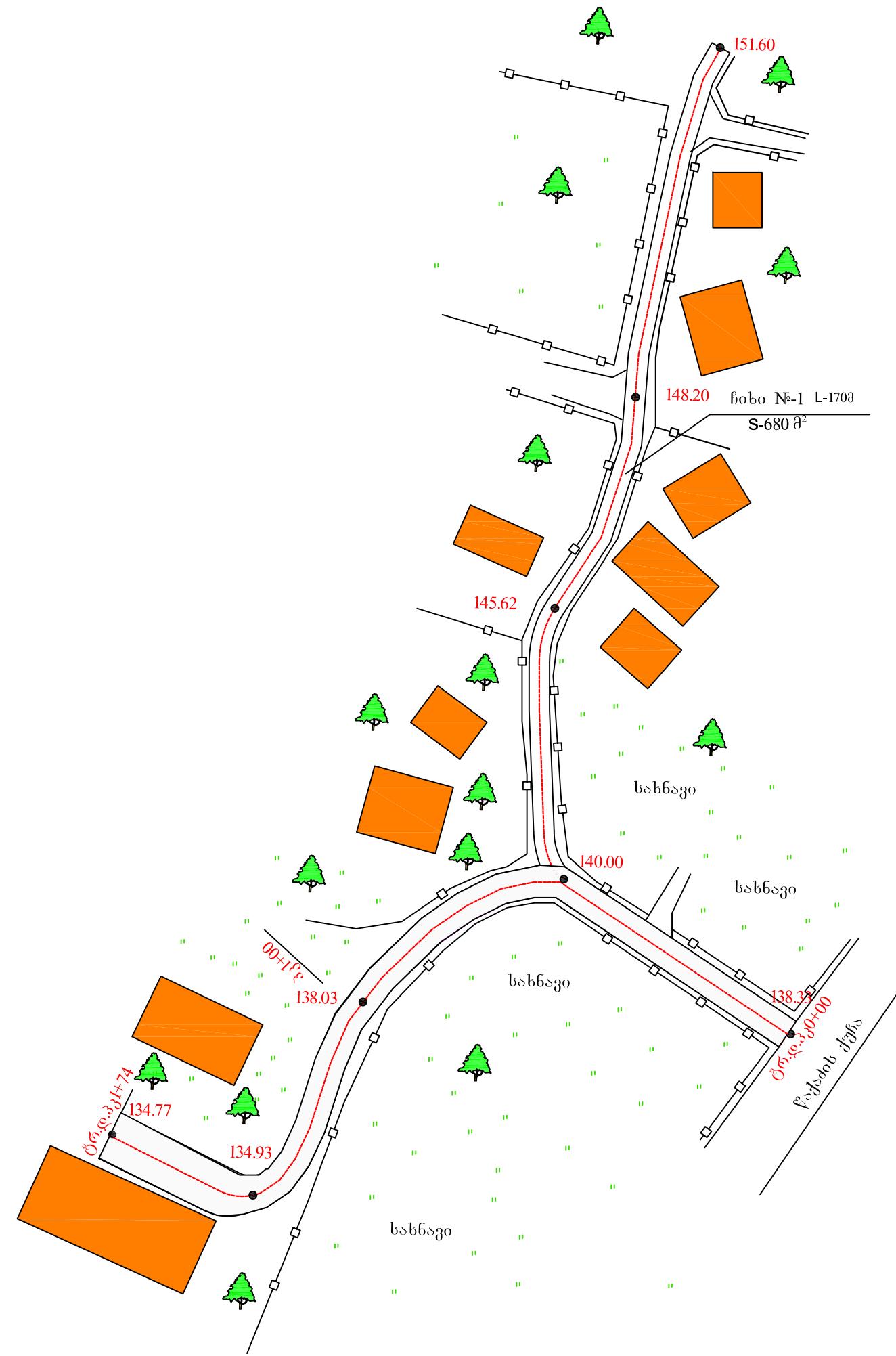
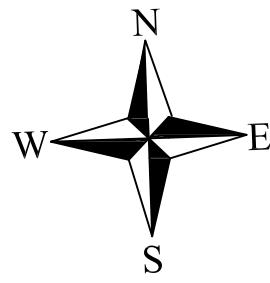


৩৩ ২+৭০

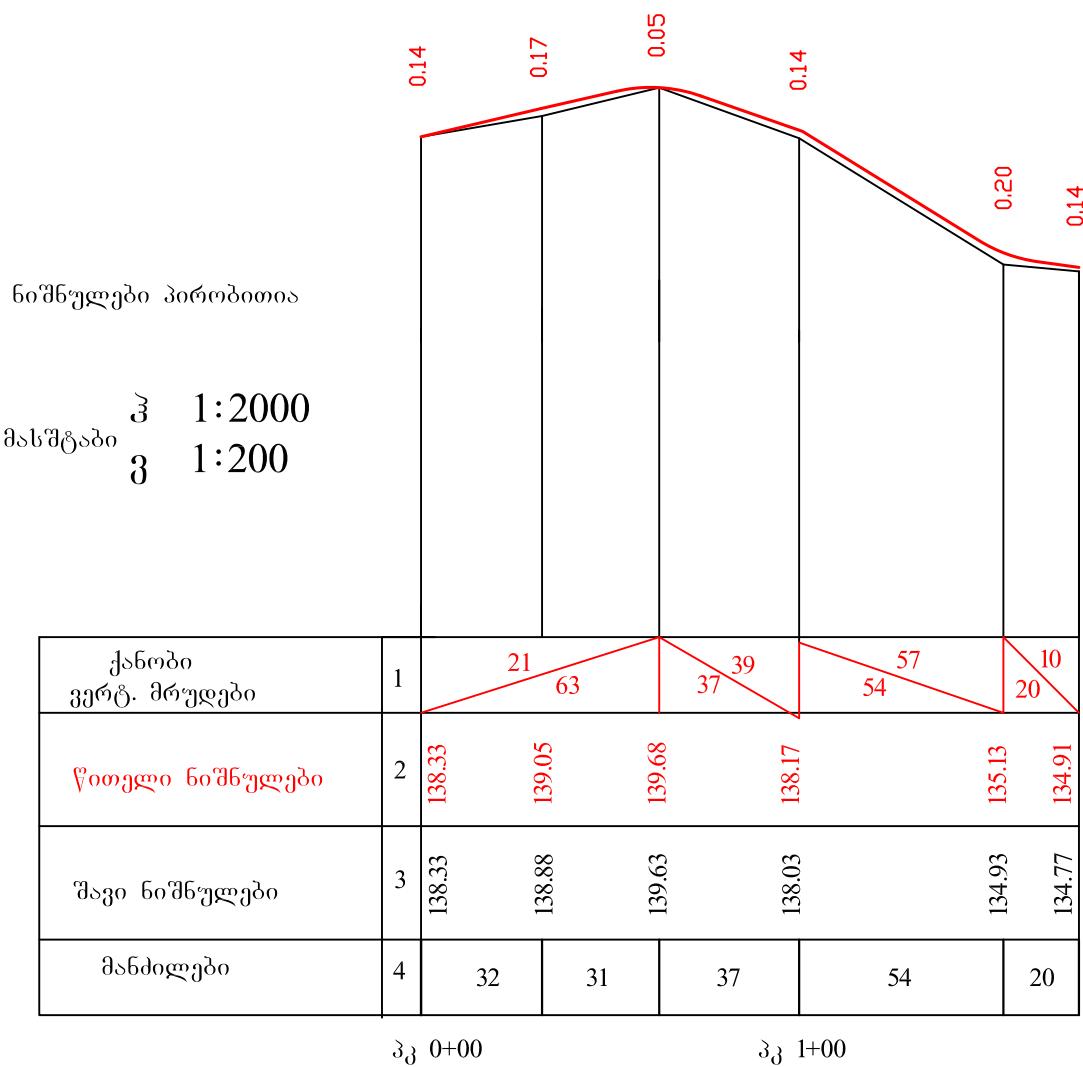




ქ-II ტატრაკომის მისამართი

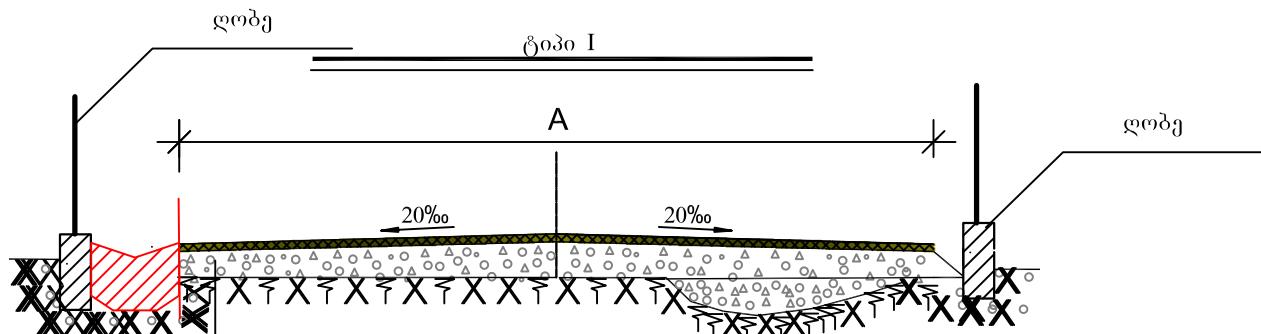


<p>დაბა ბაკურიანშიწაქაძის ქუჩა (სანიაღვრიო)</p> <p>საავადმყოფოს შესახელებამდე.</p>			
<p>სიტუაციური გეგმა</p> <p>პე0+00 - პე 1+74</p> <p>მ-1:1000</p>	სტადია	ფ-ცელი	ფ-ცლები
	გ. 3.	1	1



დაბა ბაკურიანში წაქაძის ქუჩა (სანიაღვრიო)
საავადმყოფოს შესახლელამდე.

სტატუსი	სტატუსი	სტატუსი	სტატუსი
გრძივი პროფილი პ0+00 - პ3 1+74	სტატუსი	სტატუსი	სტატუსი
შპს „ჯეო როულ“-ი	სტატუსი	სტატუსი	სტატუსი



გრძივი და განივი მიკროპროცესორის გასწორების მიზნით შემასწორებელი ფარგლების მიზნის მოწყობა პრინციპური მიზანით.

ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით.

საფუძველი-ფრაქციული დორდიო (0-40) მმ სისქით 7 სმ.

თხევადი ბიტუმის მოსხმა

საფარი ქვედა ფენა - მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი, ღორდოვანი.

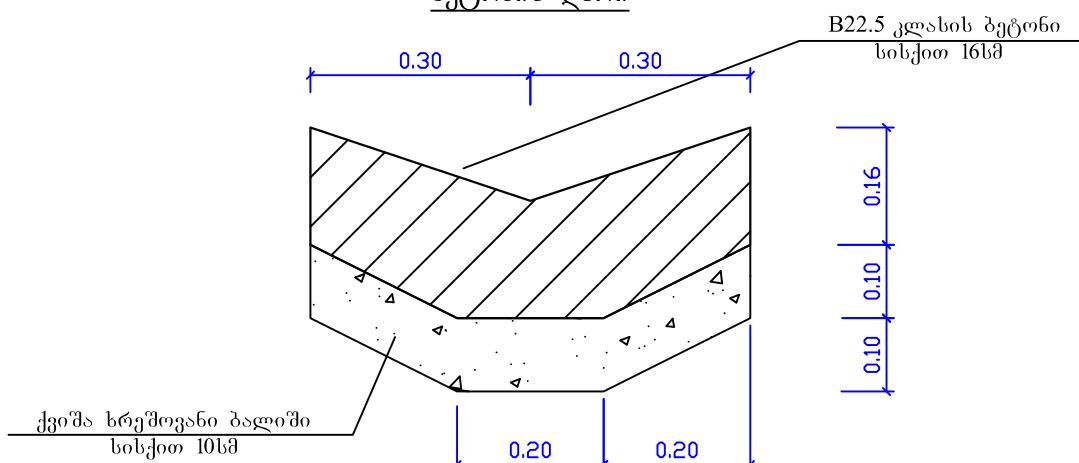
ა/ბეტონის ცხელი ნარევი მარკა II სისქით 5 სმ.

თხევადი ბიტუმის მოსხმა

საფარის ზედა ჯგნა-წვრილმარცლოვანი მკრივი, ღორგოვანი

ა/გამოცემის ცხადობა ნარკიზი ტექნიკით. წ" მარტ ა. II სტანდარტ 4 სა

ბეჭონის ლარი



1000 ბ-ზე სავჭილ სამოსისათვის დახარჯული მასალების ხარჯი

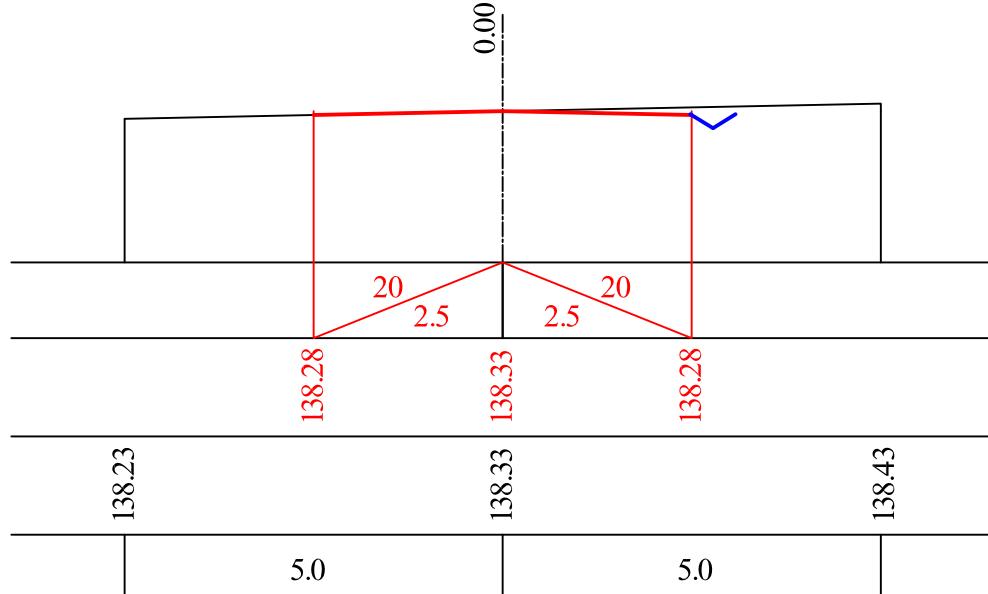
№	მასალების დასახელება	წერილმარცვლოვანი ა/ბეჭონი სისქით 4 სმ ტ	მსხვილმარცვლოვანი ა/ბეჭონი სისქით 5 სმ ტ	ფრაქციული ღორდი (0-40)მმ გ ³	ქვიშასერეშოვანი ნარევი სისქით 10-15-20 გ ³	წელი წენიშვნა გ ³	შენიშვნა
1	2	3	4	6	7	8	9
1.	საფარის ზედა ფენა - წერილმარცვლოვანი მკვრივი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი ტიპი "6", მარტა II	97.4	-	-	-	-	ს6 და ვ IV,2.82 ცხ6.27-40
2.	საფარის ქვედა ფენა - მსხვილმარცვლოვანი ფორთვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი მარტა II	-	116.3	-	-	-	ს6 და ვ IV,2.82 ცხ6.27-40
3.	საფუძველი - ფრაქციული ღორდი (0-40მმ)	-	-	<u>116</u> 10	-	30	ს6 და ვ IV,2.82 ცხ6.27-11
4.	ქვიშასერეშოვანი ნარევი 100გ ³ -ზე	-	-	-	122	7	ს6 და ვ IV,2.82 ცხ6.27-7

დაბა ბაგურიანში წაქაძის ქუჩა (სანიაღვრიო)
საავადმყოფოს შესახვლელამდე.

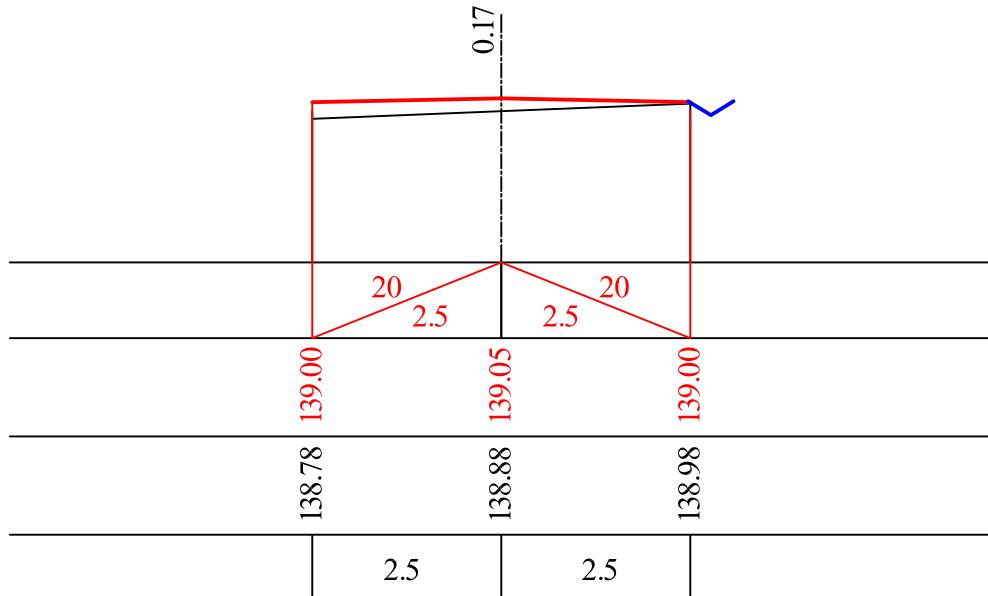
<p>საგზაო სამოსის და ბეტონის დარის კონსტრუქცია</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">სტადია</th><th style="padding: 5px;">ვ-ცელი</th><th style="padding: 5px;">ვ-ცლები</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">გ. პ.</td><td style="padding: 5px; text-align: center;">1</td><td style="padding: 5px; text-align: center;">1</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">შპს „ჯეო როგო“-ი</p> 	სტადია	ვ-ცელი	ვ-ცლები	გ. პ.	1	1
სტადია	ვ-ცელი	ვ-ცლები					
გ. პ.	1	1					

Վայեց և ազգագրություն

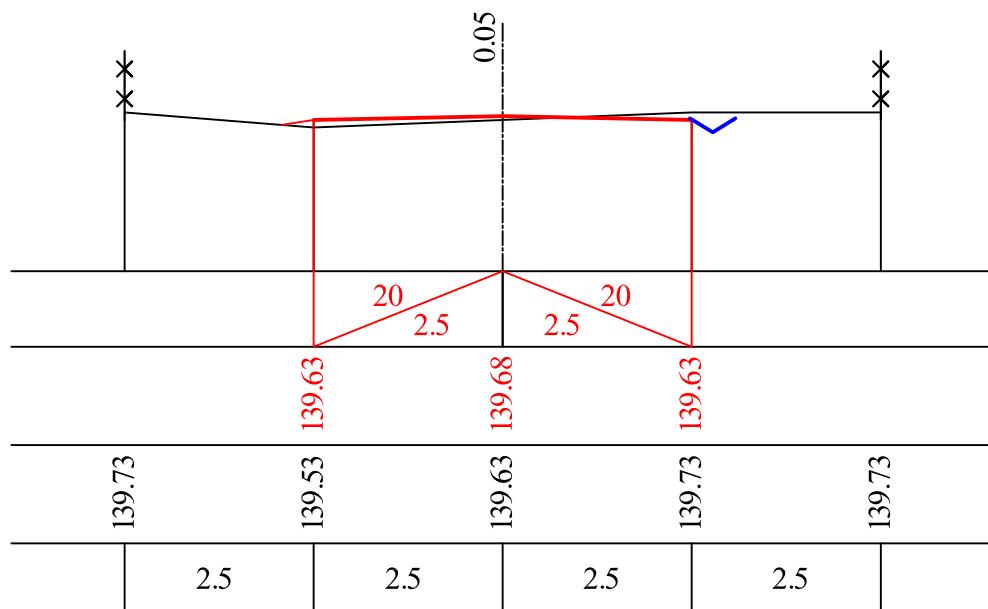
Յօ 0+00



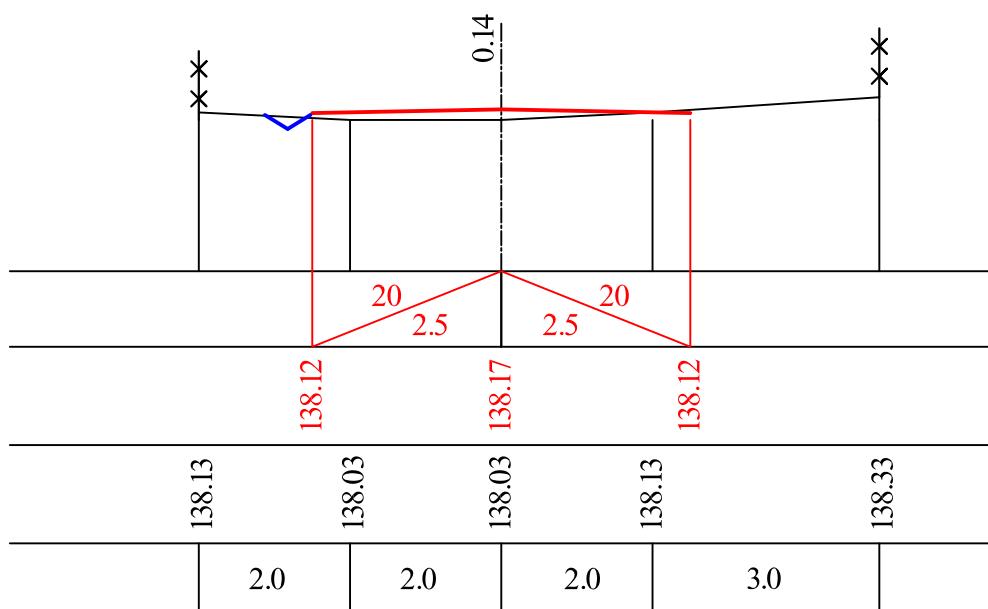
Յօ 0+32



Յօ 0+63

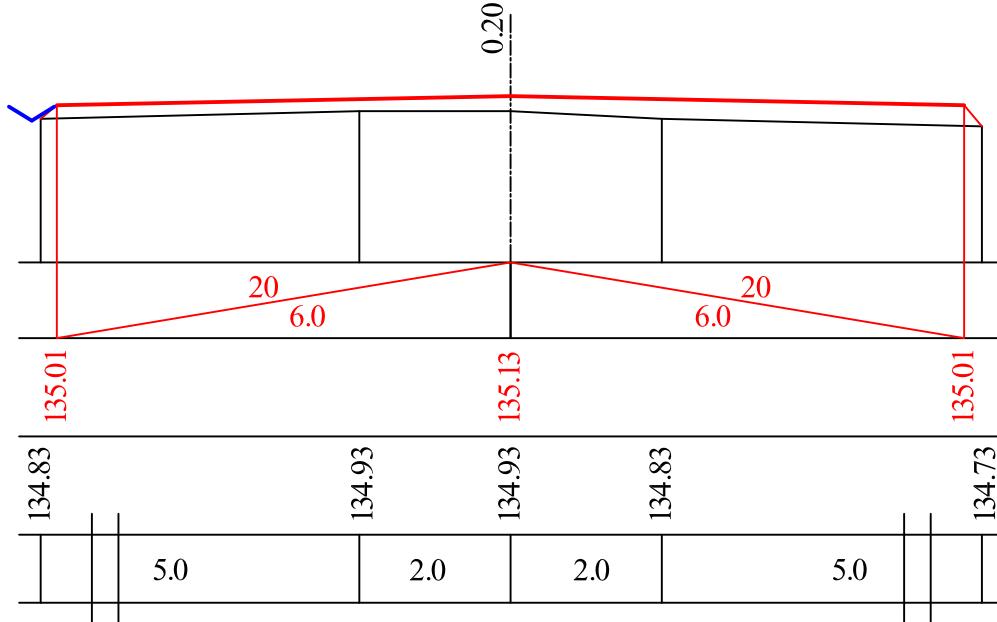


Յօ 1+00

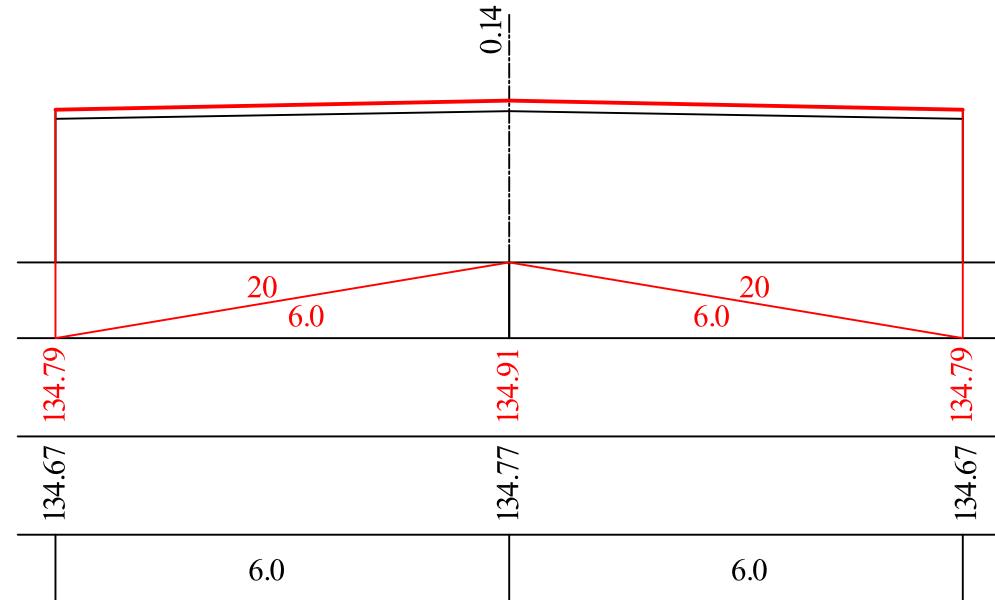


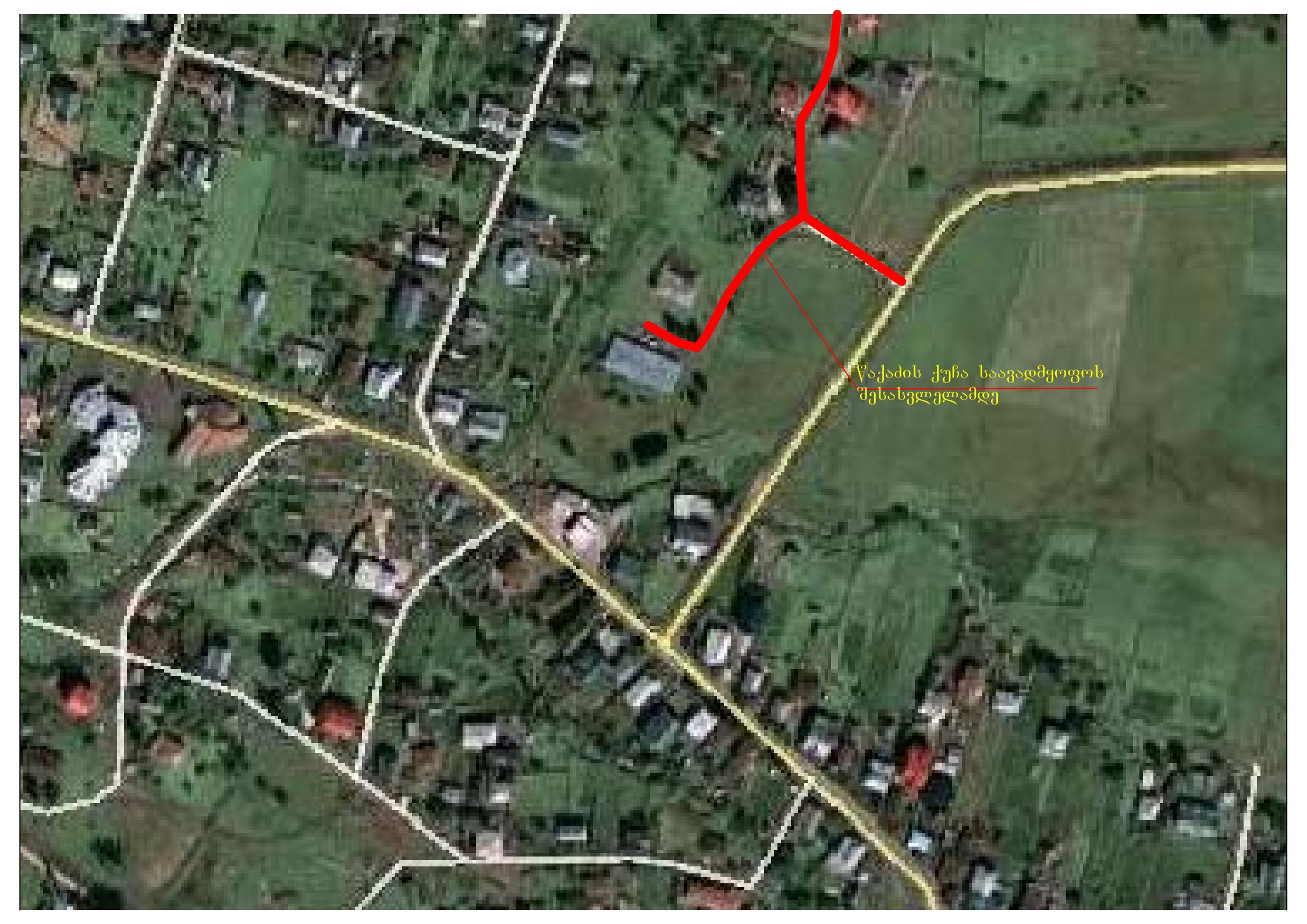
Վայեց և աջադմքովովծը

β_3 1+54

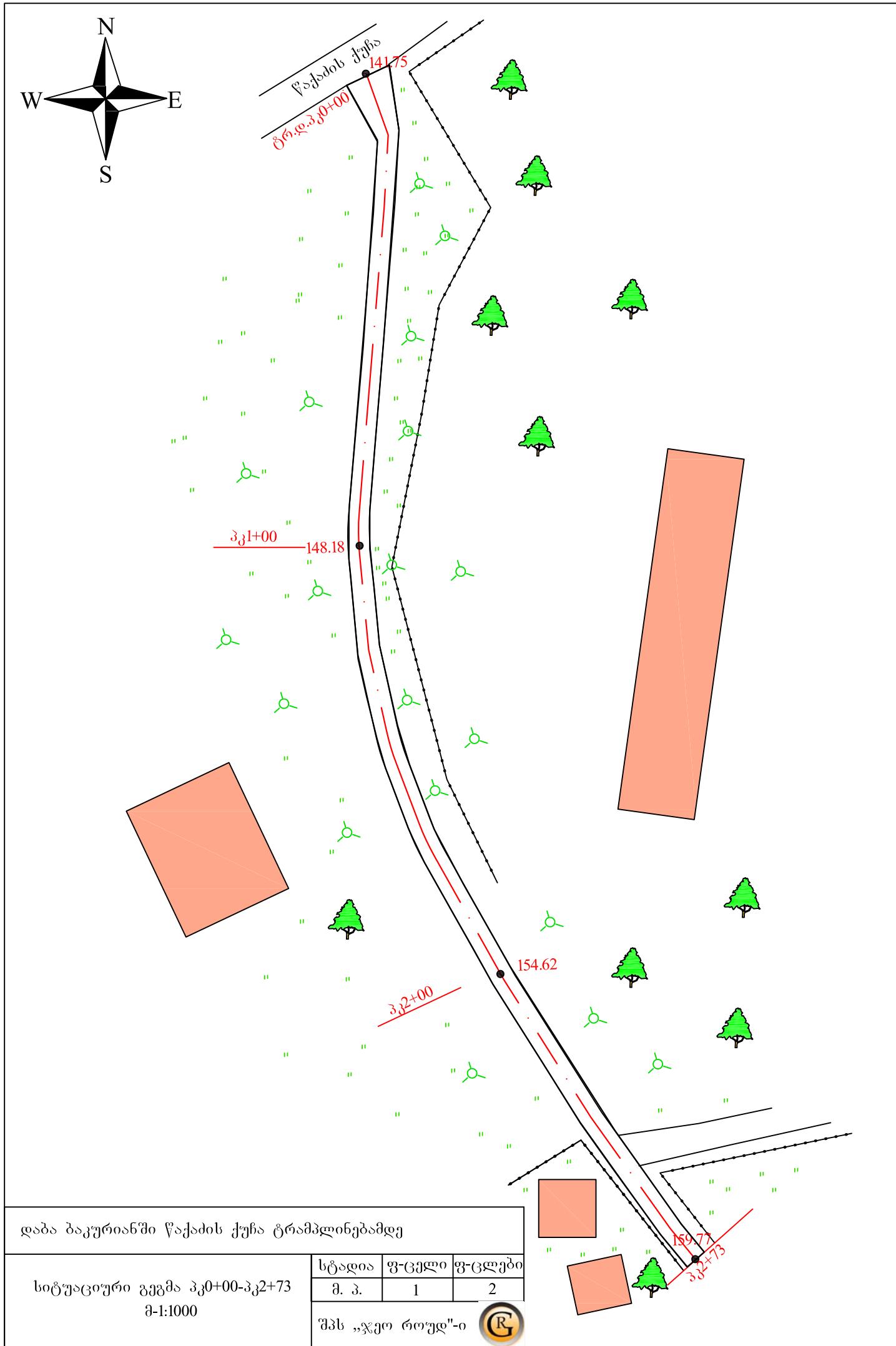


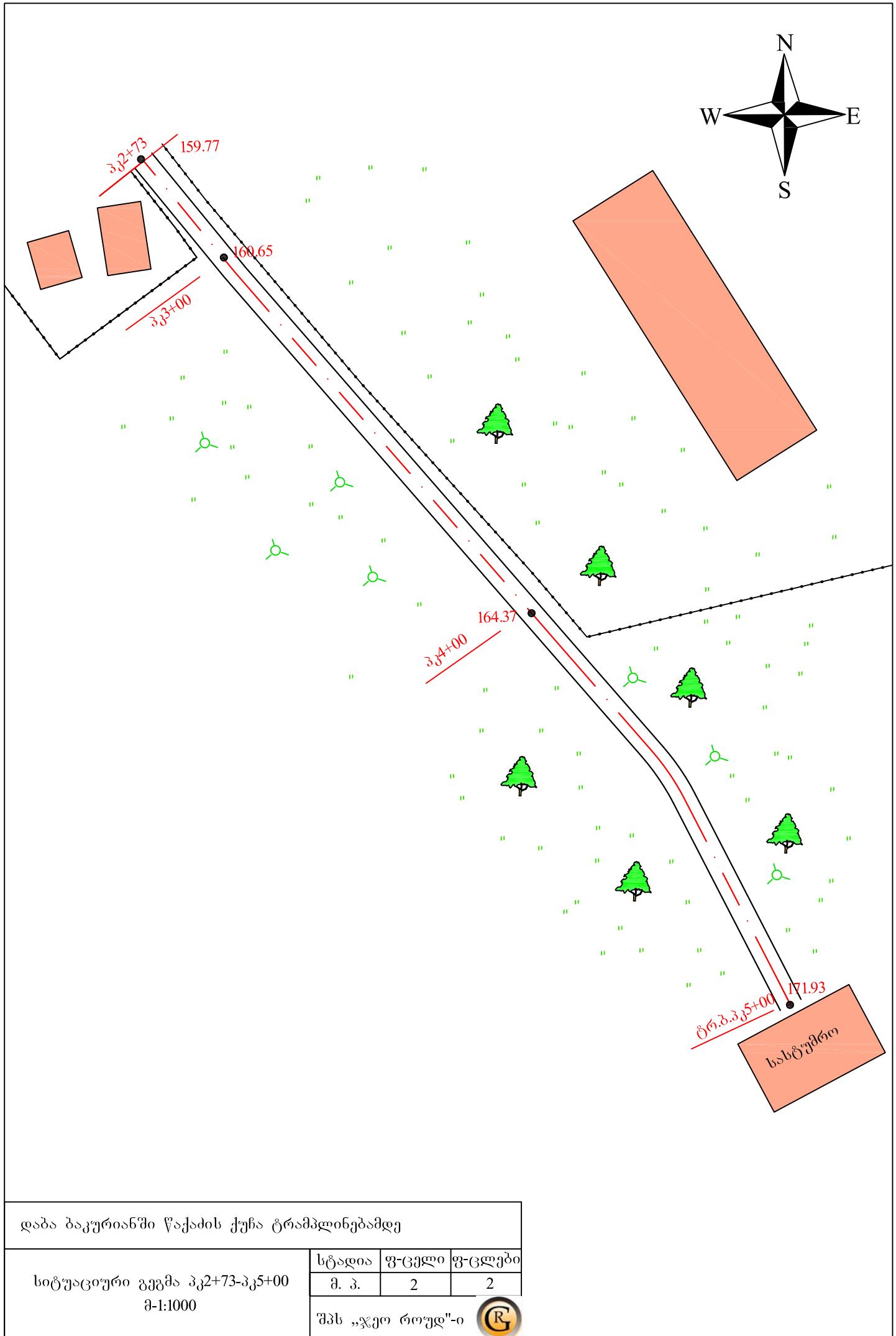
β_3 1+74

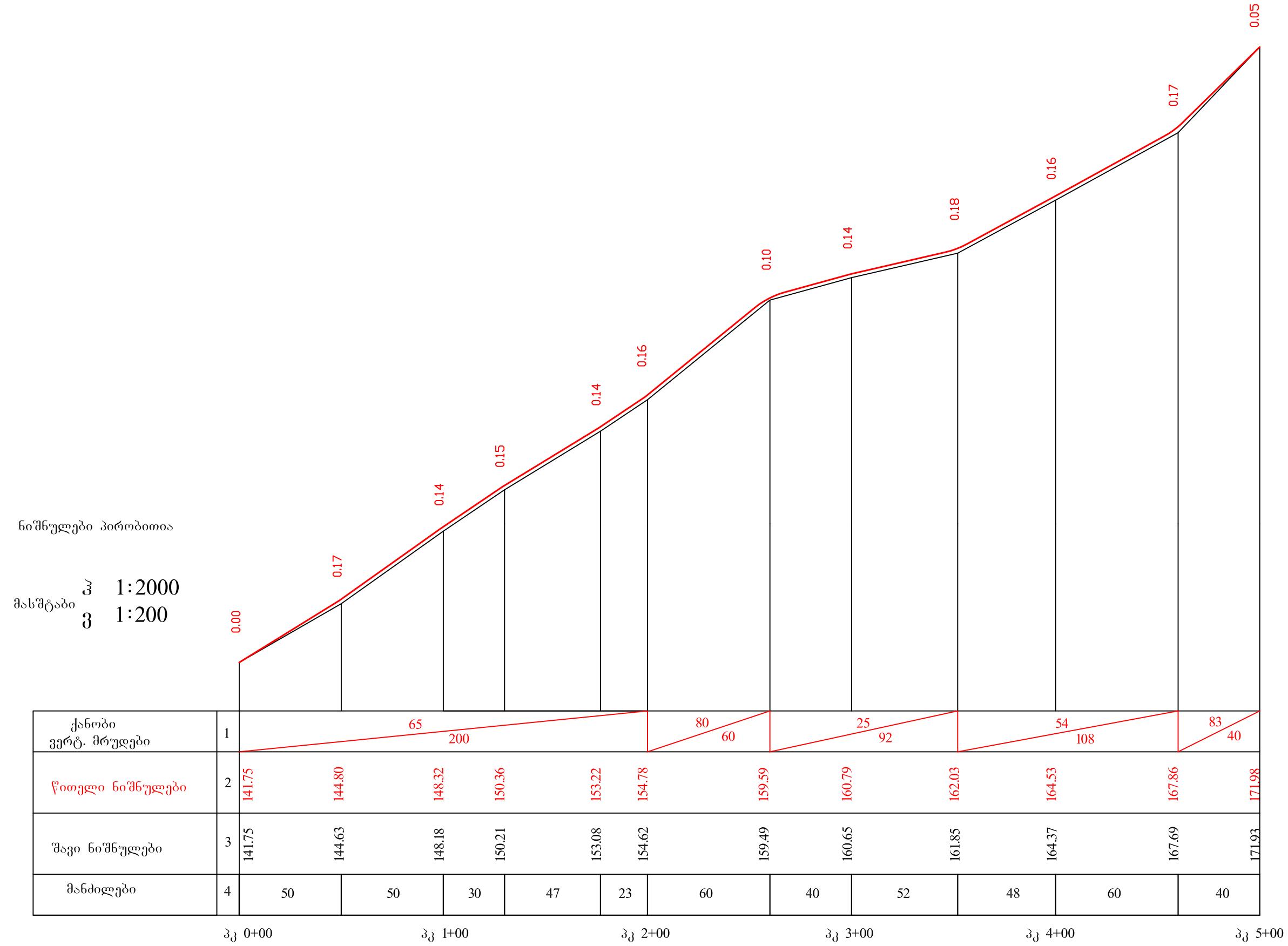




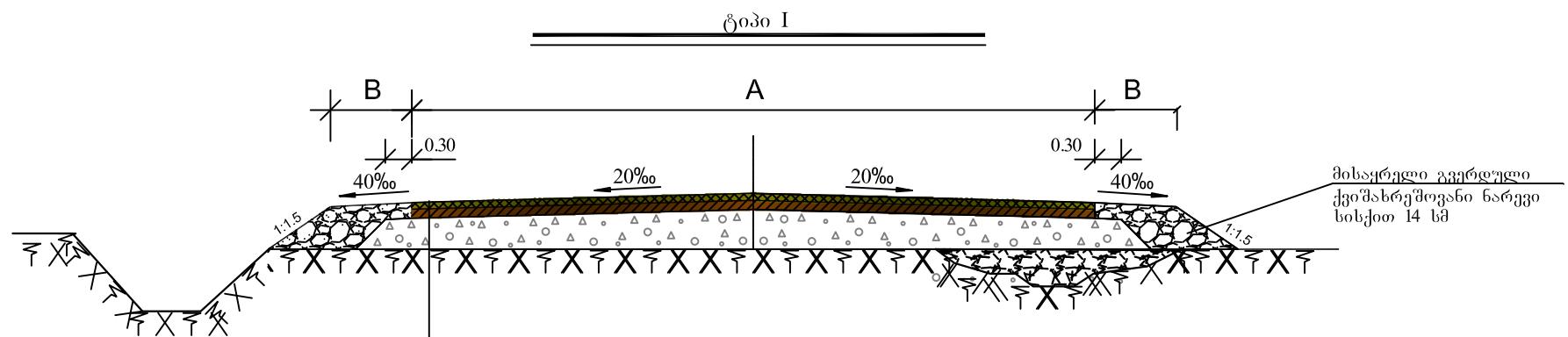
წაქაძის ქუჩა საავადმყოფოს
შესასვლელამდე







დაბა ბაგურიანში წაქაძის ქუჩა ტრამპლინებამდე.			
გრძივი პროფილი $x_0+00 - x_5+00$	სტადია	ფ-ცელი	ფ-ცლები
გ. კ.	1	1	G
გვ. „ჯიო როუდ“-ი			



გრძივი და განივი მიკროპროფილის გასწორების მიზნით შემასწორებელი ფენის
მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით.

საფუძველი - ფრაქციული ღორღით (0-40) მმ სისქიოთ 7 სმ.

თხევადი ბიტუმის მოსხმა

საფარი ქვედა ფენა - მსხილმარცვლოვანი ფორმოვანი, ღორღოვანი.

ა/ბეტონის ცხელი ნარევი მარგა II სისქიოთ 5 სმ.

თხევადი ბიტუმის მოსხმა

საფარის ზედა ფენა-წერილმარცვლოვანი მკრივი, ღორღოვანი

ა/ბეტონის ცხელი ნარევი ტიპი „B“ მარგა II სისქიოთ 4 სმ.

1000 მ-ზე საგზაო სამოსისათვის დახარჯული მასალების ხარჯი

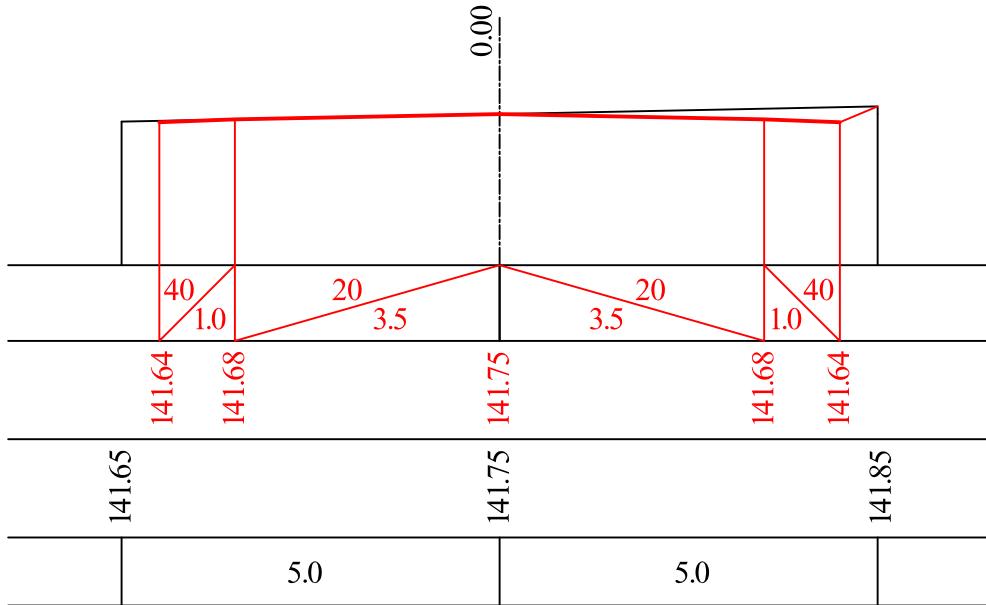
N	მასალების დახახელება	წერილმარცვლოვანი ა/ბეტონი სისქიოთ 4 სმ ტ	მსხვილ მარცვლოვანი ა/ბეტონი სისქიოთ 5 სმ ტ	ფრაქციული ღორღი (0-40)მმ გ ³	ქვიშასრეზოვანი ნარევი სისქიოთ 10-15-20 სნ და შ IV,2.82 ცხრ.27-40	წერილმარცვლოვანი მკრივი, ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევი ტიპი „B“ მარგა II სისქიოთ 4 სმ გ ³	შენიშვნა	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	საფარის ზედა ფენა - წერილმარცვლოვანი მკრივი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი ტიპი "B", მარგა II	97.4	-	-	-	-	სნ და შ IV,2.82 ცხრ.27-40	
2.	საფარის ქვედა ფენა - მსხილმარცვლოვანი ფორმოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი მარგა II	-	116.3	-	-	-	სნ და შ IV,2.82 ცხრ.27-40	დაბა ბატურიანში წაქაძის ქუჩა ტრამპლინებამდე.
3.	საფუძველი - ფრაქციული ღორღი (0-40მმ)	-	-	<u>116</u> 10	-	30	სნ და შ IV,2.82 ცხრ.27-11	
4.	ქვიშასრეზოვანი ნარევი 100გ 3-ზე	-	-	-	122	7	სნ და შ IV,2.82 ცხრ.27-7	საგზაო სამოსის კონსტრუქცია სტადიანი ვ-ცელი ფ-ცლები ა. ვ. 1 1
								შპს „ჯგუფ როგორ“-ი



წაქაძე გრამპლინგბამდე

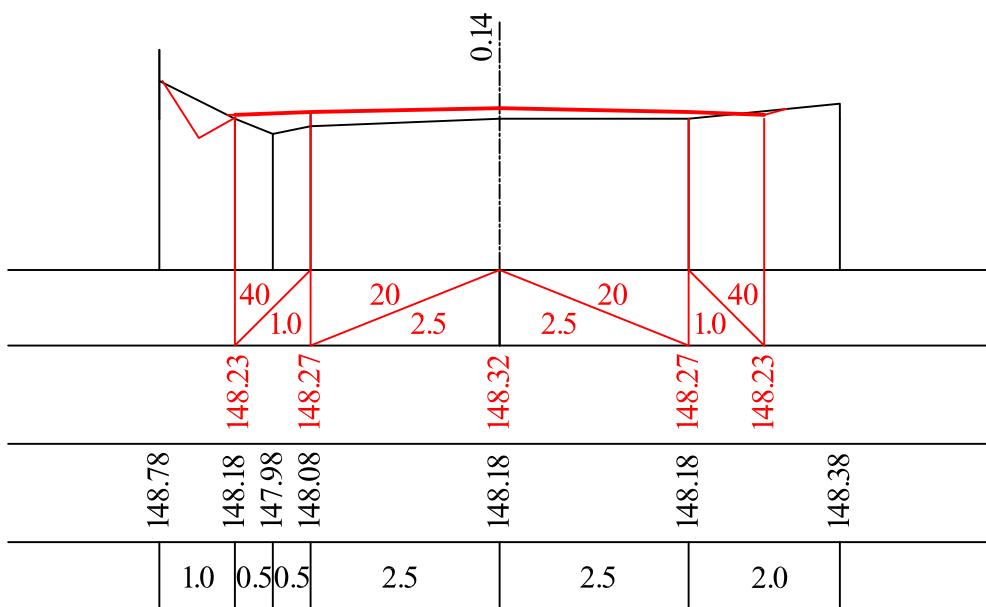
β_3 0+00

0.00



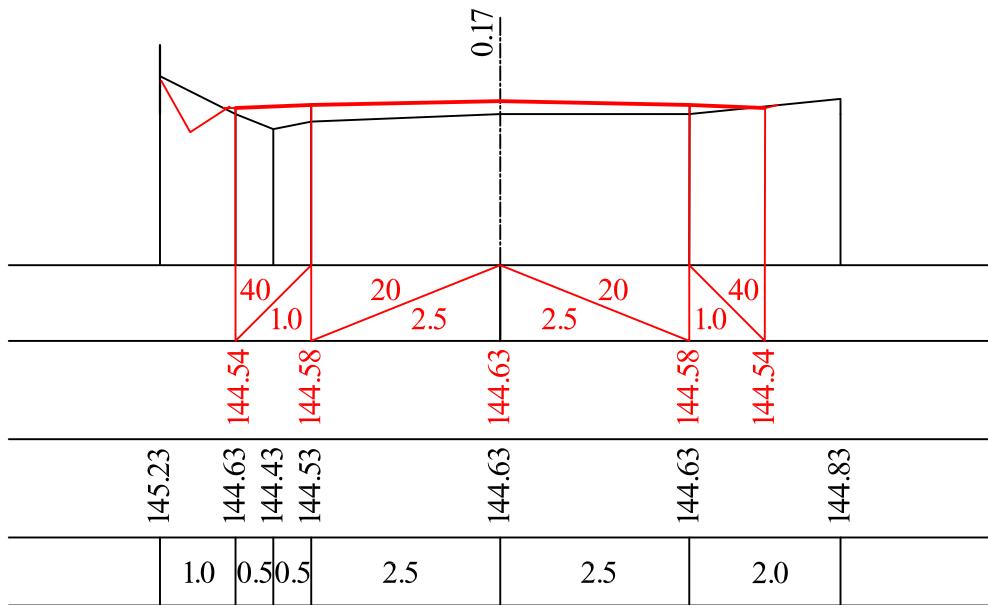
β_3 1+00

0.14



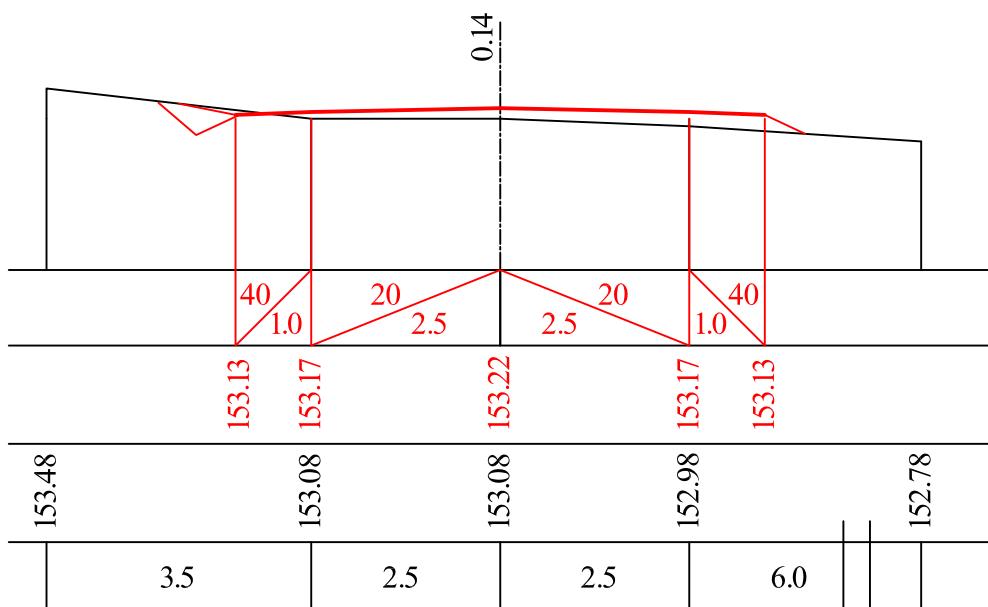
β_3 0+50

0.17

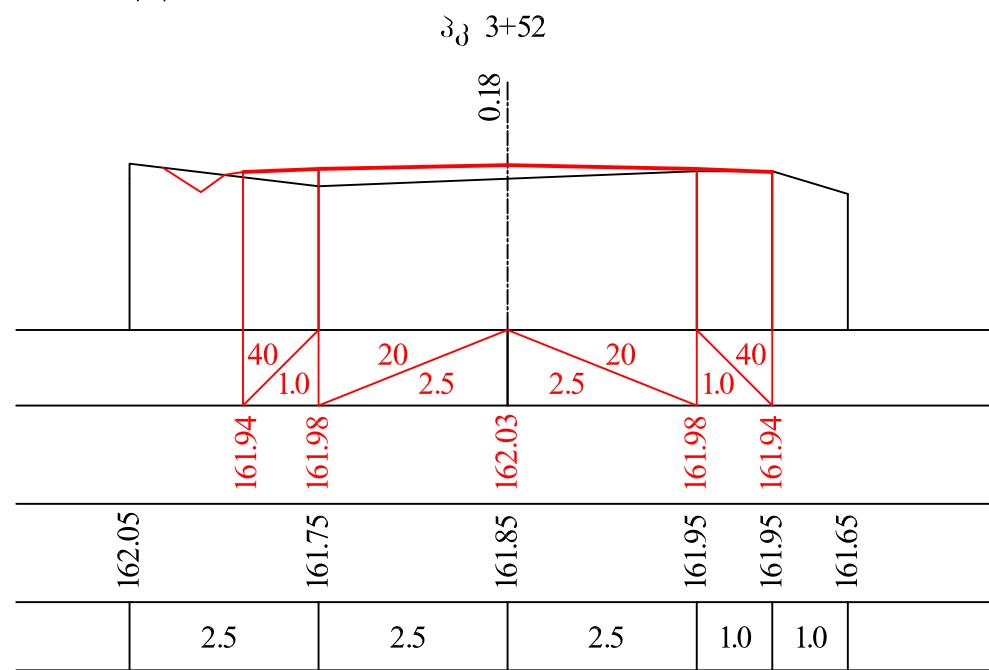
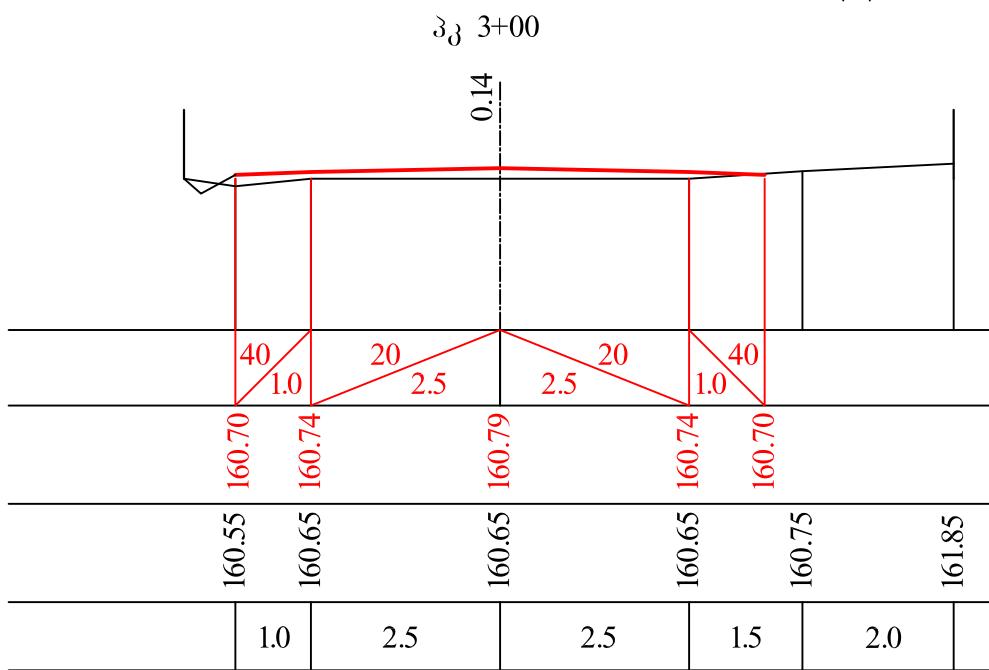
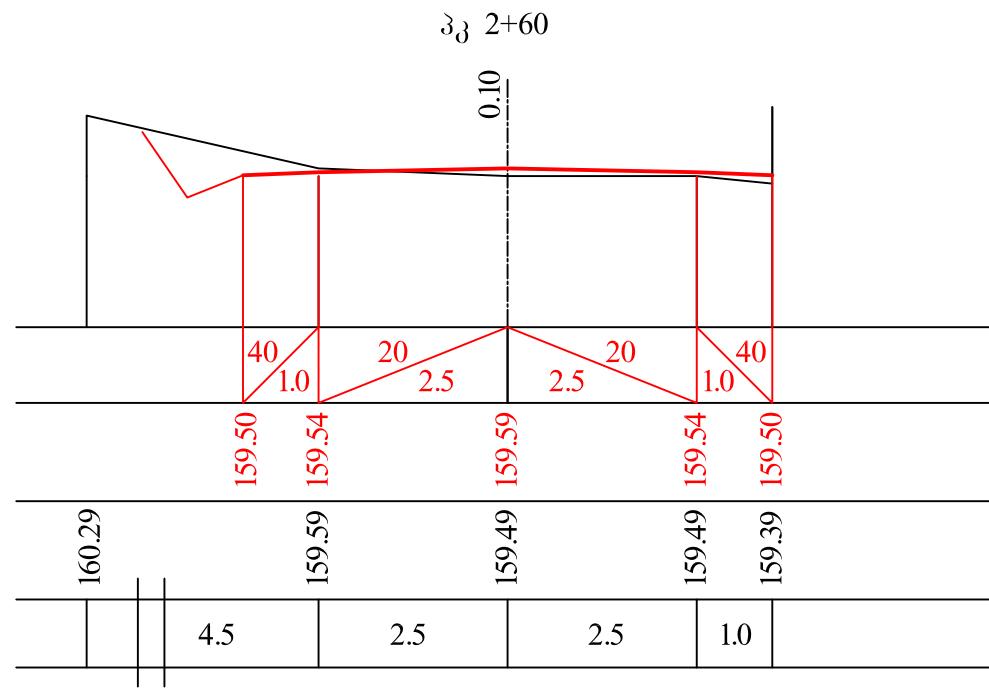
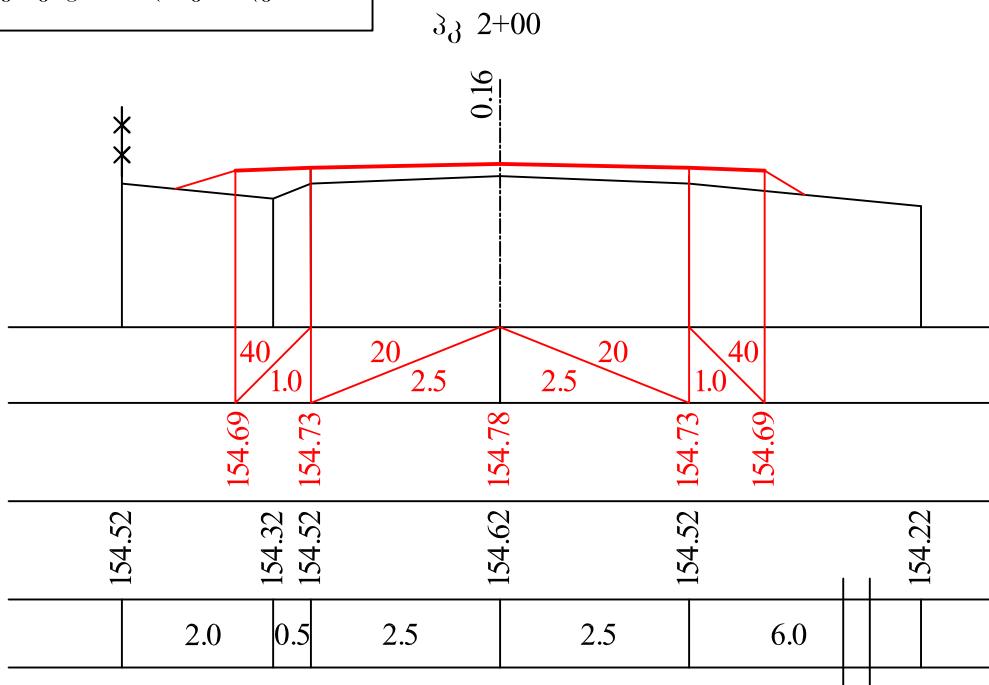


β_3 1+77

0.14

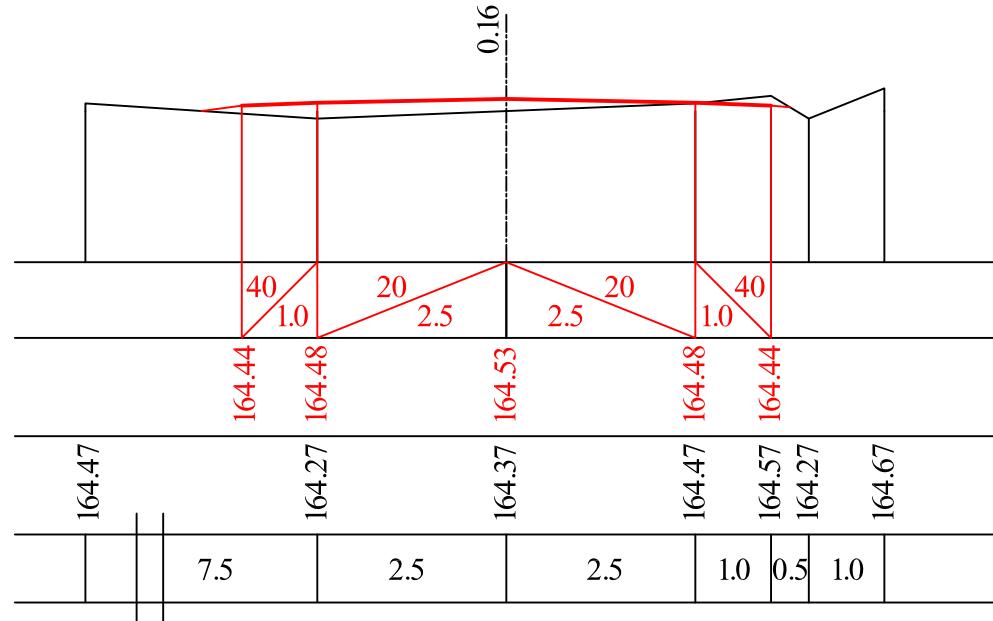


Վայսել ջրամբարունեցածք

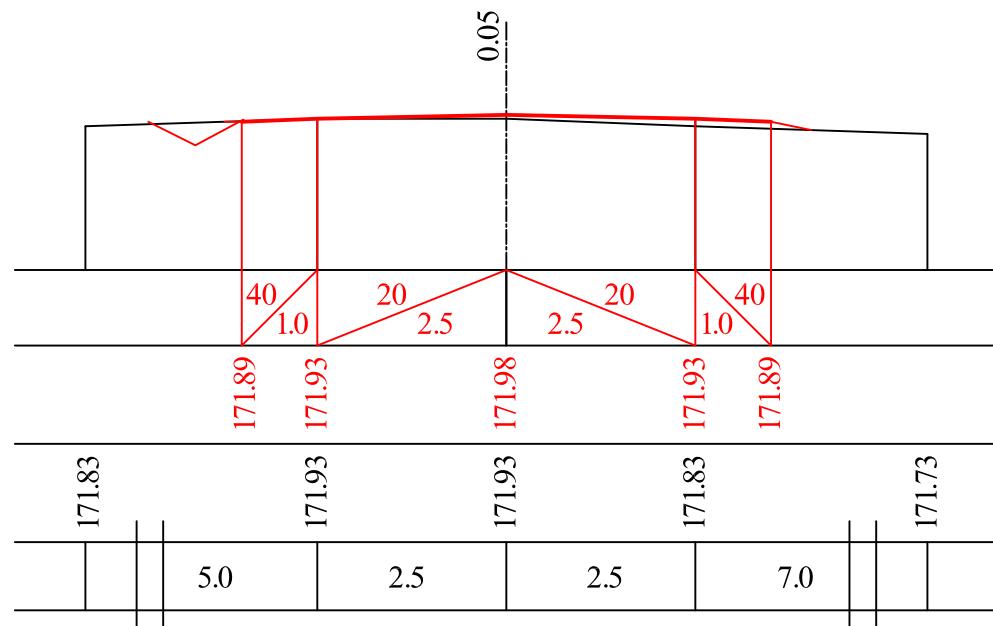


წაქმა ტრამპლინებამდე

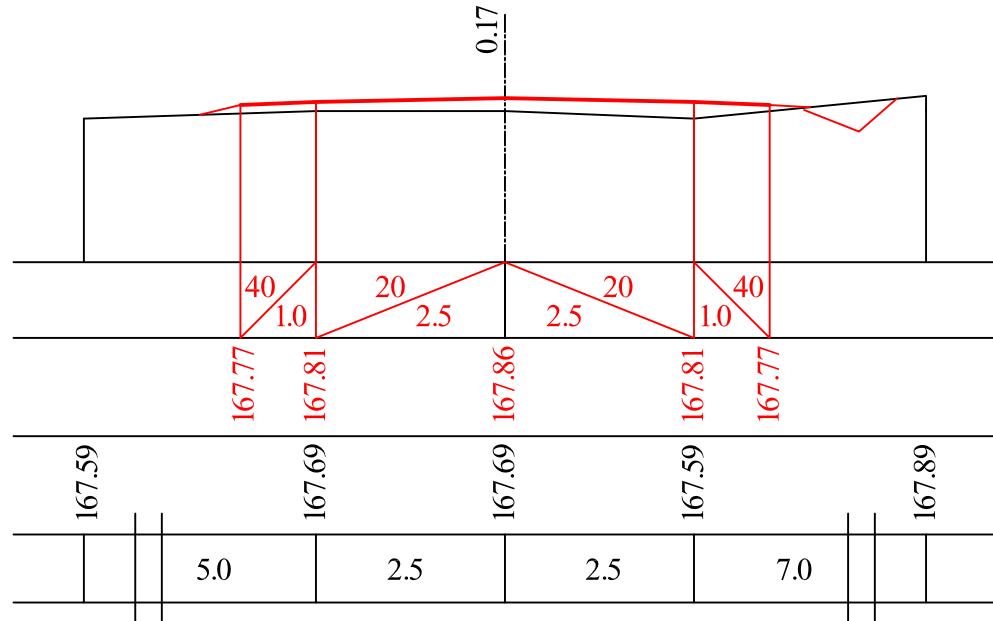
β_3 4+00



β_3 5+00



β_3 4+60





დაბა ბაკურიანში წაქაძის ქუჩა
ტრამვალინებამდე.