საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-5) თბილისი-ბაკურციხე-ლაგოდეხის საავტომობილო გზის კმ132-კმ144 მონაკვეთის პერიოდული შეკეთების სამუშაოები

სახელმწიფო შესყიდვის ელექტრონული ტენდერის საშუალებით განხორციელების

სატენდერო დოკუმენტაცია

ქ. თბილისი

ს ა რ ჩ ე ვ ი

1. განმარტებითი ბარათი

2. უწყისები:

1. რეპერების დამაგრების უწყისი

2. მოხვევის კუთხეების, მრუდების და სწორეების უწყისი

3. არსებული და საპროექტო ხელოვნური ნაგებობების უწყისი

4. არსებული სტანდარტული საგზაო ნიშნების უწყისი

5. რკინაბეტონის მილებისა და სახიდე გადასასვლელის შეკეთების სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

6. მონოლითური რკინაბეტონის კიუვეტის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

7. საგზაო სამოსის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობის უწყისი

8. მიერთებების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

9. ეზოში შესასვლელების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

10. საპროექტო სტანდარტული საგზაო ნიშნების უწყისი

11. ინდივიდუალური პროქტირების საინფორმაციო საგზაო ნიშნების განლაგების უწყისი

12. საპროექტო საგზაო ნიშნების კრებსითი-კილომეტრული უწყისი

13. სავალი ნაწილის ღერძული მონიშვნის უწყისი

14. სავალი ნაწილის მარჯვენა და მარცხენა გვერდითი მონიშვნის უწყისი

15. სავალ ნაწილზე ქვეითთა გადასასვლელების მონიშვნის უწყისი

16. სავალ ნაწილზე სიჩქარის შემზღუდავი ბარიერების ადგილმდებარეობის და მოცულობების უწყისი

17. ჰორიზონტალური მონიშვნის კრებსით-კილომეტრული უწყისი

18. პკ-21+68-ზე მარჯვენა მხარეს არსებული პავილიონის შეკეთება და მიმდებარე ტერიტორიის კეთილმოწყობა

19. ახალი ავტობუსის გასაჩერებელი მოედნის და პავილიონის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი (პკ 56+16 მარცხნივ)

20. ძირითადი სამშენებლო მანქანა-მექანიზმებისა და სატრანსპორტო საშუალებების საჭირო რაოდენობათა უწყისი

21. სამუშაოთა მოცულობების კრებსით-კილომეტრული უწყისი

3. ნახაზები:

1. გეგმა

2. გრძივი პროფილი

3. საგზაო სამოსის კონსტრუქცია

4. საგზაო სამუშაოების ჩასატარებლად მოძრაობის რეგულირების სქემა

5. სპეცპროფილის ბეტონის პარაპეტის კონსტრუქცია

6. ავტოპავილიონის მოწყობა

7. მონოლითური რკ.ბეტონის კიუვეტის კონსტრუქცია

8. ინდივიდუალური საგზაო ნიშნები

9. საავტომობილო გზის დისლოკაცია

10. განივი პროფილები

განმარტებითი ბარათი

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს5) თბილისი–ბაკურციხე–ლაგოდეხის საავტომობილო გზის კმ132 – კმ144 მონაკვეთის პერიოდული შეკეთების სამუშაოების საპროექტო და სატენდერო დოკუმენტაცია დამუშავებულია შპს "საქგზამეცნიერება"–ს მიერ, საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტისა და შპს "საქგზამეცნიერება"–ს შორის გაფორმებული ხელშეკრულების (კ.ნ.№09–14) საფუძველზე საგზაო დეპარტამენტის მიერ გაცემული დავალების (01.07.2015წ) თანახმად.

2015წლის აგვისტოს თვეში შპს "საქგზამეცნიერება"–ს სპეციალისტების მიერ ადგილზე ჩატარებული იქნა საკვლევაძიებო, საინჟინრო–გეოლოგიური სამუშაოები. ტოპოგადადება ჩატარადა ელექტრო ტახეომეტრის მეშვეობით, განისაზღვრა რეპერებისა და გზის ელემენტების მახასიათებელი წერტილების კოორდინატები და აბსოლუტური ნიშნულები. მოხდა ამონაჭრების ამოდება მიწის ვაკისის გრუნტების კატეგორიისა და არსებული საგზაო სამოსის კონსტრუქციული ფენების სისქეების დასადგენად. შესწავლილი იქნა საგზაო სამოსისა და წყალგამტარი მილების ტექნიკური მდგომარეობა, აღნუსხული და დაფიქსირებული იქნა დაზიანებები, დეფექტები და უწესრიგობები, გაანალიზებული იქნა მათი გამომწვევი მიზეზები, დეტალურად იქნა დათვაალიერებული ხელოვნური ნაგებობები, გაზომილი იქნა მათი გეომეტრეული პარამეტრები და დაფიქსირებული იქნა დაზიანებები, განისაზღვრა შეკეთებითი სამუშაოების სახეობები და მოცულობები, დასახული იქნა საპროექტო გზის აღჭურვის ღონისძიებები.

საველე პირობებში აღებული მონაცემების საფუძველზე დამუშავდა პერიოდული სამუშაოების საპროექტო დოკუმენტაცია ავტომატიზირებული პროექტირების სისტემის "რობურის" გამოყენებით. კამერალურად იქნა დამუშავებული საგზაო სამოსის და ხელოვნური ნაგებობების შეკეთების მუშა ნახაზები, გამოთვილი იქნა საპროექტო მოცულობები, დამუშავებულ იქნა სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია და გაფორმებული საპროექტო დოკუმენტაცია გადაეცა დამკვეთს.

1.1. საპროექტო რეგიონის რელიეფური, კლიმატური და საინჟინრო გეოლოგიური პიროების მოკლე აღწერა

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-5) თბილისი-ბაკურციხე-ლაგოდეხის საავტომობილო გზის საპროექტო მონაკვეთი კმ 132-კმ 144, საქართველოს ფიზიკურ-გეოგრაფიული დარაიონების თანახმად მდებარეობს აღმოსავლეთ საქართველოში, ივერიის ოლქის ალაზნის ანუ კახეთის ვაკის ტერიტორიაზე და ადმინისტრაციულად შედის ყვარელის მუნიციპალიტეტის შემადგენლობაში.

ალაზნის ველი ანუ ვაკე მდებარეობს ერთის მხრივ კავკასიონსა და მეორეს მხრივ გომბორის ქედსა და ივრის ზეგანს შორის. იგი გაგარძელებას პოულობს აზერბაიჯანის ფარგლებში აგრიჩაის ველის სახით. ვაკის ერთობლივი სიგრძე 200 კმ-ს აღწევს, საქართველოს ფარგლებსი 110 კმ. მისი უდიდესი სიგანე 28-30 კმ-ს აღწევს.

ალაზნის ვაკის ფიზიკურ-გეოგრაფიული რეგიონის თავისებურება მდგომარეობს, უწინარეს ყოვლისა, მის რელიეფში, რომელიც კონტინენტური გეოსინკლინის ტიპიურ თვისებებს ატარებს, მთებით თითქმის ყოველმხრივ შემოზღუდული ამ უზარმაზარი გრძელი ტაფობის ჰავაც არსებითად განსხვავდება მის ირგვლივ მდებარე სივრცეების არიდული ჰავისაგან განესტიანების მეტი სიუხვით. აღმოსავლეთ საქართველოში და მთლიანად აღმოსავლეთ ამიერკავკასიაში არსად სხვაგან ესოდენ ნაზი, რბილი ჰავა არ გვხვდება. აქედან გამომდინარეობს ბარის მცენარეულობის ისეთი სიმდიდრე, რომელიც უცხოა აღმოსავლეთ ამიერკავკასიის სხვა ნაწილებისათვის–ტყის არსებობა მდინარეებისაგან დაშორებით, ზღვის დონიდან სულ რაღაც 300-500 მ სიმაღლეზე

ალაზნის ველი შორიდან სავსებით ბრტყელი ვაკის შთაბეჭდილებას სტოვებს, მაგრამ ეს შთაბეჭდილება არაზუსტია. ვაკის ზედაპირი, რომლის აბსოლუტური სიმაღლე ცვალებადობს 175მ-დან (ზემო ქედის ტრავერსზე) 350მ-მდე (პანკისის ხეობის გამოსასვლელში სოფ. ბახტრიონთან) თვალისათვის შეუმჩნევლად დახრილია ალაზნის დინების მიმართულებით (სამხრეთ-აღმოსავლეთისაკენ) და გართულებულია ალაზნის მარცხენა და მარჯვენა შემდინარეთა მძლავრი გამონაზიდი კონუსებით. უდიდეს ასეთ კონუსებს ათეულ კილომეტროვით ფართობი აქვთ, ხოლო სიმაღლეთა სხვაობა მათ ფუძესა და წვეროს შორის ათეულობით და ასეულობით მეტრობით განიზომება. (დურუჯის კონუსს ყვარელთან აქვს ზომები 10X6.5 კმ, შეფარდებითი სიმაღლე 180მ. ალაზნის საწინააღმდეგო–მარჯვენა შემდინარე თურდოს კონუსს ზომები 7.5X3.2კმ და სიმაღლე 280მ).

რეგიონის ამ ძირითად , აკუმულაციურ რელიეფს ართულებენ მეორეხარისხოვანი მორფოლოგიური დეტალები – მცირე სიღრმის მქონე და იშვიათი ეროზიული ფორმები, რომლებიც ჩაზრდილია გამონაზიდებში და არ ქმნიან ერთობლივ ქსელს, აგრეთვე ალაზნის თანადროული კალაპოტი. სიღნაღის მერიდიანის აღმოსავლეთით ალაზანი საკმაოდ კლაკნილად გაედინება და მეანდრებს აჩენს. იმავე მერიდიანის დასავლეთით მას უფრო სწორი მიმართულება აქვს. კახეთის ფარგლებში ალაზნის კალაპოტი მეტწილად ემთხვევა დეპრესიის გასწვრივ ღერძს, მაგრამ სამხრეთ-აღმოსავლეთით, ზერბაიჯანის საზღვართან მარჯვნივ არის გადაადგილებული და ივრის ზეგნის კიდეს ეკვრის. მდინარის ეს მკვეთრი გადახრა თანხვდება გომბორის ქედის ასევე უცაბედ დადაბლებას. რამდენადაც ივრის ზეგნის დაბალი და წყალმცირე კიდე ალაზნის მარჯვენა სანაპიროზე არ ქმნის მძლავრ გამონაზიდებს, მოპირდაპირე მხარეზე არსებული, კავკასიონის მდინარეების მიერ შექმნილი კონუსების განვითარებას ალაზანი მარჯვნივ გადაუხრია.

სამშენებლო უბნის კლიმატური მონაცემები აღებულია საქართველოს სამშენებლო კლიმატოლოგიური ნორმიდან - პნ 01.05-08, უბანთან ყველაზე ახლომდებარე მეტეოპუნქტების ლაგოდეხის და ყვარელის მონაცემების მიხედვით (სიმაღლე ზღვის დონიდან 970მ). აღნიშნული

ნორმის ცხრილ 3-ის მიხედვით, საპროექტო ტერიტორია მიეკუთვნება II რაიონის IIბ ქვერაიონს. ქვემოთ მოყვანილი კლიმატური მახასიათებლები აღებულია აღნიშნული ნორმატივის შესაბამისი ცხრილებიდან.

კლიმატური ქვერაიონის ძირითადი კლიმატური მახასიათებლები:

კლიმატური რაიონი	კლიმატური ქვერაიონი	იანვრის საშუალო ტემპერატურა ^0C	ზამთრის 3 თვის ქარის საშუალო სიჩქარე, მ/წმ	ივლისის საშუალო ტემპერატურა, ^0C	ივლისის ფარდობითი ტენიანობა, %
II	IIბ	-5-დან -2-მდე	-	+21-დან +25-მდე	-

ჰაერის ტემპერატურა და ტენიანობა

№	კლიმატური მახასიათებელი		თვეების მიხედვით											წლიური
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	ჰაერის საშუალო თვიური და წლიური ტემპერატურა, ^0C	0.9/1.0	2.7/2.7	6.5/6.6	11.8/11.9	16.1/17.0	20.7/20.9	21.1/23.6	24.1/23.6	19.5/19.2	13.8/13.8	7.5/7.6	2.7/2.9	12.6/12.5
2	ჰაერის ტემპერატურის აბსოლუტური მინიმუმი,^0C	-23/-23												
3	ჰაერის ტემპერატურის აბსოლუტური მაქსიმუმი,^0C	38/38												
4	ყველაზე ცხელი თვის საშუალო მაქსიმუმი, ^0C	-	-	-	-	-	-	-	29.9/29.8	-	-	-	-	-
5	ჰაერის ტემპერატურის საშუალო ამპლიტუდა, ^0C	7.9/7.8	8.5/8.5	9.8/9.9	9.6/10.3	10.8/11.0	11.1/11.7	11.9/11.3	11.4/12.2	10.2/11.2	9.4/10.8	7.9/8.9	7.7/8.2	-
6	ჰაერის ფარდობითი ტენიანობა, % (ცხ 13)	80/78	75/73	73/72	70/70	71/70	66/66	62/65	60/64	69/72	78/77	82/80	82/80	72/72

ნალექების რაოდენობა და თოვლის საფარი

ნალექების რაოდენობა წელიწადში, მმ	ნალექების დღეღამური მაქსიმუმი, მმ	თოვლის საფარის წონა, კპა	თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი	თოვლის საფარის წყალშემცველობა, მმ
1076/1070	148/99	0.50/0.50	24/21	-/-

ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობები

W_0 5 წელიწადში ერთხელ, კპა	W_0 15 წელიწადში ერთხელ, კპა
0.30/0.38	0.38/0.60

ქარის უდიდესი სიჩქარე, შესაძლებელი 1, 5, 10, 15, 20 წელიწადში ერთხელ, მ/წმ

1 წელიწადში	5 წელიწადში	10 წელიწადში	15 წელიწადში	20 წელიწადში
19/21	23/26	24/29	25/31	26/32

აღნიშნული ცნობარის მიხედვით გრუნტების თერმული რეზისტენტულობა (მზრალობის ნორმატიული სიღრმე) ლაგოდეხშიც და ყვარელშიც გრუნტების ყველა ნაირსახეობისთვის ნულის ტოლია.

საქართველოს ტექტონიკური დარაიონების სქემის (პ.დ.გამყრელიძე 1984წ) მიხედვით საკვლევი ტრასა მდებარეობს საქართველოს ბელტის აღმოსავლეთ დაძირვის ზონის, ალაზნის ვაკის ქვეზონაში.

ალაზნის ვაკის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობას ღებულობს პლიოცენური ასაკის აღჩაგილ-აფშერონული (N_2ak-ap) ნაფენები, რომლებიც ძირითადად წარმოდგენილია კონგლომერატებით თიხნაროვან ცემენტზე და ზევიდან გადაფარული არიან მეოთხეული ასაკის ალუვიური, პროლუვიური და ელუვიურ-დელუვიური ნაფენებით.

თანამედროვე ალუვიური წარმონაქმნები (ა IV) აგებენ ალაზნისა და მისი შენაკადების კალაპოტს, ჭალას და ტერასებს. ჭალის გაყოლებით ალუვიური ნალექები წარმოდგენილია რიყნალით და ქვიშებით.

ხოლო ჭალის ტერასებზე ფხვიერი წარმონაქმნები გადაფარულია თიხნარებით. საერთო სიმძლავრე ალუვიური ნალექებისა 2-5მ-ია.

ზედამეოთხეული ალუვიური წარმონაქმნები (aQ_{III}) აგებს პირველ ჭალისზედა ტერასებს სიმაღლით 3-5 და 5-10მ. წარმოდგენილია კარგად დამუშავებული ხვინჭით ქვიშის იშვიათად თიხის შემავსებლით. ჭრილის ზედა ნაწილში ძირითადად წარმოდგენილია თიხნაროვანი საფარი.

ალუვიურ-პროლუვიური წარმონაქმნებს (apQ_{IV}) აქვთ დიდი გავრცელება ალაზნის შენაკადთა გამოზიდვის კონუსებზე (განსაკუთრებით მარცხენა შენაკადების). ისინი გვხვდება გორაკებიანი წინამთების ძირის გაყოლებით და წარმოდგენილი არიან სხვადასხვა შემადგენლობისა და გრანულაციის კონგლომერატებით.

ნაფენი ნალექების ელუვიურ-დელუვიური კომპლექსი (edQ_{IV}) შეზღუდული გავრცელებით სარგებლობს ტერასათა ზედა შრეებში და წარმოდგენილი არიან ძირითადად თიხნარებით კენჭების ჩანართებით.

საქართველოს საინყინრო გეოლოგიური დარაიონების მიხედვით საკვლევი უბანი შედის მტკვარ-ალაზნის ქვაბულის ფხვიერი და შეკავშირებული მეოთხეული ალუვიურ-პროლუვიური ნალექების რაიონიი, ალაზნის ქვერაიონში, რომელიც აგებულია ალაზნის სერიის მიო-პლიოცენური კონტინენტური მოლასებით. და გადაფარულია მძლავრი (300მ-მდე) მეოთხეული ასკის ალუვიურ-პროლუვიური ნაფენებით.

ალუვიურ-პროლუვიური ნალექები წარმოდგენილია რიყნალით და კაჭარით ქვიშისა და ქვიშნარის შემავსებლით.

გრუნტების ფილტრაციის კოეფიციენტი მკვეტრად იცვლება განების და მისი შემავსებლის შემადგენლობიდან გამომდინარე. მაქსიმალურს აღწევს პროლუვიურ რიყნარებში 2.2-2.8 მ/დღეღამეში, ქვიშებში და ქვისნარებში 0.9-1.9 მ/დღეღამეში., ხოლო თიხოვან-თიხნაროვანი გრუნტებისათვის 0.15-0.007 მ/დღეღამეში.

ვაკეზე ჩრდილოეთიდან მიბჯენილი კავკასიონის მთისწინეთი, რომელიც აგებულია ალპინოტროპულად დანაოჭებული ზედა იურული და ცარცული ნალექებით. მათი აბსოლუტური სიმაღლლეები 500-800მ-ს აღწევს. ზოლი გაკვეთილია კავკასიონიდან და მისი ტოტებიდან ჩამომავალი მდინარეების, მათ შორის სტორის, ლოპოტის, დიდხევის, ჩელტის, დურუჯის, ავანისხევის, შარახევის, ლაგოდეხისწყლის ხეობებით. ამ ხეობათა გვერდები მთისწინეთის ფარგლებში ჩვეულებრივ მკაფიოდ არის ტერასირებული. იშვიათ შემთხვევაში აქ ვხვდებით გასწვრივ ოროგრაფიულ ელემენტებსაც, რომლებიც ართულებს მთიწინეთის ზოგადად მარტივ აღნაგობას; შეიძლება ავღნიშნოთ, მაგალითად, ყვარელის მახლობლად, დურუჯის აღმოსავლეთით მდებარე გასწვრივი პატარა ხეობები, რომლებშიც გაედინებიან დურუჯის მარცხენა შენაკადები ბურსა და ჩაგურგულაწყალი.

ალაზანს მარჯვნიდან შეერთვიან – სტორი, დიდხევი და ა.შ., ხოლო მდ.მდ. ილტო, ორვილი, ქისტაურისხევი, ხოდაშნისხევი (დიდრიყე), თურდო, კისისხევი, ვანთისხევი, შრომისხევი, ურიათუბნისხევი, ჭერმისხევი და სხვა.

გომბორის ქედიდან ჩამომავალი ზოგი მცირე მდინარე (მაგ. ბოდბისხევი, იყალთოსხევი და სხვა) ალაზნამდე ვერ აღწევს, – გზად იკარგება ჩაუონვის, აორთქლებისა და სარწყავად ხარჯვის შედეგად.

ალაზნის ველი მძლავრ არტეზიულ აუზს წარმოადგენს, – მის ამოვსებულ ფხვიერ წყებებში გროვდება მტკნარი წყლის დიდი მარაგი.

ნიადაგური და მცენარეული საბურველი ალაზნის ვეილს მარცხენა და მარჯვენა ნაწილებში საკმაოდ მკვეთრად განსხვავებულია. ეს აიხსნება მარცხენა მხარის უფრო უხვი განესტიანებით.

ტრასის საინჟინრო-გეოლოგიური აღწერა

საპროექტო მონაკვეთი იწყება საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-5) თბილისი-ბაკურციხე-ლაგოდეხის ს/გზის მე-131 კმ-ის ამღნიშვნელ ბოძთან (პკ 0+00) ალაზნის მარცხენა ნაპირზე. ადგილმდებარეობის განსაზღვრის გლობალური სისტემით (შ) მიხედვით საწყისი წერტილის კოორდინატებია X=4615981.87 =590247.49 .

საწყის მონაკვეთზე 0+00 დან – 9+00-მდე ტრასა ჩრდილო დასავლეთის მიმართულებით აუყვება მდ. ალაზნის მარცხენა ნაპირს, რელუფი ვაკეა, ზედაპირი სწორია, მცირედი დახრით სამხრეთით - მდინარის კალაპოტისაკენ. შეიმჩნევა მათლაფისებური ჩადაბლებები, წყლის დროებითი სადგომებით და ტენისმოყვარული მცენარეულობით.

მიწის ვაკისი მოწყობილია 1.0.-2.5 მ. ყრილზე. გზის გაყოლებით ბუჩქნარი და ცალკეული ფოთლოვანი ხეებისა. ზოგიერთ ადგილებში დაბალი ბუჩქნარი გადმოდის გვერდულებზე. გზის გაყოლებით უარყოფითი გეოდინამიური პროცესები არ შეიმჩნევა.

ტრასის აბსოლუტური ნიშნულები საწყის წერტილში 207 მ-ია შემდეგ ნელნელა მატულობს და ტრასის ბოლოს 253 მ-ს აღწევს.

გეოლოგიურად აგებულია თანამედროვე მეოთხეული ასაკის ალუვიური ნაფენებით (ა IV) და წარმოდგენილია ძირითადად ქვიშა-ხრეშოვანი გრუნტით, 10%მდე კაჭარის ჩანართებით, (სგე-1). გრუნტები სნ და წ IV-5-84-ის თანახმად, დამუშავების სირთულის მიხედვით განეკუთვნება 6ბ ჯგუფის III კატეგორიის გრუნტებს, შემდეგი ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლებით:

სიმკვრივე =1.95გ/სმ^3;

შინაგანი ხახუნის კუთხე φ=35^0;

შეჭიდულობა ß=0.01კგძ/სმ^2;

პირობითი საანგარიშო დატვირთვა R_0=8კგძ/სმ^2.

მიწის ვაკისი (ყრილი) მთლიანად მოწყობილია აღნიშნული გრუნტებით, ისინი საიმედო საფუძველს წარმოადგენენ ყველანაირი მშენებლობისათვის.

რელიეფში აღნიშნული ქანები გადაფარული არიან 1.0-3.0 მ სიმძლავრის დელუვიური თიხნარებით 10 %მდე კენჭების ჩანართებით (სგე-2), რომლებიც სნ და წ IV-5-84-ის თანახმად, დამუშავების სირთულის მიხედვით განეკუთვნება 33ბ ჯგუფის I კატეგორიის გრუნტებს, შემდეგი ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლებით:

სიმკვრივე =1.70გ/სმ^3;

შინაგანი ხახუნის კუთხე φ=27^0;

შეჭიდულობა ჩ=0.20კგძ/სმ^2;

პირობითი საანგარიშო დატვირთვა R_0=2კგძ/სმ^2.

აღნიშნული ქანები ბუნებრივ მდგომარეობაში საკმაოდ მდგრადია და საიმედო საფუძველს წარმოადგენს გზის მშენებლობისათვის, მაგრამ წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში თიხნარების (სგე-2) მექანიკური თვისებები, შინაგანი ხახუნის კუთხე და შეჭიდულობა დაბლდება შესაბამისად 8-12^0-მდე და 0.10კგძ/სმ^2 მდე. ამიტომ გზის შეკეთების და ექსპლუატაციის დროს განსაკუთრებით ყურადღება უნდა მიექცეს მიწის ვაკისიდან წყლის აცილებას, კიუვეტების წყალგამტარი მილების მოვლას და გაწმენდას.

პკ 9+00 დან მკვეთრად უხვევს ჩრდილო აღმოსავლეთის მიმართულებით. გეომორფოლოგიური და გეოლოგიური პირობები ანალოგიურია წინა მონაკვეთის. ტერიტორია დაფარულია ფოთლოვანი ტყის კორომებით. პკ 21+00 დან პკ 72+00 მდე გაივლის დასახლებულ პუნქტს სოფ. ჰერეთისკარს და საქობოს. რომლებიც ძირითადად გზის მარჯვენა მხარეზე არიან განლაგებული, ხოლო მარცხენა მხარეს სასოფლო სამეურნეო სავარგულებია.

პკ 80+00 ზე მკვეთრდ უხვევს მარჯვნივ და შედის მჭიდროდ დასახლებული და გადაბმული სოფლების მშვიდობიანი, ვარდისუბანი ჩადუნიანის ტერიტორიაზე. ტრასის ამ მონაკვეთზე გეომორფოლოგიური და გეოლოგიური პირობები ანალოგიურია წინა უბნებისა. მხოლოდ გზის ყრილის სიმაღლე მცირდება და მერყეობს 0.5-1.2 მის ფარგლებში.

პკ 101+30-ზე ტრასა კვეთავს პატარა მდინარეს (ალაზნის მარცხენა შენაკადი) რომელზეც რკინაბეტონის ხიდია მოწყობილი. სიგრძით 12 მ. ხევის ჩაღრმავების სიღრმე 3.5-4.0 მ-ია. სიგანე 6-8 მ. ხიდი ახალი შეკეთებულია, კარგ მდგომარეობაშია. ხევის ნაპირები გამაგრებულია გაბიონის კედლებით,

ბოლო მონაკვეტზე, სოფ ჩადუნიანის ტერიტორიაზე პკ 121+00 დან ტრასა უხვევს ჩრდილოეთის მიმართულებით და მთავრდება პკ 129+16-ზე რომლის კოორდინატებია X=4626664.93; =595829.68.

ტრასა რამოდენიმე ადგილზე კვეთავს პატარპატარა ხევებს და სირწყავი წყლის არხებს , რომლებზეც სხვადასხვა ზომის წყალგამტარი მილებია მოწყობილი. მილების გრძივი დაქანება უმნიშვნელოა და საჭიროებს პერიოდულად გამონატანი მასალისაგან გაწმენდას.

დასკვნა:

1. საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-5) თბილისი-ბაკურციხე-ლაგოდეხის საავტომობილო გზის საპროექტო მონაკვეთი კმ 132-კმ 144 მდებარეობს საქართველოს მთათაშორისი ბარის აღმოსავლეთ ივერიის ოლქის ტერიტორიაზე და სუბმერიდიანული მიმართულებით კვეთავს მსხვილ ოროგრაფიულ ერთეულს ალაზნის ვაკეს.
2 საკვლევი რაიონის გარემო ბუნებრივი პირობებიდან (გეომორფოლოგიური, გეოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური და გეოდინამიური) გამომდინარე სნ და წ 1.02.07-87 (საინჟინრო კვლევები მშენებლობაში) მე-10 დანართის თანახმად სეპროექტო უბანი, სირთულის მიხედვით განეკუთვნება I (მართივი სირთულის) კატეგორიას.
3 ტრასის გაყოლებით საკვლევი ზოლის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობას ღებულობს თანამედროვე მეოთხეულის ასაკის ალუვიური ნაფენები, რომლებიც ზევიდან გადაფარული არიან მეოთხეული ასაკის დელუვიური წარმონაქმნებით.
4 ტრასის გაყოლებით საინჟინრო-გეოლოგიური თვალსაზრისით გამოიყოფა ქანების ორი ფენა, ფხვიერ-შეკავშირებული (სგე 1) და შეკავშირებული (სგე-2) გრუნტების ორივე სახეობა კარგ საფუძველს წარმოადგენს ყველა საინჟინრო ნაგებობისათვის.
5 საპროექტო ტრასის გაყოლებითაც თანამედროვე გეოდინამიური პროცესების გამოვლენას ადგლი არ აქვს .
6 საქართველოში ამჟამად მოქმედი საამშენებლო ნორმებისა და წესების მიხედვით (“სეისმომედეგი მშენებლობა”, პნ 01.01-09), საპროექტო გზის მონაკვეთის სეისმურობა შ 64 შკალის შესაბამისად , შეადგენს 9 ბალს, სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტით შესაბამისად ლაგოდეხში 0.48 და ყვარელში 50.

1.2. სასპროექტო გზის ფაქტიური ტექნიკური მდგომარეობის მოკლე აღწერა

თბილისი–ბაკურციხე–ლაგოდეხის საავტომობილო გზის საპროექტო მონაკვეთი (კმ132–კმ144) იწყება საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-5) თბილისი-ბაკურციხე-ლაგოდეხის ს/გზის 131-ე კმ-ის ამდნიშვნელ ბოძთან და მთავრედება 144-ე კმ-ის ამდნიშვნელ ბოძთან, მისი მთლიანი სიგრძე შეადგენს 12.916კმ–ს. დღეისათვის საპროექტო გზის ტექნიკური მდგომარეობა არადამაკმაყოფილებელია დიაგნოსტიკური კვლევის პროცესში გამოვლენილი და დაფიქსირებული იქნა მთელი რიგი დაზიანებები და დეფორმაციები როგორიცაა: გვერდულები დაჭუჭყიანებული თიხოვანი გრუნტით და ტალახით, კიუვეტები შევსებულია მონატანით, საფარის ფენა გაცვეთილია, გამოვლენილი იქნა ორმოები, გრძივი და განივი ბზარები, ხშირი ბადისებური ბზარებით დაზიანებული უბნები, ნაწიბურები მონგრეულია, განივი პროფილი დეფორმირებულია და მოითხოვს საპროექტო მდგომარეობაში მოყვანას, შეკეთებას ექვემდებარება ერთი სახიდე გადასასვლელი და 13 წყალგამტარი მილი, საჭიროა მოეწყოს დიდქანობიან მონაკვეთზე რკ/ბეტონის კიუვეტები, გზა აღჭურვილი უნდა იქნას ახალი საგზაო ნაშნებით და უნდა განხორციელდეს მონიშვნა. ვინაიდან

გზის დიდი მონაკვეთი გადის დასახლებულ პუნქტში, ამ მონაკვეთზე (4404მ) საფარის ზედა ფენა ეწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევით, ტიპი ბ, მარკა II h=4სმ.

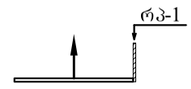
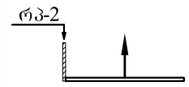
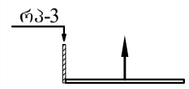
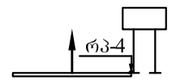
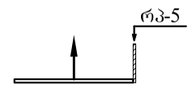
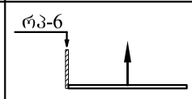
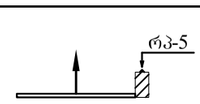
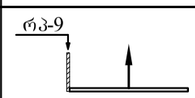
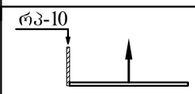
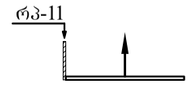
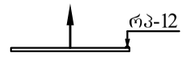
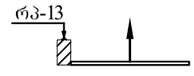
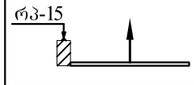
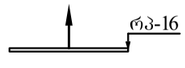
1.3. საპროექტო გადაწყვეტის მოკლე აღწერა

შპს "საქგზამეცნიერება"–ს მიერ დამუშავებული (ს–5) თბილისი–ბაკურციხე–ლაგოდეხის საავტომობილო გზის კმ132–კმ144 მონაკვეთის პერიოდული შეკეთების სამუშაოების საპროექტო დოკუმენტაცია ითვალისწინებს საგზაო სამუშაოების კლასიფიკაციის ტექნიკური რეგლამენტით განსაზღვრულ შემდეგი სახეობისა და მოცულობების სამუშაოების შესრულებას:

- მოზამზადებელი სამუშაოები ითვალისწინებს ტრასის აღდგენას და დამაგრებას – 12.916კმ, ბუჩქნარის გაკაფვას – 1.08ჰა, გვერდულებზე თიხის შემცველი ფენის მოხსნას და გატანას ნაყარში – 619.0მ^3 არსებული დაზიანებული საგზაო ნიშნების (როგორც სტანდარტულ ისე ინდივიდუალური პროექტირების) დემონტაჟს და გატანას ბაზაში ჯართის სახით – 78ც/1578კმ;
- კიუვეტების გაწმენდა და მონატანის გატანა ნაყარში: მექანიზებული წესით – 3847მ^3 ხელით–427.0მ^3;
- არსებული ხიდის შეკეთება – 1ც;
- არსებული მილების შეკეთება – 13ც;
- ბეტონის კიუვეტების მოწყობა – 507.0გრძ.მ;
- ასფალტბეტონის საფარის ორმოული შეკეთება წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევით, ტიპი B, მარკა II, სათანადო ტექნიკური პროცესების დაცვით – 39.0მ^2/4.74ტ;
- ხშირი ბადისებური ბზარებით დაზიანებული უბნების შეკეთება წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევით, ტიპი B, მარკა II საშუალო სიღრმით 5სმ) – 3698.6მ^2/449.75ტ;
- სავალი ნაწილის ნაწიბურების აღდგენა მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი და წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევით, ა/ბეტონის საფარის კონსტრუქციული ფენების სისქეების გათვალისწინებით მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი, მარკა II – 58.0მ^2/8.11ტ;
- ბზარების შევსება ბიტუმის მასტიკით – 22680.0გრძ.მ;
- განივი პროფილის შესწორება წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევით, ტიპი B, მარკა II – 3623.3ტ;
- საფარის ერთმაგი ზედაპირული დამუშავება ბიტუმის ემულსიით (ღორღი ფრ.10-15მმ) – 99403მ^2;
- მისაყრელი გვერდულების მოწყობა – 1870.0მ^3;
- მიერთებებისა და ადგილობრივი შესასვლელების შეკეთება – 24ც;
- ეზოების შესასვლელბის შეკეთება – 192ც;
- ავტობუსის გასაჩერებელი მოედნების შეკეთება – 1ც;
- ავტობუსის გასაჩერებელი მოედნის მოწყობა – 1ც;
- სხვადასხვა ფორმის და ზომის საგზაო ნიშნების მოწყობა ГОСТ 10807-78-ის მიხედვით –152ც;
- ორენოვანი ინდივიდუალური პროექტირების საგზაო ნიშნების მოწყობა ГОСТ 10807-78-ის მიხედვით – 20ც/35.36მ^2;
- საგზაო ნიშნების დაყენება განსხვავებული სიგრძის ლითონის დგარებზე d=76-102მმ, ბეტონის საძირკვლით – 124ც; ბეტონი (B 20, F 200,W 6) – 22.32მ^3;
- სიჩქარის შემზღუდველი ბარიერების მოწყობა – 4ც/28გრძ.მ;
- ჰორიზონტალური მონიშვნის მოწყობა – 3508.33მ2;

  დეტალურად საპროექტო მოცულობები იხილეთ შესაბამის უწყისებში

რეპერების დამაგრების უწყისი

№	რეპერის №	რეპერის ადგილმდებარეობა		ნიშნული	მანძილი ტრასის ღერძიდან		დასამაგრებელი წერტილის აღწერა	დამაგრების ესკიზი	UTM კოორდინატები	
		პკ	+		მარცხნივ	მარჯვნივ			X	Y
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	რპ-1	-0	9	206.89	–	6.5	დაბეტონებულ არმატურის ღეროზე		590256.48	4615974.67
2	რპ-2	1	03	207.17	5.8	–	დაბეტონებულ არმატურის ღეროზე		590210.95	4616078.08
3	რპ-3	19	82	209.40	6.7	–	დაბეტონებულ არმატურის ღეროზე		590416.85	4617830.79
4	რპ-4	21	27	209.65	–	6.2	საგზაო ნიშნის საძირკველზე ჩაჭედებულ დუბელის ლურსმანზე		590452.25	4617972.57
5	რპ-5	39	53	214.78	–	5.2	დაბეტონებულ არმატურის ღეროზე		590950.26	4619720.07
6	რპ-6	40	49	214.57	9.7	–	დაბეტონებულ არმატურის ღეროზე		590970.43	4619814.58
7	რპ-7	61	09	219.58	–	10.6	კედელზე ჩაჭედებულ დუბელის ლურსმანზე		591753.26	4621720.43
8	რპ-8	61	67	219.71	–	12.8	მიმღები ჭის ბეტონზე ჩაჭედებულ დუბელის ლურსმანზე		591776.24	4621773.52
9	რპ-9	79	31	227.12	6.3	–	ხიდზე ჩაჭედებულ დუბელის ლურსმანზე		592365.71	4623437.43
10	რპ-10	80	58	228.22	6.5	–	დაბეტონებულ არმატურის ღეროზე		592424.70	4623550.94
11	რპ-11	99	44	235.77	6.7	–	დაბეტონებულ არმატურის ღეროზე		593950.43	4624661.86
12	რპ-12	101	29	236.87	–	5.0	სახიდე გადასასვლელის ტროტუარზე ჩაჭედებულ დუბელის ლურსმანზე		594107.44	4624759.36
13	რპ-13	118	97	244.03	5.3	–	პარაპეტზე ჩაჭედებულ დუბელის ლურსმანზე		595563.80	4625762.57
14	რპ-14	120	79	244.84	–	11.8	ასფალტობეტონში ჩაჭედებულ დუბელის ლურსმანზე		595724.75	4625849.03
15	რპ-15	128	38	252.27	8.9	–	ბეტონის კედელზე ჩაჭედებულ დუბელის ლურსმანზე		595810.30	4626589.55
16	რპ-16	129	16	252.87	–	3.6	ასფალტობეტონში ჩაჭედებულ დუბელის ლურსმანზე		595833.36	4626664.91

მოხვევის კუთხეების, მრუდების და სწორეების უწყისი

№	კუთხის წვეროს			№																UTM კორდინატები	
				წრიული და გარდამავალი მრუდის ელემენტები													მანძილი კუთხის წვეროებს შორის	სწორის სიგრძე	რუმბი		
	პკ	მარცხნივ	მარჯვნივ	R	L1	L2	T1	T2	K სრული	K დამახს	Б	Д	ბ.მ.დ.	წ.მ.დ.	წ.მ.ბ.	ბ.მ.ბ.				Y	X
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ტრ.დ.	0+0.00	0°0'0.0"																		4615981,87	590247,49
																	657,56	628,94	C3:17°33.2'		
კ.წ.1	6+57.56		0°39'21.3"	5000,00	0,00	0,00	28,62	28,62	57,24	57,24	0,08	0,00	6+28.94	6+28.94	6+86.18	6+86.18				4616608,81	590049,17
																	235,72	160,31	C3:16°53.8'		
კ.წ.2	8+93.27		42°36'1.5"	120,00	0,00	0,00	46,79	46,79	89,22	89,22	8,80	4,35	8+46.49	8+46.49	9+35.71	9+35.71				4616834,35	589980,66
																	980,11	874,44	CB:25°42.2'		
კ.წ.3	18+69.03	16°44'51.6"		400,00	0,00	0,00	58,88	58,88	116,92	116,92	4,31	0,84	18+10.15	18+10.15	19+27.07	19+27.07				4617717,48	590405,74
																	247,32	153,69	CB:8°57.3'		
კ.წ.4	21+15.52		0°11'56.8"	20000,00	0,00	0,00	34,75	34,75	69,50	69,50	0,03	0,00	20+80.77	20+80.77	21+50.27	21+50.27				4617961,79	590444,24
																	372,38	331,69	CB:9°9.3'		
კ.წ.5	24+87.89	0°20'23.5"		2000,00	0,00	0,00	5,93	5,93	11,86	11,86	0,01	0,00	24+81.96	24+81.96	24+93.82	24+93.82				4618329,42	590503,48
																	175,71	148,21	CB:8°48.9'		
კ.წ.6	26+63.61		0°7'24.9"	20000,00	0,00	0,00	21,57	21,57	43,14	43,14	0,01	0,00	26+42.03	26+42.03	26+85.18	26+85.18				4618503,06	590530,41
																	144,69	58,75	CB:8°56.3'		
კ.წ.7	28+8.29		10°30'27.2"	700,00	0,00	0,00	64,37	64,37	128,37	128,37	2,95	0,36	27+43.92	27+43.92	28+72.30	28+72.30				4618645,99	590552,89
																	391,12	120,77	CB:19°26.7'		
კ.წ.8	31+99.05		0°47'12.4"	30000,00	0,00	0,00	205,98	205,98	411,96	411,96	0,71	0,01	29+93.07	29+93.07	34+5.03	34+5.03				4619014,80	590683,10
																	615,33	397,77	CB:20°14.0'		
კ.წ.9	38+14.37		0°39'47.9"	2000,00	0,00	0,00	11,58	11,58	23,15	23,15	0,03	0,00	38+2.80	38+2.80	38+25.95	38+25.95				4619592,16	590895,90
																	555,67	523,92	CB:20°53.8'		
კ.წ.10	43+70.04		0°4'37.4"	30000,00	0,00	0,00	20,17	20,17	40,35	40,35	0,01	0,00	43+49.87	43+49.87	43+90.21	43+90.21				4620111,28	591094,09
																	298,64	262,32	CB:20°58.4'		
კ.წ.11	46+68.68		0°55'30.5"	2000,00	0,00	0,00	16,15	16,15	32,29	32,29	0,07	0,00	46+52.53	46+52.53	46+84.82	46+84.82				4620390,13	591200,98
																	305,16	262,94	CB:21°53.9'		
კ.წ.12	49+73.83		0°17'55.5"	10000,00	0,00	0,00	26,07	26,07	52,14	52,14	0,03	0,00	49+47.76	49+47.76	49+99.90	49+99.90				4620673,27	591314,79
																	429,97	378,93	CB:22°11.8'		
კ.წ.13	54+3.81		0°11'26.8"	15000,00	0,00	0,00	24,97	24,97	49,94	49,94	0,02	0,00	53+78.83	53+78.83	54+28.78	54+28.78				4621071,38	591477,23
																	438,15	377,66	CB:22°23.3'		
კ.წ.14	58+41.96	0°24'25.5"		10000,00	0,00	0,00	35,53	35,53	71,05	71,05	0,06	0,00	58+6.43	58+6.43	58+77.49	58+77.49				4621476,51	591644,11
																	209,70	140,46	CB:21°58.8'		
კ.წ.15	60+51.66	0°46'22.1"		5000,00	0,00	0,00	33,72	33,72	67,44	67,44	0,11	0,00	60+17.94	60+17.94	60+85.38	60+85.38				4621670,97	591722,60
																	130,28	56,72	CB:21°12.5'		
კ.წ.16	61+81.95	0°54'47.4"		5000,00	0,00	0,00	39,85	39,85	79,69	79,69	0,16	0,00	61+42.10	61+42.10	62+21.79	62+21.79				4621792,43	591769,73
																	240,20	174,16	CB:20°17.7'		
კ.წ.17	64+22.14	0°18'0.5"		10000,00	0,00	0,00	26,19	26,19	52,38	52,38	0,03	0,00	63+95.95	63+95.95	64+48.33	64+48.33				4622017,72	591853,04
																	228,95	145,00	CB:19°59.7'		
კ.წ.18	66+51.09	0°39'42.7"		10000,00	0,00	0,00	57,76	57,76	115,52	115,52	0,17	0,00	65+93.33	65+93.33	67+8.85	67+8.85				4622232,87	591931,33
																	209,92	147,29	CB:19°20.0'		
კ.წ.19	68+61.01	0°3'20.9"		10000,00	0,00	0,00	4,87	4,87	9,74	9,74	0,00	0,00	68+56.14	68+56.14	68+65.88	68+65.88				4622430,95	592000,82
																	205,13	171,72	CB:19°16.6'		
კ.წ.20	70+66.14		0°39'14.6"	5000,00	0,00	0,00	28,54	28,54	57,08	57,08	0,08	0,00	70+37.60	70+37.60	70+94.68	70+94.68				4622624,58	592068,54
																	330,08	253,80	CB:19°55.8'		
კ.წ.21	73+96.22		0°32'49.5"	10000,00	0,00	0,00	47,74	47,74	95,48	95,48	0,11	0,00	73+48.48	73+48.48	74+43.96	74+43.96				4622934,89	592181,06
																	217,35	110,80	CB:20°28.7'		
კ.წ.22	76+13.57		0°40'26.1"	10000,00	0,00	0,00	58,81	58,81	117,62	117,62	0,17	0,00	75+54.76	75+54.76	76+72.38	76+72.38				4623138,51	592257,10
																	425,03	317,09	CB:21°9.1'		
კ.წ.23	80+38.60		32°14'1.8"	170,00	0,00	0,00	49,12	49,12	95,64	95,64	6,95	2,61	79+89.48	79+89.48	80+85.12	80+85.12				4623534,90	592410,47
																	272,23	211,93	CB:53°23.1'		
კ.წ.24	83+8.23		0°7'41.4"	10000,00	0,00	0,00	11,18	11,18	22,37	22,37	0,01	0,00	82+97.04	82+97.04	83+19.41	83+19.41				4623697,27	592628,98
																	233,26	188,84	CB:53°30.8'		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ვ.წ.25	85+41.49		0°45’42.8”	5000,00	0,00	0,00	33,24	33,24	66,49	66,49	0,11	0,00	85+8.25	85+8.25	85+74.74	85+74.74				4623835,98	592816,52
																	388,95	323,98	CB:54°16.5’		
ვ.წ.26	89+30.44	0°14’32.5”		15000,00	0,00	0,00	31,73	31,73	63,45	63,45	0,03	0,00	88+98.72	88+98.72	89+62.17	89+62.17				4624063,08	593132,29
																	281,93	234,73	CB:54°2.0’		
ვ.წ.27	92+12.37		0°10’38.4”	10000,00	0,00	0,00	15,48	15,48	30,95	30,95	0,01	0,00	91+96.90	91+96.90	92+27.85	92+27.85				4624228,66	593360,47
																	520,53	486,99	CB:54°12.6’		
ვ.წ.28	97+32.90		0°6’12.7”	20000,00	0,00	0,00	18,07	18,07	36,14	36,14	0,01	0,00	97+14.83	97+14.83	97+50.97	97+50.97				4624533,07	593782,71
																	289,49	211,69	CB:54°18.8’		
ვ.წ.29	100+22.39		0°20’32.0”	20000,00	0,00	0,00	59,73	59,73	119,46	119,46	0,09	0,00	99+62.66	99+62.66	100+82.12	100+82.12				4624701,94	594017,84
																	128,93	57,14	CB:54°39.4’		
ვ.წ.30	101+51.32		1°22’53.9”	1000,00	0,00	0,00	12,06	12,06	24,11	24,11	0,07	0,00	101+39.26	101+39.26	101+63.38	101+63.38				4624776,52	594123,01
																	125,41	84,29	CB:56°2.3’		
ვ.წ.31	102+76.72	0°19’58.7”		10000,00	0,00	0,00	29,06	29,06	58,11	58,11	0,04	0,00	102+47.67	102+47.67	103+5.78	103+5.78				4624846,58	594227,02
																	344,76	283,91	CB:55°42.3’		
ვ.წ.32	106+21.48	0°10’55.6”		20000,00	0,00	0,00	31,78	31,78	63,57	63,57	0,03	0,00	105+89.69	105+89.69	106+53.26	106+53.26				4625040,83	594511,84
																	284,46	192,09	CB:55°31.4’		
ვ.წ.33	109+5.94	0°27’46.2”		15000,00	0,00	0,00	60,58	60,58	121,17	121,17	0,12	0,00	108+45.35	108+45.35	109+66.52	109+66.52				4625201,86	594746,33
																	306,94	233,31	CB:55°3.6’		
ვ.წ.34	112+12.88		1°29’41.5”	1000,00	0,00	0,00	13,05	13,05	26,09	26,09	0,09	0,00	111+99.83	111+99.83	112+25.92	112+25.92				4625377,65	594997,95
																	153,07	96,75	CB:56°33.3’		
ვ.წ.35	113+65.94		0°14’52.4”	20000,00	0,00	0,00	43,27	43,27	86,53	86,53	0,05	0,00	113+22.68	113+22.68	114+9.21	114+9.21				4625462,01	595125,67
																	145,40	10,66	CB:56°48.2’		
ვ.წ.36	115+11.34	1°2’53.3”		10000,00	0,00	0,00	91,47	91,47	182,93	182,93	0,42	0,01	114+19.87	114+19.87	116+2.81	116+2.81				4625541,62	595247,34
																	326,00	215,55	CB:55°45.3’		
ვ.წ.37	118+37.33		0°43’29.9”	3000,00	0,00	0,00	18,98	18,98	37,96	37,96	0,06	0,00	118+18.35	118+18.35	118+56.31	118+56.31				4625725,07	595516,82
																	283,67	221,48	CB:56°28.8’		
ვ.წ.38	121+21.00	26°59’33.5”		180,00	0,00	0,00	43,20	43,20	84,80	84,80	5,11	1,60	120+77.80	120+77.80	121+62.60	121+62.60				4625881,72	595753,31
																	95,36	12,53	CB:29°29.2’		
ვ.წ.39	122+14.76	29°35’49.3”		150,00	0,00	0,00	39,63	39,63	77,48	77,48	5,15	1,77	121+75.13	121+75.13	122+52.62	122+52.62				4625964,73	595800,25
																	307,35	236,45	C3:0°6.6’		
ვ.წ.40	125+20.34		3°34’56.7”	1000,00	0,00	0,00	31,27	31,27	62,53	62,53	0,49	0,02	124+89.07	124+89.07	125+51.59	125+51.59				4626272,08	595799,66
																	362,42	301,98	CB:3°28.3’		
ვ.წ.41	128+82.74		11°6’27.4”	300,00	0,00	0,00	29,17	29,17	58,16	58,16	1,41	0,18	128+53.57	128+53.57	129+11.73	129+11.73				4626633,84	595821,61
																	33,44	4,27	CB:14°34.8’		
ტრ.ბ.	129+16.00	0°0’0.0”																		4626666,20	595830,03

ა რ ს ე ბ უ ლ ი დ ა ს ა პ რ ო ე ქ ტ ო ხ ე ლ ო ვ ნ უ რ ი ნ ა გ ე ბ ო ბ ე ბ ი ს უ წ ყ ი ს ი

	ადგილ-მდე-ბარეობა პკ+	ა რ ს ე ბ უ ლ ი					ნაგებობის მდგომარეობა	ღონისძიება	შენიშვნა
		ნაგებობის სახეობა და ტიპი	მ ი ლ ე ბ ი		ხ ი დ ე ბ ი				
			კვეთა მ	სიგრძე სათავისის გარეშე მ	გაბარიტი მ	სიგრძე მ			
1	2	4	5	6	5	6	7	8	9
1	4+83	რკ/ბ	3X1	10	–	–	დამაკმაყოფილებელი	შეკეთება	
2	19+79	რკ/ბ	d-1,5	17	–	–	დამაკმაყოფილებელი	შეკეთება	
3	33+32	რკ/ბ	d-1,5	13	–	–	დამაკმაყოფილებელი	შეკეთება	
4	83+22	რკ/ბ	d-1,0	16	–	–	დამაკმაყოფილებელი	შეკეთება	
5	88+24	რკ/ბ	d-1,0	15	–	–	დამაკმაყოფილებელი	შეკეთება	
6	92+43	რკ/ბ	d-0,75	13	–	–	დამაკმაყოფილებელი	შეკეთება	
7	99+40	რკ/ბ	2X0,5	12	–	–	დამაკმაყოფილებელი	შეკეთება	
8	101+32	რკ/ბ	_	–	9+2X1,5	12	დამაკმაყოფილებელი	შეკეტება	
9	103+32	რკ/ბ	d-1,0	14	–	–	დამაკმაყოფილებელი	შეკეთება	
10	104+74	რკ/ბ	1,5X1	12	–	–	დამაკმაყოფილებელი	შეკეთება	
11	107+69	რკ/ბ	d-1,0	12	–	–	დამაკმაყოფილებელი	შეკეთება	
12	112+15	რკ/ბ	d-0,75	13	–	–	დამაკმაყოფილებელი	შეკეთება	
13	112+23	რკ/ბ	d-0,75	17	–	–	დამაკმაყოფილებელი	შეკეთება	
14	118+97	რკ/ბ	d-1,0	12	–	–	დამაკმაყოფილებელი	შეკეთება	

არსებული სტანდარტული საგზაო ნიშნების უწყისი

№	საგზაო ნიშნების ადგილმდებარეობა			ნიშნების მდებარეობა ღერძის მიმართ	ნიშნების ნომრები სტანდარტის მიხედვით	ფარების რაოდენობა საყრდენზე		საგზაო ნიშნის მდგომარეობა	შენიშვნა
	კმ	პკ	+			ერთზე	ორზე		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*		*8*	*9*
1	1	0	00	მარჯვნივ	7.13	1		არადამაკმაყოფილებელი	
2	1	8	15	მარცხნივ	1.35.3	1		არადამაკმაყოფილებელი	
3	1	8	56	მარცხნივ	1.35.3	1		არადამაკმაყოფილებელი	
4	1	9	42	მარცხნივ	1.35.3	1		არადამაკმაყოფილებელი	
5	1	9	84	მარცხნივ	1.35.3	1		არადამაკმაყოფილებელი	
6	1	9	94	მარჯვნივ	7.13	1		არადამაკმაყოფილებელი	
7	2	17	78	მარჯვნივ	1.35.6	1		არადამაკმაყოფილებელი	
8	2	18	18	მარჯვნივ	1.35.6	1		არადამაკმაყოფილებელი	
9	2	18	80	მარჯვნივ	1.35.3	1		არადამაკმაყოფილებელი	
10	3	20	05	მარჯვნივ	7.13	1		არადამაკმაყოფილებელი	
11	3	20	30	მარჯვნივ	1.7.2	1		არადამაკმაყოფილებელი	
12	3	21	27	მარჯვნივ	5.22/5.23		2	არადამაკმაყოფილებელი	
13	3	21	77	მარჯვნივ	5.19.1	1		არადამაკმაყოფილებელი	
14	3	22	00	მარჯვნივ	5.19.2	1		არადამაკმაყოფილებელი	
15	3	22	40	მარცხნივ	5.19.2	1		არადამაკმაყოფილებელი	
16	3	26	78	მარჯვნივ	1.18/1.24/3.24	3		არადამაკმაყოფილებელი	
17	3	27	47	მარჯვნივ	1.35.3	1		არადამაკმაყოფილებელი	
18	3	27	67	მარცხნივ	1.35.3	1		არადამაკმაყოფილებელი	
19	3	27	88	მარცხნივ	1.35.3	1		არადამაკმაყოფილებელი	
20	3	28	33	მარცხნივ	5.22/5.23		2	არადამაკმაყოფილებელი	
21	3	28	94	მარჯვნივ	5.19.1	1		არადამაკმაყოფილებელი	
22	3	29	08	მარცხნივ	5.19.2	1		არადამაკმაყოფილებელი	
23	3	29	87	მარჯვნივ	7.13	1		არადამაკმაყოფილებელი	
24	4	30	31	მარცხნივ	1.7.2/1.24	2		არადამაკმაყოფილებელი	
25	4	31	76	მარცხნივ	1.18/1.24/3.24	3		არადამაკმაყოფილებელი	
26	4	39	80	მარჯვნივ	7.13	1		არადამაკმაყოფილებელი	
27	5	49	74	მარჯვნივ	7.13	1		არადამაკმაყოფილებელი	
28	6	51	61	მარჯვნივ	5.22/5.23		2	არადამაკმაყოფილებელი	
29	6	59	14	მარჯვნივ	1.18/1.24.3.24	3		არადამაკმაყოფილებელი	
30	6	59	37	მარჯვნივ	5.20	1		არადამაკმაყოფილებელი	
31	6	59	65	მარჯვნივ	7.13	1		არადამაკმაყოფილებელი	
32	7	60	98	მარჯვნივ	5.19.1	1		არადამაკმაყოფილებელი	
33	7	61	08	მარცხნივ	5.19.2	1		არადამაკმაყოფილებელი	
34	7	62	05	მარცხნივ	5.20	1		არადამაკმაყოფილებელი	
35	7	62	35	მარცხნივ	1.18/1.24/3.24	3		არადამაკმაყოფილებელი	
36	7	67	34	მარჯვნივ	2.3	1		არადამაკმაყოფილებელი	
37	7	69	51	მარჯვნივ	7.13	1		არადამაკმაყოფილებელი	
38	8	71	64	მარცხნივ	5.22/5.23		2	არადამაკმაყოფილებელი	

1	2	3	4	5	6	7		8	9
39	8	79	10	მარჯვნივ	7.13	1		არადამაკმაყოფილებელი	
40	9	80	27	მარცხნივ	1.35.3	1		არადამაკმაყოფილებელი	
41	9	80	46	მარცხნივ	1.35.3	1		არადამაკმაყოფილებელი	
42	9	81	06	მარცხნივ	1.35.6	1		არადამაკმაყოფილებელი	
43	9	81	26	მარცხნივ	1.35.6	1		არადამაკმაყოფილებელი	
44	9	85	66	მარცხნივ	5.22/5.23		2	არადამაკმაყოფილებელი	
45	9	86	27	მარჯვნივ	5.22/5.23		2	არადამაკმაყოფილებელი	
46	9	86	90	მარცხნივ	5.22/5.23		2	არადამაკმაყოფილებელი	
47	9	89	53	მარჯვნივ	7.13	1		არადამაკმაყოფილებელი	
48	10	99	44	მარჯვნივ	7.13	1		არადამაკმაყოფილებელი	
49	11	106	97	მარცხნივ	5.22/5.23		2	არადამაკმაყოფილებელი	
50	11	107	21	მარჯვნივ	5.22/5.23		2	არადამაკმაყოფილებელი	
51	11	109	22	მარჯვნივ	7.13	1		არადამაკმაყოფილებელი	
52	12	111	51	მარჯვნივ	1.7.2	1		არადამაკმაყოფილებელი	
53	12	112	10	მარჯვნივ	1.7.3	1		არადამაკმაყოფილებელი	
54	12	113	41	მარცხნივ	1.7.1	1		არადამაკმაყოფილებელი	
55	12	113	62	მარცხნივ	3.24/5.19.1	2		არადამაკმაყოფილებელი	
56	12	113	72	მარჯვნივ	3.24/5.19.1	2		არადამაკმაყოფილებელი	
57	12	119	10	მარჯვნივ	7.13	1		არადამაკმაყოფილებელი	
58	13	120	01	მარჯვნივ	1.12.2	1		არადამაკმაყოფილებელი	
59	13	120	88	მარცხნივ	5.22/5.23		2	არადამაკმაყოფილებელი	
60	13	120	90	მარჯვნივ	1.35.6	1		არადამაკმაყოფილებელი	
61	13	121	05	მარჯვნივ	1.35.6	1		არადამაკმაყოფილებელი	
62	13	121	23	მარჯვნივ	1.35.6	1		არადამაკმაყოფილებელი	
63	13	121	59	მარჯვნივ	1.35.6	1		არადამაკმაყოფილებელი	
64	13	121	74	მარჯვნივ	1.35.6	1		არადამაკმაყოფილებელი	
65	13	121	92	მარჯვნივ	1.35.3	1		არადამაკმაყოფილებელი	
66	13	122	18	მარჯვნივ	1.35.3	1		არადამაკმაყოფილებელი	
67	13	122	36	მარჯვნივ	1.35.3	1		არადამაკმაყოფილებელი	
68	13	122	05	მარჯვნივ	1.35.3	1		არადამაკმაყოფილებელი	
69	13	122	71	მარჯვნივ	1.35.3	1		არადამაკმაყოფილებელი	
70	13	126	55	მარცხნივ	3.24/5.19.1	2		არადამაკმაყოფილებელი	
71	13	127	39	მარჯვნივ	1.12.1	1		არადამაკმაყოფილებელი	
72	13	128	54	მარცხნივ	1.35.3	1		არადამაკმაყოფილებელი	
73	13	128	68	მარცხნივ	1.35.3	1		არადამაკმაყოფილებელი	
74	13	128	80	მარცხნივ	1.35.3	1		არადამაკმაყოფილებელი	
75	13	129	02	მარცხნივ	1.35.3	1		არადამაკმაყოფილებელი	
76	13	129	16	მარჯვნივ	7.13	1		არადამაკმაყოფილებელი	

შეადგინა: ა. გოგობერიშვილი

შეამოწმა: გ. გორგოძე

რკინაბეტონის მილებისა და სახიდე გადასასვლელის შეკეთების სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

№	სამუშაოების დასახელება	განზომილება	სულ	რაოდენობა														შენიშვნა
				პკ 4+83 3X1 L- 10	პკ 19+79 d - 1,5 L- 17	პკ 33+32 d - 1,5 L- 13	პკ 83+22 d - 1,0 L- 16	პკ 88+24 d - 1,0 L- 15	პკ 92+43 d-0,75 L- 13	პკ 99+41 2X0,5 L- 12	პკ 101+32 (სახიდე გადასასვლელი) 9+2X1,5 L-12	პკ 103+32 d-1,0 L- 14	პკ 104+74 1,5X1 L- 12	პკ 107+69 d - 1,0 L- 12	პკ 112+15 d - 0,75 L- 13	პკ 112+23 d - 0,75 L- 17	პკ 118+97 d - 1,0 L- 12	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	ბუჩქნარის გაკაფვა	ჰა	0,21	0,04	0,01	0,02	0,01	0,01	0,02	–	0,05	0,01	–	0,02	0,01		0,01	
2	მილის ტანის და კალაპოტის გაწმენდა ხელით, დატვირთვა ხელით ავტოთვითმცლელებზე და ტრანსპორტირება ნაყარში	$მ^3$	317,0	63,0	18,0	65,0	25,0	32,0	17,0	19,0	–	23,0	14,0	14,0	12,0		15,0	
3	არსებული დაზიანებული ბეტონის პარაპეტების დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა ხელით ავტოთვითმცლელებზე და ტრანსპორტირება ნაყარში	$მ^3$	8,1	0,7	1,4	1,2	1,4	1,3	0,7	–	–	–	0,7	–	0,7		–	
4	მოაჯირის შეღებვა	ტ	1,128	–	–	–	–	–	–	–	1,128	–	–	–	–		–	ლითონის წონა
5	სექციებს შორის არსებული ღრიჭოების შევსება ქვიშა-ცემენტის ხსნარით	$მ^3$	0,4	–	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	
6	ბეტონის სათავისისა, ფრთებისა და პარაპეტების შელესვა ქვიშა-ცემენტის ხსნარით სისქით 3 სმ-ზე	$მ^2$	218,00	11,33	29,00	20,33	11,67	11,67	13,67	4,67	–	22,67	8,67	34,33	10,00		40,0	
7	სპეცპროფილის პარაპეტების მოწყობა	$ტ/მ^3$	21/16,17	1/0,77	2/1,54	2/1,54	2/1,54	2/1,54	2/1,54	2/1,54	–	–	2/1,54	–	6/4,62		–	
8	პარაპეტების შეღებვა	$მ^2$	144,0	21,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	–	10,6	7,0	21,2	21,0		21,2	

მონოლითური რკინაბეტონის კიუვეტის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

№	ადგილმდებარეობა			კიუვეტის ტიპი	მონაკვეთის სიგრძე	გრუნტის დამუშავება თხრილის მოსაწყობად 0,5 მ³ ექსკავატორით დატვირთვა ავტოთვითმცლელებზე და ტრანსპორტირება ნაყარში	თხრილის დამუშავება ხელით დატვირთვა ხელით და ტრანსპორტირება ნაყარში	ქვიშა-ხრეშოვანი საგების მოწყობა h-10 სმ	რკბეტონის კიუვეტის მოწყობა						კედლის უკანა სიერცის შევსება ხრეშოვანი გრუნტით	შენიშვნა
	პკ + -დან	პკ + -მდე	ღერძიდან						ბეტონი B-22,5 F-200 W-6	არმატურა A-III	კუთხოვანა 70X70X7 მმ	კუთხოვანა 60X60X6 მმ	ლითონის ბოლი 55X20	შესაკრავი მავთული		
						მ³	მ³	მ³	მ³	კგ	კგ	კგ	კგ	კგ	მ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				12	13	14
1	21+60	22+15	მარჯვნივ	I	62	45,9	5,1	4,3	14,0	510,0	–	–	–	12,7	22,7	
2	22+15	22+10	მარჯვნივ	II	5	3,7	0,4	0,4	1,1	45,7	73,9	54,3	280,8	11,4	1,8	
3	22+10	22+60	მარჯვნივ	I	50	37,0	4,1	3,5	11,3	411,3	–	–	–	10,3	18,3	
4	22+60	22+65	მარჯვნივ	II	5	3,7	0,4	0,4	1,1	45,7	73,9	54,3	280,8	11,4	1,8	
5	22+65	23+03	მარჯვნივ	I	38	28,1	3,1	2,7	8,6	312,6	–	–	–	7,8	13,9	
6	23+03	23+08	მარჯვნივ	II	5	3,7	0,4	0,4	1,1	45,7	73,9	54,3	280,8	11,4	1,8	
7	23+08	23+45	მარჯვნივ	I	37	27,4	3,0	2,6	8,3	304,3	–	–	–	7,6	13,5	
8	23+45	23+50	მარჯვნივ	II	5	3,7	0,4	0,4	1,1	45,7	73,9	54,3	280,8	11,4	1,8	
9	23+50	23+87	მარჯვნივ	I	37	27,4	3,0	2,6	8,3	304,3	–	–	–	7,6	13,5	
10	23+87	23+97	მარჯვნივ	II	10	7,4	0,8	0,7	2,3	45,7	147,8	108,6	561,6	22,7	3,7	
11	23+97	24+26	მარჯვნივ	I	29	21,5	2,4	2,0	6,5	238,5	–	–	–	5,9	10,6	
12	24+26	24+31	მარჯვნივ	II	5	3,7	0,4	0,4	1,1	45,7	73,9	54,3	280,8	11,4	1,8	
13	24+31	24+61	მარჯვნივ	I	30	22,2	2,5	2,1	6,8	246,8	–	–	–	6,2	11,0	
14	24+61	24+66	მარჯვნივ	II	5	3,7	0,4	0,4	1,1	45,7	73,9	54,3	280,8	11,4	1,8	
15	24+66	24+88	მარჯვნივ	I	22	16,3	1,8	1,5	5,0	181,0	–	–	–	4,5	8,1	
16	24+88	24+98	მარჯვნივ	II	10	7,4	0,8	0,7	2,3	45,7	147,8	108,6	561,6	22,7	3,7	
17	24+98	25+06	მარჯვნივ	I	8	5,9	0,7	0,6	1,8	65,8	–	–	–	1,6	2,9	
19	25+06	25+11	მარჯვნივ	II	5	3,7	0,4	0,4	1,1	45,7	73,9	54,3	280,8	11,4	1,8	
20	25+11	25+25	მარჯვნივ	I	14	10,4	1,1	1,0	3,2	115,2	–	–	–	2,9	5,1	
21	25+25	25+30	მარჯვნივ	II	5	3,7	0,4	0,4	1,1	45,7	73,9	54,3	280,8	11,4	1,8	
22	25+30	25+51	მარჯვნივ	I	21	15,5	1,7	1,5	4,7	172,7	–	–	–	4,3	7,7	
23	25+51	25+56	მარჯვნივ	II	5	3,7	0,4	0,4	1,1	64,0	73,9	54,3	280,8	11,4	1,8	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				12	13	14
24	25+56	25+65	მარჯვნივ	I	9	6,7	0,7	0,6	2,0	74,0	–	–	–	1,8	3,3	
25	25+65	25+70	მარჯვნივ	II	5	3,7	0,4	0,4	1,1	45,7	73,9	54,3	280,8	11,4	1,8	
26	25+70	25+81	მარჯვნივ	I	11	8,1	0,9	0,8	2,5	90,5	–	–	–	2,3	4,0	
27	25+81	25+86	მარჯვნივ	II	5	3,7	0,4	0,4	1,1	45,7	73,9	54,3	280,8	11,4	1,8	
28	25+86	26+00	მარჯვნივ	I	14	10,4	1,1	1,0	3,2	115,2	–	–	–	2,9	5,1	
29	26+00	26+10	მარჯვნივ	II	10	7,4	0,8	0,7	2,3	45,7	147,8	108,6	561,6	22,7	3,7	
30	26+10	26+50	მარჯვნივ	I	40	29,6	3,3	2,8	9,0	329,0	–	–	–	8,2	14,6	
სულ					507	375,2	41,6	35,5	114,1	4129,2	1256,3	923,1	4773,6	279,7	185,6	

საგზაო სამოსის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

№	ადგილმდებარეობა		მონაკვეთის სიგრძე	საცვეთი ფენა		შემასწორებელი ფენა			გვერდულები	შენიშვნა
	პკ + დან	პკ + მდე		ფართი ვაგანიერებით	საფარის ერთმაგი ზედაპირული დამუშავება ბიტუმის ემულსიით (ღორღი ფრ 10-15მმ)	ფართი ვაგანიერებით	წვრილმარცვ. მკვრივი ა/ბ-ის ცხელი ნარევი, ტიპი „ბ“, მარკა II	თხევადი ბიტუმის მოსხმა	მისაყრელი გვერდულები ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით	
			მ	მ^2	მ^2	მ^2	ტ	ტ	მ^3	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
1	0+00	10+00	1000,0	7557,0	7557,0	7557,0	367,3	2,27	128	
2	10+00	20+00	1000,0	7405,0	7405,0	7405,0	359,9	2,22	143	
3	20+00	30+00	1000,0	7837,0	7837,0	7837,0	380,9	2,35	144	
4	30+00	40+00	1000,0	7780,0	7780,0	7780,0	378,1	2,33	134	
5	40+00	50+00	1000,0	7690,0	7690,0	7690,0	373,7	2,31	142	
6	50+00	60+00	1000,0	7810,0	7810,0	7810,0	379,6	2,34	155	
7	60+00	70+00	1000,0	7820,0	7820,0	7820,0	380,1	2,35	141	
8	70+00	80+00	1000,0	7611,0	7611,0	7611,0	369,9	2,28	157	
9	80+00	90+00	500,0	7778,0	7778,0	7778,0	378,0	2,33	157	
10	90+00	100+00	1000,0	7728,0	7728,0	7728,0	375,6	2,32	136	
11	100+00	101+26	126,0	968,0	968.0	968,0	47,0	0,29	13	
12	101+38	110+00	862,0	6791,0	6791,0	6791,0	330,0	2,04	105	
13	110+00	120+00	1000,0	7703,0	7703,0	7703,0	374,4	2,31	154	
14	120+00	129+16	916,0	6925,0	6925,0	6925,0	336,6	2,08	161	
ჯ ა მ ი				**99403,0**	**99403.0**	**99403,0**	**4831,0**	**29,8**	**1870**	

მიერთებების--მოწყობის-სამუშაოთა-მოცულობების-უწყისი

№	აღგილმდე ბარეობა		სიგრძე	სიგანე	ფართი მიერთების რადიუსების გათვალისწინებით	მილის დემონტაჟი	მონლითური რკინა-ბეტონის კიუვეტის მოწყობა გადახურვუს ფილით									საგზაო სამოსის მოწყობა								ძესაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი.	შენიშვნა
																ტიპი I		ტიპი II							
	მარცხნივ	მარჯვნივ				არსებული რკინაბეტონის მილების დემონტაჟი სახერვები ჩაქუჩებით, დაგვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	ტრანშეის დამუშავება 0,4 მ³ ექსკავატორით, დაგვირთვა და გატანა ნაყარში	გრუნტის დამუშავება ხელით, დაგვირთვა ხელით და გატანა ნაყარში	ქვიშა-ხრეშოვანი საგების მოწყობა h-10 სმ	–კიუვეტის ბეტონი B22,5 F200 W6	– არმატურა	– გადახურვის ფილის ბეტონი B22,5 F200 W6	– გადახურვის ფილის არმატურა	ჰიდროიზოლაციის მოწყობა ოხვევადი ბიტუმით	კედლისუკანა სივრცის შევსება ხრეშოვანი გრუნტით	შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით	საფარის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით სისქე 10სმ.	გრუნტის დამუშავება 0,4 მ³ ექსკავატორით, დაგვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	გრუნტის დამუშავება ხელით დაგვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით	საფუძვლის ფენის მოწყობა ქვიშა-ღორღით 3-15 სმ	ოხვევადი ბიტუმის მოსხმა	საფარის ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ა/ბ ცხელი ნარევი ტიპი ბ მარკა II სისქით 5 სმ.		
			L	B	მ²	გრძ.მ/მ³	მ³	მ³	მ³	გრძ.მ/მ³	კგ	მ³	კგ	მ³	მ³	მ³	მ²	მ³	მ³	მ³	მ³	ტ	მ²	მ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1		21+54	15,00	6,00	100,00	10/0,9	13,13	1,31	1,17	3,26	149,11	0,57	171,34	15,99	6,50	–	–	20,00	2,00	10,00	15,00	0,06	100,00	1,80	
2	25+76		15,00	6,00	100,00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10,00	100,00	–	–	–	–	–	–	–	
3	28+84		15,00	6,00	100,00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10,00	100,00	–	–	–	–	–	–	–	
4	51+13		15,00	4,00	90,00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9,00	90,00	–	–	–	–	–	–	–	
5		54+80	15,00	4,00	70,00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7,00	70,00	–	–	–	–	–	–	–	
6		56+18	15,00	6,00	100,00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	20,00	2,00	10,00	15,00	0,06	100,00	1,80	
7	56+16		15,00	4,00	70,00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7,00	70,00	–	–	–	–	–	–	–	
8		58+94	15,00	6,00	100,00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	20,00	2,00	10,00	15,00	0,06	100,00	1,80	
9		61+71	15,00	6,00	100,00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	20,00	2,00	10,00	15,00	0,06	100,00	1,80	
10	64+33		15,00	6,00	100,00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10,00	100,00	–	–	–	–	–	–	–	
11		64+50	15,00	6,00	100,00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	20,00	2,00	10,00	15,00	0,06	100,00	1,80	
12		67+30	15,00	6,00	100,00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	20,00	2,00	10,00	15,00	0,06	100,00	1,80	
13		70+00	15,00	6,00	100,00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	20,00	2,00	10,00	15,00	0,06	100,00	1,80	
14	76+42		15,00	5,00	100,00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10,00	100,00	–	–	–	–	–	–	–	
15		86+17	15,00	6,00	100,00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	20,00	2,00	10,00	15,00	0,06	100,00	1,80	
16		88+15	15,00	8,00	100,00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	20,00	2,00	10,00	15,00	0,06	100,00	1,80	
17		90+87	15,00	4,00	70,00	5,5/0,05	8,08	0,81	0,72	2,01	91,76	0,35	105,44	9,84	4,00	–	–	14,00	1,40	7,00	10,50	0,04	70,00	1,80	
18		93+60	15,00	4,00	70,00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	14,00	1,40	7,00	10,50	0,04	70,00	1,80	
19		96+23	15,00	4,00	70,00	7/0,63	8,08	0,81	0,72	2,01	91,76	0,35	105,44	9,84	4,00	–	–	14,00	1,40	7,00	10,50	0,04	70,00	1,80	
20		101+96	15,00	6,00	100,00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	20,00	2,00	10,00	15,00	0,06	100,00	1,80	
21		104+67	15,00	6,00	100,00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	20,00	2,00	10,00	15,00	0,06	100,00	1,80	
22		121+45	15,00	6,00	100,00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	20,00	2,00	10,00	15,00	0,06	100,00	1,80	
23		124+03	15,00	6,00	100,00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	20,00	2,00	10,00	15,00	0,06	100,00	1,80	
24	127+43		15,00	4,00	100,00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10,00	100,00	–	–	–	–	–	–	–	
სულ						**22,5/1,58**	**29,29**	**2,93**	**2,61**	**7,28**	**332,63**	**1,276**	**382,22**	**35,67**	**14,50**	**73,00**	**730,00**	**302,00**	**30,20**	**151,00**	**226,50**	**0,91**	**1510,00**	**28,80**	

ეზოში შესასვლელების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

№	აღგილმდე ბარეობა		სიგრძე	სიგანე	ფართი რადიუსების გათვალისწინებით	მილის ღემონტაჟი	მილის მოწყობა						საფარის მოწყობა				შენიშვნა
	მარცხნივ	მარჯვნივ				არსებული მილების ღემონტაჟი	გრუნტის დამუშავება 0,4 მ³ ექსკავატორით, დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	ქვიშა-ხრეშოვანი საგების მოწყობა h-10 სმ	ლითონის მილი d-0,5 კედლის სისქით 8 მმ	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია ცხელი ბიტუმით	თხრილის შევსება ხრეშოვანი გრუნტით	გრუნტის დამუშავება 0,5 მ³ ექსკავატორით, დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	გრუნტის დამუშავება ხელით დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით	საფარის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით სისქით 15სმ.	
			L	B	მ²	მ³	მ³	მ³	მ³	გრძ.მ/კგ	მ²	მ³	მ³	მ³	მ³	მ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	15			18	19	22
1	12+95		5,00	8,00	41,00	–	–	–	–	–	–	–	4,9	1,2	4,10	6,15	
2		13+13	4,00	10,00	42,00	–	–	–	–	–	–	–	5,0	1,3	4,20	6,30	
3		14+06	4,00	10,00	42,00	–	–	–	–	–	–	–	5,0	1,3	4,20	6,30	
4		16+92	5,00	5,00	26,00	–	–	–	–	–	–	–	3,1	0,8	2,60	3,90	
5		22+17	4,00	7,00	23,00	0,81	–	–	–	–	–	–	2,8	0,7	2,30	3,45	
6		22+62	4,00	8,00	35,00	0,97	–	–	–	–	–	–	4,2	1,1	3,50	5,25	
7		23+05	4,00	8,50	36,00	1,08	–	–	–	–	–	–	4,3	1,1	3,60	5,40	
8		23+48	4,00	8,50	37,00	1,08	–	–	–	–	–	–	4,4	1,1	3,70	5,55	
9		23+91	7,50	8,50	67,00	1,03	–	–	–	–	–	–	8,0	2,0	6,70	10,05	
10		24+28	4,00	8,40	36,00	1,08	–	–	–	–	–	–	4,3	1,1	3,60	5,40	
11		24+63	4,50	8,00	37,00	1,03	–	–	–	–	–	–	4,4	1,1	3,70	5,55	
12		24+84	9,00	8,00	84,00	2,57	–	–	–	–	–	–	10,1	2,5	8,40	12,60	
13		24+95	6,50	7,00	49,00	2,03	–	–	–	–	–	–	5,9	1,5	4,90	7,35	
14		25+08	4,00	7,50	32,00	–	–	–	–	–	–	–	3,8	1,0	3,20	4,80	
15		25+30	6,00	8,50	52,00	–	–	–	–	–	–	–	6,2	1,6	5,20	7,80	
16		25+53	5,50	8,50	40,00	0,95	–	–	–	–	–	–	4,8	1,2	4,00	6,00	
17		25+68	4,00	8,50	36,00	–	–	–	–	–	–	–	4,3	1,1	3,60	5,40	
18		25+83	4,00	8,50	37,00	–	–	–	–	–	–	–	4,4	1,1	3,70	5,55	
19		26+08	4,00	7,50	32,00	–	–	–	–	–	–	–	3,8	1,0	3,20	4,80	
20	30+23		4,00	10,00	61,00	–	–	–	–	–	–	–	7,3	1,8	6,10	9,15	
21		30+23	4,00	7,00	36,00	–	–	–	–	–	–	–	4,3	1,1	3,60	5,40	
22	33+16		5,00	5,50	30,00	–	–	–	–	–	–	–	3,6	0,9	3,00	4,50	
23	33+45		4,00	10,00	50,00	–	–	–	–	–	–	–	6,0	1,5	5,00	7,50	
24		33+45	4,00	10,00	50,00	–	–	–	–	–	–	–	6,0	1,5	5,00	7,50	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	15			18	19	22
25		43+02	4,00	10,00	42,00	–	–	–	–	–	–	–	5,0	1,3	4,20	6,30	
26		44+02	4,00	10,00	42,00	–	–	–	–	–	–	–	5,0	1,3	4,20	6,30	
27		46+96	4,00	10,00	42,00	–	–	–	–	–	–	–	5,0	1,3	4,20	6,30	
28		47+23	4,00	10,00	42,00	–	–	–	–	–	–	–	5,0	1,3	4,20	6,30	
29		49+36	4,00	10,00	42,00	–	–	–	–	–	–	–	5,0	1,3	4,20	6,30	
30		60+70	4,00	10,00	42,00	–	–	–	–	–	–	–	5,0	1,3	4,20	6,30	
31		61+18	6,00	11,00	78,00	–	–	–	–	–	–	–	9,4	2,3	7,80	11,70	
32	72+41		4,00	10,00	44,00	–	–	–	–	–	–	–	5,3	1,3	4,40	6,60	
33		74+58	10,00	7,50	80,00	–	–	–	–	–	–	–	9,6	2,4	8,00	12,00	
34	74+74		6,00	10,00	64,00	–	–	–	–	–	–	–	7,7	1,9	6,40	9,60	
35		77+38	4,00	10,00	44,00	–	–	–	–	–	–	–	5,3	1,3	4,40	6,60	
36		87+07	5,00	5,00	28,00	–	–	–	–	–	–	–	3,4	0,8	2,80	4,20	
37	87+48		7,00	7,00	51,00	–	0,78	0,09	0,96	8 / 872	12,56	4,88	6,1	1,5	5,10	7,65	
38		87+72	4,00	5,50	25,00	–	–	–	–	–	–	–	3,0	0,8	2,50	3,75	
39	89+07		4,50	5,50	28,00	1,35	0,58	0,06	0,72	6 / 654	9,42	3,66	3,4	0,8	2,80	4,20	
40	89+46		4,00	7,50	36,00	1,49	0,58	0,06	0,72	6 / 654	9,42	3,66	4,3	1,1	3,60	5,40	
41	89+67		4,50	6,50	32,00	0,89	0,58	0,06	0,72	6 / 654	9,42	3,66	3,8	1,0	3,20	4,80	
42	90+18		4,50	7,50	36,00	1,03	0,58	0,06	0,72	6 / 654	9,42	3,66	4,3	1,1	3,60	5,40	
43	90+24		5,00	7,50	39,00	1,03	0,58	0,06	0,72	6 / 654	9,42	3,66	4,7	1,2	3,90	5,85	
44	90+40		5,00	7,50	38,00	1,08	0,58	0,06	0,72	6 / 654	9,42	3,66	4,6	1,1	3,80	5,70	
45	90+82		4,50	7,50	36,00	–	–	–	–	–	–	–	4,3	1,1	3,60	5,40	
46	90+97		4,50	6,50	30,00	–	–	–	–	–	–	–	3,6	0,9	3,00	4,50	
47	91+02		4,50	6,50	30,00	–	–	–	–	–	–	–	3,6	0,9	3,00	4,50	
48	91+16		4,00	6,00	26,00	–	–	–	–	–	–	–	3,1	0,8	2,60	3,90	
49		91+22	4,00	9,00	38,00	–	–	–	–	–	–	–	4,6	1,1	3,80	5,70	
50	91+23		5,00	7,50	40,00	1,03	0,58	0,06	0,72	6 / 654	9,42	3,66	4,8	1,2	4,00	6,00	
51	91+56		5,00	7,50	40,00	–	–	–	–	–	–	–	4,8	1,2	4,00	6,00	
52	91+80		4,50	7,50	38,00	–	–	–	–	–	–	–	4,6	1,1	3,80	5,70	
53	91+96		4,00	9,00	44,00	–	–	–	–	–	–	–	5,3	1,3	4,40	6,60	
54	92+12		4,50	7,00	34,00	–	–	–	–	–	–	–	4,1	1,0	3,40	5,10	
55		97+43	4,50	3,50	20,00	–	–	–	–	–	–	–	2,4	0,6	2,00	3,00	
56		97+71	4,50	4,00	20,00	0,54	0,49	0,05	0,60	5 / 545	7,85	3,05	2,4	0,6	2,00	3,00	
57		97+96	4,00	6,00	26,00	1,30	0,49	0,05	0,60	5 / 545	7,85	3,05	3,1	0,8	2,60	3,90	
58		98+15	4,00	6,00	26,00	1,29	0,49	0,05	0,60	5 / 545	7,85	3,05	3,1	0,8	2,60	3,90	
59		98+37	4,00	5,00	22,00	1,29	0,49	0,05	0,60	5 / 545	7,85	3,05	2,6	0,7	2,20	3,30	
60		98+43	4,00	7,50	32,00	1,30	0,49	0,05	0,60	5 / 545	7,85	3,05	3,8	1,0	3,20	4,80	
61		98+52	6,00	7,50	45,00	1,62	0,68	0,08	0,84	7 / 763	10,99	4,27	5,4	1,4	4,50	6,75	
62		98+83	4,00	4,50	20,00	1,35	0,49	0,05	0,60	5 / 545	7,85	3,05	2,4	0,6	2,00	3,00	
63		99+09	4,00	5,00	22,00	1,30	0,49	0,05	0,60	5 / 545	7,85	3,05	2,6	0,7	2,20	3,30	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	15			18	19	22
64		99+66	4,00	5,00	22,00	–	–	–	–	–	–	–	2,6	0,7	2,20	3,30	
65	99+69		4,00	9,50	40,00	–	–	–	–	–	–	–	4,8	1,2	4,00	6,00	
66	99+97		5,00	9,00	46,00	–	–	–	–	–	–	–	5,5	1,4	4,60	6,90	
67	100+15		4,00	8,50	36,00	–	–	–	–	–	–	–	4,3	1,1	3,60	5,40	
68	101+73		4,50	9,00	42,00	–	–	–	–	–	–	–	5,0	1,3	4,20	6,30	
69	102+28		4,00	8,00	34,00	–	–	–	–	–	–	–	4,1	1,0	3,40	5,10	
70	103+04		4,00	7,50	32,00	–	–	–	–	–	–	–	3,8	1,0	3,20	4,80	
71		104+08	5,00	4,00	23,00	–	–	–	–	–	–	–	2,8	0,7	2,30	3,45	
72	104+13		5,00	9,00	49,00	–	–	–	–	–	–	–	5,9	1,5	4,90	7,35	
73	104+39		5,00	7,00	37,00	–	–	–	–	–	–	–	4,4	1,1	3,70	5,55	
74	104+51		6,00	7,00	44,00	–	–	–	–	–	–	–	5,3	1,3	4,40	6,60	
75	104+68		5,00	6,50	37,00	–	–	–	–	–	–	–	4,4	1,1	3,70	5,55	
76	104+81		4,00	6,00	26,00	–	–	–	–	–	–	–	3,1	0,8	2,60	3,90	
77		105+06	5,00	4,00	22,00	–	–	–	–	–	–	–	2,6	0,7	2,20	3,30	
78	105+47		4,00	5,50	24,00	–	–	–	–	–	–	–	2,9	0,7	2,40	3,60	
79	105+94		4,00	6,00	26,00	–	–	–	–	–	–	–	3,1	0,8	2,60	3,90	
80	106+21		4,50	7,00	32,00	–	–	–	–	–	–	–	3,8	1,0	3,20	4,80	
81	106+24		4,50	7,00	32,00	–	–	–	–	–	–	–	3,8	1,0	3,20	4,80	
82	106+39		5,00	7,00	36,00	–	–	–	–	–	–	–	4,3	1,1	3,60	5,40	
83	106+45		5,00	7,00	36,00	–	–	–	–	–	–	–	4,3	1,1	3,60	5,40	
84	106+66		3,50	5,50	20,00	–	–	–	–	–	–	–	2,4	0,6	2,00	3,00	
85	107+24		5,00	4,00	22,00	–	–	–	–	–	–	–	2,6	0,7	2,20	3,30	
86	107+54		5,00	4,00	22,00	–	–	–	–	–	–	–	2,6	0,7	2,20	3,30	
87	107+84		5,00	8,00	43,00	–	–	–	–	–	–	–	5,2	1,3	4,30	6,45	
88	108+14		4,00	6,50	43,00	–	–	–	–	–	–	–	5,2	1,3	4,30	6,45	
89	108+24		4,00	6,00	28,00	–	–	–	–	–	–	–	3,4	0,8	2,80	4,20	
90	108+45		3,50	6,50	25,00	–	–	–	–	–	–	–	3,0	0,8	2,50	3,75	
91	108+73		4,00	7,00	25,00	–	–	–	–	–	–	–	3,0	0,8	2,50	3,75	
92		108+89	4,00	6,00	26,00	–	–	–	–	–	–	–	3,1	0,8	2,60	3,90	
93	108+97		6,00	5,00	32,00	–	–	–	–	–	–	–	3,8	1,0	3,20	4,80	
94	109+11		5,00	6,00	36,00	–	–	–	–	–	–	–	4,3	1,1	3,60	5,40	
95	109+43		4,00	5,50	25,00	–	–	–	–	–	–	–	3,0	0,8	2,50	3,75	
96		109+60	4,00	10,00	50,00	–	–	–	–	–	–	–	6,0	1,5	5,00	7,50	
97	109+69		4,00	5,50	24,00	–	–	–	–	–	–	–	2,9	0,7	2,40	3,60	
98	109+73		4,00	5,50	24,00	–	–	–	–	–	–	–	2,9	0,7	2,40	3,60	
99	109+92		4,00	5,50	24,00	–	–	–	–	–	–	–	2,9	0,7	2,40	3,60	
100	110+20		4,00	5,00	22,00	–	–	–	–	–	–	–	2,6	0,7	2,20	3,30	
101	110+35		4,00	5,50	24,00	–	–	–	–	–	–	–	2,9	0,7	2,40	3,60	
102	110+39		4,00	5,50	24,00	–	–	–	–	–	–	–	2,9	0,7	2,40	3,60	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	15			18	19	22
103	110+50		4,00	5,50	24,00	–	–	–	–	–	–	–	2,9	0,7	2,40	3,60	
104		110+52	4,00	10,00	44,00	1,35	–	–	–	–	–	–	5,3	1,3	4,40	6,60	
105	110+82		4,00	5,50	25,00	–	–	–	–	–	–	–	3,0	0,8	2,50	3,75	
106	111+04		4,00	10,00	46,00	–	–	–	–	–	–	–	5,5	1,4	4,60	6,90	
107	111+79		4,00	7,00	30,00	–	–	–	–	–	–	–	3,6	0,9	3,00	4,50	
108	113+14		5,00	7,00	37,00	1,35	0,58	0,06	0,72	6 / 654	9,42	3,66	4,4	1,1	3,70	5,55	
109	113+35		5,00	7,00	37,00	0,81	0,58	0,06	0,72	6 / 654	9,42	3,66	4,4	1,1	3,70	5,55	
110	113+86		4,00	7,50	32,00	1,08	0,49	0,05	0,60	5 / 545	7,85	3,05	3,8	1,0	3,20	4,80	
111	113+93		4,00	11,00	45,00	1,35	0,49	0,05	0,60	5 / 545	7,85	3,05	5,4	1,4	4,50	6,75	
112	114+02		4,00	8,50	37,00	–	–	–	–	–	–	–	4,4	1,1	3,70	5,55	
113	114+08		4,00	8,00	34,00	–	–	–	–	–	–	–	4,1	1,0	3,40	5,10	
114	114+19		5,00	8,00	44,00	–	–	–	–	–	–	–	5,3	1,3	4,40	6,60	
115		114+20	4,50	8,00	38,00	–	–	–	–	–	–	–	4,6	1,1	3,80	5,70	
116	114+24		4,50	8,00	38,00	–	–	–	–	–	–	–	4,6	1,1	3,80	5,70	
117	114+39		4,00	10,00	44,00	–	–	–	–	–	–	–	5,3	1,3	4,40	6,60	
118		114+50	4,50	8,00	38,00	–	–	–	–	–	–	–	4,6	1,1	3,80	5,70	
119	114+69		6,00	8,00	50,00	–	–	–	–	–	–	–	6,0	1,5	5,00	7,50	
120	114+89		4,00	12,00	50,00	–	–	–	–	–	–	–	6,0	1,5	5,00	7,50	
121	115+45		5,00	7,00	37,00	–	–	–	–	–	–	–	4,4	1,1	3,70	5,55	
122	115+81		7,00	5,00	36,00	–	0,49	0,05	0,60	5 / 545	7,85	3,05	4,3	1,1	3,60	5,40	
123	116+13		4,50	5,00	25,00	–	0,49	0,05	0,60	5 / 545	7,85	3,05	3,0	0,8	2,50	3,75	
124	116+18		4,00	5,50	24,00	–	0,49	0,05	0,60	5 / 545	7,85	3,05	2,9	0,7	2,40	3,60	
125	116+25		4,00	5,50	22,00	1,08	0,49	0,05	0,60	5 / 545	7,85	3,05	2,6	0,7	2,20	3,30	
126		116+32	5,00	12,00	65,00	–	–	–	–	–	–	–	7,8	2,0	6,50	9,75	
127	116+36		4,50	6,00	29,00	1,08	0,49	0,05	0,60	5 / 545	7,85	3,05	3,5	0,9	2,90	4,35	
128		116+71	4,00	13,00	55,00	–	–	–	–	–	–	–	6,6	1,7	5,50	8,25	
129	116+88		4,00	7,00	32,00	–	0,49	0,05	0,60	5 / 545	7,85	3,05	3,8	1,0	3,20	4,80	
130	117+06		4,00	8,50	35,00	–	–	–	–	–	–	–	4,2	1,1	3,50	5,25	
131		117+20	4,00	12,00	50,00	–	–	–	–	–	–	–	6,0	1,5	5,00	7,50	
132	117+30		4,50	6,00	32,00	–	–	–	–	–	–	–	3,8	1,0	3,20	4,80	
133	117+36		4,00	6,00	26,00	–	–	–	–	–	–	–	3,1	0,8	2,60	3,90	
134		117+50	4,00	12,00	48,00	–	–	–	–	–	–	–	5,8	1,4	4,80	7,20	
135		117+71	5,00	11,00	58,00	–	–	–	–	–	–	–	7,0	1,7	5,80	8,70	
136	117+73		4,00	6,00	26,00	–	–	–	–	–	–	–	3,1	0,8	2,60	3,90	
137	117+87		4,50	6,00	32,00	–	0,49	0,05	0,60	5 / 545	7,85	3,05	3,8	1,0	3,20	4,80	
138	118+06		4,50	6,50	32,00	–	–	–	–	–	–	–	3,8	1,0	3,20	4,80	
139		118+12	5,00	11,00	58,00	–	0,49	0,05	0,60	5 / 545	7,85	3,05	7,0	1,7	5,80	8,70	
140	118+22		4,00	7,00	30,00	–	0,49	0,05	0,60	5 / 545	7,85	3,05	3,6	0,9	3,00	4,50	
141	118+28		4,00	7,00	30,00	–	0,49	0,05	0,60	5 / 545	7,85	3,05	3,6	0,9	3,00	4,50	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	15			18	19	22
142		118+40	5,00	12,00	77,00	–	–	–	–	–	–	–	9,2	2,3	7,70	11,55	
143	118+19		4,00	6,00	25,00	–	–	–	–	–	–	–	3,0	0,8	2,50	3,75	
146	119+05		4,00	5,50	24,00	–	–	–	–	–	–	–	2,9	0,7	2,40	3,60	
147	119+26		4,00	6,00	26,00	–	–	–	–	–	–	–	3,1	0,8	2,60	3,90	
148	119+31		4,00	6,00	26,00	–	–	–	–	–	–	–	3,1	0,8	2,60	3,90	
149	119+50		4,00	6,50	28,00	–	–	–	–	–	–	–	3,4	0,8	2,80	4,20	
150	119+54		4,00	6,00	26,00	–	–	–	–	–	–	–	3,1	0,8	2,60	3,90	
151	119+95		4,00	9,50	44,00	–	–	–	–	–	–	–	5,3	1,3	4,40	6,60	
152	119+99		4,00	10,00	42,00	–	–	–	–	–	–	–	5,0	1,3	4,20	6,30	
153	120+11		4,00	10,00	43,00	–	–	–	–	–	–	–	5,2	1,3	4,30	6,45	
154	120+28		4,00	10,00	43,00	–	–	–	–	–	–	–	5,2	1,3	4,30	6,45	
155	120+61		4,50	11,00	49,00	–	–	–	–	–	–	–	5,9	1,5	4,90	7,35	
156	120+76		4,50	10,00	47,00	–	–	–	–	–	–	–	5,6	1,4	4,70	7,05	
157		120+83	5,00	11,50	60,00	–	–	–	–	–	–	–	7,2	1,8	6,00	9,00	
158	121+41		4,00	7,00	30,00	–	–	–	–	–	–	–	3,6	0,9	3,00	4,50	
159	121+73		4,00	7,00	30,00	–	–	–	–	–	–	–	3,6	0,9	3,00	4,50	
160	122+10		4,50	5,50	28,00	–	–	–	–	–	–	–	3,4	0,8	2,80	4,20	
161	122+52		4,00	6,00	26,00	–	–	–	–	–	–	–	3,1	0,8	2,60	3,90	
162	122+67		4,00	6,00	26,00	–	–	–	–	–	–	–	3,1	0,8	2,60	3,90	
163	122+78		4,00	6,50	28,00	–	–	–	–	–	–	–	3,4	0,8	2,80	4,20	
164		122+88	5,00	6,00	32,00	–	–	–	–	–	–	–	3,8	1,0	3,20	4,80	
165	122+91		4,00	6,50	28,00	–	–	–	–	–	–	–	3,4	0,8	2,80	4,20	
166	123+23		4,50	7,00	34,00	–	–	–	–	–	–	–	4,1	1,0	3,40	5,10	
167		123+32	5,00	4,50	26,00	–	–	–	–	–	–	–	3,1	0,8	2,60	3,90	
168	123+69		4,00	9,00	38,00	–	–	–	–	–	–	–	4,6	1,1	3,80	5,70	
169	123+86		4,00	9,00	37,00	–	–	–	–	–	–	–	4,4	1,1	3,70	5,55	
170	124+30		4,00	10,00	42,00	–	–	–	–	–	–	–	5,0	1,3	4,20	6,30	
171	124+48		5,00	10,00	54,00	–	–	–	–	–	–	–	6,5	1,6	5,40	8,10	
172	124+65		4,50	10,00	52,00	–	–	–	–	–	–	–	6,2	1,6	5,20	7,80	
173	124+90		4,00	10,00	44,00	–	–	–	–	–	–	–	5,3	1,3	4,40	6,60	
174		124+93	4,00	6,00	25,00	–	–	–	–	–	–	–	3,0	0,8	2,50	3,75	
175	125+09		4,50	10,00	46,00	–	–	–	–	–	–	–	5,5	1,4	4,60	6,90	
176		125+10	4,00	6,00	26,00	–	–	–	–	–	–	–	3,1	0,8	2,60	3,90	
177	125+26		4,50	10,00	46,00	–	–	–	–	–	–	–	5,5	1,4	4,60	6,90	
178		125+30	4,00	5,50	24,00	–	–	–	–	–	–	–	2,9	0,7	2,40	3,60	
179	125+34		4,50	9,00	42,00	–	–	–	–	–	–	–	5,0	1,3	4,20	6,30	
180		125+50	4,00	5,50	24,00	–	–	–	–	–	–	–	2,9	0,7	2,40	3,60	
181	125+54		4,50	7,50	34,00	–	–	–	–	–	–	–	4,1	1,0	3,40	5,10	
182	125+69		4,50	7,50	34,00	–	–	–	–	–	–	–	4,1	1,0	3,40	5,10	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	15			18	19	22
183	126+26		5,00	8,00	45,00	–	–	–	–	–	–	–	5,4	1,4	4,50	6,75	
184	126+61		4,00	8,00	34,00	–	–	–	–	–	–	–	4,1	1,0	3,40	5,10	
185	126+74		4,00	10,00	42,00	–	–	–	–	–	–	–	5,0	1,3	4,20	6,30	
186		126+78	4,00	8,00	34,00	–	–	–	–	–	–	–	4,1	1,0	3,40	5,10	
187		127+48	4,00	6,50	26,00	–	–	–	–	–	–	–	3,1	0,8	2,60	3,90	
188	127+66		4,00	5,50	24,00	–	–	–	–	–	–	–	2,9	0,7	2,40	3,60	
189		127+68	4,00	6,00	28,00	–	–	–	–	–	–	–	3,4	0,8	2,80	4,20	
190		128+12	4,00	6,00	26,00	–	–	–	–	–	–	–	3,1	0,8	2,60	3,90	
191	128+19		4,00	10,00	42,00	–	–	–	–	–	–	–	5,0	1,3	4,20	6,30	
192	129+07		4,00	4,50	21,00	–	–	–	–	–	–	–	2,5	0,6	2,10	3,15	
სულ						**38,62**	**15,94**	**1,77**	**19,68**	**164 / 17876**	**257**	**100,04**	**828**	**207**	**690,30**	**1035,45**	

შეადგინა: ლ. სტურუა

შეამოწმა: ა. გოგობერიშვილი

საპროექტო სტანდარტული საგზაო ნიშნების უწყისი

№			ნიშნების მდებარეობა ღერძის მიმართ (მარცხნივ, მარჯვნივ)	ნიშნების ნომრები სტანდარტების მიხედვით	ნიშნების რაოდენობა საყრდენზე ც		საყრდენის სიმაღლე	შენიშვნა
	პკ	+			ერთზე	ორზე	მ	
1	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0	00	მარჯვნივ	7,13	2	–	2.75	29/131
2	7	70	მარჯვნივ	1.12.1	1	–	3.5	
3	8	80	მარცხნივ	1.35.1	–	1	2.75	
4	8	90	მარცხნივ	1.35.4	–	1	2.75	
5	10	00	მარჯვნივ	7.13	2	–	2.75	28/132
6	10	20	მარცხნივ	1.12.2	1	–	3.5	
7	18	60	მარჯვნივ	1.35.3 1.35.6	2	–	2.75	
8	18	70	მარჯვნივ	1.35.3 1.35.6	2	–	2.75	
9	18	80	მარჯვნივ	1.35.3 1.35.6	2	–	2.75	
10	20	00	მარჯვნივ	7.13	2	–	2.75	27/133
11	21	60	მარჯვნივ	2.3	1	–	3.5	
12	21	70	მარჯვნივ	5.19.1 5.16 5.16 5.19.2	4	–	3.5	
13	21	80	მარცხნივ	5.19.2 5.19.1	2	–	3.5	
14	25	70	მარცხნივ	2.3	1	–	3.5	
15	26	20	მარცხნივ	3.25	1	–	3.5	~~40~~
16	26	30	მარჯვნივ	1.24 3.24	2	–	3.5	40
17	26	80	მარჯვნივ	1.18	1	–	3.5	
18	27	30	მარჯვნივ	5.20	1	–	3.5	
19	27	30	მარცხნივ	5.20	1	–	3.5	
20	27	80	მარცხნივ	1.18	1	–	3.5	
21	29	00	მარცხნივ	5.19.1 5.19.2	2	–	3.5	
22	29	00	მარჯვნივ	5.19.1 5.19.2	2	–	3.5	
23	29	40	მარჯვნივ	1.18	1	–	3.5	
24	29	90	მარჯვნივ	5.20	1	–	3.5	
25	29	90	მარცხნივ	5.20	1	–	3.5	
26	30	00	მარჯვნივ	7.13	2	–	2.75	26/134
27	30	40	მარცხნივ	1.18	1	–	3.5	
28	30	90	მარცხნივ	1.24 3.24	2	–	3,5	
29	31	00	მარჯვნივ	3.25	1	–	3.5	~~40~~
30	40	00	მარჯვნივ	7.13	2	–	2.75	25/135
31	50	00	მარჯვნივ	7.13	2	–	2.75	24/136
32	51	05	მარცხნივ	2.3	1	–	3.5	
33	54	90	მარჯვნივ	2.3	1	–	3.5	
34	56	10	მარჯვნივ	5.19.2 5.19.1	2	–	3.5	
35			მარცხნივ	5.19.2 5.16 5.16 5.19.1	4	–	3.5	
36	56	15	მარცხნივ	2.3	1	–	3.5	
37	56	30	მარჯვნივ	2.3	1	–	3.5	
38	58	50	მარცხნივ	3.25	1	–	3.5	~~40~~
39	58	60	მარჯვნივ	1.24 3.24	2	–	3.5	40
40	59	00	მარჯვნივ	2.3	1	–	3.5	
41	59	10	მარჯვნივ	1.18	1	–	3.5	
42	59	58	მარჯვნივ	5.20	1	–	3.5	
43	59	58	მარცხნივ	5.20	1	–	3.5	
44	60	00	მარჯვნივ	7.13	2	–	2.75	23/137
45	60	10	მარცხნივ	1.18	1	–	3.5	
46	61	00	მარჯვნივ	5.19.2 5.19.1	2	–	3.5	
47	61	00	მარცხნივ	5.19.1 5.19.2	2	–	3.5	
48	61	60	მარჯვნივ	1.18	1	–	3.5	
49	61	80	მარჯვნივ	2.3	1	–	3.5	
50	62	08	მარჯვნივ	5.20	1	–	3.5	
51	62	08	მარცხნივ	5.20	1	–	3.5	
52	62	60	მარცხნივ	1.18	1	–	3.5	
53	63	00	მარცხნივ	1.24 3.24	2	–	3.5	40
54	63	10	მარჯვნივ	3.25	1	–	3.5	~~40~~
55	64	30	მარცხნივ	2.3	1	–	3.5	
56	64	60	მარჯვნივ	2.3	1	–	3.5	
57	67	40	მარჯვნივ	2.3	1	–	3.5	
58	69	90	მარჯვნივ	7.13	2	–	3.5	22/138
59	70	10	მარჯვნივ	2.3	1	–	3.5	
60	76	35	მარცხნივ	2.3	1	–	3.5	

1	3	4	5	6	7	8	9	10
61	79	20	მარჯვნივ	1.12.1	1	–	3.5	
62	80	00	მარჯვნივ	7.13	2	–	2.75	21/139
63	80	30	მარცხნივ	1.35.1	–	1	2.75	
64	80	40	მარცხნივ	1.35.4	–	1	2.75	
65	81	70	მარცხნივ	1.12.2	1	–	3.5	
66	86	20	მარცხნივ	2.3	1	–	3.5	
67	86	25	მარჯვნივ	2.3	1	–	3.5	
68	88	20	მარჯვნივ	2.3	1	–	3.5	
69	90	00	მარჯვნივ	7.13	2	–	2.75	20/140
70	90	90	მარჯვნივ	2.3	1	–	3.5	
71	93	60	მარჯვნივ	2.3	1	–	3.5	
72	96	30	მარჯვნივ	2.3	1	–	3.5	
73	99	30	მარცხნივ	2.3	1	–	3.5	
74	100	00	მარჯვნივ	7.13	2	–	2.75	19/141
75	102	00	მარჯვნივ	2.3	1	–	3.5	
76	104	70	მარჯვნივ	2.3	1	–	3.5	
77	108	40	მარჯვნივ	2.3	1	–	3.5	
78	110	00	მარჯვნივ	7.13	2	–	2.75	18/142
79	112	30	მარჯვნივ	2.3	1	–	3.5	
80	112	40	მარცხნივ	2.3	1	–	3.5	
81	113	80	მარცხნივ	5.19.1 5.19.2	2	–	3.5	
82	113	80	მარჯვნივ	5.19.2 5.19.1	2	–	3.5	
83	116	00	მარჯვნივ	2.3	1	–	3.5	
84	119	80	მარჯვნივ	2.3	1	–	3.5	
85	120	00	მარჯვნივ	7.13	2	–	2.75	
86	120	30	მარჯვნივ	1.12.2	1	–	3.5	
87	121	10	მარჯვნივ	1.35.3 1.35.6	2	–	2.75	
88	121	20	მარჯვნივ	1.35.3 1.35.3	2	–	2.75	
89	121	50	მარჯვნივ	1.35.3 1.35.3	2	–	2.75	
90	121	60	მარჯვნივ	1.35.3 1.35.3	2	–	2.75	
91	121	80	მარჯვნივ	1.35.3 1.35.3	2	–	2.75	
92	122	00	მარჯვნივ	1.35.3 1.35.3	2	–	2.75	
93	122	20	მარჯვნივ	1.35.3 1.35.3	2	–	2.75	
94	123	20	მარცხნივ	1.12.1	1	–	3.5	
95	124	10	მარჯვნივ	2.3	1	–	3.5	
96	126	60	მარჯვნივ	2.3	1	–	3.5	
97	127	40	მარცხნივ	2.3	1	–	3.5	
98	129	10	მარჯვნივ	.713	2	–	2.75	16/144

საპროექტო ინდივიდუალური საგზაო ნიშნების უწყისი

№			ნიშნების მდებარეობა ღერძის მიმართ (მარცხნივ, მარჯვნივ)	ნიშნების ნომრები სტანდარტების მიხედვით	ნიშნების რაოდენობა არსებულ საყრდენებზე	ნიშნების რაოდენობა ორ საყრდენზე	შენიშვნა
	პკ	+					
1	3	4	5	6	8	9	10
1	21	28	მარჯვნივ	5.23.1	–	2	ჰერეთისკარი
	21	28	მარჯვნივ	5.24.1			~~ჰერეთისკარი~~
2	28	34	მარცხნივ	5.23.1	–	2	~~ჰერეთისკარი~~
	28	34	მარცხნივ	5.24.1			ჰერეთისკარი
3	54	62	მარჯვნივ	5.23.1	–	2	საქობო
	54	62	მარჯვნივ	5.24.1			~~საქობო~~
4	71	65	მარცხნივ	5.23.1	–	2	~~საქობო~~
	71	65	მარცხნივ	5.24.1			საქობო
5	85	66	მარჯვნივ	5.23.1	–	2	მშვიდობიანი
	85	66	მარჯვნივ	5.24.1			~~მშვიდობიანი~~
6	86	25	მარჯვნივ	7.10.1	–	2	← ბოლოკიანი 0.3
7	86	25	მარცხნივ	7.10.1	–	2	ბოლოკიანი 0.3 →
8	106	98	მარცხნივ	5.23.1	–	2	~~მშვიდობიანი~~
	106	98	მარცხნივ	5.24.1			მშვიდობიანი
9	107	20	მარჯვნივ	5.23.1	–	2	ვარდისუბანი
	107	20	მარჯვნივ	5.24.1			~~ვარდისუბანი~~
10	120	88	მარცხნივ	5.23.1	–	2	~~ვარდისუბანი~~
	120	88	მარცხნივ	5.24.1			ვარდისუბანი
11	121	08	მარჯვნივ	5.23.1	–	2	ჩადუნიანი
	121	08	მარჯვნივ	5.24.1			~~ჩადუნიანი~~

საპროექტო საგზაო ნიშნების კრებსითი-კილომეტრული უწყისი

№ რიგზე	კმ	ნიშნების ნომრები და ჯგუფები ГОСТ 10807-78 - ის მიხედვით											დგარების სიგრძე და რაოდენობა		
		I			II	III	V				VII				
		გამაფრთხილებელი			პრიორიტეტის	ამკრძალავი	განსაკუთრებული მითითების ნიშნები				საინფორმაციო მაჩვენებელი				
		A	H=500	H=500	A	D	B	H=900	ინდივიდუალური პროექტირების ნიშნის №		H=200	ინდივიდუალური პროექტირების ნიშნის №			
		A=700	B=560	B=2250	A=700	D=600	B=600	B=600	5.23.1 ზომები მმ	5.24.1 ზომები მმ	B=300	7.10.1 ზომები მმ	2,75 მ	3,5 მ	4.0მ
1	2	3	6		7	8	10	11	12	13	14	15	18	20	21
1	1	1	–	2	–	–	–	–	–	–	4	–	6	1	–
2	2	1	6	–	–	2	–	–	–	–	2	–	4	1	–
3	3	4	–	–	2	2	12	2	2500X680 2500X680	2500X680 2500X680	2	–	1	15	4
4	4	2	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	1	3	–
5	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	1	–	–
6	6	2	–	–	5	2	6	2	2500X680	2500X680	2	–	1	12	2
7	7	4	–	–	4	2	6	–			2	–	1	13	–
8	8	1	–	–	2	–	–	–	2500X680	2500X680	2	–	1	3	2
9	9	1	–	2	3	–	–	–	2500X680	2500X680	2	3500X680 3500X680	5	4	6
10	10	–	–	–	4	–	–	–	–	–	2	–	1	4	–
11	11	–	–	–	3	–	–	–	2500X680 2500X680	2500X680 2500X680	2	–	1	3	4
12	12	–	–	–	4	–	4	–	–	–	2	–	1	6	–
13	13	2	12	–	4	–	–	–	2500X680 2500X680	2500X680 2500X680	2	–	7	6	4
სულ		***18***	***18***	***4***	***31***	***8***	***28***	***4***	***9***	***9***	***28***	***2***	***31***	**71**	**22**

საავტომობილო გზის ღერძული ჰორიზონტალური მონიშვნის უწყისი

№	მონიშვნის ნომერი	დასაწყისი		დასასრული		სიგრძე გრძ/მ	შენიშვნა
		პკ	+	პკ	+		
1	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
1	1.6	0	00	0	50	50	
2	1.5	0	50	7	00	650	
3	1.6	7	00	7	50	50	
4	1.1	7	50	10	00	250	
5	1.6	10	00	10	50	50	
6	1.5	10	50	17	40	690	
7	1.6	17	40	17	90	50	
8	1.1	17	90	20	00	210	
9	1.1	20	00	21	51	151	
10	მ.გ	21	51	21	59	8	
11	1.1	21	59	21	70	11	
12	1.6	21	70	22	20	50	
13	1.5	22	20	26	58	438	
14	1.6	26	58	27	08	50	
15	1.1	27	08	28	88	180	
16	მ.გ	28	88	28	98	10	
17	1.1	28	98	30	00	102	
18	1.6	30	00	30	50	50	
19	1.5	30	50	40	00	950	
20	1.5	40	00	50	00	1000	
21	1.5	50	00	54	19	419	
22	1,6	54	19	54	69	50	
23	1,1	54	69	54	79	10	
24	მ.გ	54	79	54	87	8	
25	1,1	54	87	56	15	128	
26	მ.გ	56	15	56	23	8	
27	1,1	56	23	58	89	266	
28	მ.გ	58	89	58	97	8	
29	1,1	58	97	60	00	103	
30	1,1	60	0	61	64	164	
31	მ.გ	61	64	61	74	10	
32	1,1	61	74	64	28	254	
33	მ.გ	64	28	64	34	6	
34	1,1	64	34	64	44	10	
35	მ.გ	64	44	64	52	8	
36	1,1	64	52	67	24	272	
37	მ.გ	67	24	67	32	8	
38	1,1	67	32	69	96	264	
39	მ.გ	69	96	70	00	4	
40	მ.გ	70	00	70	04	4	
41	1,1	70	04	70	50	46	
42	1,6	70	50	71	00	50	
43	1,5	71	00	78	50	750	
44	1,6	78	50	79	00	50	
45	1,1	79	00	80	00	100	
46	1,1	80	00	86	12	612	
47	მ.გ	86	12	86	20	8	
48	1,1	86	20	86	24	4	
49	მ.გ	86	24	86	30	6	
50	1,1	86	30	88	10	180	
51	მ.გ	88	10	88	20	10	
52	1,1	88	20	90	00	180	
53	1,1	90	00	90	80	80	
54	მ.გ	90	82	90	90	8	
55	1,1	90	90	93	54	264	

1	3	4	5	6	7	8	9
56	მ.გ	93	54	93	62	8	
57	1,1	93	62	96	20	258	
58	მ.გ	96	20	96	26	6	
59	1,1	96	26	93	30	304	
60	მ.გ	93	30	99	98	8	
61	1,1	99	38	100	00	62	
62	1,1	100	00	101	90	190	
63	მ.გ	101	90	101	98	8	
64	1,1	101	98	104	60	262	
65	მ.გ	101	60	104	68	8	
66	1,1	104	68	108	33	365	
67	მ.გ	108	33	108	41	8	
68	1,1	108	41	110	00	159	
69	1,1	110	00	112	16	216	
70	მ.გ	112	16	112	24	8	
71	1,1	112	24	112	46	22	
72	მ.გ	112	46	112	54	8	
73	1,1	112	54	115	94	340	
74	მ.გ	115	94	116	00	6	
75	1,1	116	00	119	70	370	
76	მ.გ	119	70	119	80	10	
77	1,1	119	80	120	00	20	
78	1,1	120	00	121	44	144	
79	მ.გ	121	44	121	50	6	
80	1,1	121	50	124	00	250	
81	მ.გ	124	00	124	08	8	
82	1,1	124	08	126	50	242	
83	მ.გ	124	50	126	58	8	
84	1,1	126	58	127	40	82	
85	მ.გ	127	40	127	46	6	
86	1,1	127	46	129	16	170	

1.1 – 7299გრძ.მ/ 729.9 მ^2 1.6 – 500 გრძ.მ/37.50მ^2 1.5 – 4897 გრძ.მ/122.43 მ^2

მ.გ – 220 გრძ.მ

სავალი ნაწილის მარცხენა გვერდითი მონიშვნის უწყისი

№	მონიშვნის ნომერი	დასაწყისი		დასასრული		სიგრძე გრძ/მ	შენიშვნა
		პკ	+	პკ	+		
1	3	4	5	6	7	8	9
1	1.1	0	00	10	00	1000	
2	1.1	10	00	20	00	1000	
3	1.1	20	00	25	74	574	
4	1.7	25	74	25	82	8	
5	1.1	25	82	28	83	301	
6	1.7	28	83	28	93	10	
7	1.1	28	93	30	00	107	
8	1.1	30	00	40	00	1000	
9	1.1	40	00	50	00	1000	
10	1.1	50	00	51	13	113	
11	1.7	51	13	51	23	10	
12	1.1	51	23	56	19	496	
13	1.7	56	19	56	27	8	
14	1.1	56	27	60	00	373	
15	1.1	60	00	64	33	433	
16	1.7	64	33	64	39	6	
17	1.1	64	39	70	00	561	
18	1.1	70	00	76	44	644	
19	1.7	76	44	76	52	8	
20	1.1	76	52	80	00	348	
21	1.1	80	00	86	30	630	
22	1.7	86	30	86	36	6	
23	1.1	86	36	90	00	364	
24	1.1	90	00	99	36	936	
25	1.7	99	36	99	44	8	
26	1.1	99	44	10	000	56	
27	1.1	10	000	11	000	1000	
28	1.1	11	000	11	252	252	
29	1.7	11	252	11	260	8	
30	1.1	11	260	12	000	740	

სავალი ნაწილის მარჯვენა გვერდითი მონიშვნის უწყისი

№	მონიშვნის ნომერი	დასაწყისი		დასასრული		სიგრძე გრძ/მ	შენიშვნა
		პკ	+	პკ	+		
1	3	4	5	6	7	8	9
1	1.1	0	00	10	00	1000	
2	1.1	10	00	20	00	2000	
3	1.1	20	00	8	49	149	
4	1.7	21	49	21	57	8	
5	1.1	21	57	30	00	843	
6	1.1	30	00	40	00	1000	
7	1.1	40	00	50	00	1000	
8	1.1	50	00	54	77	477	
9	1.7	54	77	54	85	8	
10	1.1	54	85	56	13	128	
11	1.7	56	13	56	21	8	
12	1.1	56	21	58	87	266	
13	1.7	58	87	58	95	8	
14	1.1	58	95	60	00	105	
15	1.1	60	00	61	62	162	
16	1.7	61	62	61	72	10	
17	1.1	61	72	64	43	271	
18	1.7	64	43	64	51	8	
19	1.1	64	51	67	23	272	
20	1.7	67	23	67	31	8	
21	1.1	67	31	69	92	261	
22	1.7	69	92	70	00	8	
23	1.1	70	00	80	00	1000	
24	1.1	80	00	86	06	606	
25	1.7	86	06	86	14	8	
26	1.1	86	14	88	04	192	
27	1.7	88	04	88	14	10	
28	1.1	88	14	90	00	186	
29	1.1	90	00	90	76	76	
30	1.7	90	76	90	84	8	

სავალი ნაწილის მარცხენა გვერდითი მონიშვნის უწყისი

№	მონიშვნის ნომერი	დასაწყისი		დასასრული		სიგრძე გრძ/მ	შენიშვნა
		პკ	+	პკ	+		
1	3	4	5	6	7	8	9
31	1.1	12	000	12	743	743	
32	1.7	12	743	12	749	6	
33	1.1	12	749	12	916	167	

1.1– 12838 გრძ.მ/ 1283.8მ^2 1.7– 78 გრძ.მ/ 3.90 მ^2

სავალი ნაწილის მარჯვენა გვერდითი მონიშვნის უწყისი

№	მონიშვნის ნომერი	დასაწყისი		დასასრული		სიგრძე გრძ/მ	შენიშვნა
		პკ	+	პკ	+		
1	3	4	5	6	7	8	9
31	1.1	90	84	93	48	264	
32	1.7	93	48	93	56	8	
33	1.1	93	56	96	14	258	
34	1.7	96	14	96	20	6	
35	1.1	96	20	100	00	380	
36	1.1	100	00	101	84	184	
37	1.7	101	84	101	92	8	
38	1.1	101	92	104	54	262	
39	1.7	104	54	104	62	8	
40	1.1	104	62	108	27	365	
41	1.7	108	27	108	35	8	
42	1.1	108	35	110	00	165	
43	1.1	110	00	112	10	210	
44	1.7	112	10	112	18	8	
45	1.1	112	18	115	88	370	
46	1.7	115	88	115	94	6	
47	1.1	115	94	119	64	370	
48	1.7	119	64	119	74	10	
49	1.1	119	74	120	00	26	
50	1.1	120	00	123	39	139	
51	1.7	121	39	121	45	6	
52	1.1	121	45	123	97	252	
53	1.7	123	97	124	05	8	
54	1.1	124	05	126	47	242	
55	1.7	126	47	126	55	8	
56	1.1	126	55	129	16	261	

1.1– 12740 გრძ.მ/1274.0 მ^2 1.7– 176 გრძ.მ/8.80 მ^2

საავტომობილო გზის ქვეითთა გადასასვლელების ჰორიზონტალური მონიშვნის უწყისი

№	მონიშვნის ნომერი	პიკეტური აღგილმდებარეობა			მ^2	შენიშვნა
		კმ	პკ	+		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
1	1.14.1	3	21	64	9,6	
2	1.14.1	3	28	96	9,6	
3	1.14.1	6	56	10	9,6	
4	1.14.1	7	61	10	9,6	
5	1.14.1	12	113	80	9,6	
სულ					**48**	

სავალ ნაწილზე სიჩქარის შემზღუდავი ბარიერების ადგილმდებარეობის და მოცულობების უწყისი

№	კმ	ბარიერი	ბარიერის სიგრძე გრძ.მ	სიჩქარის შეზღუდვა
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1	27+30		7,0	40კმ/სთ-მდე
2	29+90		7,0	40კმ/სთ-მდე
	59+58		7,0	40კმ/სთ-მდე
3	62+05		7,0	40კმ/სთ-მდე
ს უ ლ			28,0	

ჰორიზონტალური მონიშვნის კრებსით-კილომეტრული უწყისი

№	კმ	მონიშვნის ხაზი					სულ	შენიშვნა
		1 . 1 გრძ.მ/მ^2	1 . 5 გრძ.მ/მ^2	1 . 6 გრძ.მ/მ^2	1 . 7 გრძ.მ/მ^2	1 . 14.1 მ^2	მ^2	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
1	1	2250/225.0	650/16.25	100/7.50	–	–	248,75	
2	2	2210/221.0	690/17.25	100/7.50	–	–	245,75	
3	3	2418/241.8	438/10.95	100/7.50	26/1.30	19.2	280,75	
4	4	2000/200.0	950/23.75	50/3.75	–	–	227,50	
5	5	2000/200.0	1000/25.0	–	–	–	225,00	
6	6	2465/246.5	419/10.48	50/3.75	42/2.10	9.60	272,43	
7	7	2924/292.4	–	–	40/2.0	9.60	304,00	
8	8	2138/213.8	750/18.75	100/7.50	8/0.40	–	240,45	
9	9	2952/295.2	–	–	24/1.20	–	296,40	
10	10	2940/294.0	–	–	30/1.50	–	295,50	
11	11	2952/295.2	–	–	24/1.20	–	296,40	
12	12	2936/293.6	–	–	32/1.60	9.60	304,80	
13	13	2692/269.2	–	–	28/1.40	–	270,60	
სულ		**32877/3287.7**	**4897/122.43**	**500/37.50**	**254/12.70**	**48.0**	**3508,33**	

პკ-21+68-ზე მარჯვენა მხარეს არსებული პავილიონის შეკეთება და მიმდებარე ტერიტორიის კეთილმოწყობა

№	სამუშაოს დასახელება	განზომ.	რაოდენობა	შენიშვნა
1	*2*	*3*	*4*	*5*
	1. მოსამზადებელი სამუშაოები			
1.1	არსებული დაზიანებული სკამების დემონტაჟი დავირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში			
	ლითონი	კგ	25	
	ხე	$მ^3$	0,7	
1.2	მოედნის პროფილირების მიზნით არსებული ზედაპირის მოხსნა გრეიდერით, მოგროვება 20 მ-ზე, დატვირთვა ექსკავატორით და ტრანსპ. ნაყარში	$მ^3$	22	
	2. არსებული პავილიონის შეკეთება			
2.1	პავილიონის ზედაპირზე დაზიანებული ბეტონის ზედაპირის ჩამოწმენდა ლითონის ჯაგრისებით, საშუალო სისქით 3 სმ, დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	$მ^3$	2,7	
2.2	დაზიანებული ზედაპირების შელესვა ქვიშა-ცემენტის დუღაბით, საშუალო სისქით 3 სმ	$მ^3$	2,64	
2.3	კედლების სრული ზედაპირის ტორკრეტირება ქვიშა-ცემენტის ხსნარით	$მ^3$	2,7	
2.4	კედლებისა და სვეტების ზედაპირის შეღებვა ფასადის ზეთოვანი საღებავით 2 ფენად	$მ^2$	89	
2.5	სკამების მოწყობა:			
–	საყრდენი ლითონის კუთხოვანისგან	კგ	27	L 45X4
–	ხის სკამი	$მ^2/მ^3$	16,2/0,68	სისქით 4 სმ
–	ლითონის კონსტრუქციის შეღებვა ზეთოვანი საღებავით (ორ ფენად)	$მ^2$	18	
	3. მოედანზე საგზაო სამოსის მოწყობა			
3.1	ვაკისის შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით	$მ^3$	16,5	
3.2	საფუძვლის მოწყობა ქვიშა-ღორღით ნარევით h-10 სმ	$მ^3$	11	
3.3	თხევადი ბიტუმის მოსხმა	კგ	77	
3.4	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვ. ფოროვანი ა/ბ-ის ცხელი ნარევით, მარკა II, h-6 სმ	$მ^2$	110	
3.5	თხევადი ბიტუმის მოსხმა	კგ	38,5	
3.6	საცვეთი ფენის მოწყობა წვრილმარცვ. მკვრივი ა/ბ-ის ცხელი ნარევით, ტიპი „ბ“, მარკა II, h-4 სმ	$მ^2$	110	
3.7	გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით	$მ^3$	9,5	

ახალი ავტოგზების გასაჩერებელი მოედნის და პავილიონის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი (პკ 56+16 მარცხნივ)

№	სამუშაოს დასახელება	განზომ.	რაოდენობა	შენიშვნა
1	*2*	*3*	*4*	*5*
	1. მოსამზადებელი სამუშაოები			
1.1	პკ 65+16 გზის მარჯვენა მხარეს არსებული დაზიანებული მგზავრების მოსაცდელის დემონტაჟი			
–	დაზიანებული გადახურვის ხის კარკასის დაშლა მექანიზირებული წესით, დატვირთვა და ტრანსპ. ნაყარში	$მ^3$	1,1	
–	არსებული დაზიანებული აგურის საყრდენი სვეტების დაშლა მექანიზმებით, დატვირთვა და ტრანსპ. ნაყარში	$მ^3$	1,6	
–	არსებული ყორებეტონის კედლის დაშლა მექანიზმებით, დატვირთვა და ტრანსპ. ნაყარში	$მ^3$	8,4	
–	იატაკისა და ფუნდამენტის ბეტონკონსტრუქციების დაშლა მექანიზმებით, დატვირთვა და ტრანსპ. ნაყარში	$მ^3$	17,5	
1.3	საპროექტო მოედანზე და მის მახლობლობაში არსებული ეკალბარდების გაჩეხა ხელით, დამუშავება და გატანა ნაყარში	$მ^2$	80	
1.4	ზედაპირული გრუნტის მოჭრა ექსკავატორით, დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	$მ^3$	32	
1.5	შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (ტერიტორიის ფორმირება)	$მ^3$	25	
1.6	არსებული ტერიტორიის მოშანდაკება გრეიდერით	$მ^2$	90	
	2. გასაჩერებელი მოედანი			
2.1	საფუძვლის მოწყობა ქვიშა-ღორღის ნარევით h-15 სმ	$მ^2/მ^3$	70/10,5	
2.2	თხევადი ბიტუმის მოსხმა	ტ	0,04	
2.3	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვ. ფოროვანი ა/ბ-ის ცხელი ნარევით, მარკა II, h-6 სმ	$მ^2$	60	
2.4	თხევადი ბიტუმის მოსხმა	ტ	0,02	
2.5	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვ. მკვრივი ა/ბ-ის ცხელი ნარევით, ტიპი „ბ“, მარკა II, h-4 სმ	$მ^2$	60	
2.6	გასაჩერებელი მოედნის გვერდითი კონტურის გასწვრივ მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ნაფრეზი გრანულატით	$მ^3$	5	
	3. მგზავრების მოსაცდელი			
3.1	ქვიშა-ღორღოვანი მომზადება ლენტური საძირკვლისათვის h-5 სმ	$მ^2/მ^3$	6/0,3	
3.2	მონოლითური ბეტონის ლენტური საძირკვლის მოწყობა B20 F200 W6	$მ^3$	4,9	
3.3	აგურის კედლის მოწყობა სისქით 25 სმ ნაკერების განაწიბურებით	$მ^3$	11,5	R-1,3 m თაღით
3.4	მონოლითური კიბის მოწყობა			
–	ქვიშა-ღორღოვანი საგები ფუძეზე h-5 სმ	$მ^2/მ^3$	10/0,5	
–	ბეტონი B20 F200 W6	$მ^3$	2,5	
3.5	მიწის ნაყარის მოწყობა იატაკის ქვეშ	$მ^3$	8,0	
3.6	იატაკის მოწყობა:	$მ^2$	19,8	
–	ქვიშა-ღორღოვანი საგები	$მ^2/მ^3$	19,8/1	
–	ბეტონის იატაკი h-15 სმ B20 F200 W6	$მ^2/მ^3$	19,8/3	

1	2	3	4	5
3.7	სახურავის მოწყობა:			
–	ხის რიგელების მონტაჟი	მ^3	0,25	
–	ხის ნივნივების მონტაჟი	მ^3	0,24	
–	ხის კოჭების მონტაჟი	ც/მ^3	2/0,14	
–	ბურულის მოწყობა კრამიტით ხის მოლარტყვაზე	მ^2	30	
–	ჭერის შეფიცვრა	მ^2	24	
3.8	სკამის მოწყობა:			
–	საყრდენი ლითონის კუთხოვანისგან	კგ	6,0	L 45X4
–	ხის სკამი	მ^2/მ^3	3,6/0,15	სისქით 4 სმ
3.9	ლითონის კონსტრუქციის შეღებვა ზეთოვანი საღებავით (ორ ფენად)	მ^2	4	
3.10	ხის ლაქით შეღებვა 2-ჯერ	მ^2	3,6	
3.11	ბეტონის მოკირწყვლის მოწყობა პავილიონის ირგვლივ			
–	ქვიშა-ღორღოვანი საგები h-5 სმ	მ^2/მ^3	8,6/0,43	
–	ბეტონი B20 F200 W6	მ^3	0,86	

ძირითადი სამშენებლო მანქანა-მექანიზმებისა და სატრანსპორტო საშუალებების საჭირო რაოდენობათა უწყისი

№	მანქანა მექანიზმის დასახელება	რაოდენობა	შენიშვნა
1	*2*	*3*	*4*
1	ავტოგრეიდერი	1	
2	ექსკავატორი	1	
3	ავტო ამწე	1	
4	კომპრესორი (მოძრავი)	1	
5	პნევმატური ჩაქუჩები	2	
6	საფრეზი მექანიზმი	1	
7	ავტოგუდრონატორი	1	
8	ზედაპირული დამუშავების მექანიზმი	1	
9	ასფალტდამგები	1	
10	სატკეპნი პნევმატური	1	
11	სატკეპნი ვიბრაციული	1	
12	სატკეპნი გლუვვალციანი	1	
13	ავტობეტონსარევი	2	
14	ელექტრო ვიბრატორი	1	
15	საღებავის მისაფრქვევი აპარატი	1	
16	ბუჩქმჭრელი მექანიზმი	1	
17	ტრაქტორი	1	
18	გზის მოსანიშნი მანქანა	1	
19	სარწყავ-სარეცხი მანქანა	1	
20	ავტოთვითმცლელი	5	
21	ბორტიანი მანქანა	2	

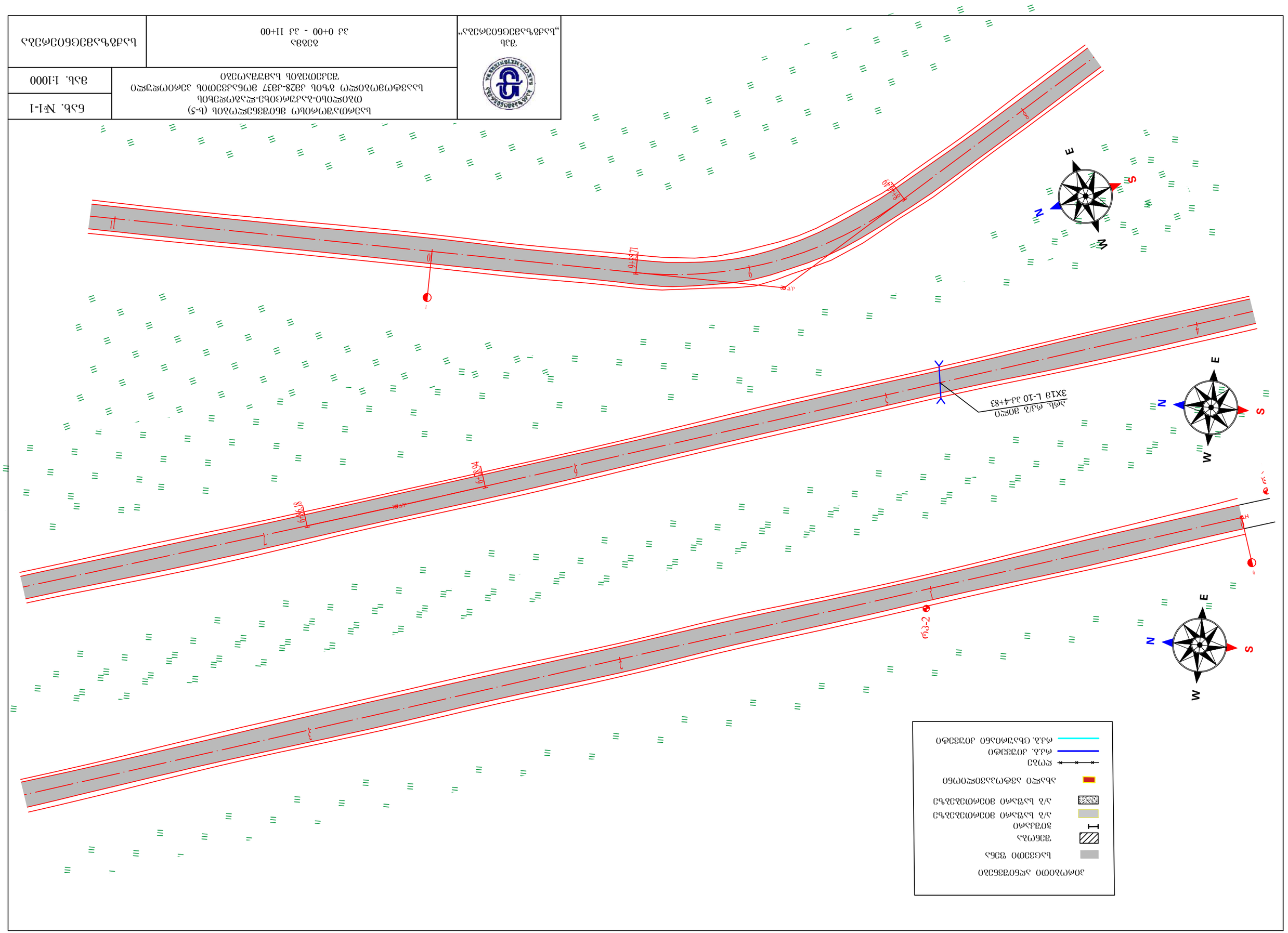
სამშენებლო მოცულობების კრებსითი-კილომეტრული უწყისი

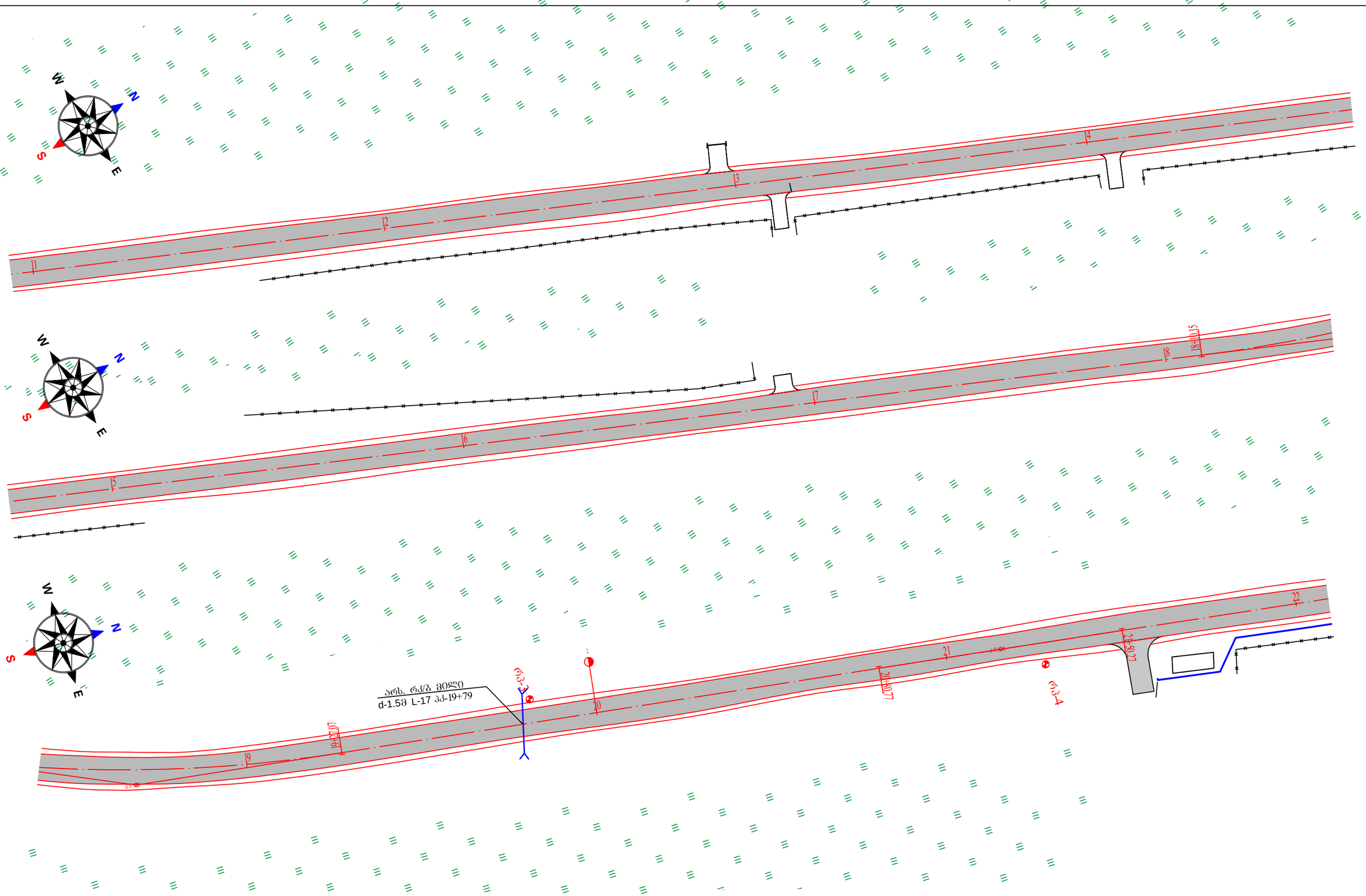
№	სამუშაოს დასახელება	განზომილება	სულ	რაოდენობა კილომეტრების მიხედვით													შენიშვნა
				კმ 1	კმ 2	კმ 3	კმ 4	კმ 5	კმ 6	კმ 7	კმ 8	კმ 9	კმ 10	კმ 11	კმ 12	კმ 13	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					13	14
	1. მოსამზადებელი სამუშაოები																
1.1	ტრასის აღდგენა და დამაგრება	კმ	12,916	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,916	
1.2	ბუჩქნარის გაკაფვა	ჰა	1,08	0,20	0,15	0,04	0,05	0,09	0,10	0,11	0,08	0,05	0,10	0,05	0,03	0,03	
1.3	გვერდულებზე თიხის შემცველი ფენის მოხსნა გრეიდერით დატვირთვა ექსკავატორით ავტოთვითმცლელებზე და ტრანსპორტირება ნაყარში	$მ^3$	619,0	38,0	43,0	44,0	40,0	43,0	54,0	42,0	63,0	55,0	53,0	41,0	55,0	48,0	
1.4	არსებული სტანდარტული საგზაო ნიშნების და დგარების დემონტაჟი, დატვირთვა და ტრანსპორტირება ბაზაში ჯართის სახით	ც/კგ	69/1173	6/102	3/51	12/204	3/51	1/17	3/51	6//102	1/17	8/136	1/17	1/17	6//102	18/306	
1.5	არსებული ინდივიდუალური საგზაო ნიშნების და დგარების დემონტაჟი, დატვირთვა და ტრანსპორტირება ბაზაში ჯართის სახით	ც/კგ	9/405	–	–	2/90	–	–	1/45	–	1/45	–	–	2/90	–	1/45	
	2. მიწის ვაკისი																
2.1	კიუვეტების გაწმენდა:																
	– გრეიდერით, მოგროვება 20 მ-ზე, დატვირთვა 0,4$მ^3$ ექსკავატორით და ტრანსპორტირება ნაყარში	$მ^3$	3847,0	315,0	189,0	180,0	–	135,0	90,0	225,0	–	252,0	630,0	441,0	810,0	580,0	
	– ხელით, დატვირთვა ხელით და ტრანსპორტირება ნაყარში	$მ^3$	427,0	35,0	21,0	20,0	–	15,0	10,0	25,0	–	28,0	70,0	49,0	90,0	64,0	
	3. ხელოვნური ნაგებობები																
3.1	არსებული ხიდების შეკეთება	ც	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	უწყისი
3.2	არსებული მილების შეკეთება	ც	13	1	1	1	–	–	–	–	–	2	2	3	3	–	უწყისი
3.3	ბეტონის კიუვეტების მოწყობა:	გრძ.მ	507,0	–	–	507	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	უწყისი
	4. საგზაო სამოსი																
4.1	ასფალტბეტონის საფარის ორმოული შეკეთება:																
	– ორმოების დამუშავება სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა ხელით და ტრანსპორტირება ნაყარში	$მ^3$	1,95	0,08	0,40	0,20	0,25	0,20	0,05	–	0,10	0,10	–	–	–	0,58	
	– ორმოების დამუშავება თხევადი ბიტუმით	ტ	0,117	0,005	0,024	0,012	0,015	0,012	0,003	–	0,006	0,006	–	–	–	0,035	
	– ორმოების შევსება წვრილმარცლოვანი მკვრივი ასფალტობეტონის ცხელი ნარევით ტიპი B მარკა II	$მ^2$/ტ	39,0/4,74	1,5/0,18	8,0/0,97	4,0/0,49	5,0/0,61	4,0/0,49	1,0/0,12	–	2,0/0,24	2,0/0,24	–	–	–	11,5/1,40	
4.2	ხშირი ბადისებური ბზარებით დაზიანებული საფარის შეკეთება:																
	– დაზიანებული ასფალტბეტონის საფარის ამოჭრა ფრეზით (საშ სიღრმით 5 სმ-ზე) ტრანსპორტირება ბაზაში	$მ^2$/$მ^3$	3698,60	156,5/7,8	327,5/16,4	367,0/18,4	18,6/0,9	45,0/2,3	525,5/26,3	849,5/42,5	331,5/16,6	37,5/1,9	34,0/1,7	216,0/10,8	47,0/2,4	743,0/37,2	
	– თხევადი ბიტუმით დამუშავება	ტ	11,094	0,470	0,983	1,101	0,056	0,135	1,577	2,549	0,993	0,113	0,102	0,648	0,141	2,229	
	– საფარის მოწყობა წვრილმარცლოვანი მკვრივი ასფალტობეტონის ცხელი ნარევით ტიპი B მარკა II	$მ^2$/ტ	3698,6/449,75	156,5/19,03	327,5/39,82	367,0/44,63	18,6/2,26	45,0/5,47	525,5/63,9	849,5/103,30	331,5/40,31	37,5/4,56	34,0/4,13	216,0/26,27	47,0/5,72	743,0/90,35	
4.3	სავალი ნაწილის ნაწიბურების აღდგენა:			7,00	21,00	39,00	8,00	4,00	11,00	59,00	77,00	64,00	–	–	–	–	
	– დაზიანებული ნაწიბურების დამუშავება სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა ხელით და ტრანსპორტირება ნაყარში	$მ^3$	5,80	0,14	0,42	0,78	0,16	0,08	0,22	1,18	1,54	1,28	–	–	–	–	
	– თხევადი ბიტუმით დამუშავება:	ტ	0,870	0,021	0,063	0,117	0,024	0,012	0,033	0,177	0,231	0,192	–	–	–	–	
	– ნაწიბურების აღდგენა მსხვილმარცლოვანი ფოროვანი ასფალტობეტონის ცხელი ნარევით მარკა II	$მ^2$/ტ	58,0/8,11	1,4/0,20	4,2/0,59	7,8/1,09	1,6/0,22	0,8/0,11	2,2/0,31	11,8/1,65	15,4/2,15	12,8/1,79	–	–	–	–	
	– ნაწიბურების აღდგენა წვრილმარცლოვანი მკვრივი ასფალტობეტონის ცხელი ნარევით ტიპი B მარკა II	$მ^2$/ტ	58,0/5,67	1,4/0,14	4,2/0,41	7,8/0,76	1,6/0,16	0,8/0,08	2,2/0,22	11,8/1,15	15,4/1,5	12,8/1,25	–	–	–	–	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					13	14
4.4	ბზარების შევსება ბიტუმის მასტიკით (ზომით 5 მმ და მეტი სიგანით)	გრძ.მ	22680,0	1720,0	1890,0	1380,0	830,0	1350,0	1810,0	1600,0	1690,0	1240,0	1620,0	2680,0	2280,0	2590,0	
4.5	განივი პროფილის შესწორება:																
	– თხევადი ბიტუმის მოსხმა	ტ	29,8	2,27	2,22	2,35	2,33	2,31	2,34	2,35	2,28	2,34	2,32	2,33	2,31	2,08	
	– შემასწორებელი ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტობეტონის ცხელი ნარევით ტიპი В მარკა II	ტ	4831,1	367,3	359,9	380,9	378,1	373,7	379,6	380,1	369,9	378,0	375,6	377,0	374,4	336,6	
4.6	საფარის ერთმაგი ზედაპირული დამუშავება ბიტუმის ემულსიით (ღორღი ფრ 10-15მმ)	$მ^2$	99403,0	7557,0	7405,0	7837,0	7780,0	7690,0	7810,0	7820,0	7611,0	7778,0	7728,0	7759,0	7703,0	6925,0	
4.7	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით	$მ^3$	1870,0	128,0	143,0	144,0	134,0	142,0	155,0	141,0	157,0	157,0	136,0	118,0	154,0	161,0	
	5. გზის კუთვნილება და მოწყობილობა																
5.1	მიერთებების და აღგოლობრივი შესასვლელების შეკეთება	ც	24	–	–	3	–	–	5	4	2	2	3	2	–	3	უწყისი
5.2	ეზოებში შესასვლელების შეკეთება	ც	192	–	4	15	5	5	–	2	4	6	25	33	53	40	უწყისი
5.3	ავტობუსის გასაჩერებელი მოედნების შეკეთება	ც	1	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	უწყისი
5.4	ავტობუსის გასაჩერებელი მოედნების მოწყობა	ც	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	უწყისი
5.5	სტანდარტული ფარები ბრტყელი II ტიპიური ზომის ГОСТ 10807-78-ის მიხედვით თუთიით გალვანიზირებული ლითონის ფურცელზე, დაფარული შუქდამბრუნებელი ASTM D4956-09 Type III ფირით																
	– სამკუთხა A 700 მმ (გამაფრთხილებელი)	ც	18	1	1	4	2	–	2	4	1	1	–	–	–	2	
	– მართკუთხა 500X560 (გამაფრთხილებელი)	ც	18	–	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	12	
	– მართკუთხა 500X2250 (გამაფრთხილებელი)	ც	4	2	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	
	– სამკუთხა A 700 მმ (პრიორიტეტის)	ც	31	–	–	2	–	–	5	4	2	3	4	3	4	4	
	– მრგვალი D 600 მმ (ამკძალავი)	ც	8	–	2	2	–	–	2	2	–	–	–	–	–	–	
	– კვადრატული B-600 (განსაკუთრებული მითითების)	ც	28	–	–	12	–	–	6	6	–	–	–	–	4	–	
	– მართკუთხა 200X300 (საინფორმაციო მაჩვენებელი)	ც	28	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	– მართკუთხა 900X600 (განსაკუთრებული მითითების)	ც	4	–	–	2	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	
	სულ	ც	139	7	11	24	4	2	19	18	5	8	6	5	10	20	
5.6	ინდივიდუალური პროექტირების ნიშნები ორ ენაზე ГОСТ 10807-78 მიხედვით ალუმინის ფურცლებზე (ჩარჩოთი) დაფარული შუქდამბრუნებელიდაფარული შუქდამბრუნებელი ASTM D4956-09 Type III ფირით																
	– დასახლებული პუნქტის დასაწყისი 5. 23. 1 2500/680	$ც/მ^2$	9/15.3	–	–	2/3.4	–	–	1/1.7	–	1/1.7	1/1.7	–	2/3.4	–	2/3.4	
	– დასახლებული პუნქტის დასაწყისი 5. 24. 1 2500/680	$ც/მ^2$	9/15.3	–	–	2/3.4	–	–	1/1.7	–	1/1.7	1/1.7	–	2/3.4	–	2/3.4	
	– საინფორმაცო მაჩვენებელი 7. 10. 1 3500X680	$ც/მ^2$	2/4.76	–	–	–	–	–	–	–	–	2/4.76	–	–	–	–	
	სულ	$ც/მ^2$	20/35.36	–	–	4/6.8	–	–	2/3.4	–	2/3.4	4/8.16	–	4/6.8	–	4/6.8	
5.7	საგზაო ნიშნების დაყენება ლითონის დგარებზე d-76-102 მმ ბეტონის საძირკვლით																
	– ლითონის მილი სიგრძით 2,75 მ 21,8 კგ	ც	31	6	4	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	7	
	– ლითონის მილი სიგრძით 3,50 მ 27,8 კგ	ც	71	1	1	15	3	–	12	13	3	4	4	3	6	6	
	– ლითონის მილი სიგრძით 4,0 მ 43,3 კგ	ც	22	–	–	4	–	–	2	–	2	6	–	4	–	4	
	– (B-20 F-200 W-6)	$მ^3$	22,32	1,26	0,90	3,60	0,72	0,18	2,70	2,52	1,08	2,70	0,90	1,44	1,26	3,06	
	დამატებითი საგზაო ნიშნების დაყენება ლითონის დგარებზე	ცალი	35														
5.8	სავალ ნაწილზე სიჩქარის შემზღუდავი ბარიერების მოწყობა	ც/გრძ.მ	4/28	–	–	2/14	–	–	1/7	1/7	–	–	–	–	–	–	

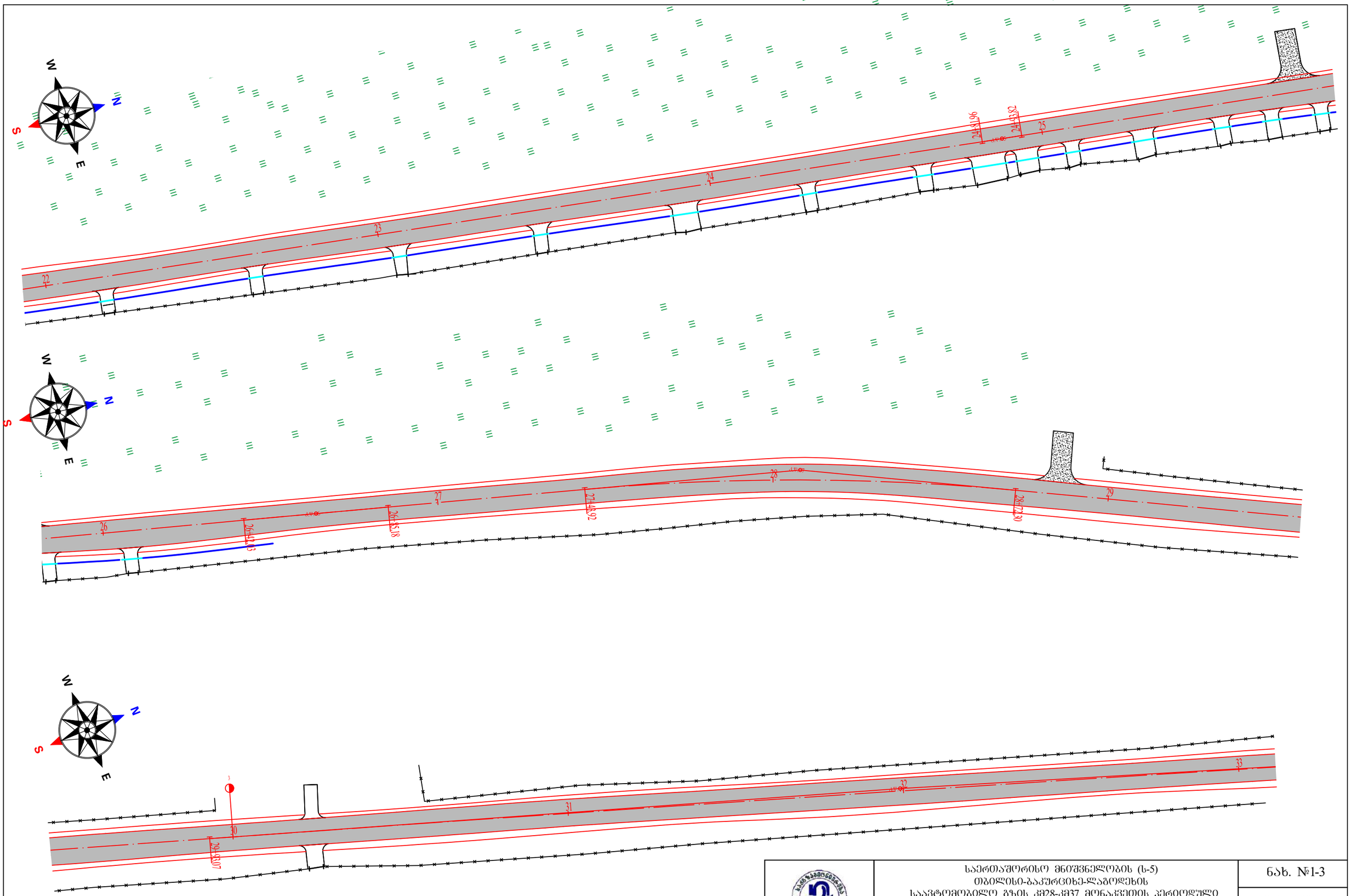
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					13	14
5.9	სავალი ნაწილის ჰორიზონტალური მონიშვნა გოსტ 13508-74-ის მიხედვით; ერთკომპონენტიანი(თეთრი) საგზაო ნიშანსადები საღებავით დამზადებული მეთილმეთაკრილატის საფუძველზე, გაუმჯობესებული ღამის ხილვადობის შუქდამბრუნებელი მინის ბურთულაკებით ზომით 100-600 მკმ																
	– უწყვეტი ხაზი სიგანით 100 მმ (1,1)	გრძ.მ/მ^2	32877/3287.7	2250/225	2210/221	2418/241.8	2000/200	2000/200	2465/246.5	2924/292.4	2138/213.8	2952/295.2	2940/294	2952/295.2	2936/293.6	2692/269.2	
	– წყვეტილი ხაზი სიგანით 100 მმ თანაფარდობა შტრიხსა და შუალედს შორის 1:3 (1,5)	გრძ.მ/მ^2	4897/122.43	650/16.25	690/17.25	438/10.5	950/23.75	1000/25.0	419/10.48	–	750/18.75	–	–	–	–	–	
	– წყვეტილი ხაზი სიგანით 100 მმ თანაფარდობა შტრიხსა და შუალედს შორის 3:1 (1.6)	გრძ.მ/მ^2	500/37.5	100/7.5	100/7.5	100/7.5	50/3.75	–	50/3.75	–	100/7.5	–	–	–	–	–	
	– წყვეტილი ხაზი სიგანით 100 მმ თანაფარდობა შტრიხსა და შუალედს შორის 1:1 (1.7)	გრძ.მ/მ^2	254/12.7	–	–	26/1.3	–	–	42/2.1	40/2.0	8/0.4	24/1.2	30/1.5	24/1.2	32/1.6	28/1.4	
	– ქვეითად მოსიარულეთა გადასასვლელის მონიშვნა 400 მმ სიგანის შეღებილი ზოლებით სიგანით 4,0 მ 1. 14. 1	ც/მ^2	5/48	–	–	2/19.2	–	–	1/9.6	1/9.6	–	–	–	–	1/9.6	–	
	სულ ჰორიზონტალური მონიშვნა	მ^2	3508,33	248,75	245,75	280,30	227,50	225,00	272,43	304,00	240,45	296,40	295,50	296,40	304,80	270,60	

ნახაზები

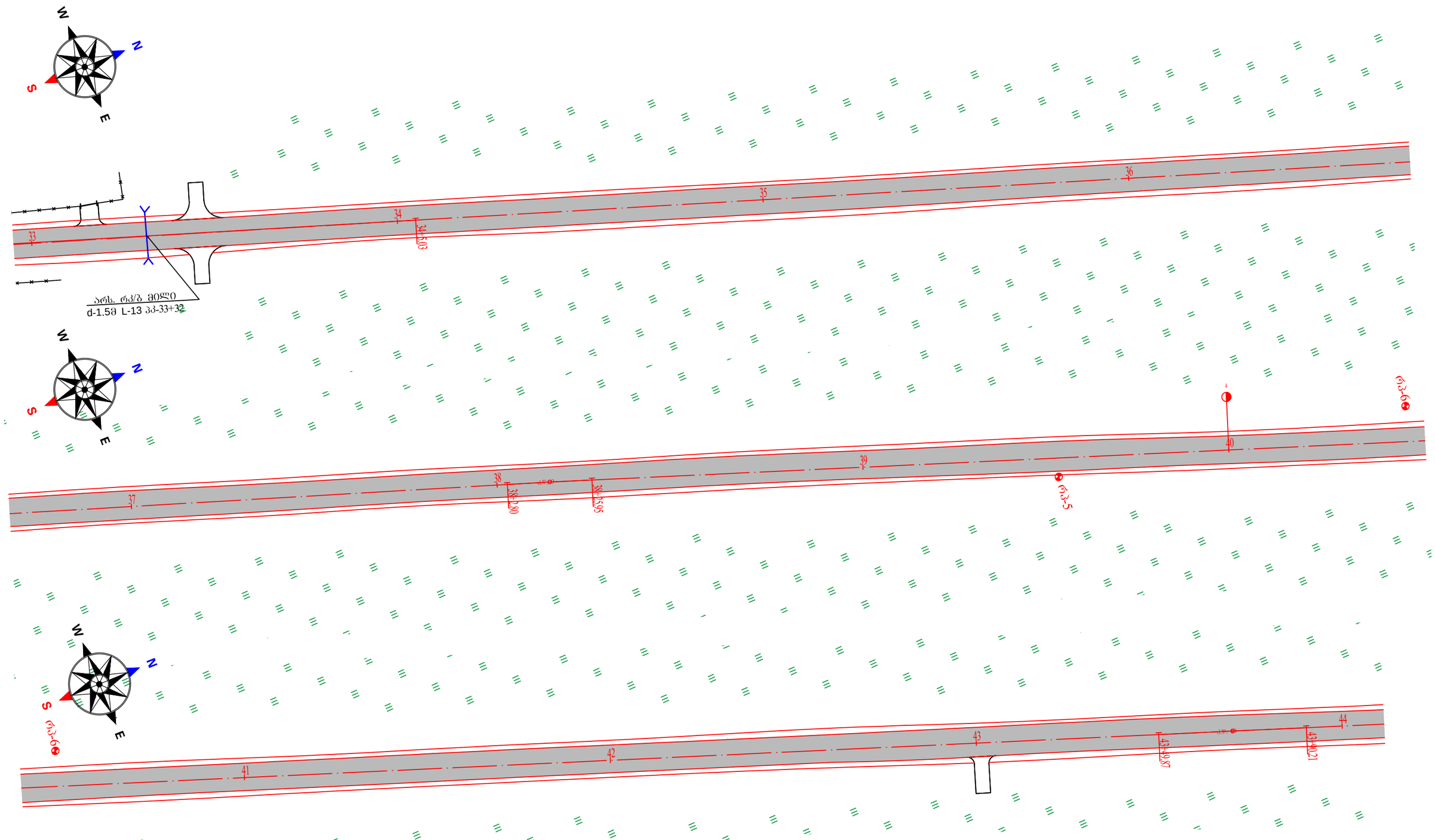

БҮГД
„БҮГДҮҮДЭЭГҮЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨСӨЛ“
ӨӨРӨӨ
Ж3 0+00 - Ж3 11+00
БҮГДҮҮДЭЭГҮЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨСӨЛ
БҮГДҮҮДЭЭГҮЙ ЗӨВШӨӨРӨГДСӨН ЗАМЫН ГАЗАРЗҮЙН ТӨСӨЛ (Ц-5)
ТАЛЫН ЗАМ ХӨГЖЛИЙН ТӨСӨЛ ДАХЬ ЗАМЫН ГАЗАРЗҮЙН ЗАГВАРЫН ЗУРАГ
ЗАГВАР 1:1000
БҮГ. №1-1
ЗАМЫН ХӨДӨЛГӨӨНИЙ ЗӨВШӨӨРӨГДСӨН ГАЗАР
БҮГДЭЭГҮЙ ГАЗАР
ЗАМЫН ГАЗАР
ГАЗАРЗҮЙН ЗАГВАРЫН ЗУРАГ
ЗАМЫН ТЭНХЛЭГ ГАЗАРЗҮЙН ЗАГВАРЫН ЗУРАГ
ЗАМЫН ТЭНХЛЭГ ГАЗАРЗҮЙН ЗАГВАРЫН ЗУРАГ
ЗАМЫН ХӨДӨЛГӨӨНИЙ ЗӨВШӨӨРӨГДСӨН ГАЗАР
ГАЗАРЗҮЙН ЗАГВАРЫН ЗУРАГ



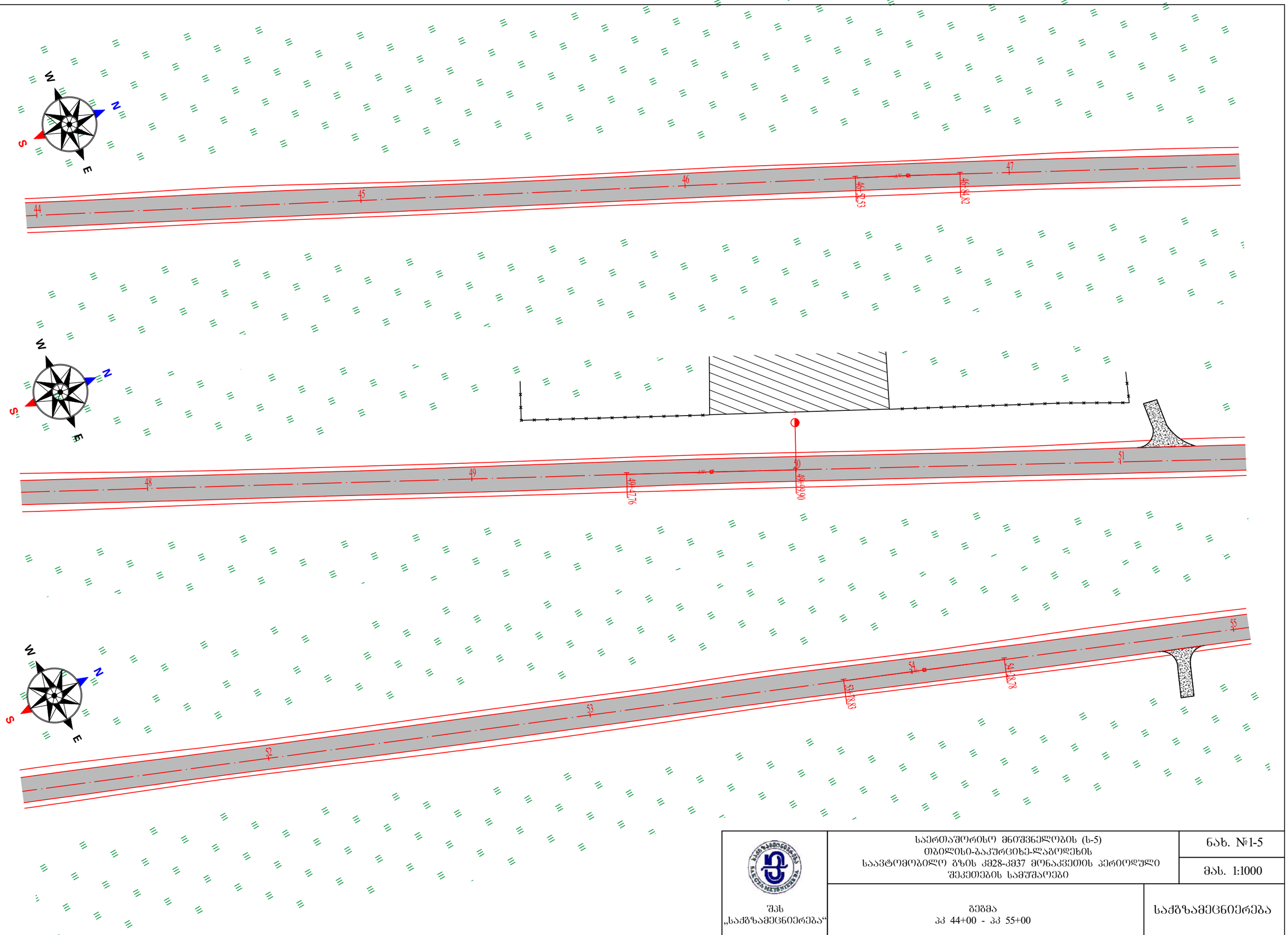
შპს „საქზზამეცნიერება“	საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-5) თბილისი-ბაკურციხე-ლაგოდეხის საავტომობილო გზის კმ28-კმ37 მონაკვეთის პერიოდული შეკეთების სამუშაოები	ნახ. №1-2
		მას. 1:1000
	გეგმა პკ 11+00 - პკ 22+00	საქზზამეცნიერება



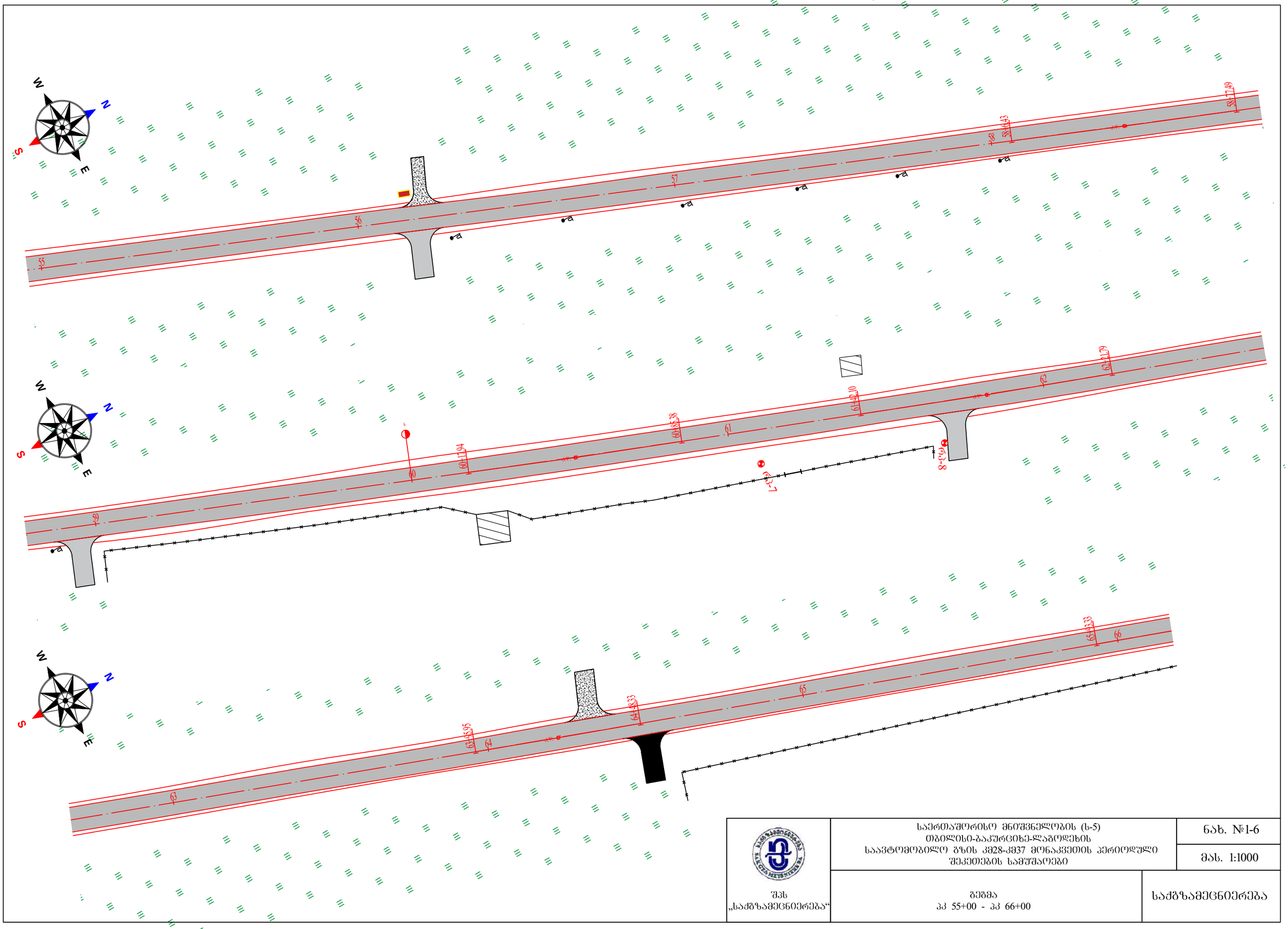
შპს „საქგზამეცნიერება“	საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-5) თბილისი-ბაკურციხე-ლაგოდეხის საავტომობილო გზის კმ28-კმ37 მონაკვეთის პერიოდული შეკეთების სამუშაოები	ნახ. №1-3 მას. 1:1000
	გეგმა პკ 22+00 - პკ 33+00	საქგზამეცნიერება



შპს „საქბზამეცნიერება“	საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-5) თბილისი-ბაკურციხე-ლაგოდეხის საავტომობილო გზის კმ28-კმ37 მონაკვეთის პერიოდული შეკეთების სამუშაოები	ნახ. №1-4 მას. 1:1000
	გეგმა პკ 33+00 - პკ 44+00	საქბზამეცნიერება

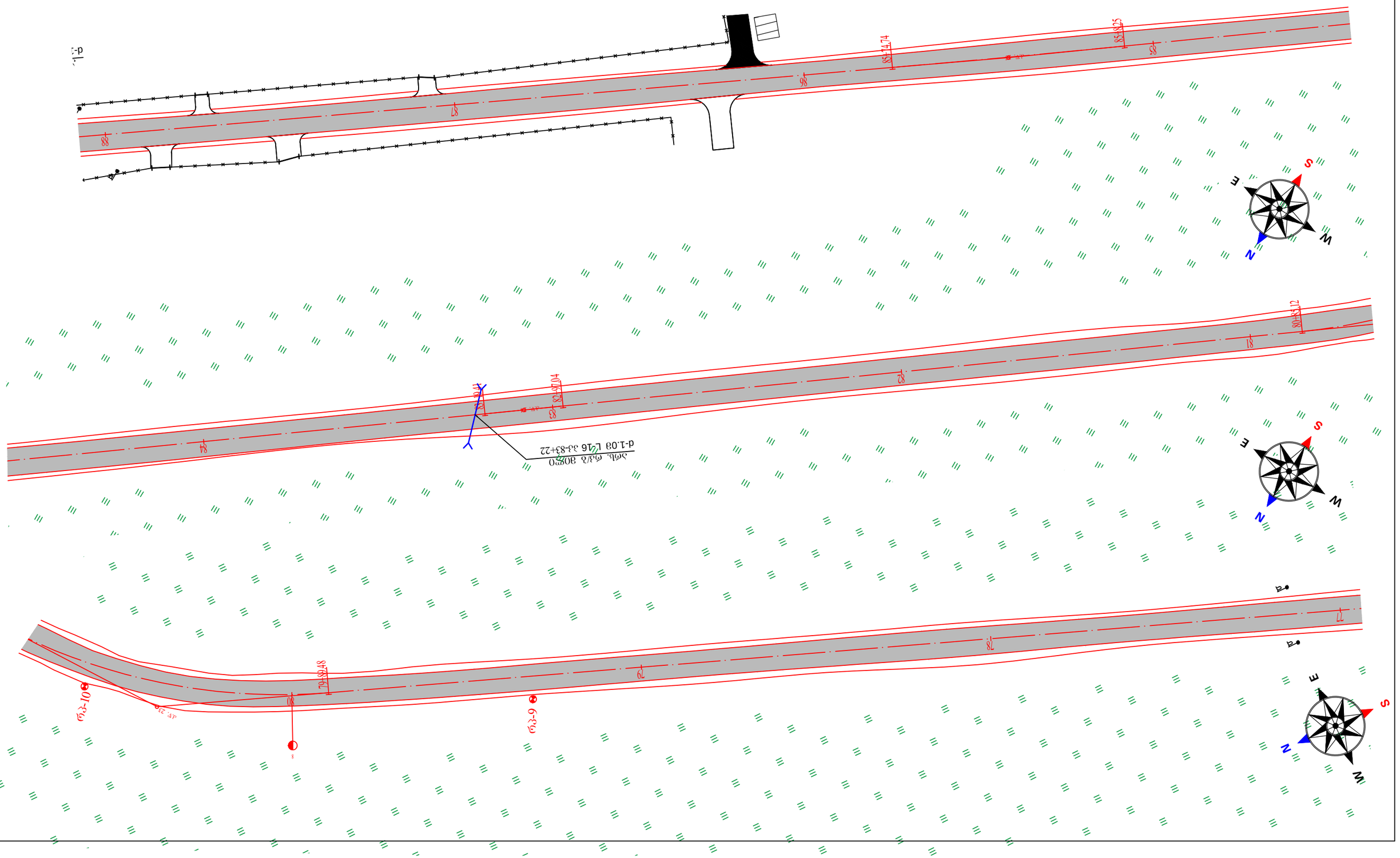


შპს „საქბზამეცნიერება“	საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-5) თბილისი-ბაკურციხე-ლაგოდეხის საავტომობილო გზის კმ28-კმ37 მონაკვეთის პერიოდული შეკეთების სამშენებლო სამუშაოები	ნახ. №1-5 მას. 1:1000
	გეგმა პკ 44+00 - პკ 55+00	საქბზამეცნიერება

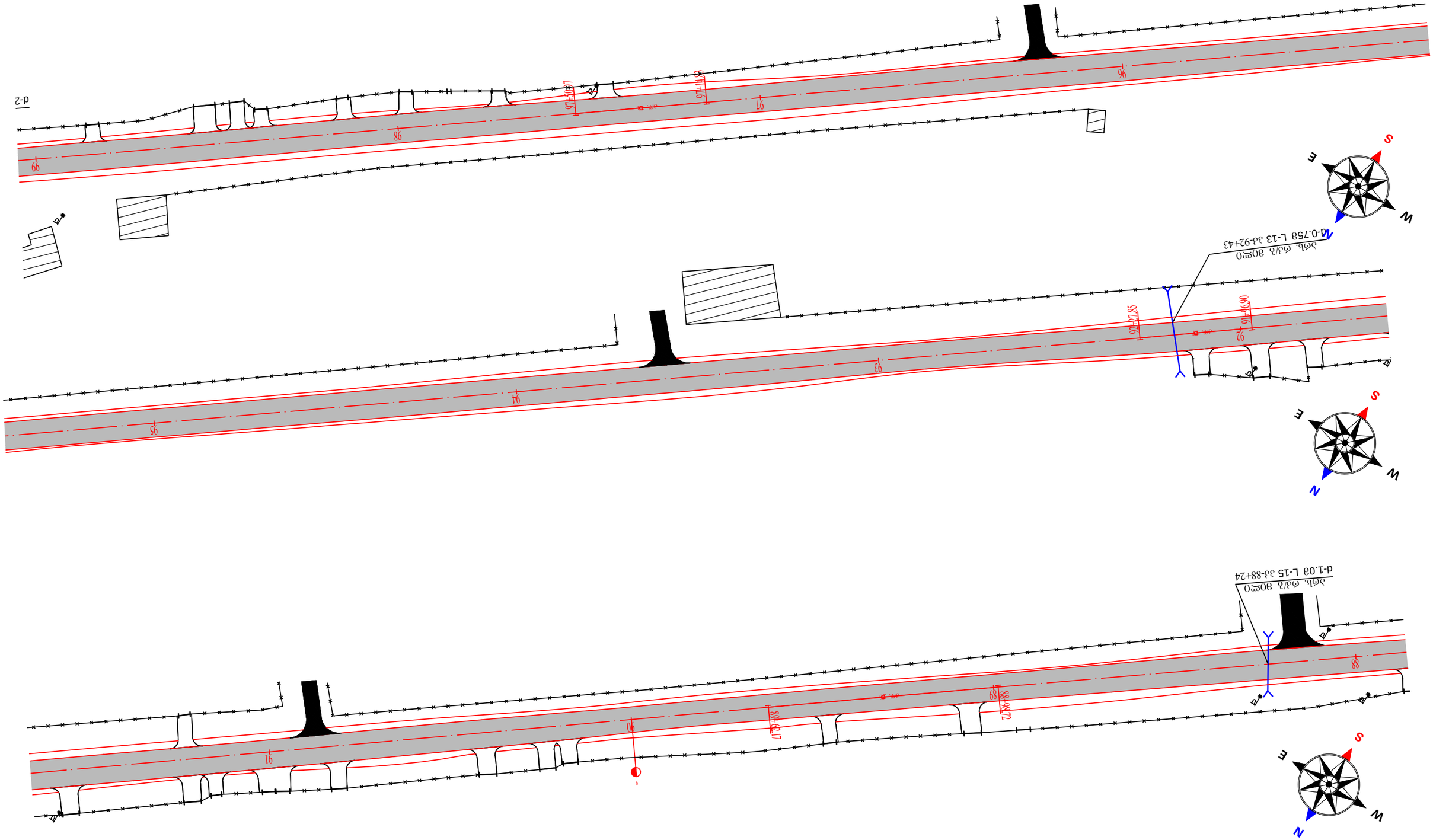


შპს „საქბზამეცნიერება“	საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-5) თბილისი-ბაკურციხე-ლაგოდეხის საავტომობილო გზის კმ28-კმ37 მონაკვეთის პერიოდული შეკეთების სამუშაოები	ნახ. №1-6 მას. 1:1000
	გეგმა პკ 55+00 - პკ 66+00	საქბზამეცნიერება

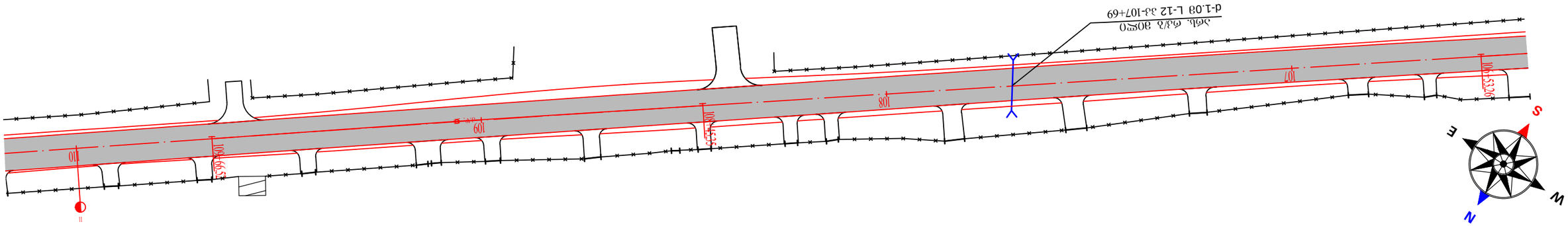
„სამგზავრო ტრანსპორტის“ შპს	ავტობუსი კვ 77+00 - კვ 88+00	სამგზავრო ტრანსპორტის
	სოფლებს შორის ავტობუსური მიმოსვლის ორგანიზაციის პროექტი ავტობუსური სადგურების მოწყობა ავტო-ჩასვლა-ფრანგულებზე (ს-5)	ნახ. №1-8
		მას. 1:1000

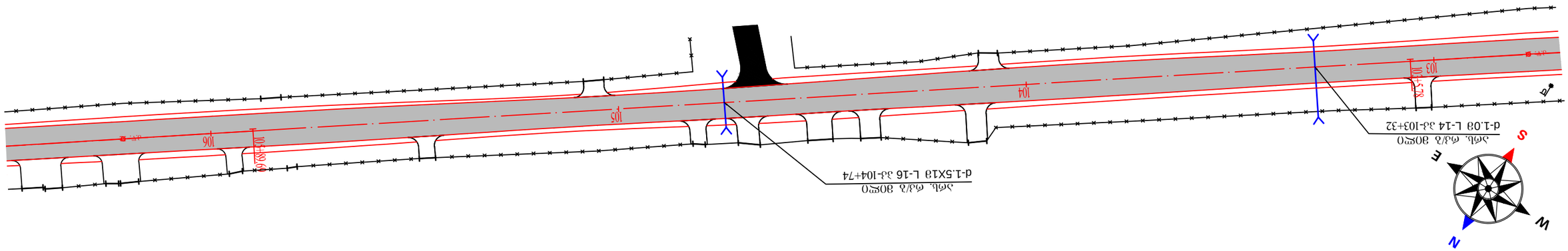


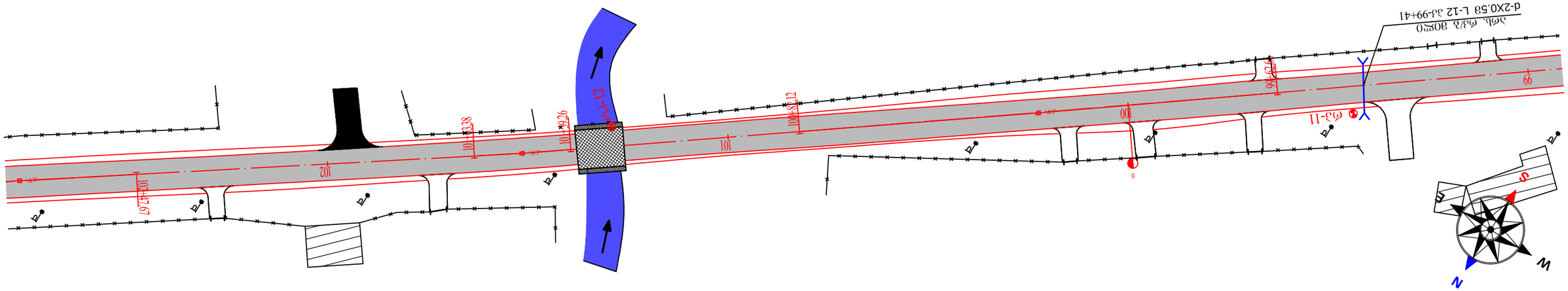
„სპეციალიზებული ავტომობილების“ ფილიალი	ავტომობილების ინჟინერიული ტესტირების ცენტრი ეკ 88+00 - ეკ 99+00	სატესტო ტრასა
	სატესტო ტრასის ინჟინერიული ტოპოგრაფიული გეგმა ტაბლოს ფარული-ბაკურიანი-ფარცხისი-ბაკურიანი ეკ 88+00 - ეკ 99+00	ტაბ. №1-9 მას. 1:1000



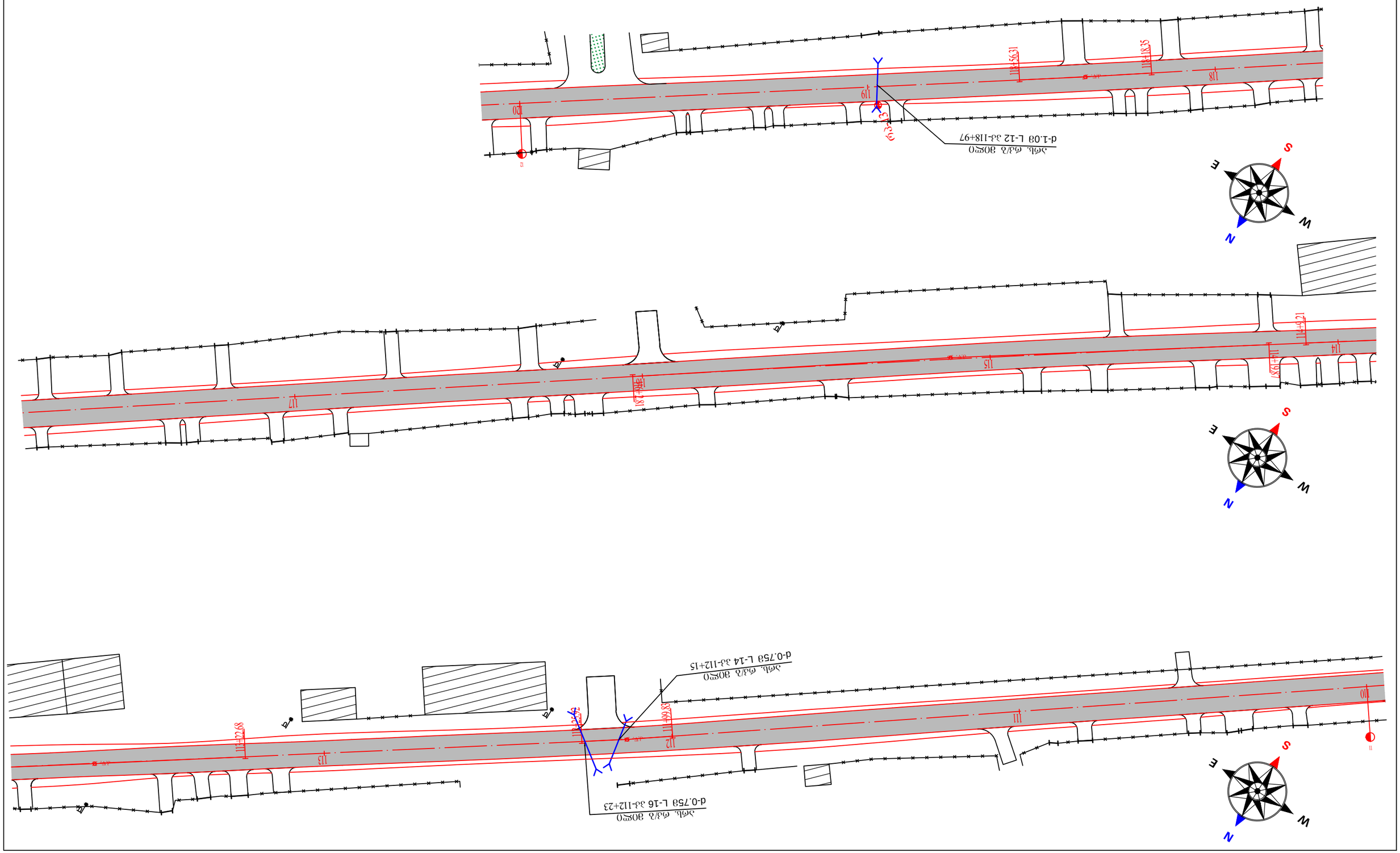
“ԼՍԱԶԳԱՅԻՆԳԵՈՒՂԻՆ“ ՓԲԸ	ՀՈՒՅՍ ՀՀ 99+00 - ՀՀ 110+00	ԼՍԱԶԳԱՅԻՆԳԵՈՒՂԻՆ
ԼՍՀՀ ՇՐՋԱՊԱՏՎԱԾ ՀԱՆՐԱՅԻՆ ՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ՀԱՄԱՐ ԱՌԱՋԻՆ ԿԱՐԳԻ ԱՎՏՈՄՈԲԻԼԱՅԻՆ ՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՈՒՄ ԳՈՒՄԱՐԻ ԵՎ ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ԱՌԱՆՁՆԱԿԱՆ ՆԱԽԱԳԻԾ		ԳԼ. 1:1000
ԼՍԼ. №I-10		

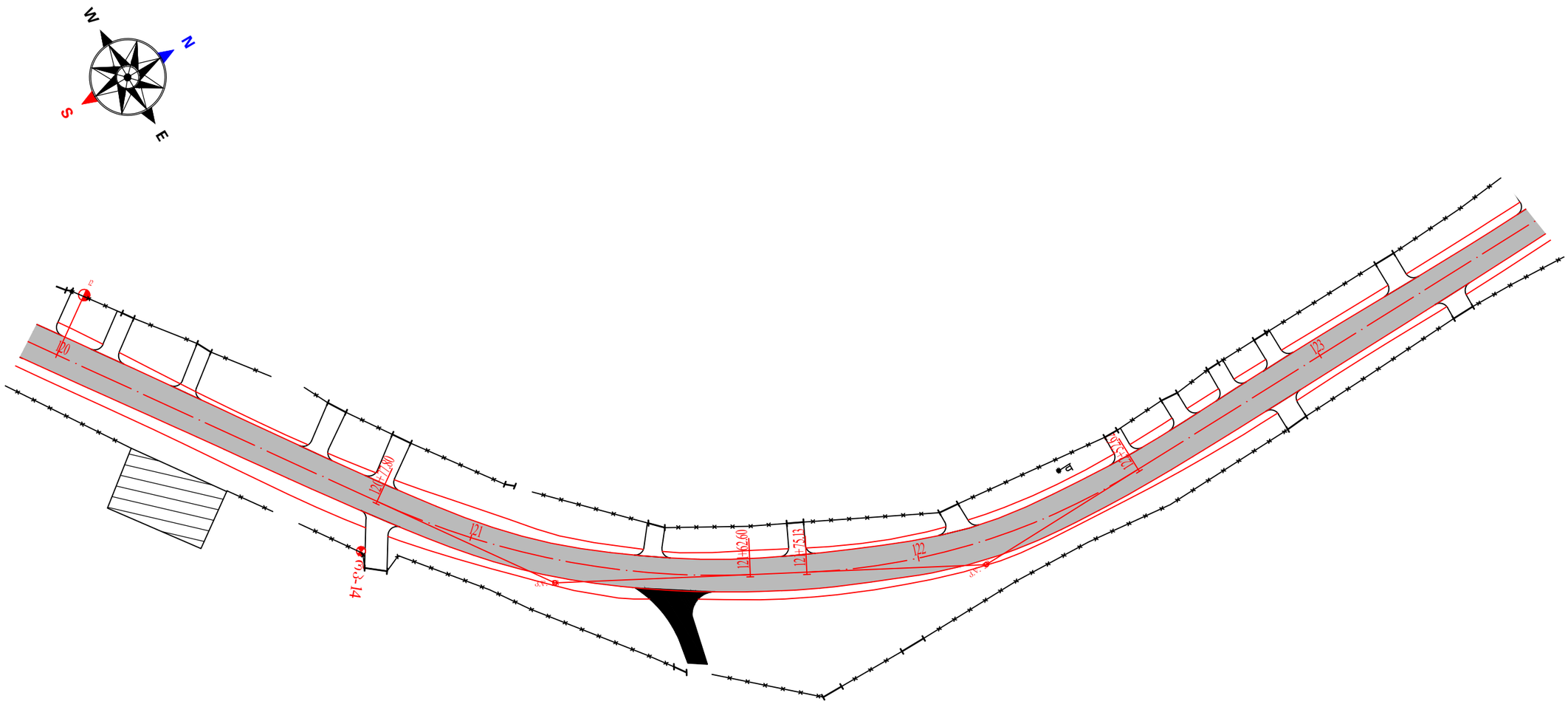






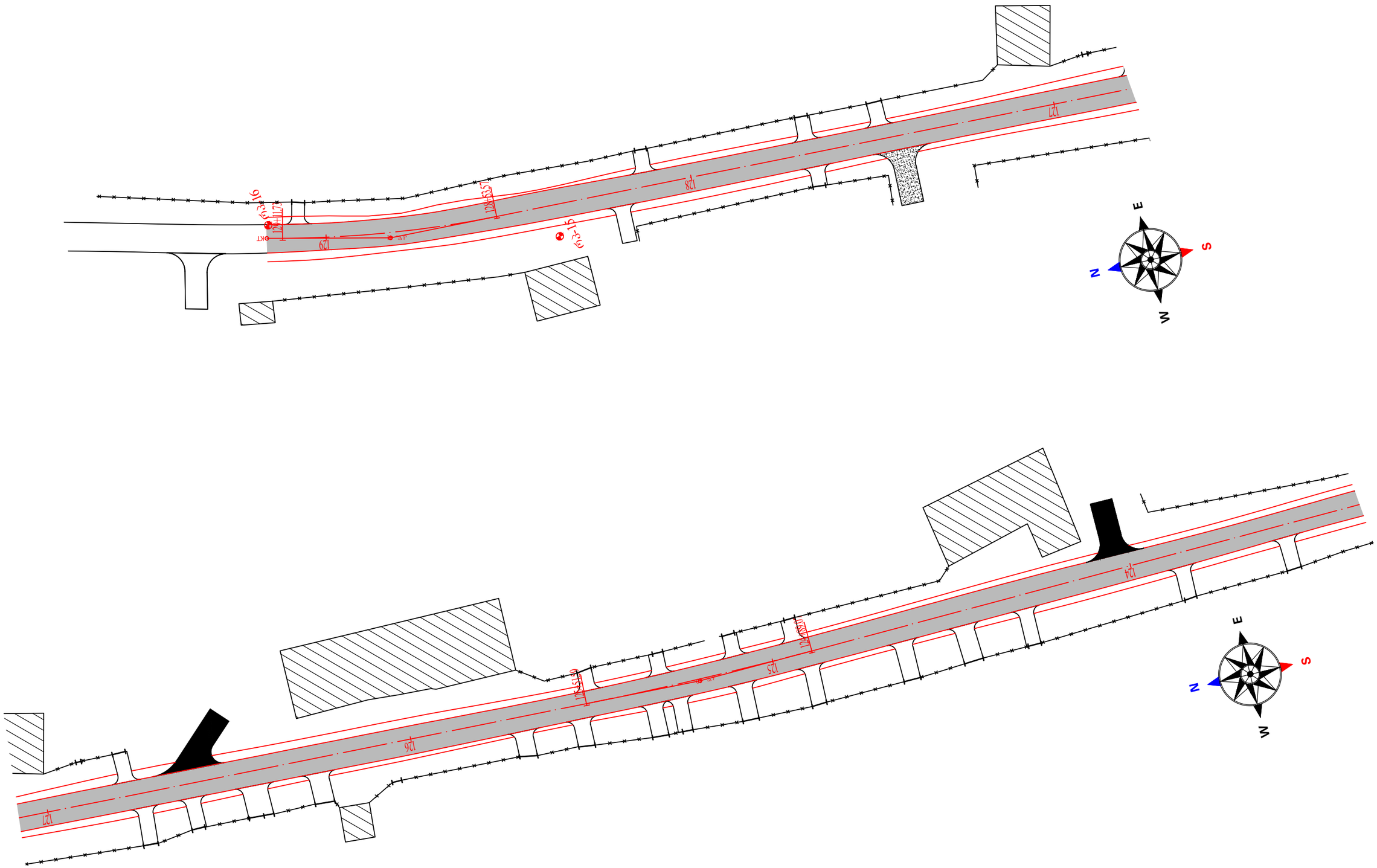
„სპეციალიზებული მექანიზმები“ მპლ	ბაბუა კვ 110+00 - კვ 120+00	სპეციალიზებული მექანიზმები
სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო ავტომობილთა მოძრაობის მართვის ინტელექტუალური სისტემების ფაზის პროექტი		ნახ. №1-11
		მაշ. 1:1000

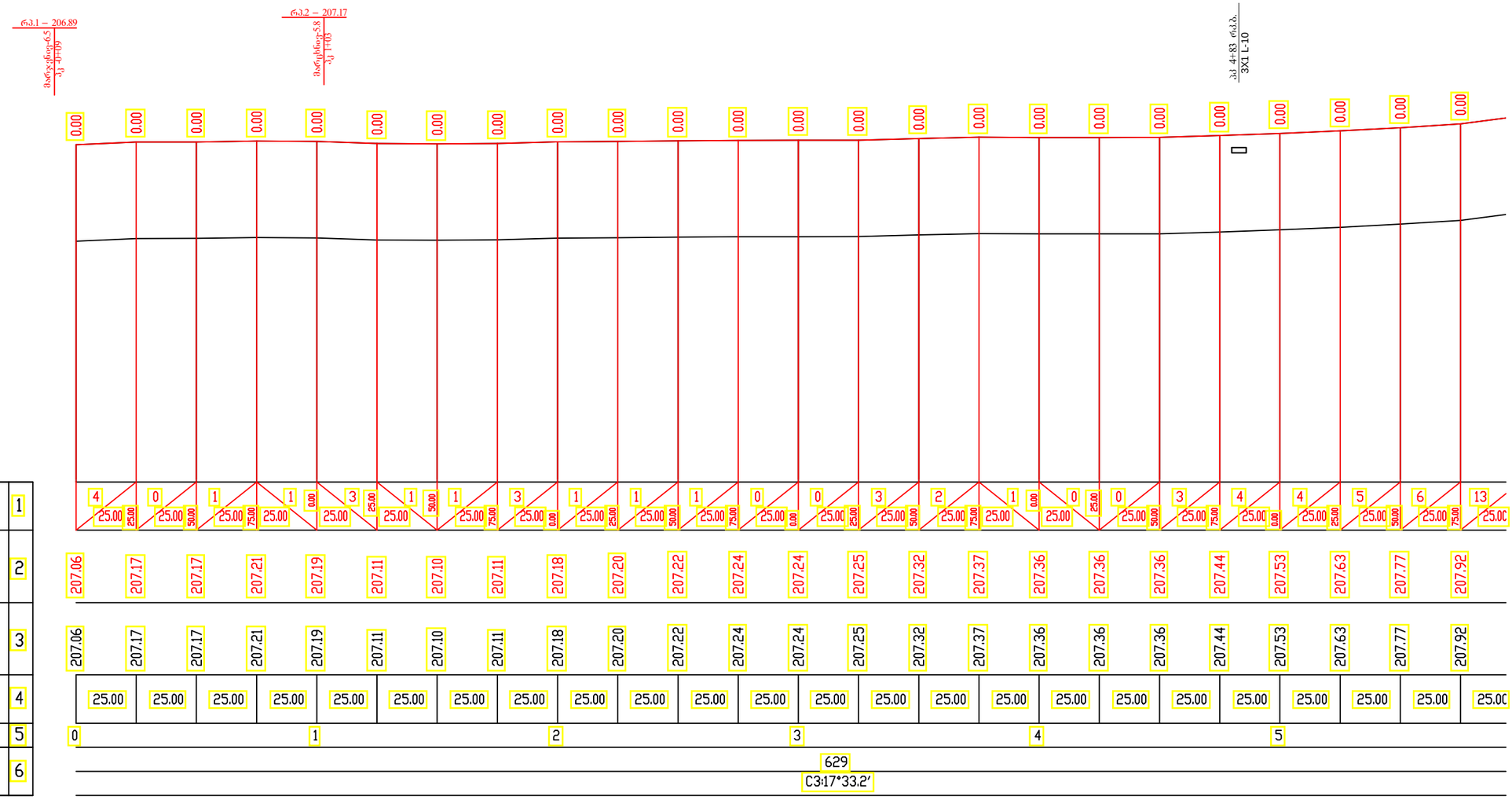




შპს „საქზგამეცნიერება“	საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-5) თბილისი-ბაკურციხე-ლაგოდეხის საავტომობილო გზის კმ28-კმ37 მონაკვეთის პერიოდული შეკეთების სამუშაოები	ნახ. №1-12 მას. 1:1000
	გეგმა პკ 120+00 - პკ 127+00	საქზგამეცნიერება

„ԼՀԱԶԳԱՅԻՆ ԳԵՈՄԱՏԻԿԱՅԻ“ ՊՈԱԿ	Ճանապարհ ՀՀ 120+00 - ՀՀ 127+00	ԼՀԱԶԳԱՅԻՆ ԳԵՈՄԱՏԻԿԱՅԻՆ
	Լանջամոտ ամրակալում ձորձաքարերով (և-5) ՄԱՅՄԱՆՈՒ-ՀԱՅԱՇԵՆԳԵՂԲԱ-ՄԱՅԱՆՍԵՂԲՈՒ Լայնքամոտ ճանապարհ գիծ 4828-4837 ձոնուհատակագծային հատակագծային ՁՈՒՅԳԱՐԱՆ ԼԱՅԴԱՀՈՒՅՑ	Գծ. №I-13 Գծ. 1:1000

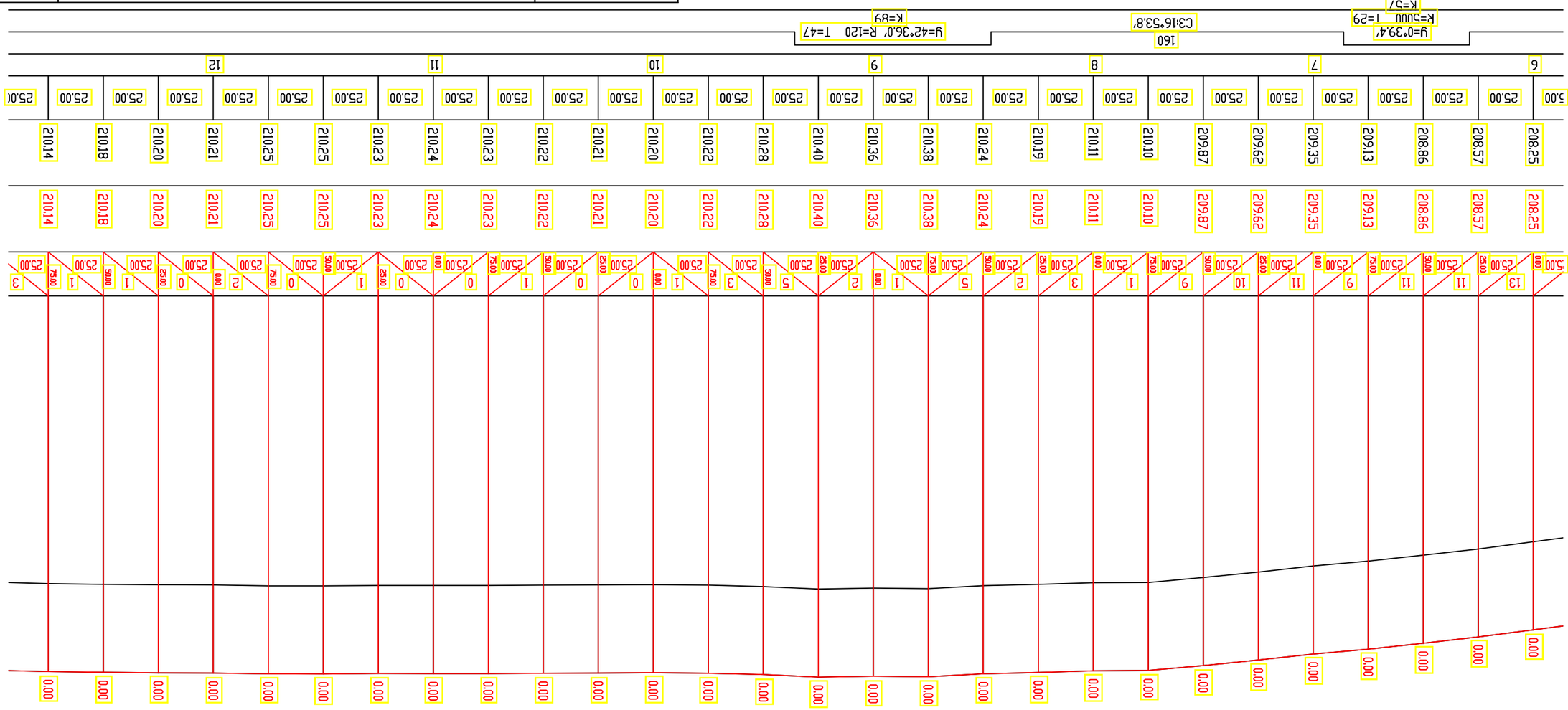




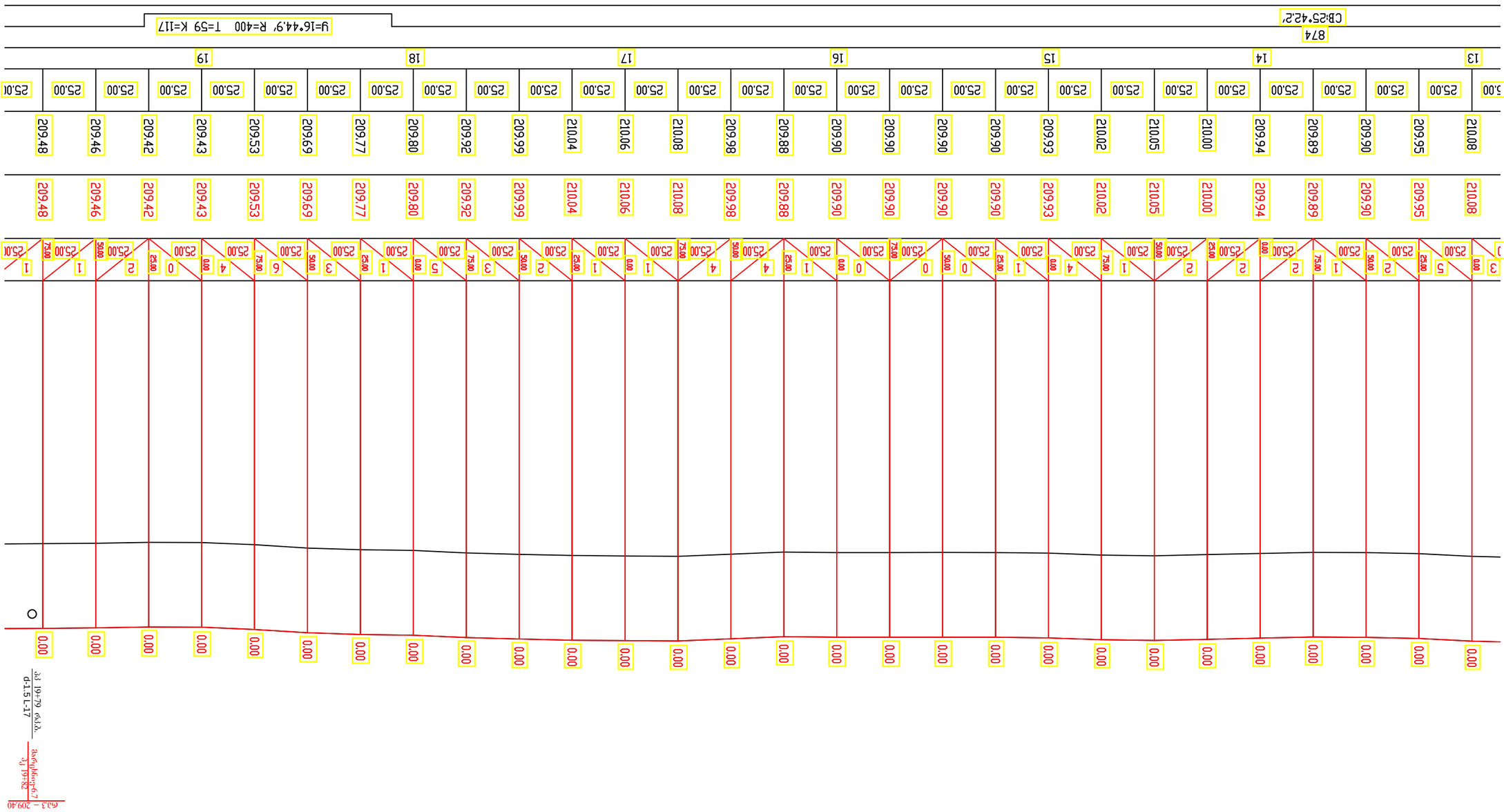
მასშტაბი:
1:2000 ჰორიზონტალური
1:200 ვერტიკალური

საპროექტო მონაცემები	ქანობი ‰ და მანძილი, მ	1
	ნიშნული, მ	2
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნული, მ	3
	მანძილი, მ	4
პიკეტი		5
სწორეები და მრუდები გეგმაში		6

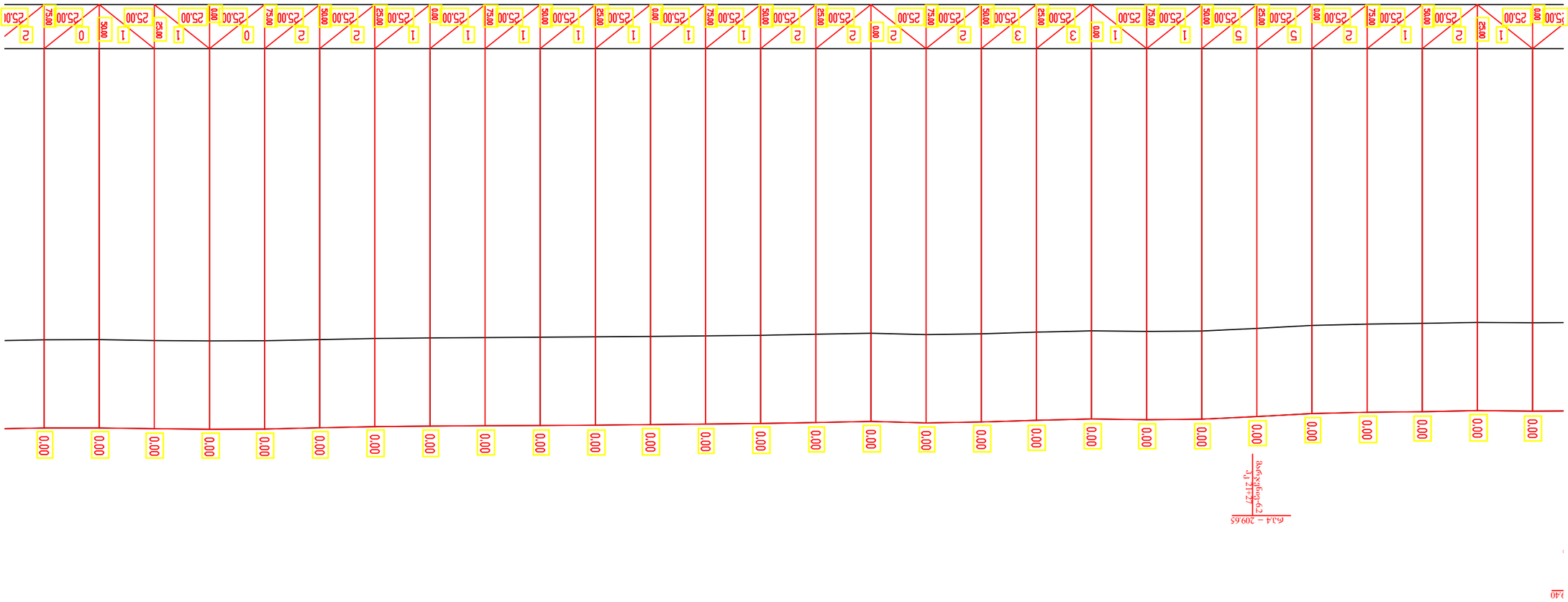
შპს „საქგზამეცნიერება“	საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-5) თბილისი-ბაკურციხე-ლაგოდეხის საავტომობილო გზის კმ132-კმ144 მონაკვეთის პერიოდული შეკეთების სამუშაოები	ნახ. №2-1 მასშ. ჰ.1-2000 ვ.1-200
	გრძივი პროფილი პკ 0+00-პკ 6+00	საქგზამეცნიერება



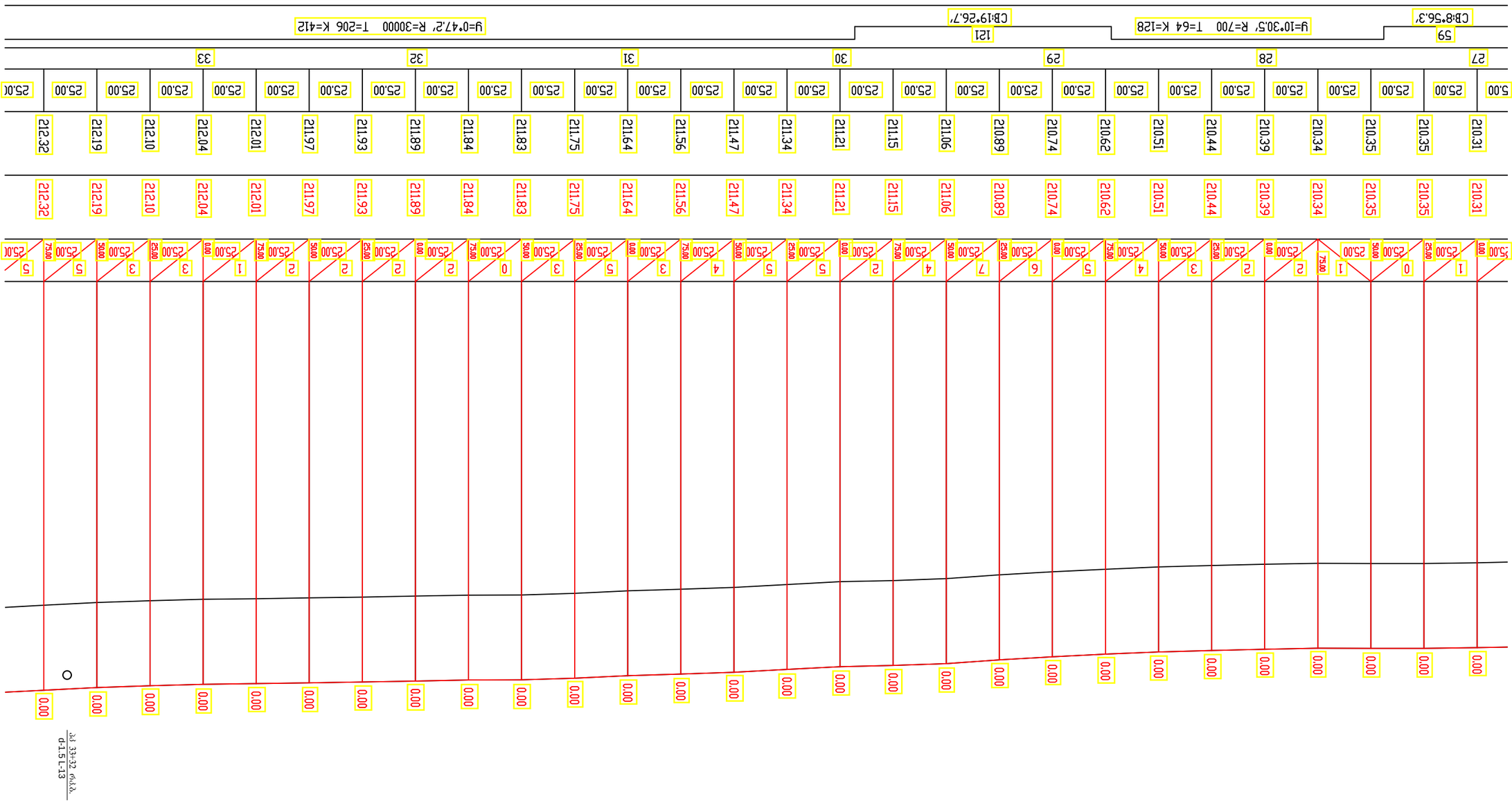
ბალმოსავლოლო ვიდეოფოტოგრამეტრული (ტ-5) თბილისი-ბაკურიანი-ფარავნისტბილი ბაბანფრიანისტი ტბილი კიბილ-ამ144 ბოლანიერთული ამბოლოსფერო ფიქრიანბილი ბანფიანობა	ნახ. №2-2
	ფაბრ. №1-2000 ფ.1-200
„ბანაფაბანფრიანი“ ფაბ.	ბოლმი ამოფრიანი ან 6+00-ან 13+00	ბანაფაბანფრიანი



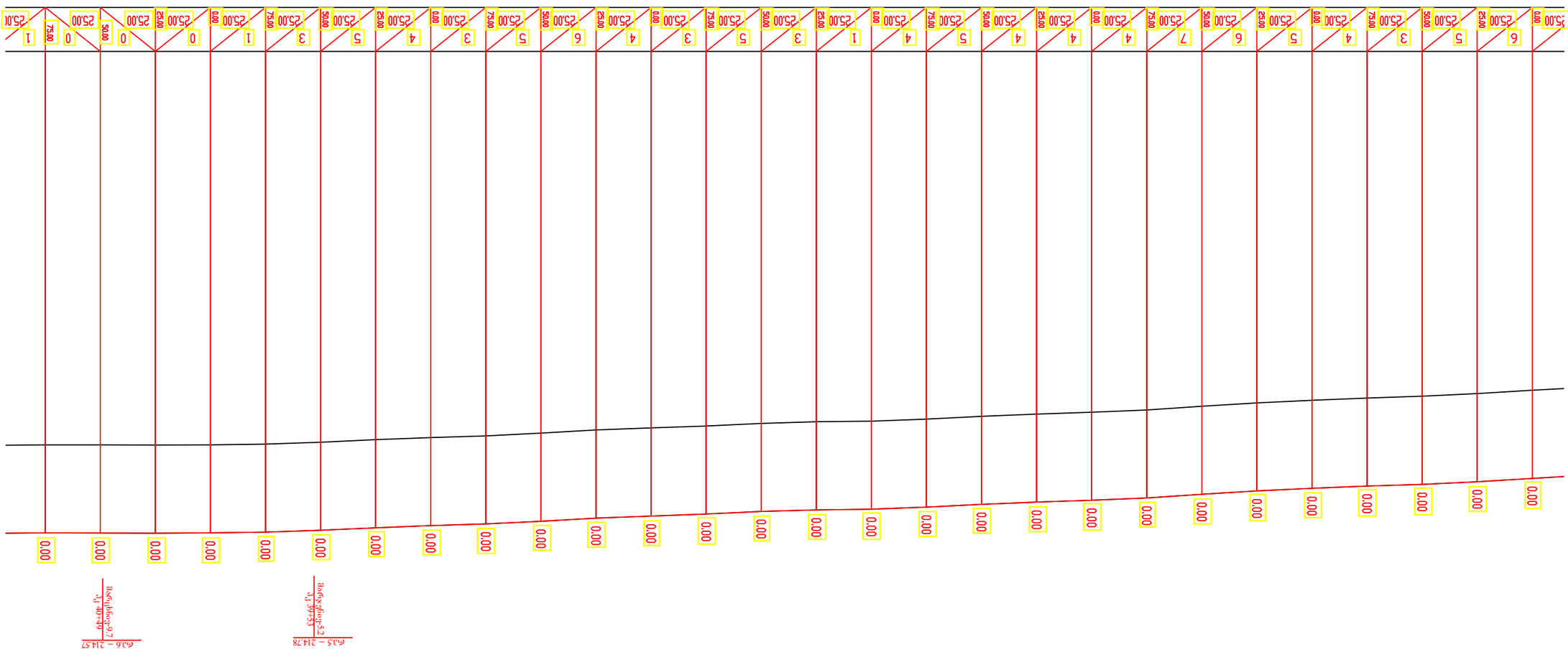
Бэлгэмдэглэгдсэн зөгөөрөө (Б-5) Өмнөх оны-Хэлэлцүүлэгдсэн Ньюгэн өгөөмөр Сэргээгдсэн Ашгийн Бүлгийн Гүүрний Ажлын Нарийн Бичиг 4132-ай144 өгөөжтэй Ажлын Гүйцэтгэлийн Бичиг	Бүх. №2-3 Масштаб. 1:2000 Г.1-200
Гүүр	Бүлгийн Бичиг



	Бэлэгдэлтэй газрын зөвшөөрөл (Б-5) Өндөрлөг-ландшафтын дизайн-засварлалтын ажлын ажлын-зураг гүүрчлэлтэй замын хөдөлгөөний аюулгүйн тэмдэгтийн байрлалтай Бүдүүвч	Бүх. №2-4 Зураг. Д.1-2000 Ш.1-200
Ганц "Бүдэгтэй замын судалгаа, зураг төсөл" ХХК	Замын зөвшөөрөх Ж 20+00-Ж 27+00	Бүдэгтэй замын гүүр



„საქართველოს გზები“	ბაღდათის-ჟამურლოს (ს-5) თბილისი-ჩოხატაური-ფოთი-სუფსის ნაკადი საერთაშორისო ავტომობილთა მოძრაობის სავარაუდო ინტენსივობის ფურცელი	ნახატი №2-5
		ფაილი ს.1-2000 ვ.1-200
ფაბ	ბოღდათის ეროვნული პარკი 27+00-ის 34+00	



ᲛᲐᲠᲗᲕᲘᲡ ᲐᲦᲬᲔᲠᲘᲚᲘ

„ᲡᲐᲥᲐᲠᲗᲕᲔᲚᲝᲡ ᲐᲕᲢᲝᲛᲝᲑᲘᲚᲣᲠᲘ ᲒᲖᲔᲑᲘ“

ᲛᲐᲠᲗᲕᲘᲡ ᲐᲦᲬᲔᲠᲘᲚᲘ (ᲒᲖᲐ 34+00-ᲯᲯ 41+00

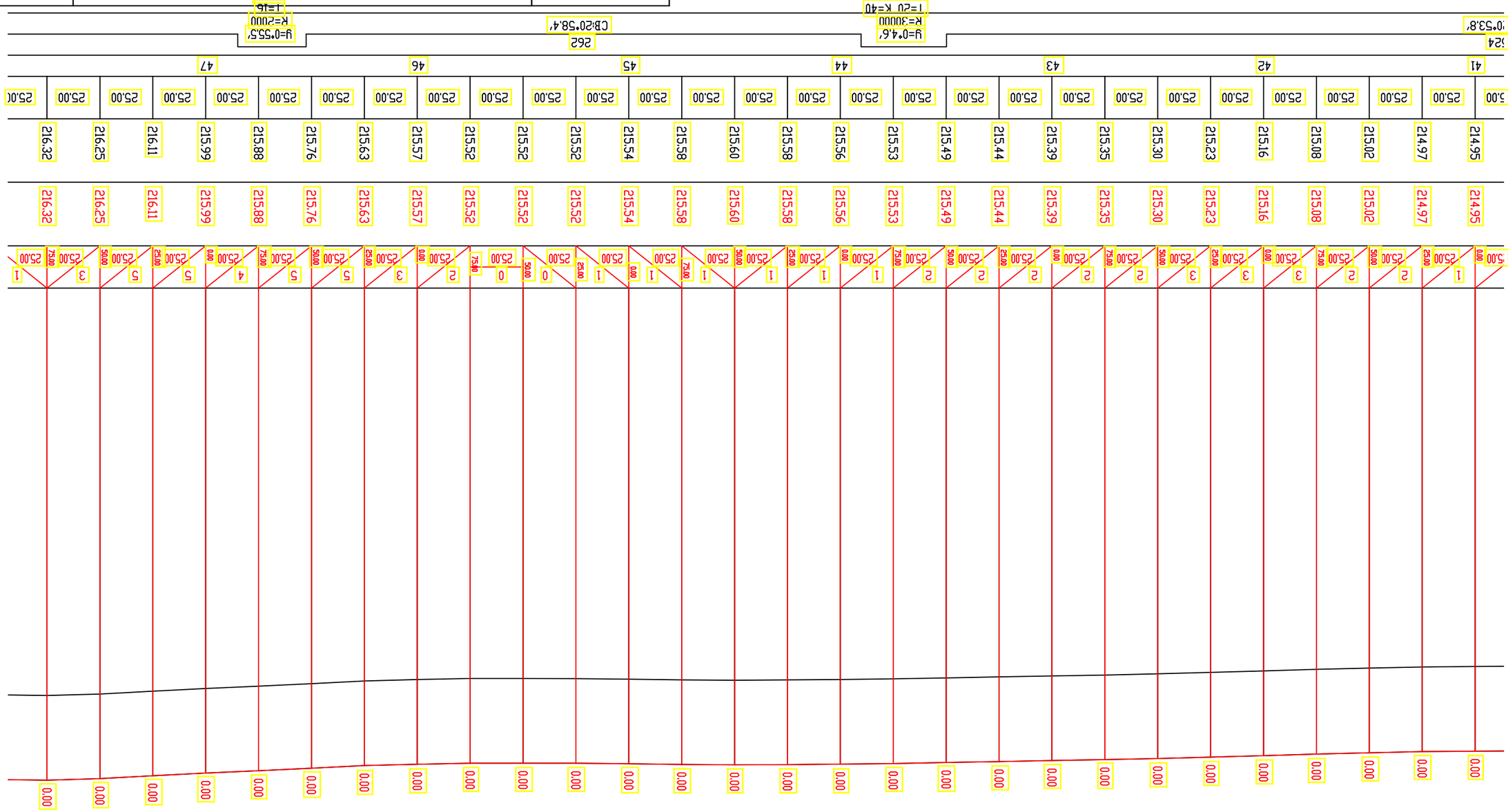
ᲡᲐᲥᲐᲠᲗᲕᲔᲚᲝᲡ ᲐᲕᲢᲝᲛᲝᲑᲘᲚᲣᲠᲘ ᲒᲖᲔᲑᲘᲡ ᲞᲠᲝᲤᲘᲚᲘ

ᲛᲐᲦᲐᲚᲘ ᲛᲝᲚᲝᲜᲘᲡ ᲓᲐᲛᲪᲐᲕᲘ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲐᲗᲐ ᲒᲐᲜᲐᲧᲝᲤᲘᲡ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ

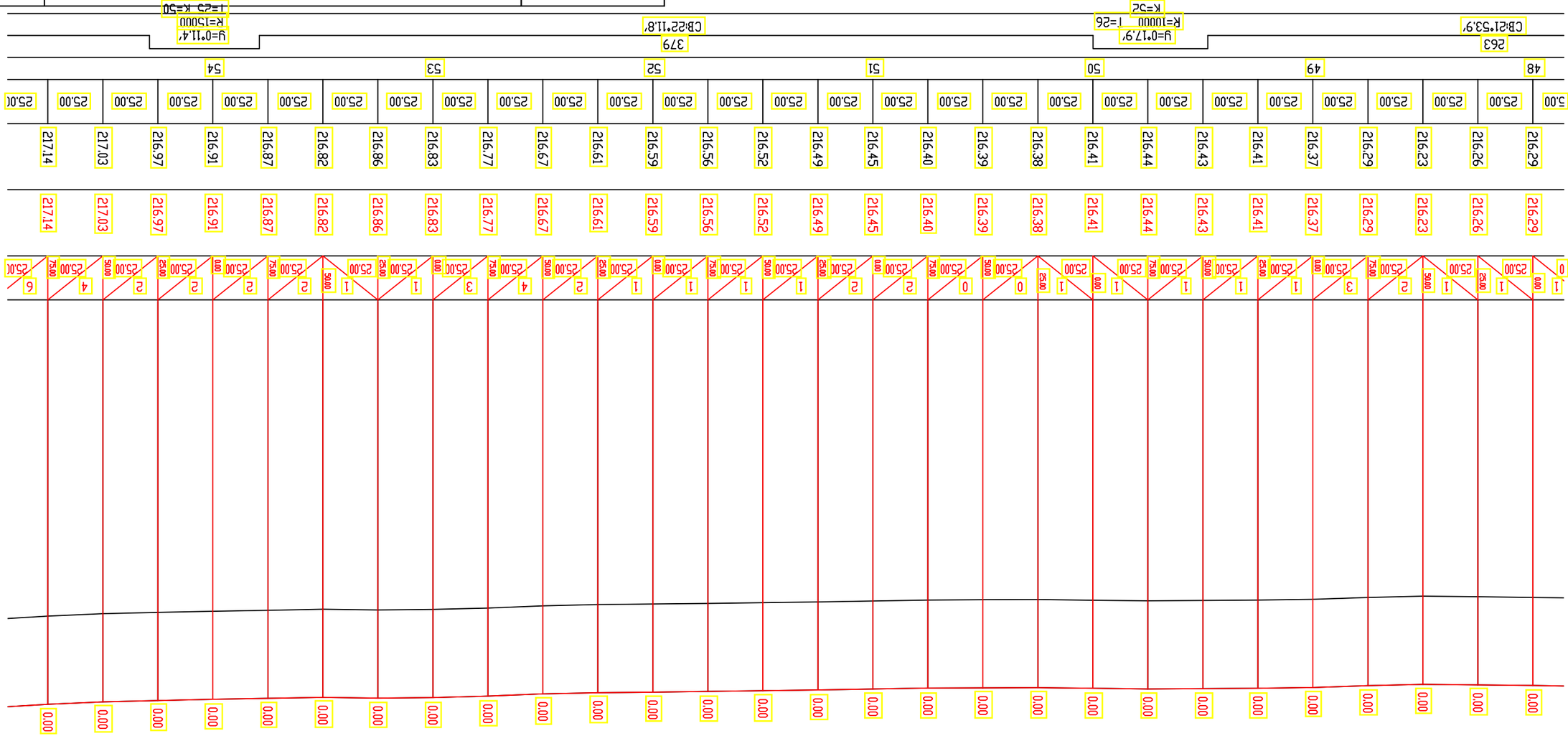
ᲒᲐᲜᲐᲧᲝᲤᲘᲡ ᲞᲠᲝᲤᲘᲚᲘ

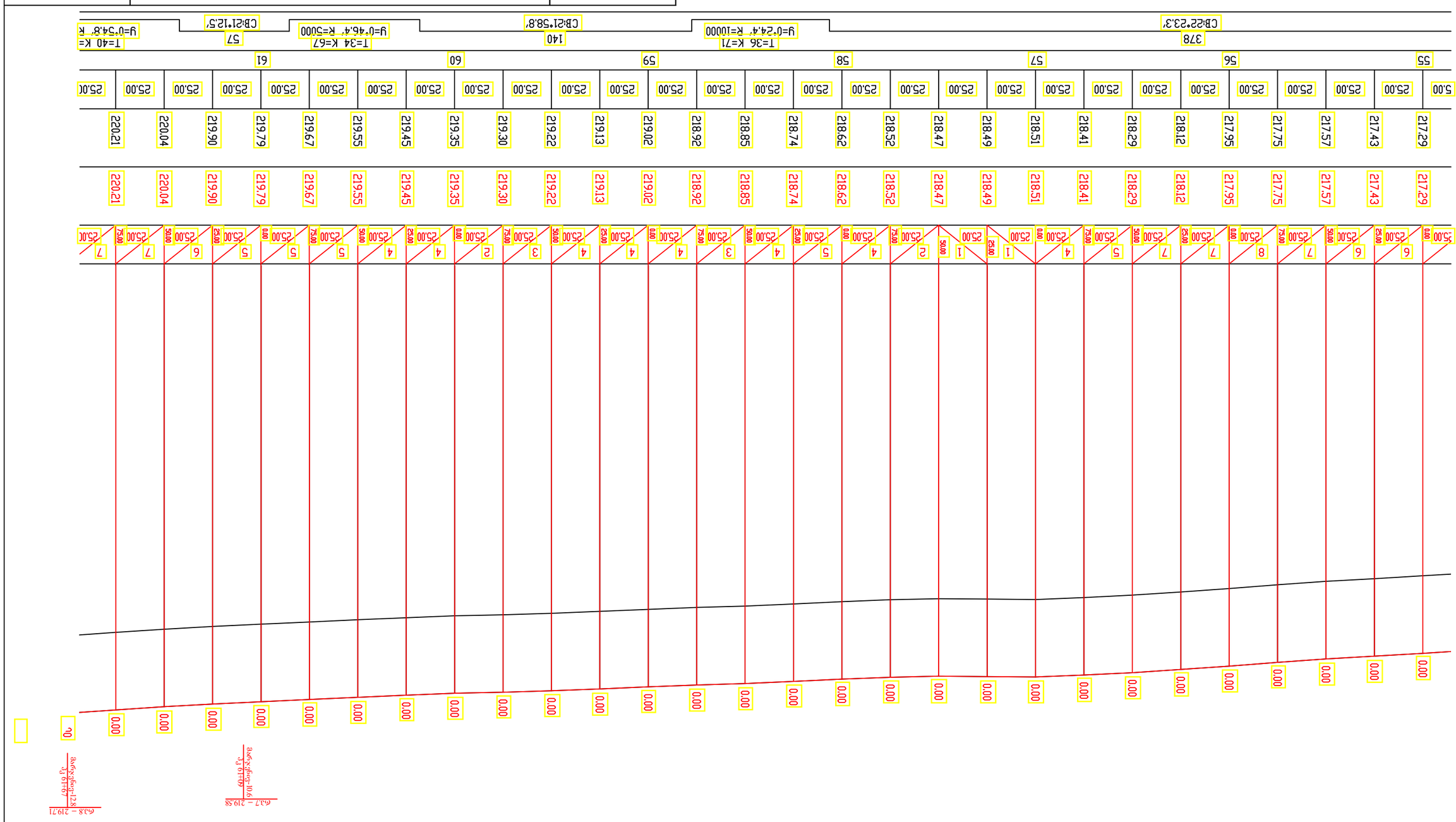
ᲒᲐᲜᲐᲧᲝᲤᲘᲡ ᲞᲠᲝᲤᲘᲚᲘ (ᲒᲖᲐ 2)

ᲒᲐᲜᲐᲧᲝᲤᲘᲡ ᲞᲠᲝᲤᲘᲚᲘ

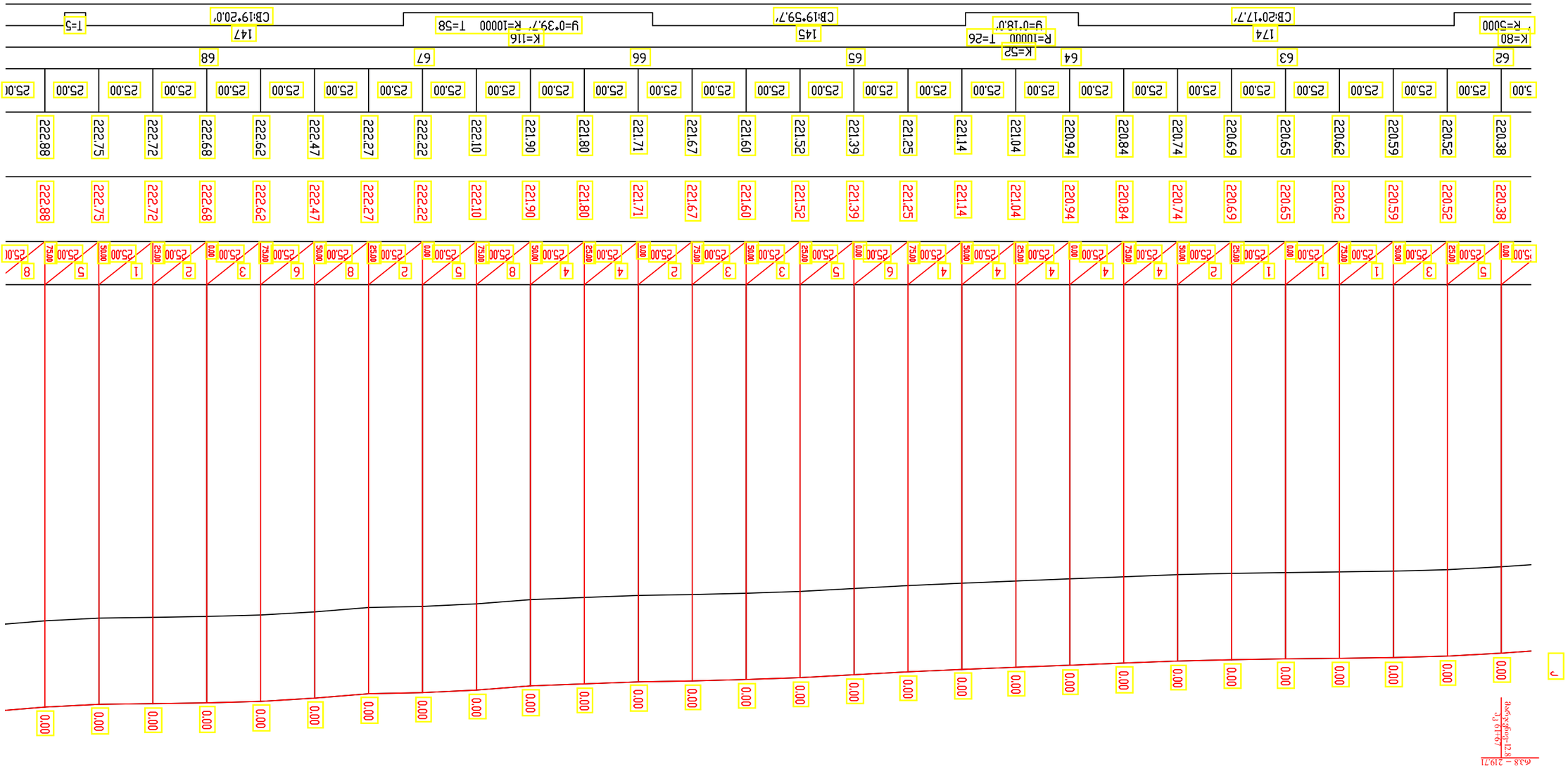


„ხაჭარაულის ეროვნული ბანკი“ ეკბ	ბაბილოს ეროვნული ბანკის (ს-5) თბილისი-ბაკურიანი-ფასანაურის ბანკომაღლობის ტოლი ავტომობილთა გადაადგილების ავტომატიზებული სისტემის პროექტი ავტო-ბანკი	ნახ. №2-7 მასშტ. 1:2000 1:200
ბაბილოს ეროვნული ბანკის ეროვნული ბანკი	ბაბილოს ეროვნული ბანკი კმ 41+00-კმ 48+00	


48
49
50
51
52
53
54
263
CB:21°53.9'
y=0°17.9'
R=10000 l=26
K=52'
379
CB:22°11.8'
y=0°11.4'
R=15000
l=425 K=50
216.29 216.26 216.23 216.29 216.37 216.41 216.43 216.44 216.41 216.39 216.38 216.41 216.45 216.49 216.52 216.56 216.59 216.61 216.67 216.77 216.83 216.86 216.82 216.87 216.91 216.97 217.03 217.14
5.00 25.00 25.00 25



ეროვნული ბიბლიოთეკა "ბიბლიოთეკა"	ეროვნული ბიბლიოთეკის (ს-5) ტიპიური-პარკინგისა-ფილიალების ბაზებზე ტიპიური კიბეებ-ამწეების ეროვნული ბიბლიოთეკის ფასადების ბაზებზე	ნახატი №2-9 მასშტ. 1:2000 1:200
	ეროვნული ეროვნული ეროვნული 55+00-ის 62+00	ბიბლიოთეკა

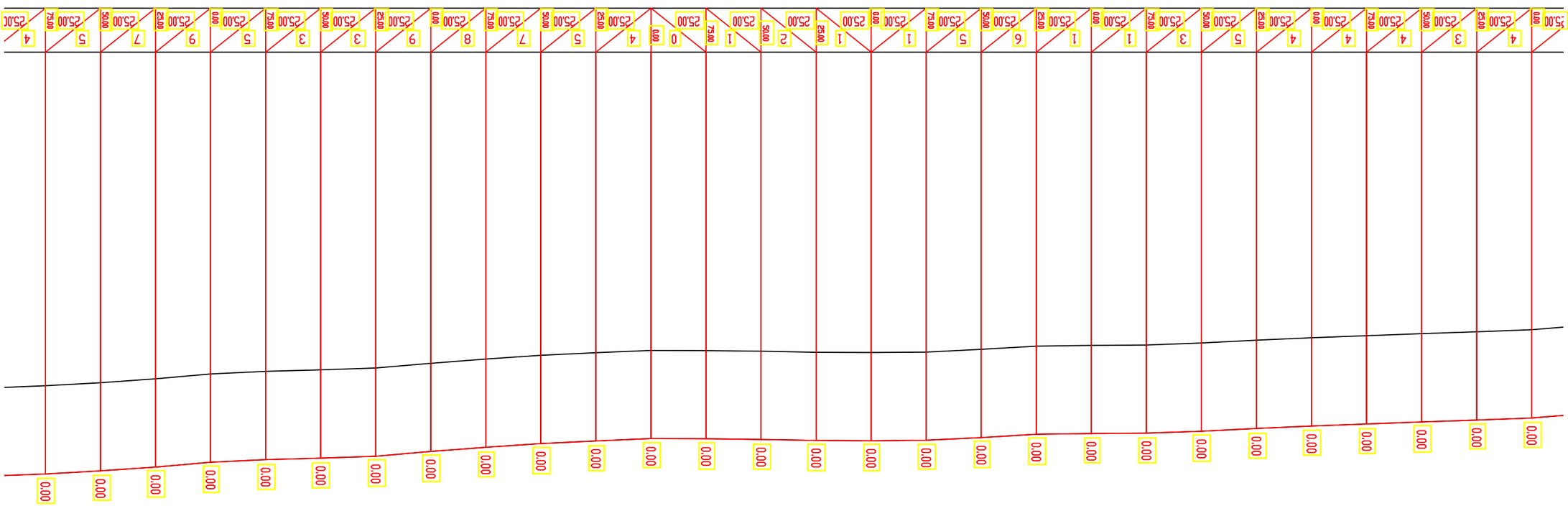


ᲗᲑᲘᲚᲘᲡᲘ ᲥᲐᲚᲐᲥᲘᲡ ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲘ ᲓᲐᲒᲔᲒᲛᲐᲠᲘ

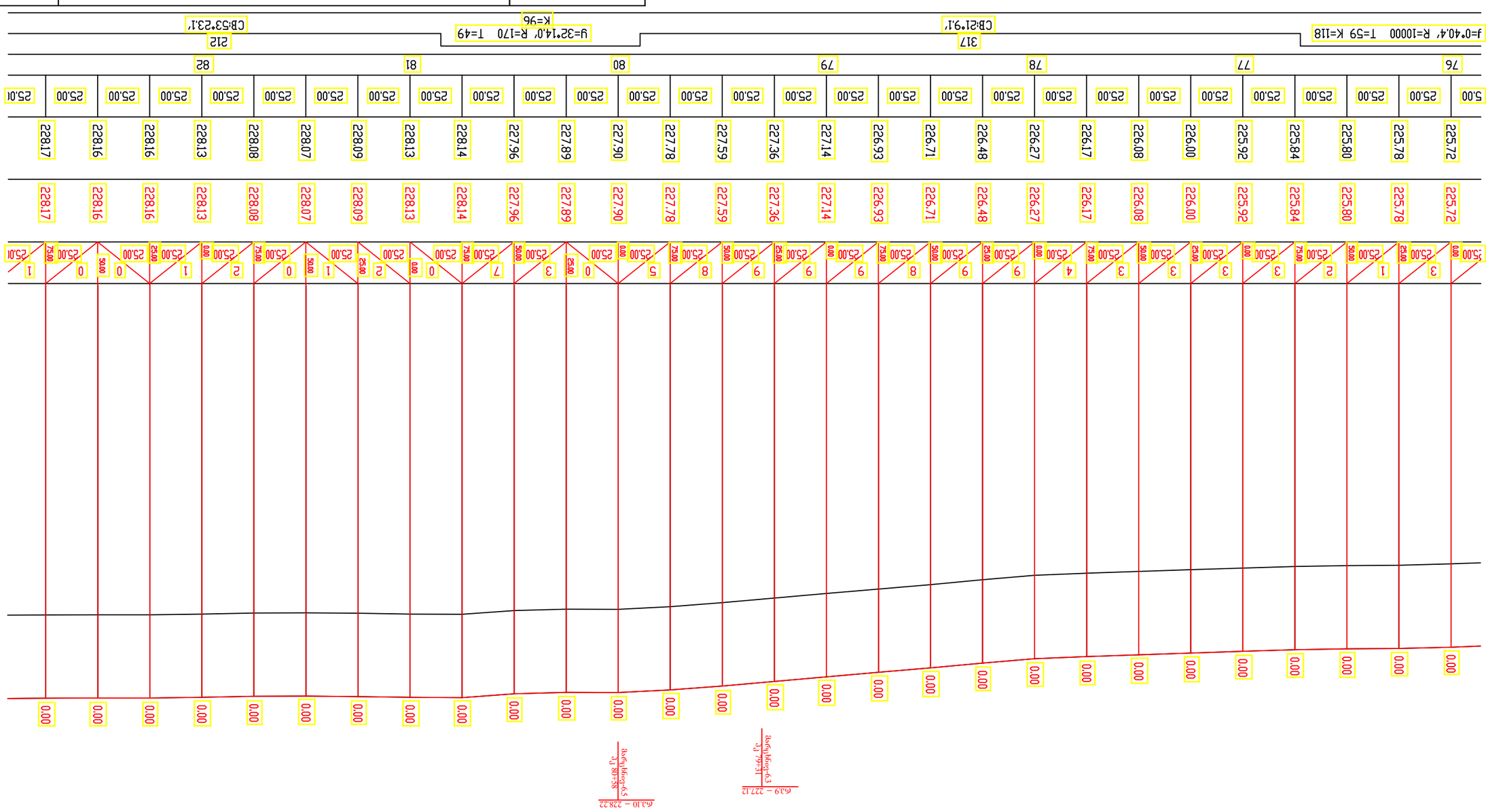
„ᲒᲐᲛᲝᲥᲐᲠᲗᲣᲚᲘ ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲘ“

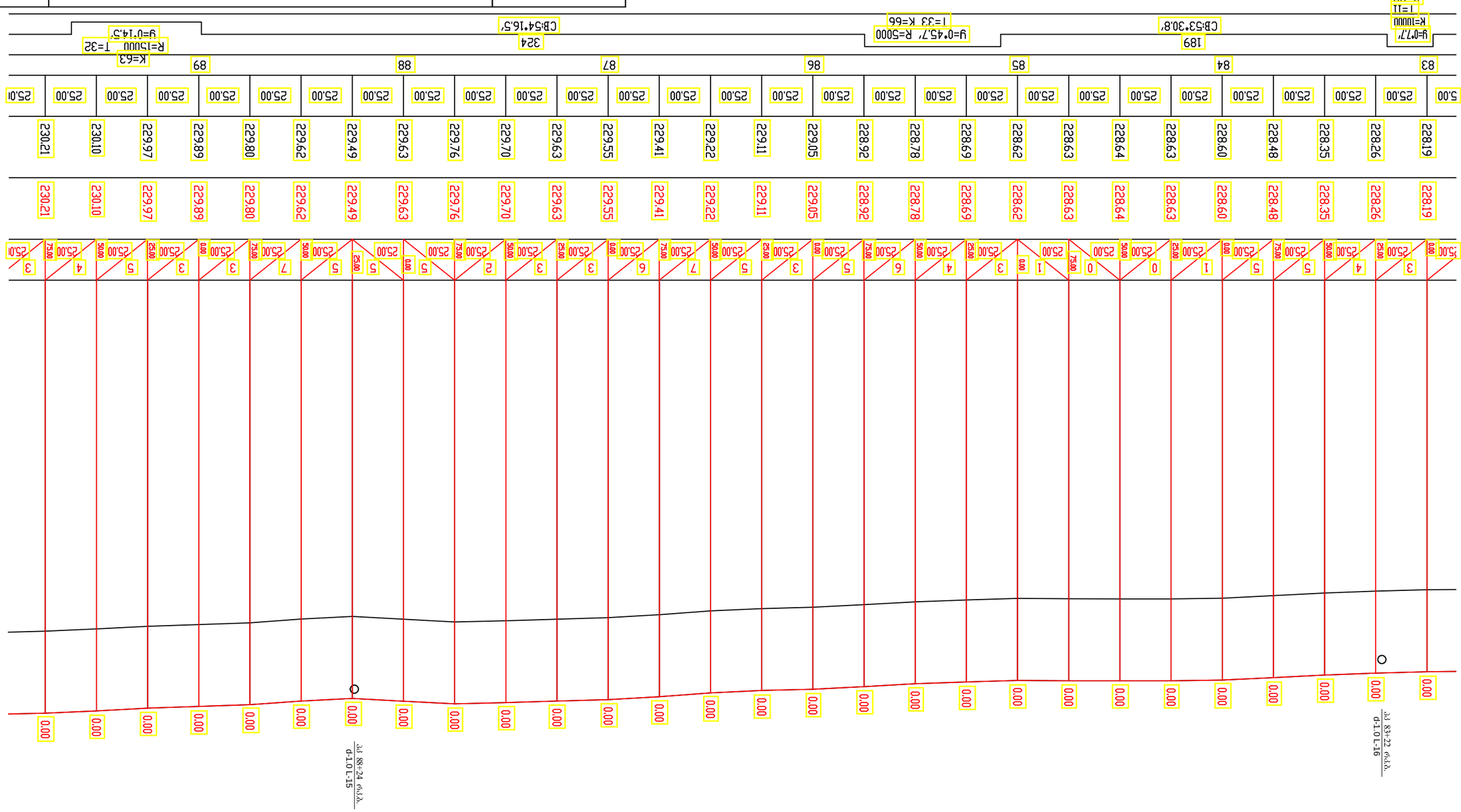
ᲒᲐᲛᲝᲥᲐᲠᲗᲣᲚᲘ ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲘᲡ ᲓᲐᲒᲔᲒᲛᲐᲠᲘ (ᲒᲐᲛᲝᲥᲐᲠᲗᲣᲚᲘ ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲘᲡ ᲓᲐᲒᲔᲒᲛᲐᲠᲘᲡ ᲛᲝᲓᲔᲚᲘ ᲒᲐᲛᲝᲧᲔᲜᲔᲑᲣᲚᲘ ᲒᲐᲜᲐᲗᲚᲔᲑᲘᲡ ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ ᲩᲐᲠᲩᲝᲡ ᲛᲘᲮᲔᲓᲕᲘᲗ)

ᲒᲐᲛᲝᲥᲐᲠᲗᲣᲚᲘ ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲘᲡ ᲓᲐᲒᲔᲒᲛᲐᲠᲘᲡ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ

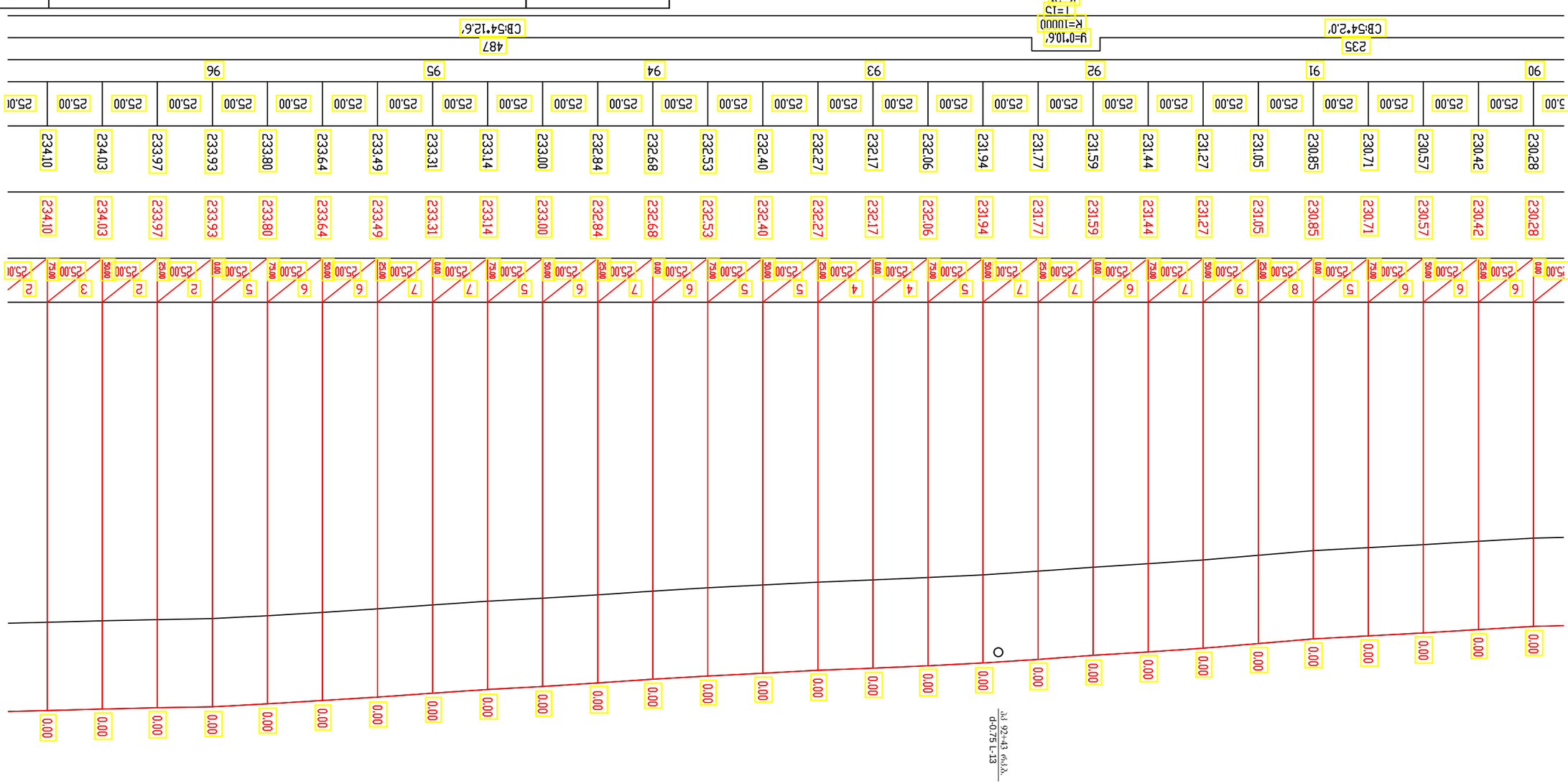


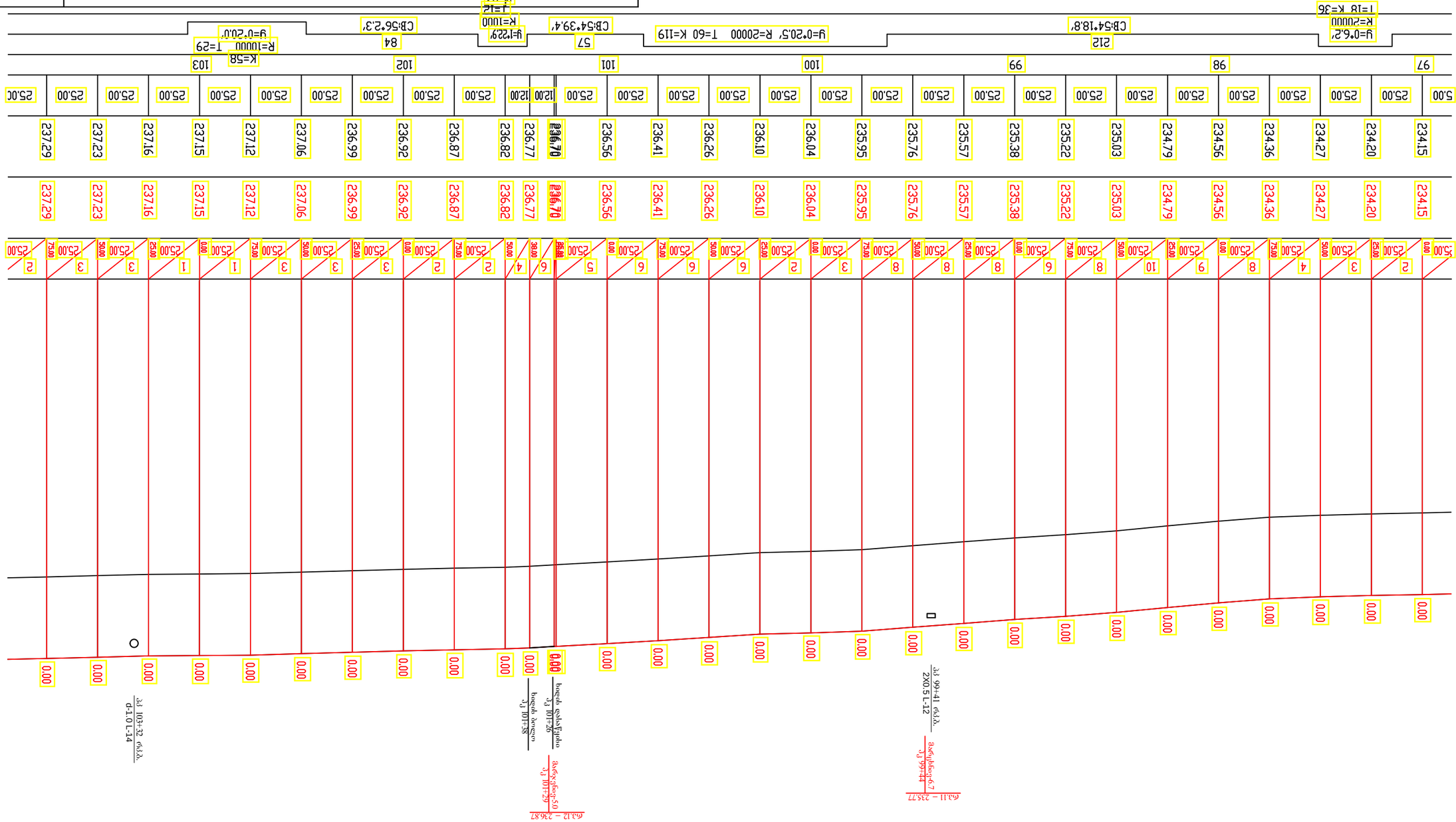
ბალმოსავლელობრივი ინჟინერიული (ტ-5) თბილისი-ბაკურიანი-ფარცხისის ბალიჩიგზის ტოლი კიბეზე-ამბანი144 ბოლანისეული ეკონომიკური ფუნქციონირების ბალანსირების		ნახატი №2-11
		ჯამი. ჯ.1-2000 ფ.1-200
	ინჟინერიული გეოლოგიური ჭრილი	
	„ბალანსირებული გეოლოგიური“	


ᲗᲐᲑ
„საქართველოს გზები“
საავტომობილო გზების მშენებლობა (ტ-5)
თბილისი-ბაკურიანი-ფასანაურის ხეობის საავტომობილო გზის
კილომეტრული ინტერვალებით ბეტონის საგზაო საფარის
მოწყობა
ᲒᲐᲜᲐᲬᲘᲚᲘ №2-12
ᲐᲮᲚᲘ. ᲛᲐᲡ.1-2000
ᲒᲠᲐᲤᲘᲚᲘ №1-200
ᲛᲐᲦᲐᲚᲘ ᲐᲛᲪᲗᲘᲡ ᲯᲐᲠᲘ 76+00-ᲯᲐᲠᲘ 83+00
ᲡᲐᲐᲕᲢᲝᲛᲝᲑᲘᲚᲝ ᲒᲖᲘᲡ ᲓᲔᲞᲐᲠᲢᲐᲛᲔᲜᲢᲘ
ᲒᲐᲜᲐᲬᲘᲚᲘ
ᲛᲐᲦᲐᲚᲘ ᲐᲛᲪᲗᲘᲡ ᲯᲐᲠᲘ 76+00-ᲯᲐᲠᲘ 83+00
ᲡᲐᲐᲕᲢᲝᲛᲝᲑᲘᲚᲝ ᲒᲖᲘᲡ ᲓᲔᲞᲐᲠᲢᲐᲛᲔᲜᲢᲘ
j=0°40.4' R=10000 T=59 K=118
CB:21°9.1'
317
y=32°14.0' R=170 T=49
K=96
CB:53°23.1'
212
76
77
78
79
80
81
82
5.00
25.00
225.72
225.78
225.80
225.84
225.92
226.00
226.08
226.17
226.27
226.48
226.71
226.93
227.14
227.36
227.59
227.78
227.90
227.89
227.96
228.14
228.13
228.09
228.07
228.08
228.13
228.16
228.16
228.17
0.00
3
2
1
3
3
3
4
9
9
9
8
9
8
5
7
3
0
2
0
1
0
1
2
0
1
0
ᲒᲐᲜᲐᲬᲘᲚᲘ - 227.12
ᲒᲐᲜᲐᲬᲘᲚᲘ - 228.22

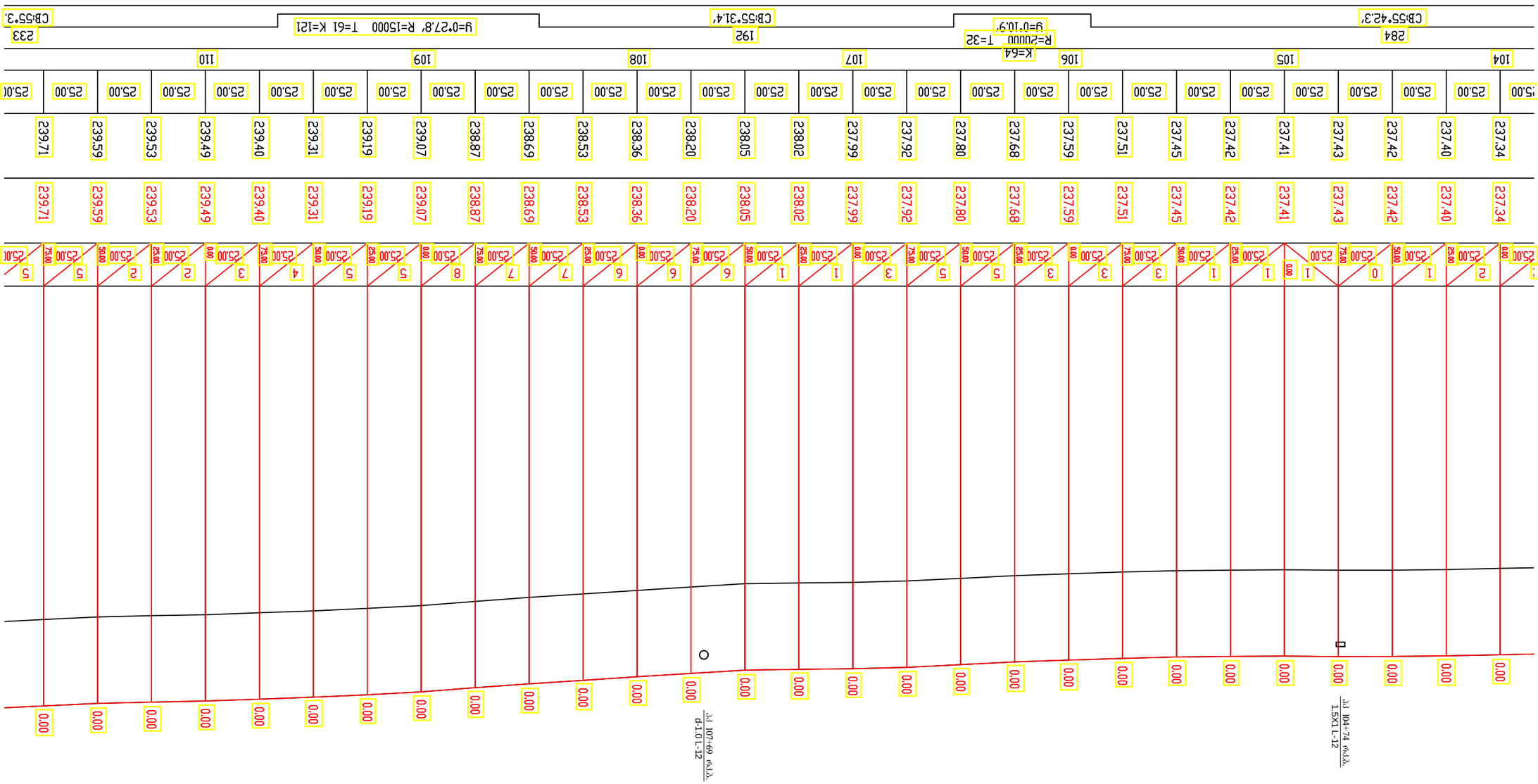


	Ъ3ЖЗЧЦЖЗЧЦЖЗЧЦЖЗЧЦ (Ц-5) ЧЦЖЗЧЦЖЗЧЦЖЗ

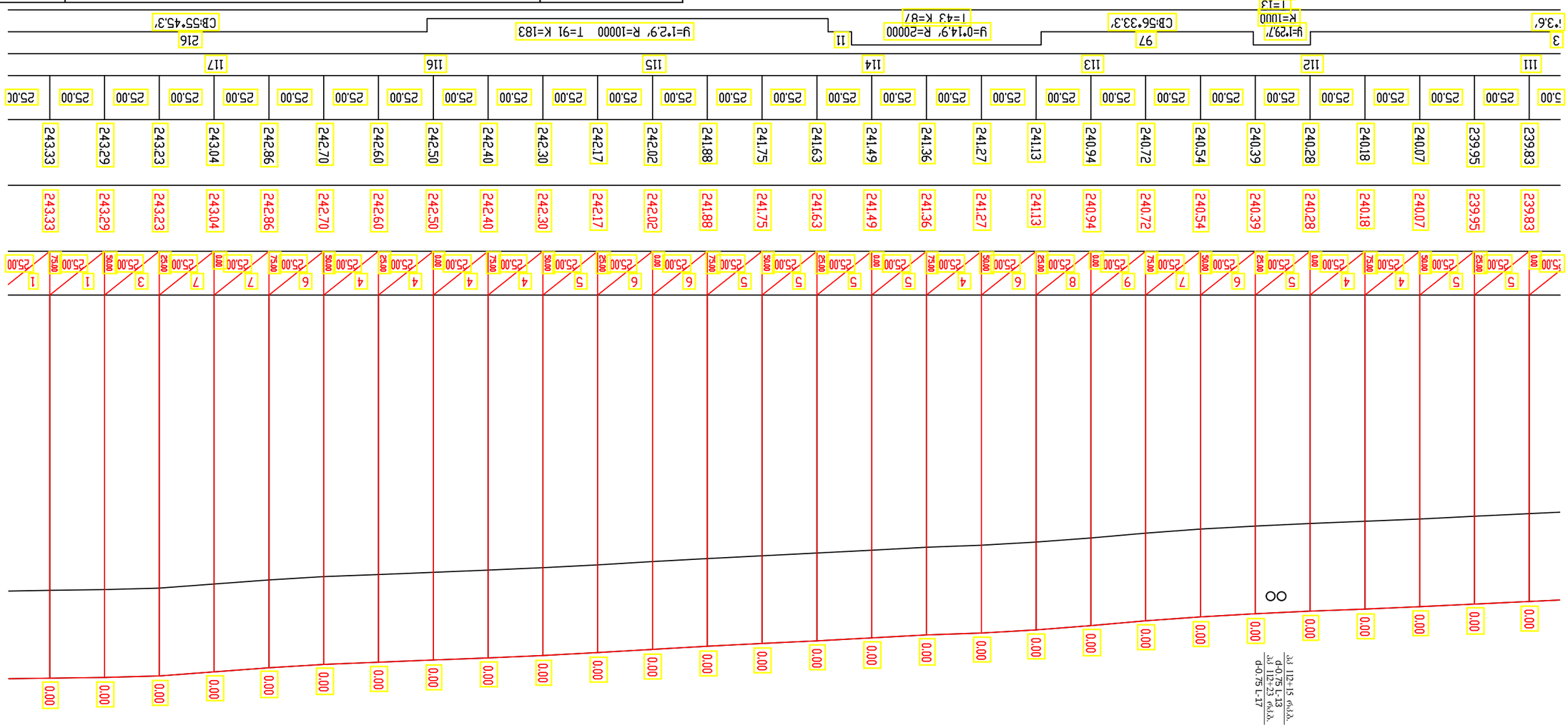

ᲛᲐᲦᲐᲚᲘ ᲡᲐᲥᲐᲠᲗᲕᲔᲚᲝᲡ ᲒᲖᲘᲡ (ᲑᲐᲠᲐᲗᲘᲡ ᲓᲐᲜᲐᲚᲘ)
ᲒᲐᲜᲐᲯᲘᲡᲣᲤᲚᲔᲑᲐ ᲛᲝᲜᲐᲛᲔᲗᲘᲡ ᲛᲘᲛᲐᲠᲗᲣᲚᲘ ᲒᲐᲜᲐᲯᲘᲡ ᲞᲠᲝᲤᲘᲚᲘ
ᲛᲐᲦᲐᲚᲘᲡ ᲒᲐᲜᲐᲯᲘᲡ ᲞᲠᲝᲤᲘᲚᲘ



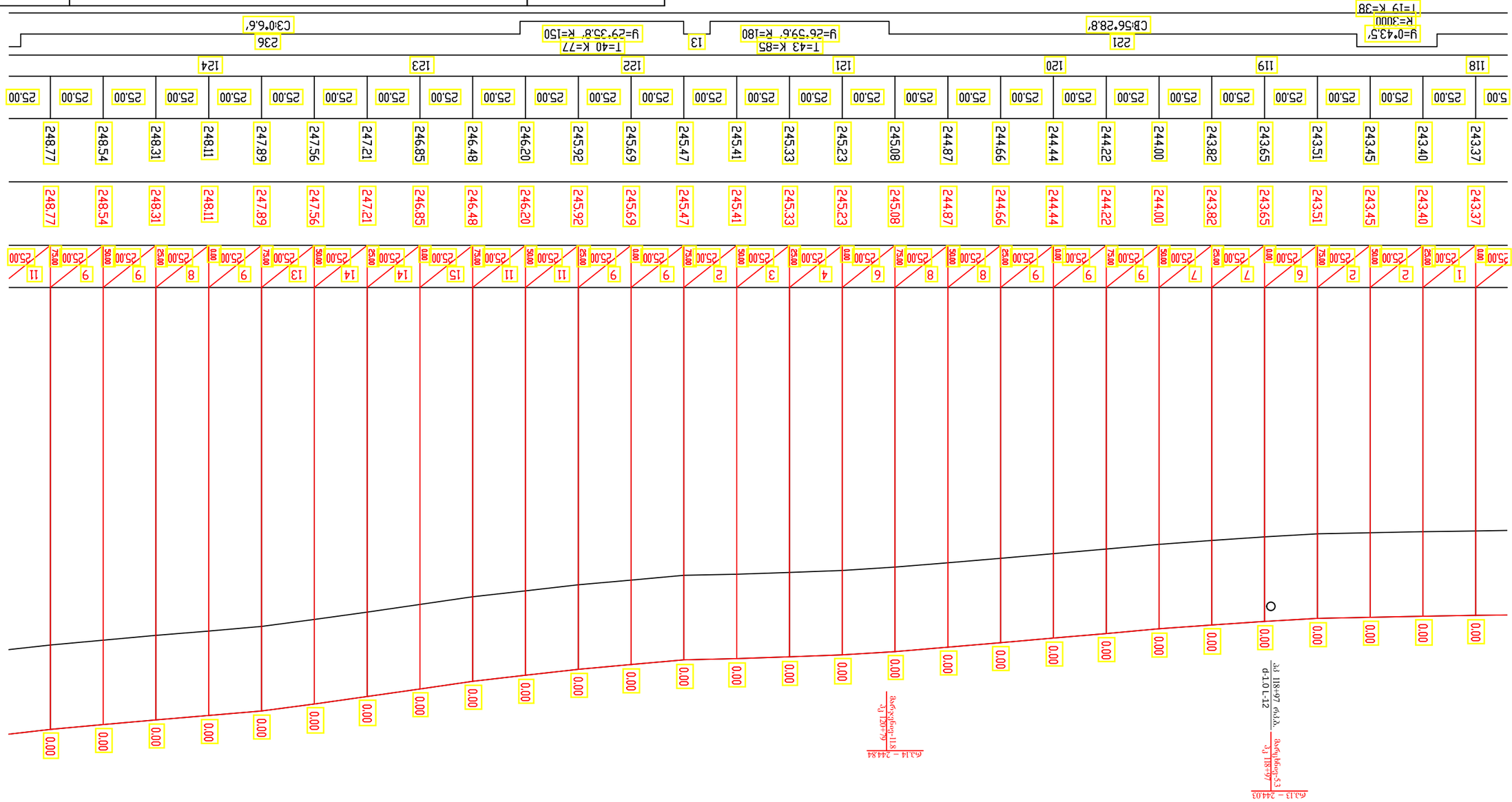
	ეკონომიკური ინფორმაციის (ს-ე) თბილისი-ბაკურიანი-ფასანაურის ხაზის ბაგირგზის ტრასის კვლევა ავტომობილთა მოძრაობის ინტენსივობის ანალიზი	ნახ. №2-15
		ფაქტ. მ.1-2000 გ.1-200
	ბაგირგზა ეკონომიკური ანალიზი	

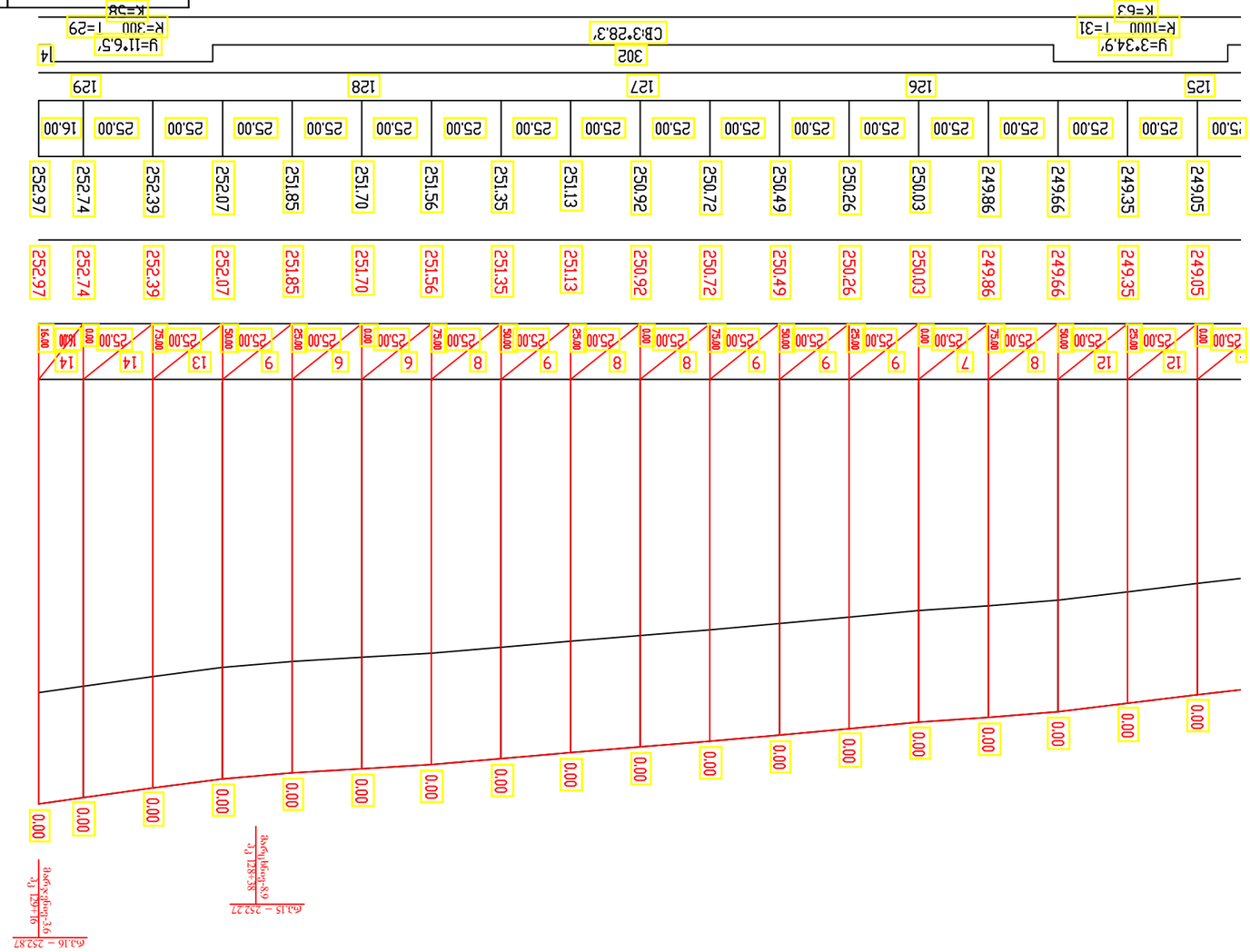


„Լանձնակապերազգեստ“ ՓԲԿ	ձամբարի ամրացման 104+00-ից մինչև 111+00	Լանձնակապերազգեստ
ՀԱՄԱՐԱՅՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ԱՌԱՋԻՆ ՓՈՍՏ-ՄԱՍՆԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՇՐՋԱՊԱՏՄԱՆ ԵՎ ՇՐՋԱԿԱ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆ «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱՎՏՈՄԱՏԱՅԻՆ ՃԱՆԱՊԱՐՀԵՐ» ՊԵՏԱԿԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆ		Գծ.N2-16
		Գծագիր 1:200



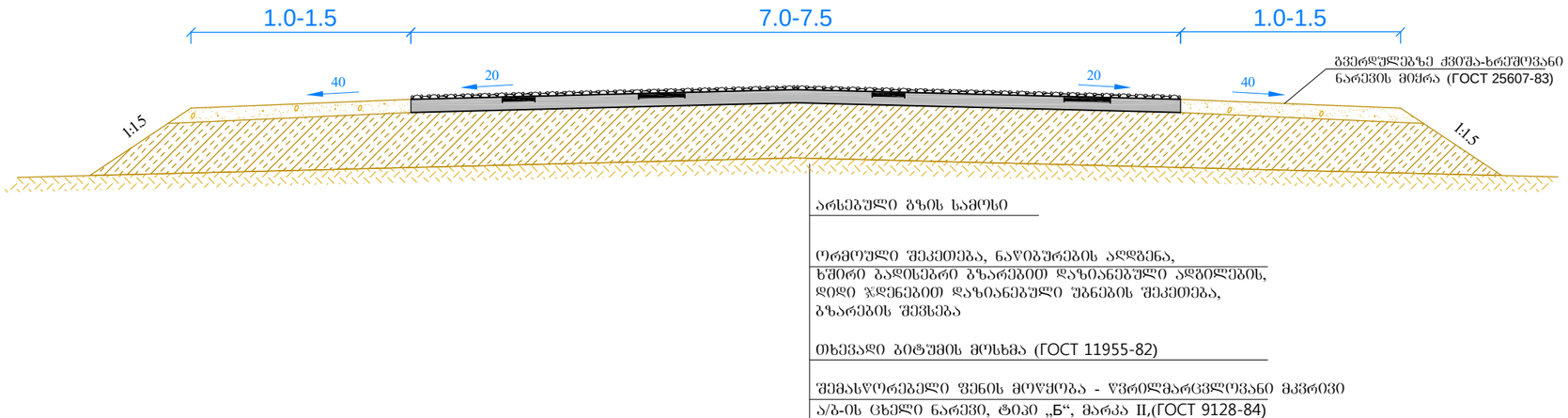
ҚАЗАҚСТАН ТЕМІРЖОЛЫ ҰЛТТЫҚ КОМПАНИЯСЫ" АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ	ҚАЗАҚСТАН ТЕМІРЖОЛЫ ҰЛТТЫҚ КОМПАНИЯСЫ (ҰК) АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ ҚАРАҒАНДЫ ТЕМІРЖОЛЫ ЖОЛДАРЫ ЖӨНІНДЕГІ ФИЛИАЛЫ ЖОБАЛАУ-ІЗДЕСТІРУ ЖҰМЫСТАРЫ ЖӨНІНДЕГІ ДЕПОРТАМЕНТІ ЖОБА-СМЕТАЛЫҚ ҚҰЖАТТАМАНЫ ӘЗІРЛЕУ
	6.Сх. №2-17
	Масштаб. 1:2000 1:200
Жобалау кезеңі Рабочий проект	Қарағанды темір жолы бойындағы 111+00-ден 118+00 дейінгі учаскі


118 119 120 121 122 123 124
y=0°43.5' K=3000 T=19 K=38
CB:56°28.8'
221
T=43 K=85 y=26°59.6' R=180
13
T=40 K=77 y=29°35.8' R=150
236
C3:0°6.6'
5.00 25.00
243.37 243.40 243.45 243.51 243.65 243.82 244.00 244.22 244.44 244.66 244.87 245.08 245.23 245.33 245.41 245.47 245.69 245.92 246.20 246.48 246.85 247.21 247.56 247.89 248.11 248.31 248.54 248.77
243.37 243.40 243.45 243.51 243.65 243.82 244.00 244.22 244.44 244.66 244.87 245.08 245.23 245.33 245.41 245.47 245.69 245.92 246.20 246.48 246.85 247.21 247.56 247.89 248.11 248.31 248.54 248.77
25.00 1 25.00 2 25.00 2 25.00 6 25.00 7 25.00 7 25.00 9 25.00 9 25.00 9 25.00 8 25.00 8 25.00 4 25.00 6 25.00 3 25.00 2 25.00 9 25.00 9 25.00 11 25.00 11 25.00 15 25.00 14 25.00 14 25.00 13 25.00 9 25.00 9 25.00 11
0.00 0.00 0.00



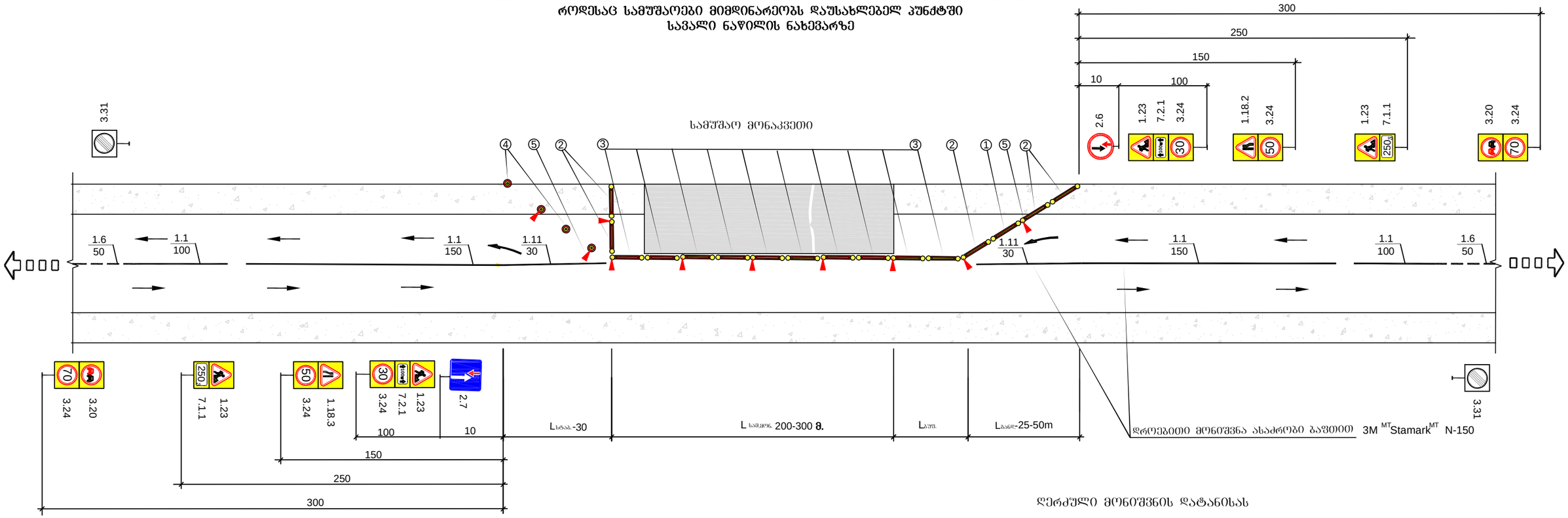
Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі "Қазақстан Республикасының Көлік министрлігі Көлік құрылысы комитеті" ҰК АҚ	Қазақстан Республикасы көлік министрлігінің Көлік құрылысы комитеті (Б-5) Ф.И.О.-ның атындағы Ұлттық ғылыми-зерттеу институты Жол-көпірлер институтының ғылыми-зерттеу институтының Жол-көпірлер институтының Жол-техникалық институтының Жол-техникалық институтының Жол-техникалық

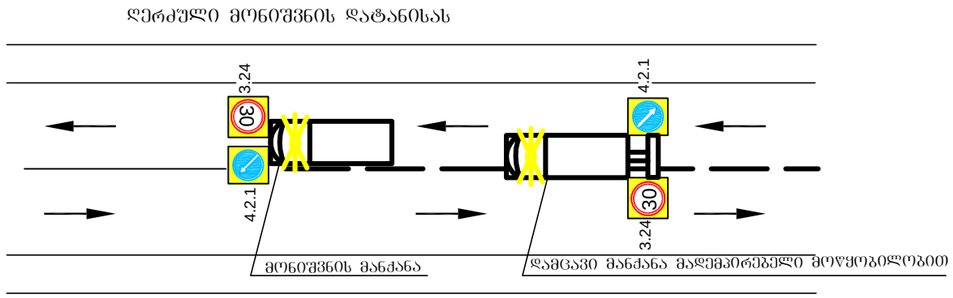
საგზაო სამოსის კონსტრუქცია

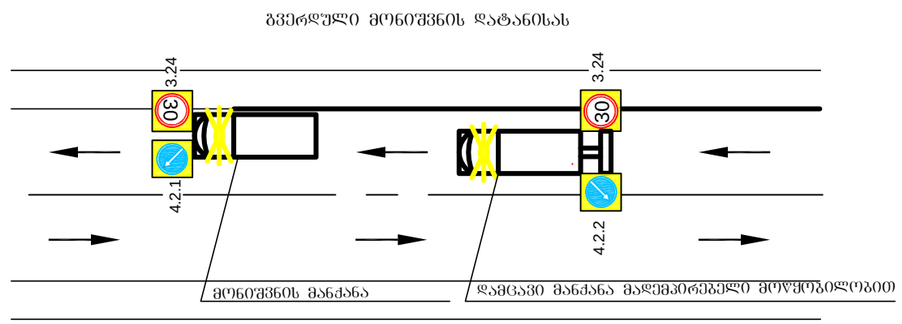


შპს „საქგზამეცნიერება“	საერთაშორისო მნიშვნლობის (ს-5) თბილისი-ბაკურციხე-ლაგოდეხის საავტომობილო გზის კმ132-კმ144 მონაკვეთის პერიოდული შეკეთების სამუშაოები	ნახ. № 3 მასშტაბი
	საგზაო სამოსის კონსტრუქცია	საქგზამეცნიერება

საგზაო სამუშაოების ჩასატარებლად მოძრაობის რეგულირების სქემა
როდესაც სამუშაოები მიმდინარეობს დაუსახლებელ პუნქტში
სავალი ნაწილის ნახევარზე







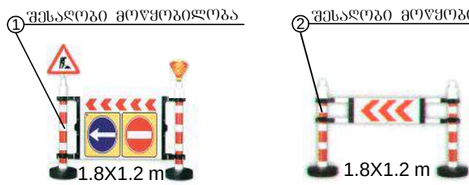
პირობითი აღნიშვნები

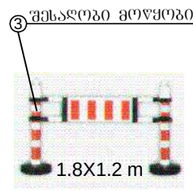
$L_{საგზ.}$ - გაანდევნის ზონის სიგრძე

$L_{გუფ.}$ - გუფერული ზონის სიგრძე

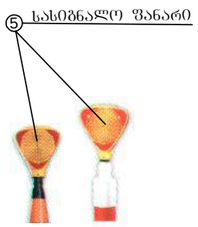
$L_{სამ.}$ - სამუშაო მონაკვეთის სიგრძე

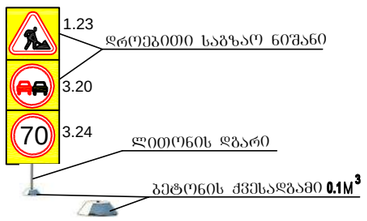
$L_{სტაბ.}$ - სტაბილიზაციის ზონის სიგრძე





ტრანსპორტის მოძრაობის მიმართულება





სარემონტო მონაკვეთის მაქსიმალური სიგრძე

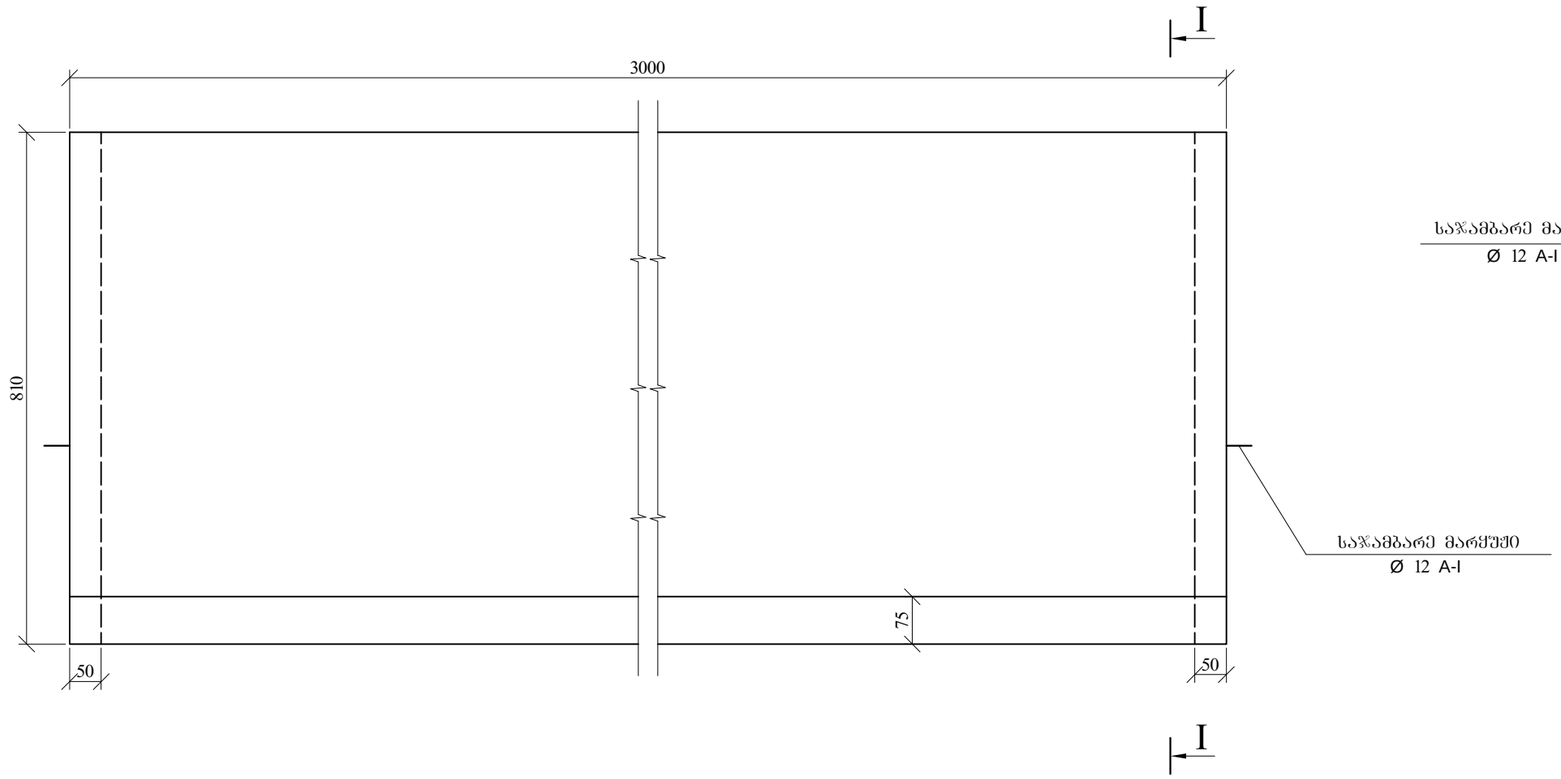
მოძრაობის ინტენსივობა ავტ/სთ.	სარემონტო მონაკვეთის სიგრძე S მ
100	350
200	150
300	80
400	50
500	30

შენიშვნა

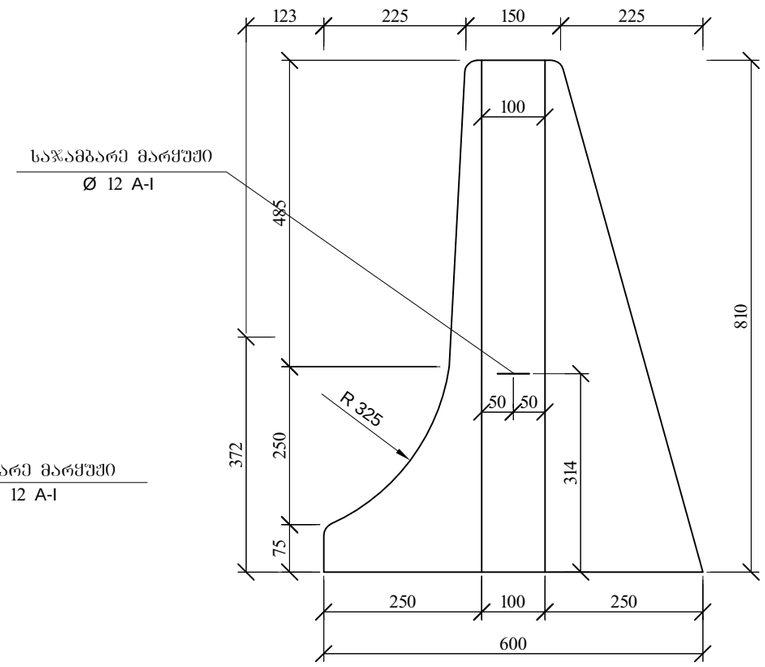
1. მოძრაობის რეგულირების წინამდებარე გეგმა არის კონტრაქტორისათვის მხოლოდ სარეკომენდაციო, მოძრაობის მართვის დეტალური გეგმა სხვადასხვა შემთხვევებისათვის უნდა შეიმუშაოს კონტრაქტორმა და წარუდგინოს ინჟინერს შესათანხმებლად. სქემა დამუშავებულია BCH 37–84-ის მიხედვით.
2. სიჩქარის შეზღუდვა უნდა მოხდეს შესაბამის გზის მონაკვეთზე დასაშვები მაქსიმალური სიჩქარის მიხედვით (საფეხურებად ბ0%ით არა უმეტესი 20 კმ/სთ.)
3. სამუშაო მონაკვეთის სიგრძე უნდა აირჩიოს მშენებელმა და ეს მნიშვნელობა მიაწეროს საგზაო ნიშანზე (7.2.1).
4. ყველა დროებითი საგზაო ნიშანი და სხვა ტექნიკური საშუალებები რომელიც უზრუნველყოფს მოძრაობის ორგანიზაციას,რაც დაკავშირებულია სამშენებლო სამუშაოების წარმოებასთან, სამუშაოების დამთავრებისთანავე საჭიროებს დაუყოვნებლივ აღებას.

შპს „საქგზამეცნიერება“	საერთაშორისო მნიშვნლობის (ს-5) თბილისი-ბაკურციხე-ლაგოდეხის საავტომობილო გზის კმ132-კმ144 მონაკვეთის პერიოდული შეკეთების სამუშაოები	ნახ. № 4
	საგზაო სამუშაოების ჩასატარებლად მოძრაობის რეგულირების სქემა	მასშტაბი

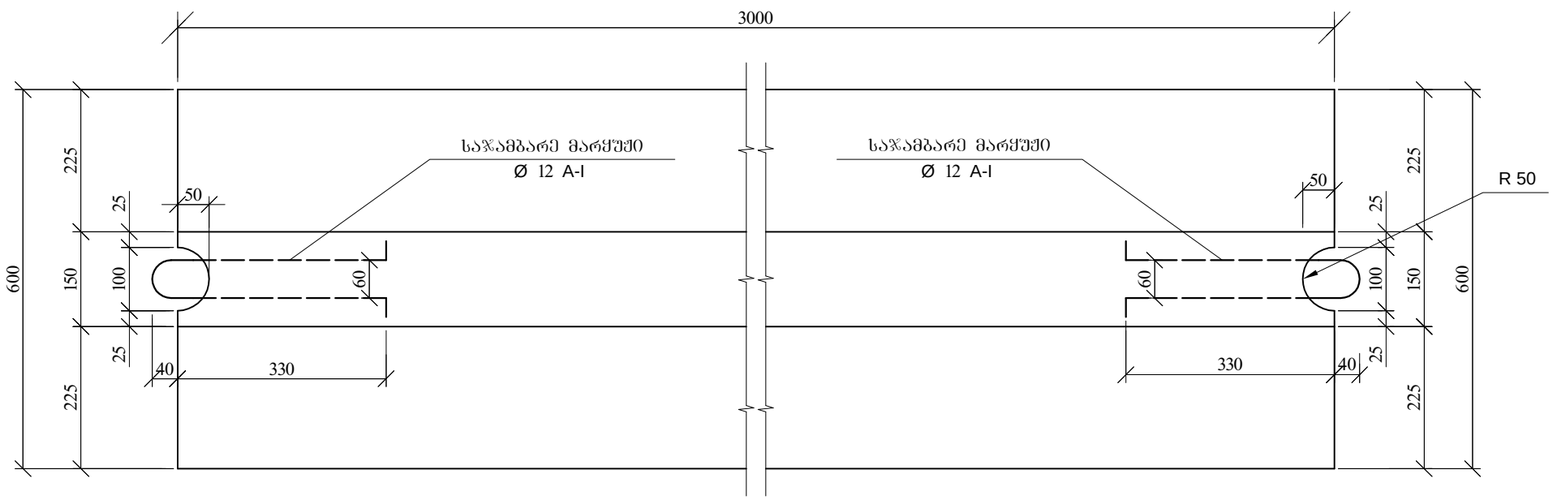
ფასადი



I-I



გეგმა

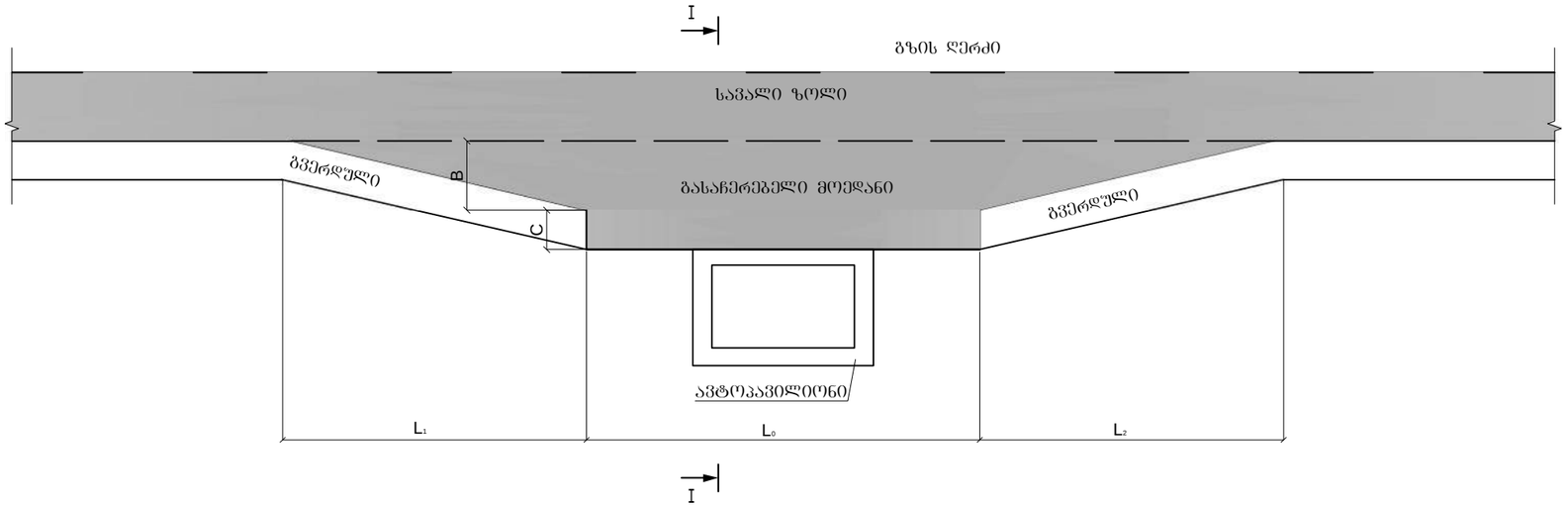


ბეტონის მოცულობა ერთ ბლოკზე
B-22.5 F-200 W-6
V=0.77 მ^3

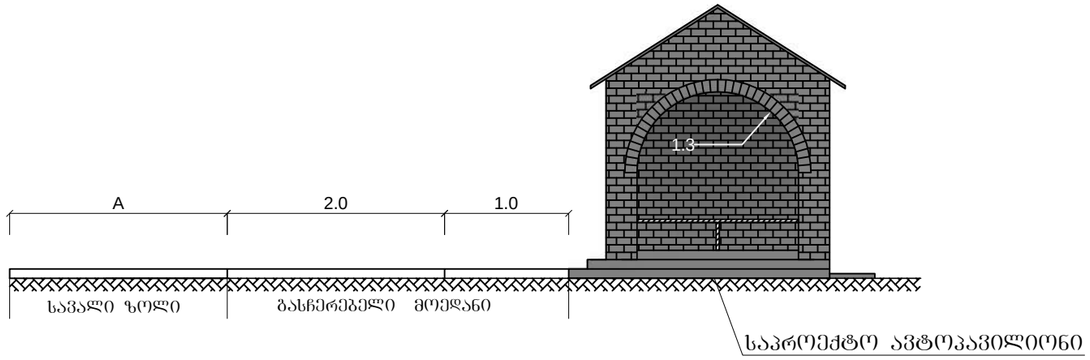
საჯამბარე მარყუჟი
Ø-12 A-I P=1.47 კგ

შპს „საძგზამეცნიერება“	საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-5) თბილისი-ბაკურციხე-ლაგოდეხის საავტომობილო გზის კმ132-კმ144 მონაკვეთის პერიოდული შეკეთების სამუშაოები	ნახ. № 5 მასშტაბი 1:10
	სპეცპროფილის ბეტონის პარაპეტის კონსტრუქცია	საძგზამეცნიერება

გეგმა



კვეთი I-I მ. 1:100



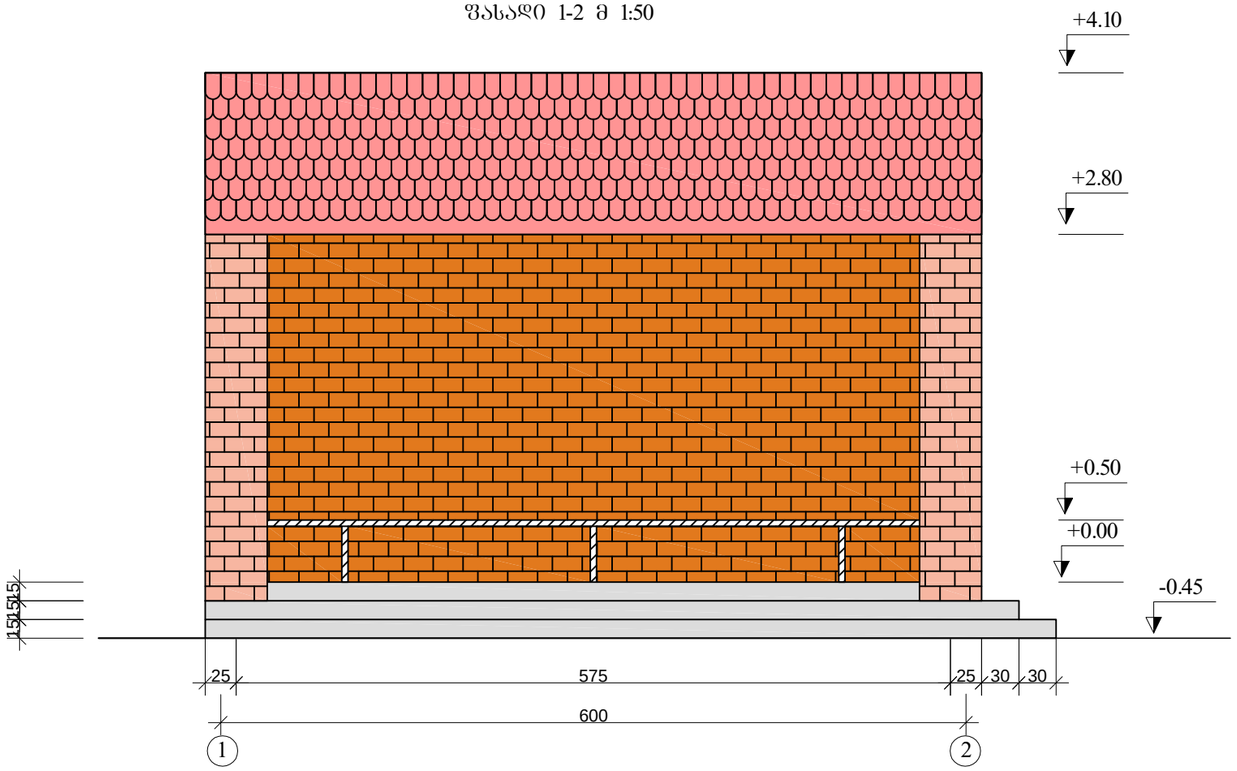
№	ადგილმდებარეობა პკ +		ძირითადი მახასიათებლები ბრძ.მ					შენიშვნა
	მარცხნივ	მარჯვნივ	L_0	L_1	L_2	B	C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-	65+23	10.0	15.0	15.0	2.0	1.0	ახალი

შენიშვნა:

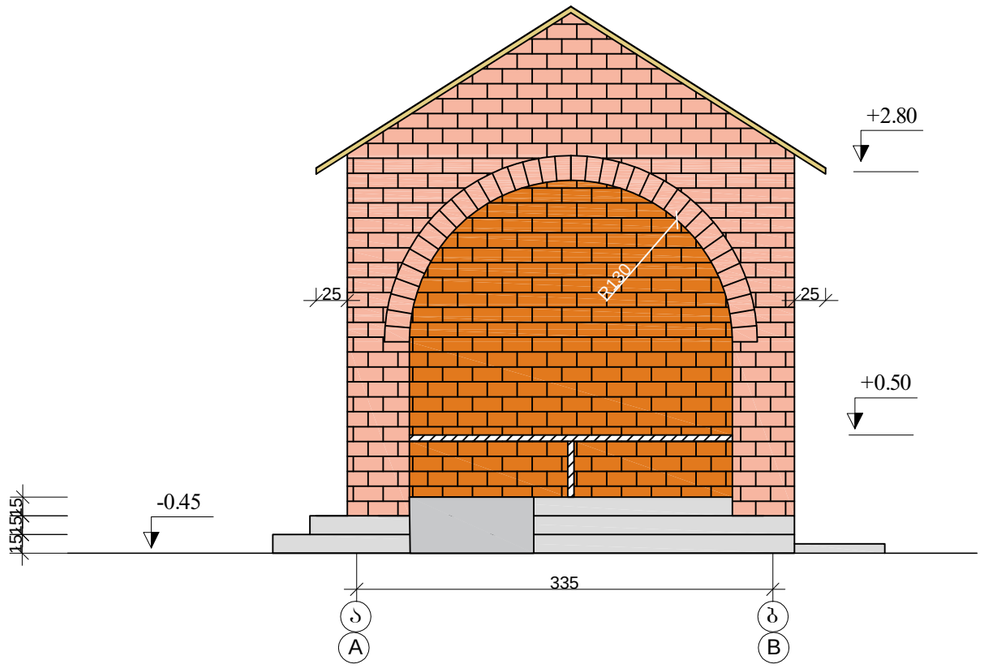
1. სამუშაოთა მოცულობები მოცემულია ცალკე უწყისში.
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მეტრებში.

შპს „საქგზამეცნიერება“	საერთაშორისო მნიშვნლობის (ს-5) თბილისი-ბაკურციხე-ლაგოდეხის საავტომობილო გზის კმ132-კმ144 მონაკვეთის პერიოდული შეკეთების სამუშაოები	ნახ. №6-1
	ავტობუსის გასაჩერებელი მოედნის და ავტოპავილიონის ესკიზი	მას. 1:100

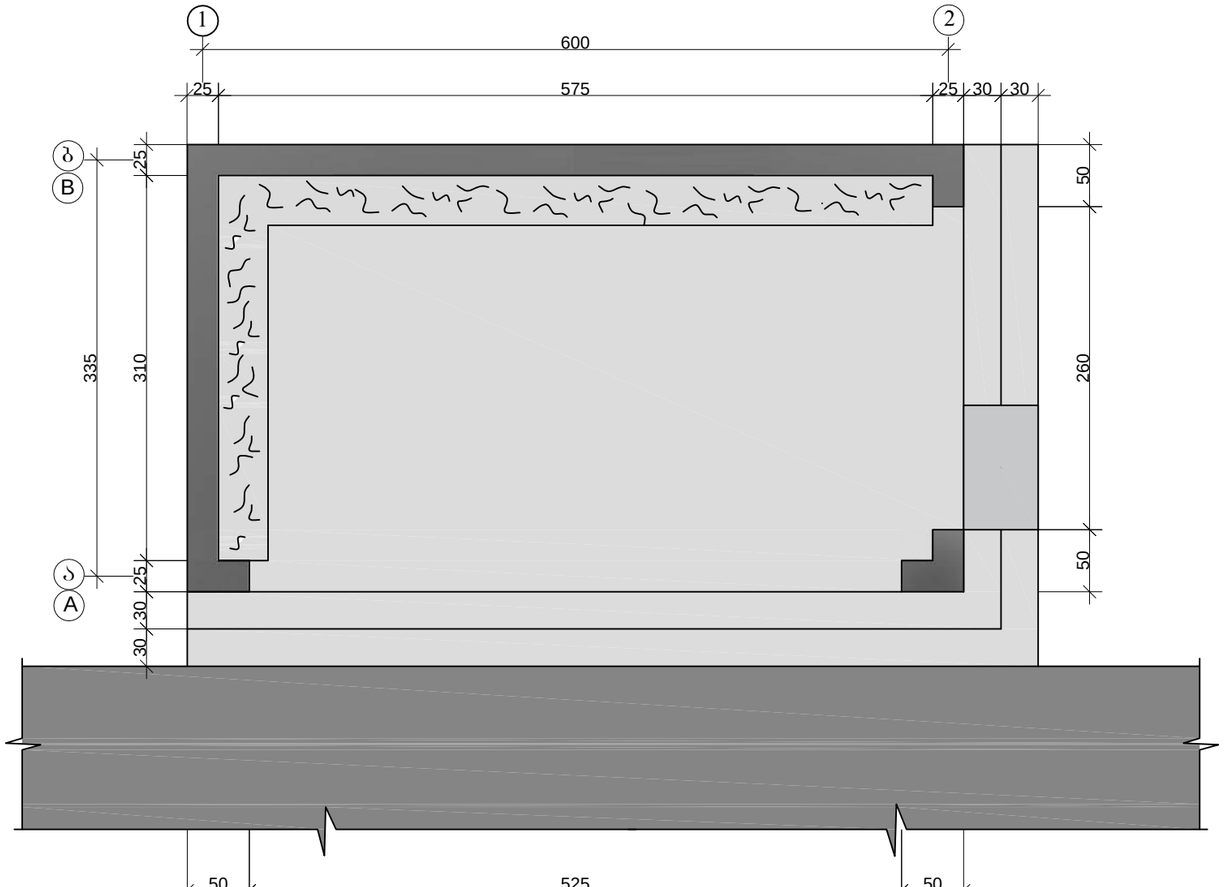
ფასადი 1-2 მ 1:50



ფასადი ა-ბ მ 1:50



ბეჭმა მ 1:50

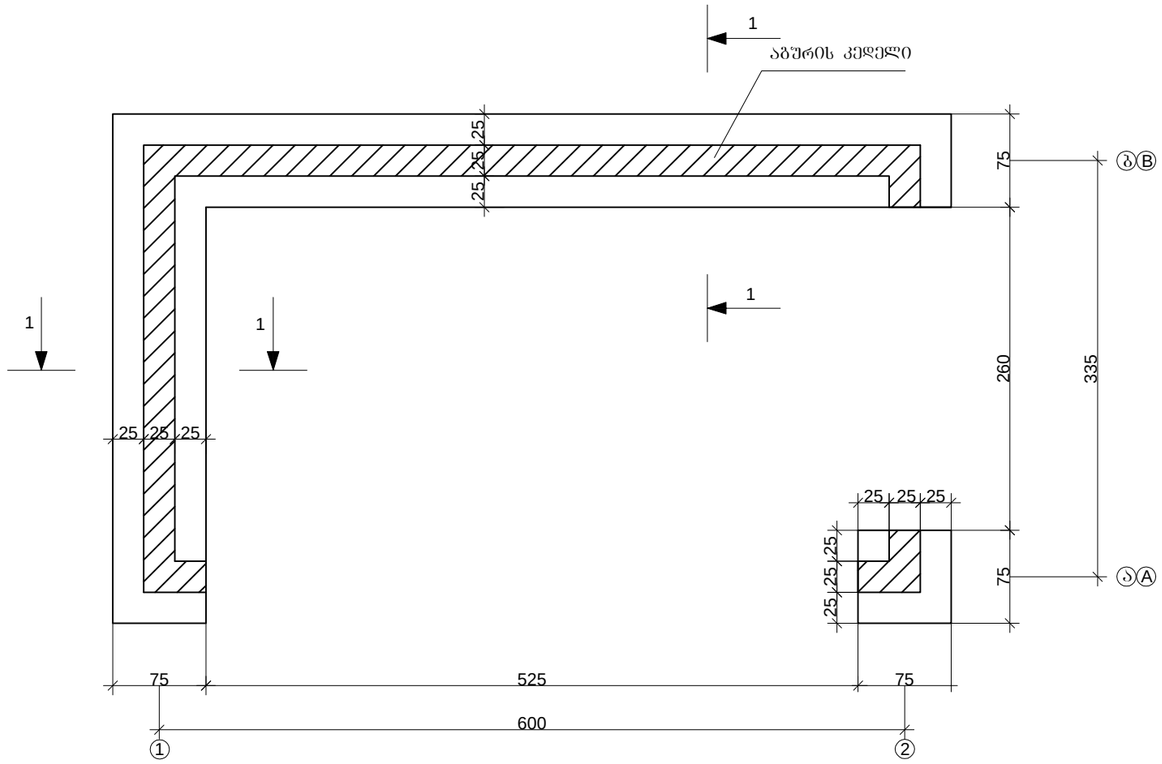


შენიშვნა:

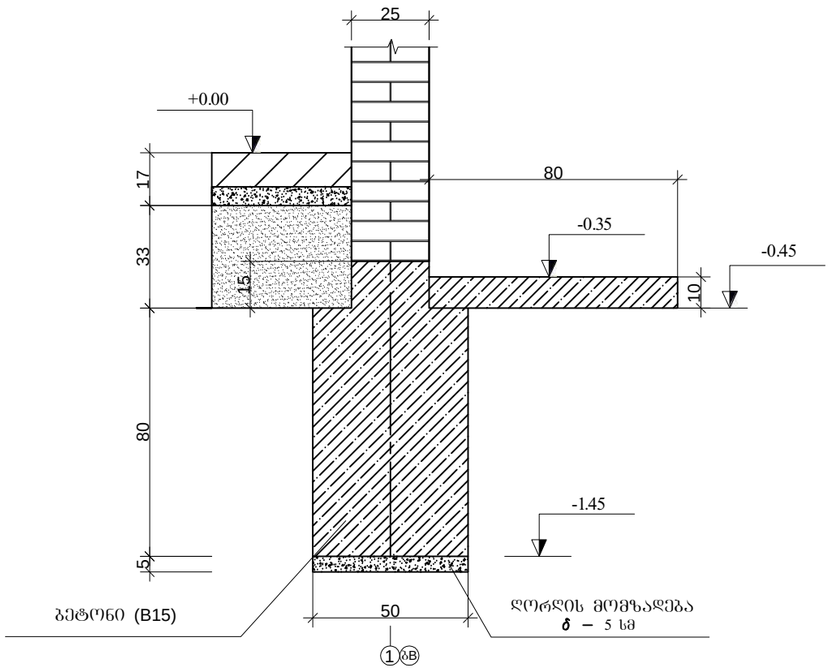
1. ავტოპავილიონის საძირკველი გათვალისწინებულია მონოლითური ბეტონისაგან.
2. კედლები შენდება წითელი აგურით ნაკერის განაწიგურებით.
3. სახურავის მზიდი კონსტრუქცია არის ხის ნივნივები.
4. ბურული ეწყობა კერამიკული კრამიტით ხის მოლარტყვაზე.
5. ზომები მოცემულია სმ-ში, ნიშნულები მ-ში.

შპს „საქგზამეცნიერება“	საერთაშორისო მნიშვნლობის (ს-5) თბილისი-ბაკურციხე-ლაგოდეხის საავტომობილო გზის კმ132-კმ144 მონაკვეთის პერიოდული შეკეთების სამუშაოები	ნახ. №6-2
	ავტოპავილიონის ბეჭმა, ფასადი 1-2 და ფასადი ა-ბ	მას. 1:50

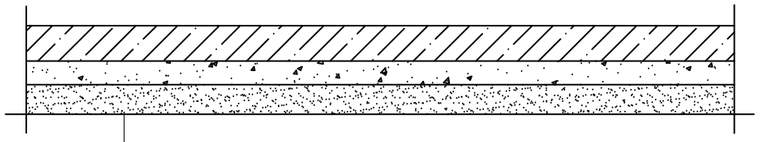
საძირკვლის გეგმა მ. 1:50



1-1
მ. 1:50



ბეტონის იატაკი - 19.8 მ² მ 1:10



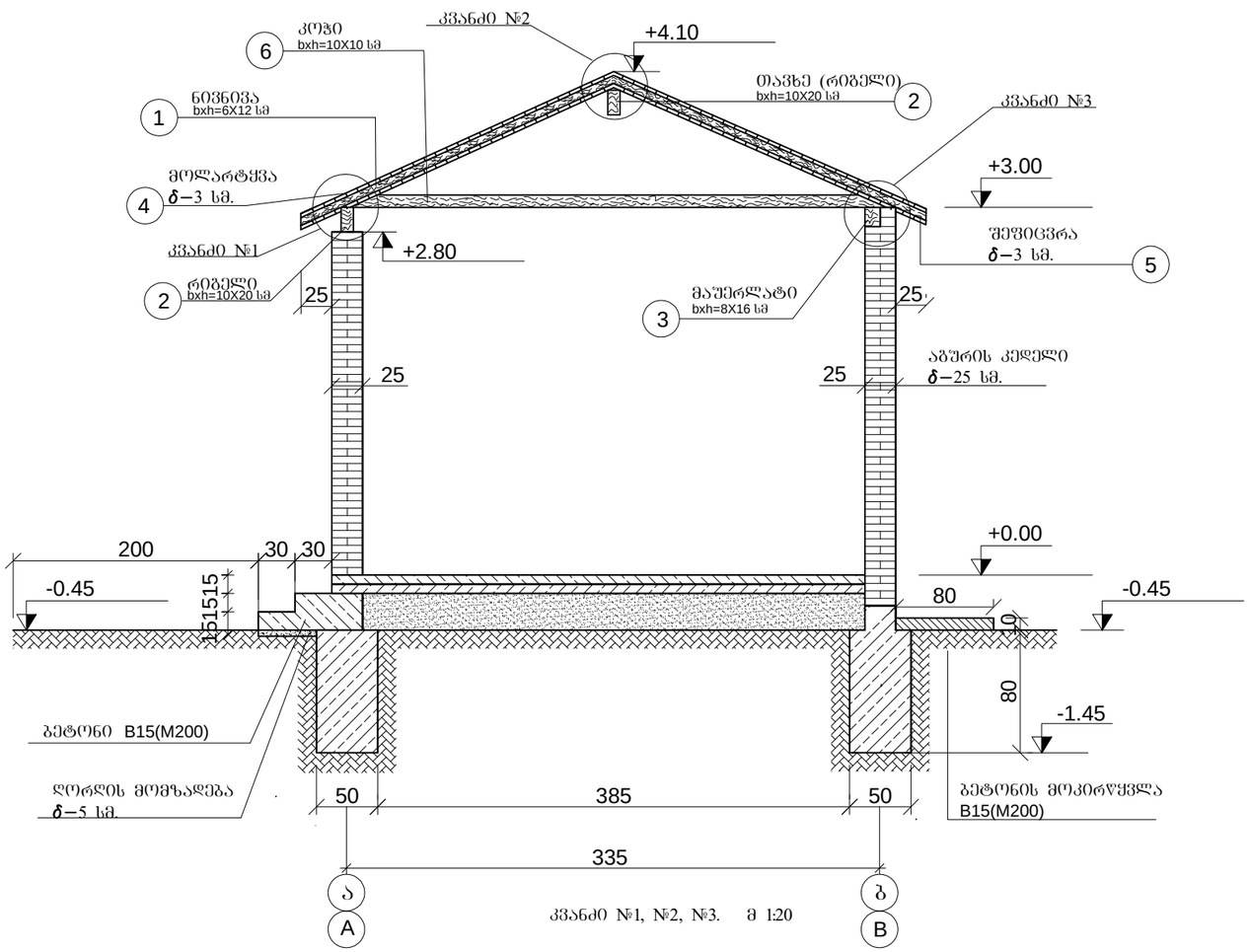
ბეტონის მომზადება	B7.5	80 მმ
დორდი ჩატკეპნილი ბრუნტში		40 მმ
ბრუნტის ნაყარი		330 მმ

შენიშვნა:

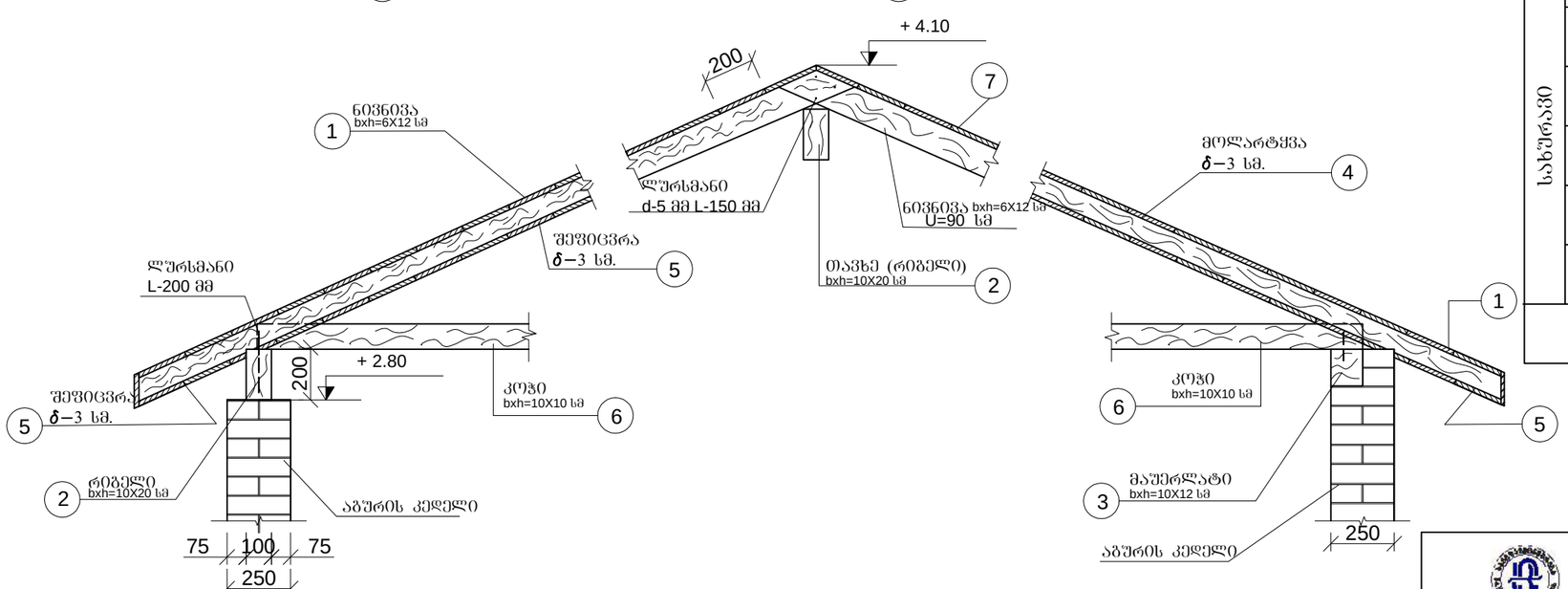
1. საძირკვლად მიღებულია მონოლითური ბეტონის ლენტური საძირკველი ბეტონის მარკით B15(M200)
2. კიბე ეწყობა მონოლითური ბეტონით B15(M200)
3. საძირკველსა და კიბის საფუძველზე ეწყობა დორდის მომზადება **δ** – 5 სმ.
4. ზომები მოცემულია იატაკის კონსტრუქციაზე მმ-ში, დანარჩენ ნახაზზე - სმ-ში, ნიშნულები - მ-ში

შპს „საქგზამეცნიერება“	საერთაშორისო მნიშვნლობის (ს-5) თბილისი-ბაკურციხე-ლაგოდეხის საავტომობილო გზის კმ132-კმ144 მონაკვეთის პერიოდული შეკეთების სამუშაოები	ნახ. №6-3
	ავტოპავილიონის საძირკვლის გეგმა და ჭრილი	მას. 1:50

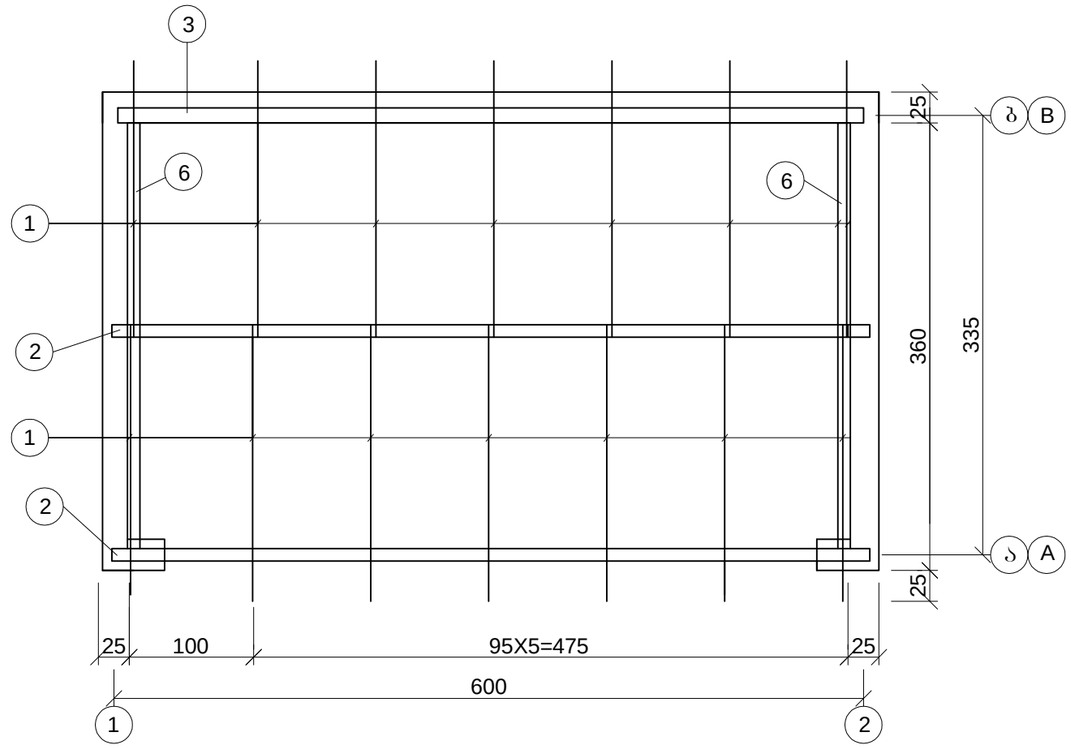
ჭრილი 1-1 მ 1:50



კვანძი №1, №2, №3. მ 1:20



ნიკნიკების გეგმა მ 1:50



ელ. ტიპი	კოეფიციენტი	კვეთი	სიგრძე L- მმ	რაოდენ. ც	სრული სიგრძე lxn- მ	მოცულობა მ³	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7	8
სახურავი	1	60 / 120	2400	14	33.6	0.24	ნიკნიკა
	2	60 / 120	6100	2	12.2	0.25	რიგელი
	3	120 / 100	6000	1	6.0	0.07	მაუერლატ
	4	200 / 40	6000	24	144	0.87	მოლარტყვ
	5	200 / 40	6000	24	144	0.87	შეფიცვრ
	6	100 / 100	3400	2	6.8	0.07	კოჭი
ჯამი						2.37	

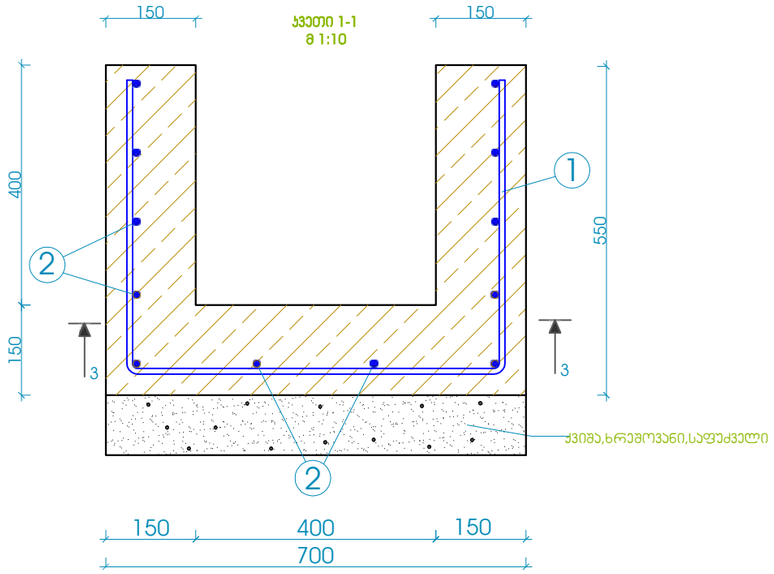
შენიშვნა

1. სახურავის კონსტრუქციები მზადდება წიწვოვანი ხისგან.
2. შეფიცვრისათვის მირეგულია გამომშრალი მასალა.
3. ზომები მოცემულია კვანძებზე მმ-ში და გეგმაზე სმ-ში, ნიშნულები მ-ში.

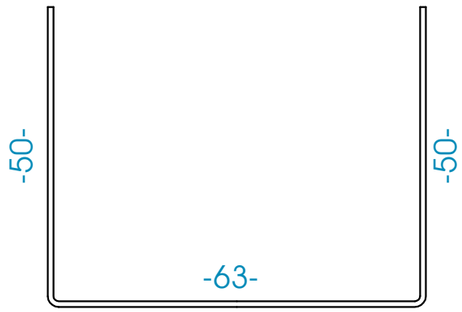
შპს „საქგზამეცნიერება“	საერთაშორისო მნიშვნლობის (ს-5) თბილისი-ბაკურციხე-ლაგოდეხის საავტომობილო გზის კმ132-კმ144 მონაკვეთის პერიოდული შეკეთების სამუშაოები	ნახ. №6-4
	ავტოპავილიონის სახურავის მოწყობა	მას. 1:50

,რკ.ბ.,მონოლითური,კიუვეტი

კვეთი 1-1
მ 1:10



არმატურის,ესკიზი
პოზიცია,1



A-III Ø8, L=1.63M

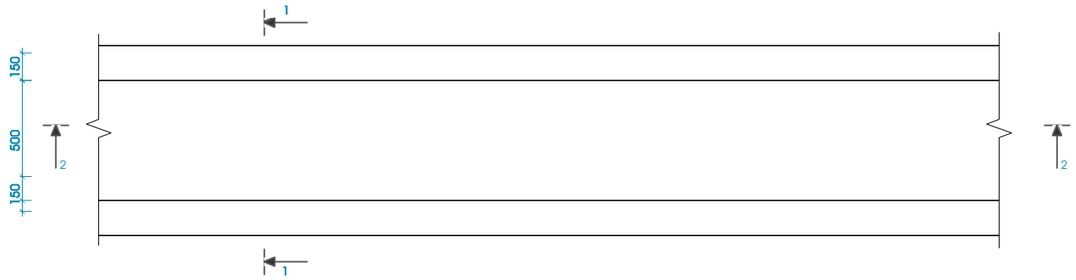
პოზიცია,2

მ,1:10

A-III Ø8, L=10M

გეგმა

მ 1:25

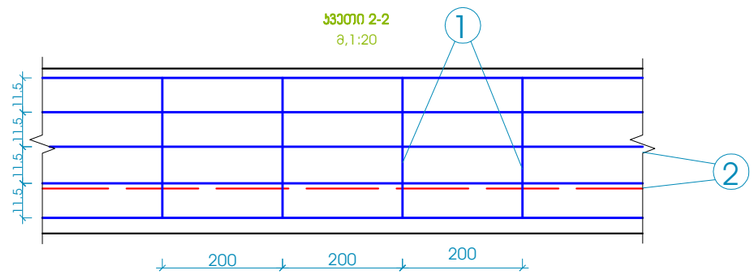


ლითონის,ამოკრეფა,10,გრძ.მ,-ზე

პოზ.	ესკიზი	კვეთი ø	სიგრძე მმ	რაოდ. ცალი	მთლიანი სიგრძე მ.	1 გრ.მ წონა კგ	მთლიანი წონა კგ
1	600 600 730	A-III 8	1730	51	88.23	0,395	34.85
2	10000	A-III 8	10000	12	120	0,395	47.4
სულ,კგ							82.25
შესაერთავი,მავტული-2.5% კგ							2.05
ჯამში,კგ							84.3

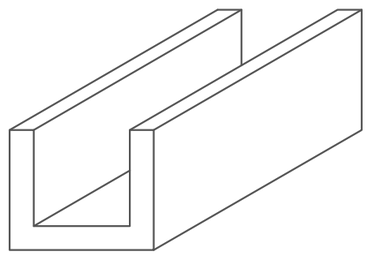
,რკ.ბ.,კიუვეტის,არმირება

კვეთი 2-2
მ,1:20

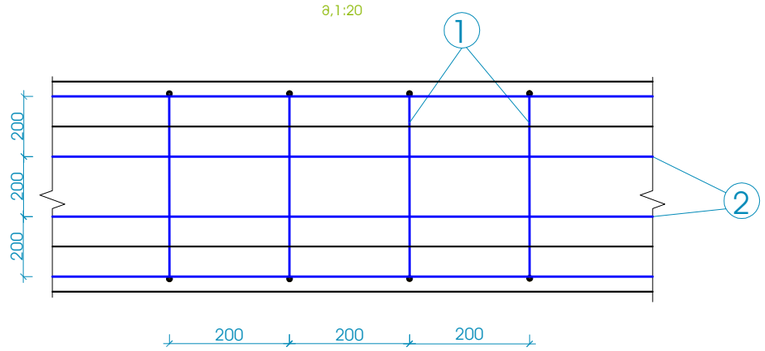


,რკ.ბ.,მონოლითური,კიუვეტი

მ 1:25



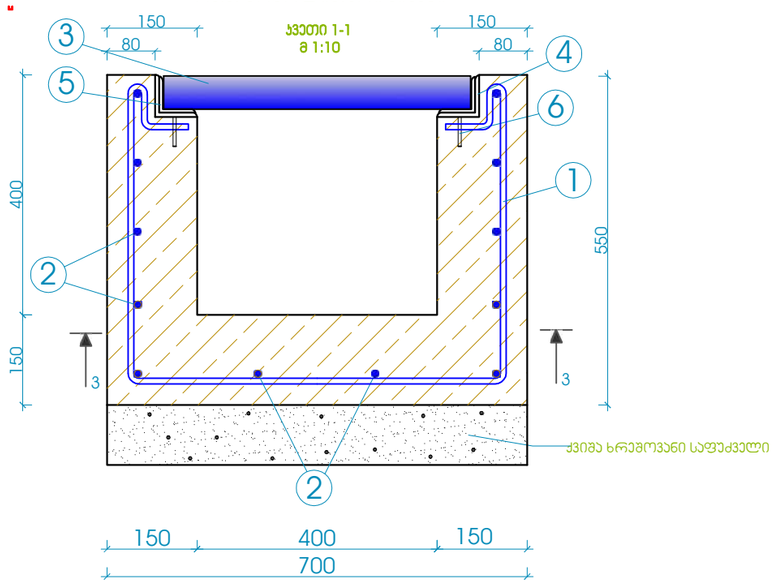
კვეთი,3-3
მ,1:20



შენიშვნა: 1)ნახაზზე,ზომები,მოცემულია,სმ-ში
,2)ბეტონი B-22.5 F-200 W-6,10,გრძ.მ,-,2.25,მ^3

შპს „საქგზამეცნიერება“	საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-5) თბილისი-ბაკურციხე-ლაგოდეხის საავტომობილო გზის კმ132-კმ144 მონაკვეთის პერიოდული შეკეთების სამუშაოები	ნახ. № 7-1
		მასშტაბი
	მონოლითური რკბეტონის კიუვეტის კონსტრუქცია	საქგზამეცნიერება

რკ.ბ. მონოლითური კიუვეტი



კვეთი 1-1
მ 1:10

არმატურის ესკიზი
პოზიცია 1
მ 1:10

A-III Ø8, L=1.95M

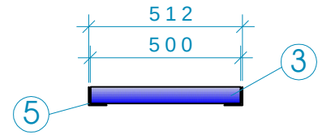
პოზიცია 2
მ 1:10

A-III Ø8, L=10M

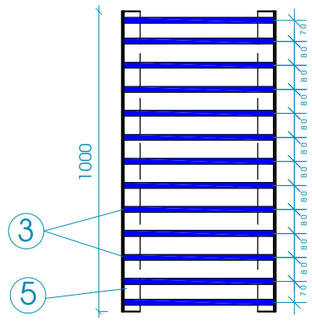
ლითონის ამოკრეფა 10 გრძ.მ -ზე

პოზ.	ესკიზი	კვეთი ø	სიგრძე მმ	რაოდ. ცალი	მთლიანი სიგრძე მ.	1 გრ.მ წონა კგ	მთლიანი წონა კგ
1	500 500 630	8 A-III	1950	51	99.45	0,395	39.28
2	10000	8 A-III	10000	12	120	0,395	47.4
3	500	55X20	500	130	65	8.64	561.6
4		70X70X7	10000	2	20	7.39	147.8
5		60X60X6	10000	2	20	5.43	108.6
6	150	8 A-III	150	80	12	0.395	4.74
სულ კგ							909.42
შესაერავი მავტული-2.5% კგ							22.73
ჯამში კგ							932.15

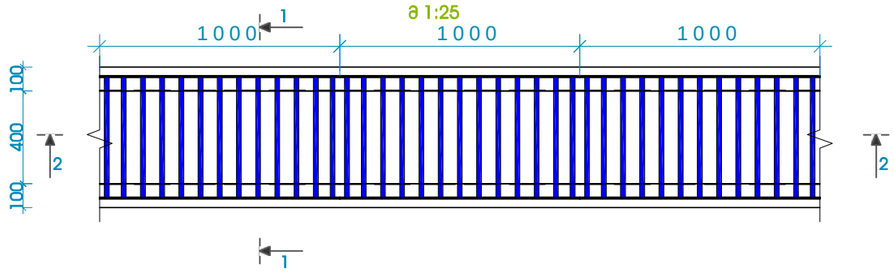
ხაღრენაქე ცხაური
მასშტაბი 1:20



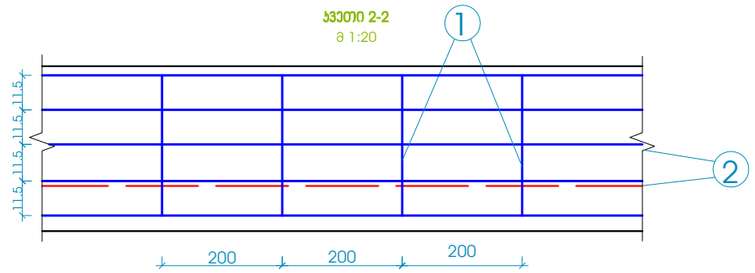
1 მ-იანი სექცია



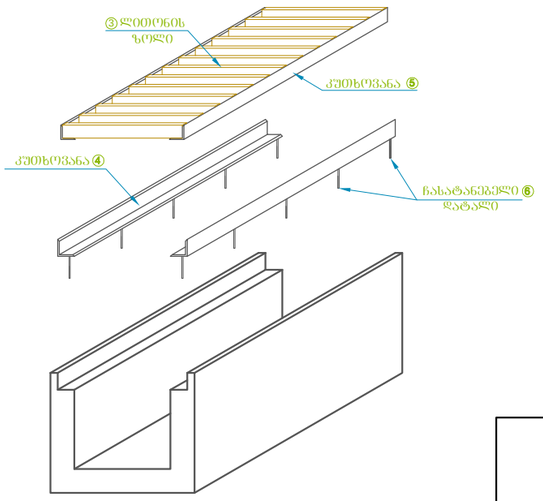
გეგმა
მ 1:25



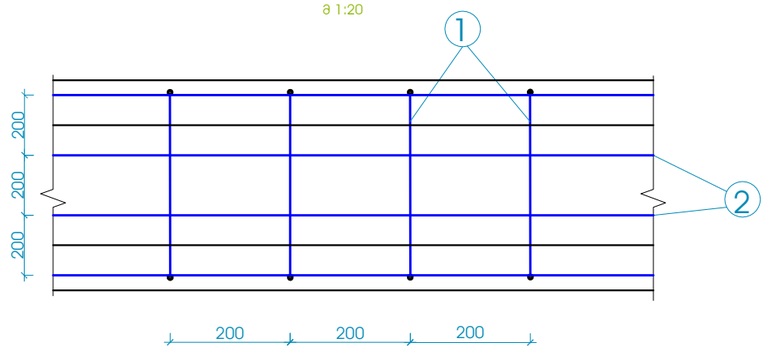
რკ.ბ. კიუვეტის არმირება
კვეთი 2-2
მ 1:20



რკ.ბ. მონოლითური კიუვეტი ცხაურით
მ 1:25



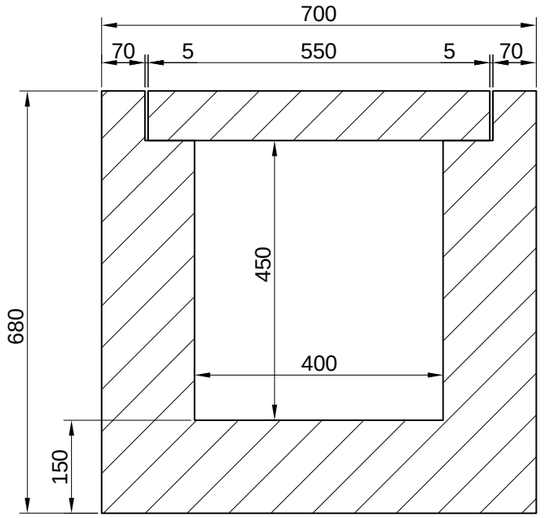
კვეთი 3-3
მ 1:20



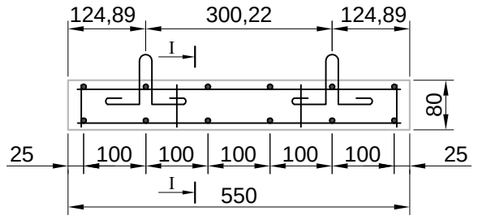
შენიშვნა: 1)ნახაზზე ზომები მოცემულია სმ-ში
2)ბეტონი B-22.5 F-200 W-6 10 გრძ.მ - 2.25 $მ^3$

შპს „საქგზამეცნიერება“	საერთაშორისო მნიშვნლობის (ს-5) თბილისი-ბაკურციხე-ლაგოდეხის საავტომობილო გზის კმ132-კმ144 მონაკვეთის პერიოდული შეკეთების სამუშაოები	ნახ. № 7-2 მასშტაბი
	მონოლითური რკბეტონის კიუვეტის (ცხაურით) კონსტრუქცია	საქგზამეცნიერება

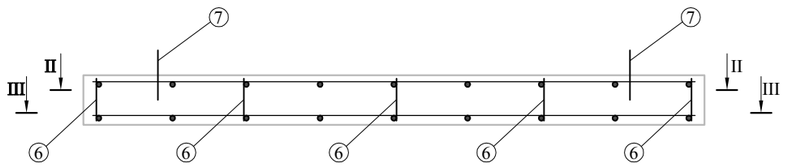
მონოლითური რკინა-ბეტონის კიუვეტი გადახურვის ფილით



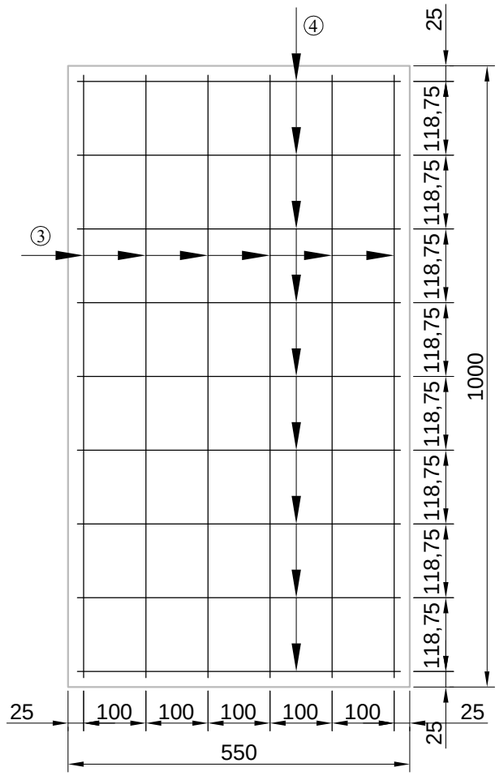
რკინა-ბეტონის გადახურვის ფილის არმირება



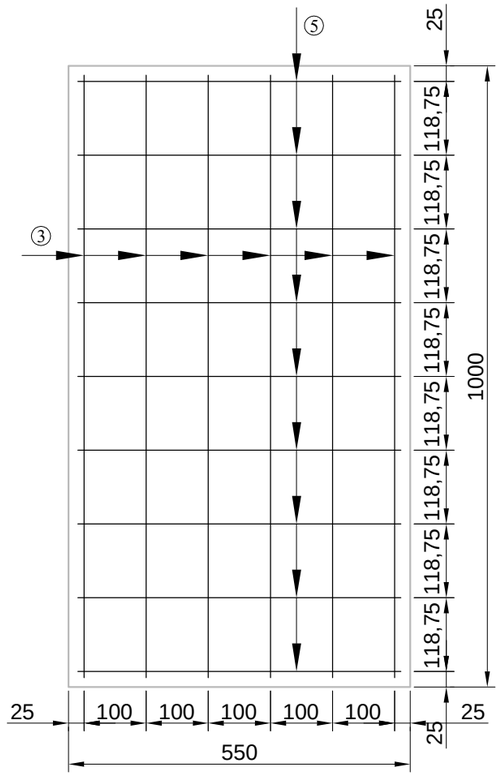
კვეთი I-I



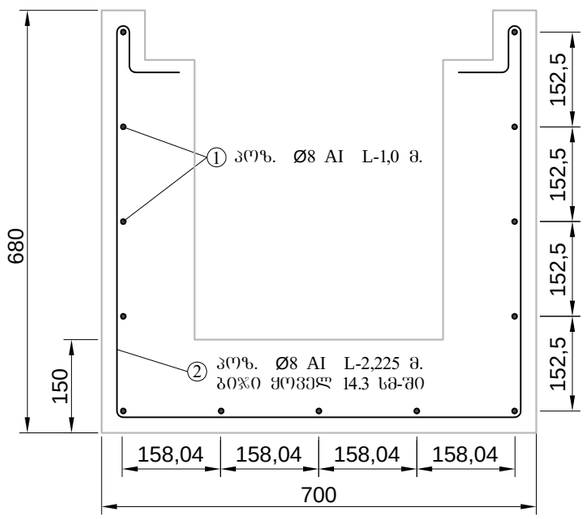
კვეთი II-II (ზედა ბადე)



კვეთი III-III (ქვდა ბადე)



რკინა-ბეტონის კიუვეტის ტანის არმირება



ლითონის სპეციფიკაცია 1 მრძ.მ კიუვეტის ტანზე

პოზიცია	ესკიზი	კვეთი	სიგრძე მმ	რაოდენობა ც	საერთო სიგრძე მ	1 მრძ მ-ის წონა კგ	საერთო წონა კგ
1	2	3	4	5	6	7	8
1	———	Ø–8 A -I	1000	13	13.00	0.395	5.14
2	———	Ø–8 A -I	2225	7	15.60	0.395	6.16
ჯამი							11.30
შედუღების ნაკერი 1.5 %							0.17
ს უ ლ							11.47

ბეტონი B-22.5 F-200 W-6 0.251 მ³

ლითონის სპეციფიკაცია 1 მრძ.მ გადახურვის ფილაზე

პოზიცია	ესკიზი	კვეთი	სიგრძე მმ	რაოდენობა ც	საერთო სიგრძე მ	1 მრძ მ-ის წონა კგ	საერთო წონა კგ
1	2	3	4	5	6	7	8
3	———	Ø–8 A -I	970	12	11.64	0.395	4.60
4	———	Ø–8 A -I	520	9	4.68	0.395	1.85
5	———	Ø–12 A -III	520	9	4.68	0.888	4.16
6	———	Ø–10 A -I	65	20	1.30	0.617	0.80
7	100 160 100	Ø–10 A -I	640	4	2.56	0.617	1.58
ჯამი							12.99
შედუღების ნაკერი 1.5 %							0.19
ს უ ლ							13.18

ბეტონი B-22.5 F-200 W-6 0.044 მ³

შ ე ნ ი შ ვ ნ ა.
1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მმ-ში
2. კუვეტების (ბაღახურვის ფილების) მოწყობის სამუშაოები მოცემულია ცალკე უწყებში

ნახ № 7-3	
მასშტაბი. 1:100	
საქართველოს მილიტარისტული (U-5) თბილისი-ბაკურიანი-ლაგოდეხის საავტომობილო გზის კმ132-კმ144 მონაკვეთის ავტომობილთა მოძრაობის სამუშაოები	
მილტოლებებზე მონოლითური რკინა-ბეტონის კიუვეტების კონსტრუქცია	
	საქმეზამფენელობა

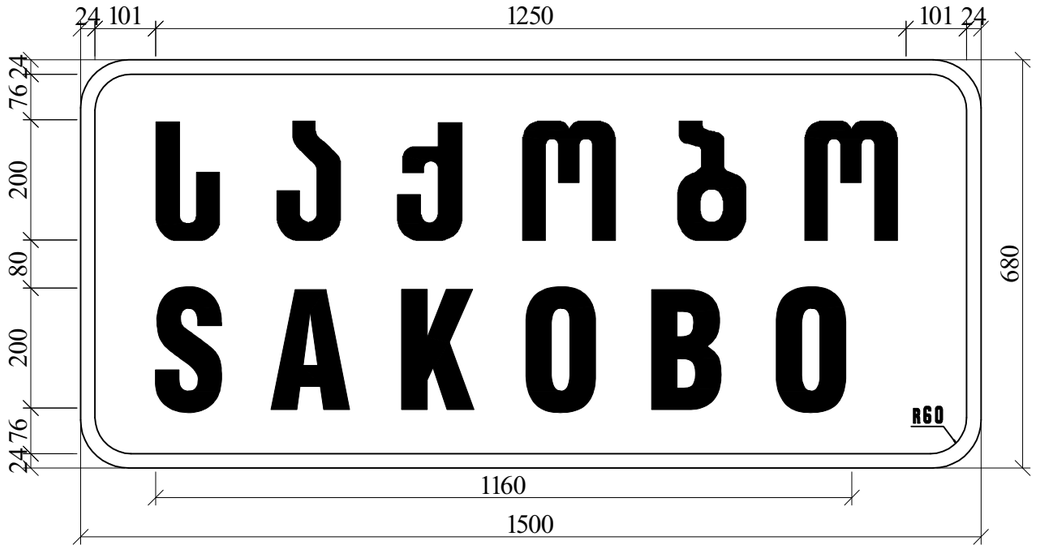
ნიშნის ნომერი – 5.23.1 ფარი УЗДП-10 (2500X680) ფართობი – 1.70 მ^2

რაოდენობა – 2 ფონი – თეთრი

ნიშნის ნომერი – 5.24.1 ფარი УЗДП-10 (2500X680) ფართობი – 1.70 მ^2

რაოდენობა – 2 ფონი – თეთრი

შპს „საქგზამეცნიერება“	საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-5) თბილისი-ბაკურციხე-ლაგოდეხის საავტომობილო გზის კმ132-კმ144 მონაკვეთის პერიოდული შეკეთების სამუშაოები	ნახ №8-1 მას. 1:10
	ინდივიდუალური საგზაო ნიშანი	საქგზამეცნიერება



ნიშნის ნომერი – 5.23.1

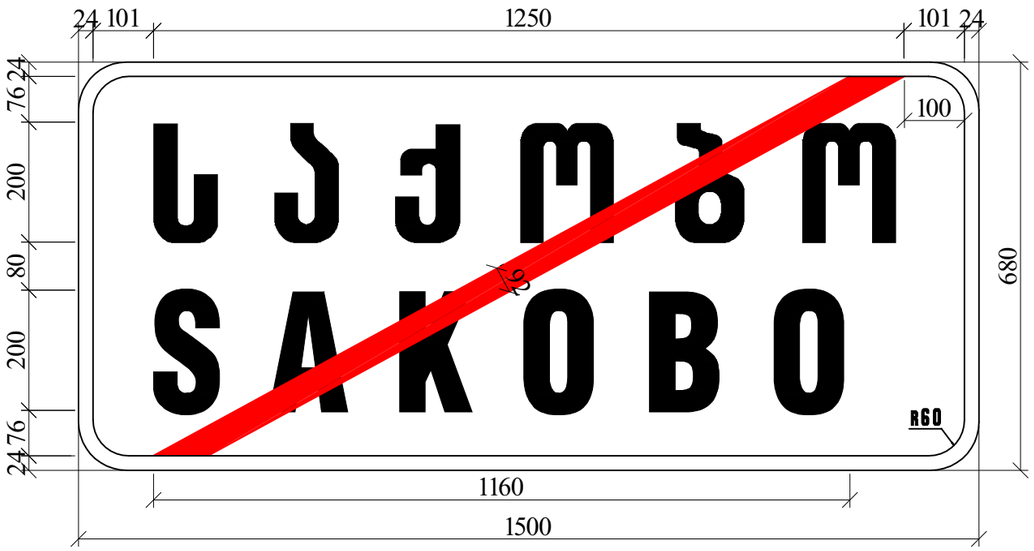
ფარი УЗДП-6 (1500X680)

ფართობი – 1.02 მ^2

რაოდენობა –2

ფონი – თეთრი

პკ 177+30



ნიშნის ნომერი – 5.24.1

ფარი УЗДП-6 (1500X680)

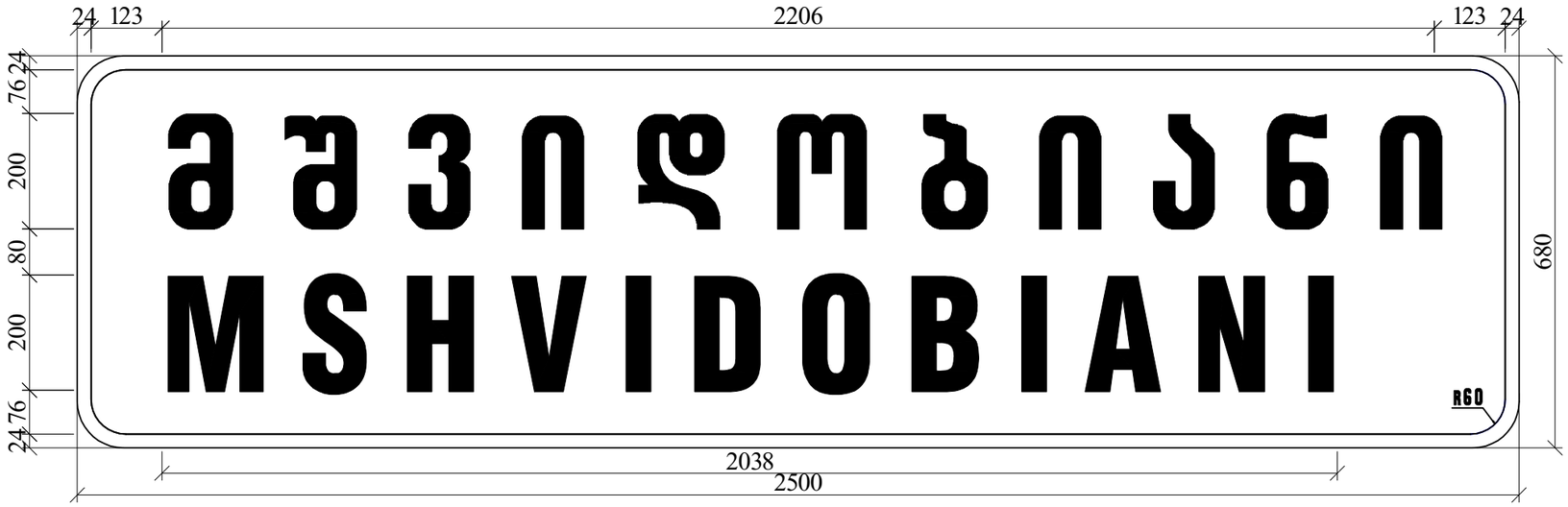
ფართობი – 1.02 მ^2

რაოდენობა –2

ფონი – თეთრი

პკ 177+30

შპს „საქგზამეცნიერება“	საერთაშორისო მნიშვნლობის (ს-5) თბილისი-ბაკურციხე-ლაგოდეხის საავტომობილო გზის კმ132-კმ144 მონაკვეთის პერიოდული შეკეთების სამუშაოები	ნახ №8-2 მას. 1:10
	ინდივიდუალური საგზაო ნიშანი	საქგზამეცნიერება



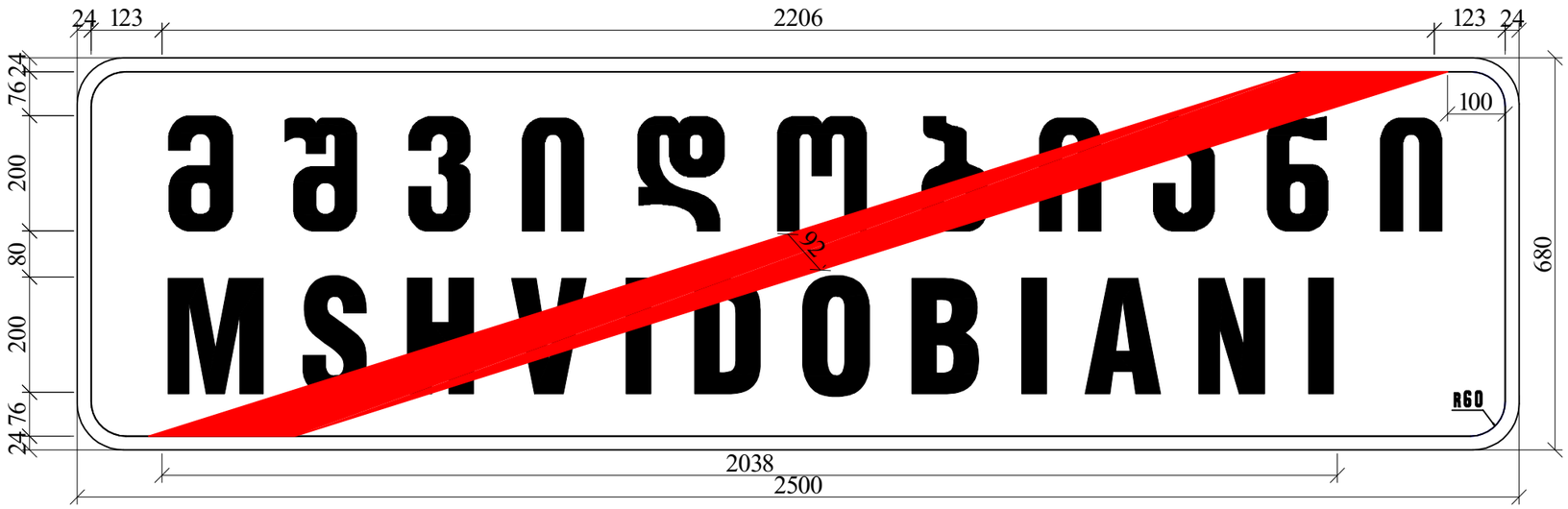
ნიშნის ნომერი – 5.23.1

ფარი УЗДП-10 (2500X680)

ფართობი – 1.70 მ^2

რაოდენობა – 2

ფონი – თეთრი



ნიშნის ნომერი – 5.24.1

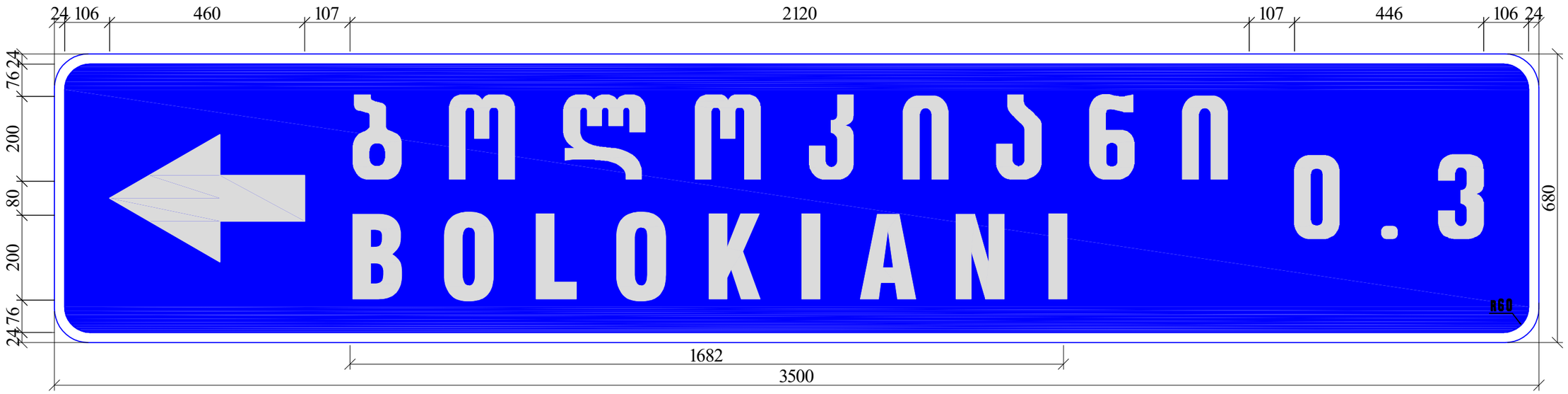
ფარი УЗДП-10 (2500X680)

ფართობი – 1.70 მ^2

რაოდენობა – 2

ფონი – თეთრი

შპს „საქგზამეცნიერება“	საერთაშორისო მნიშვნლობის (ს-5) თბილისი-ბაკურციხე-ლაგოდეხის საავტომობილო გზის კმ132-კმ144 მონაკვეთის პერიოდული შეკეთების სამუშაოები	ნახ №8-3 მას. 1:10
	ინდივიდუალური საგზაო ნიშანი	საქგზამეცნიერება



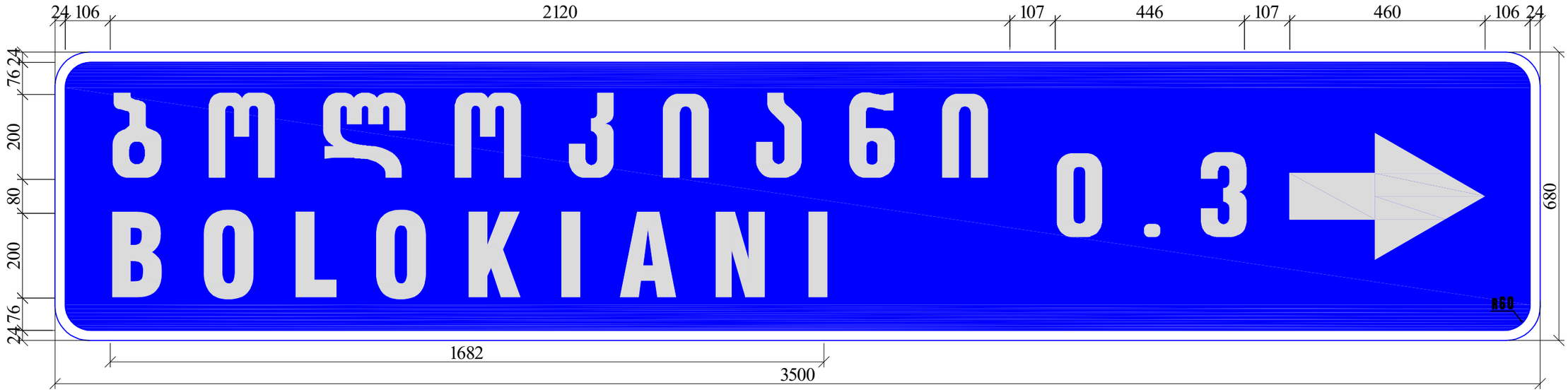
ნიშნის ნომერი – 7.10.1

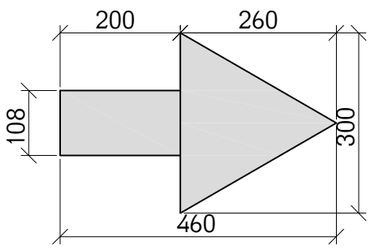
ფარი УЗДП-36 (3000X680)

ფართობი – 2.38 მ^2

რაოდენობა –1

ფონი – ლურჯი





ნიშნის ნომერი – 7.10.1

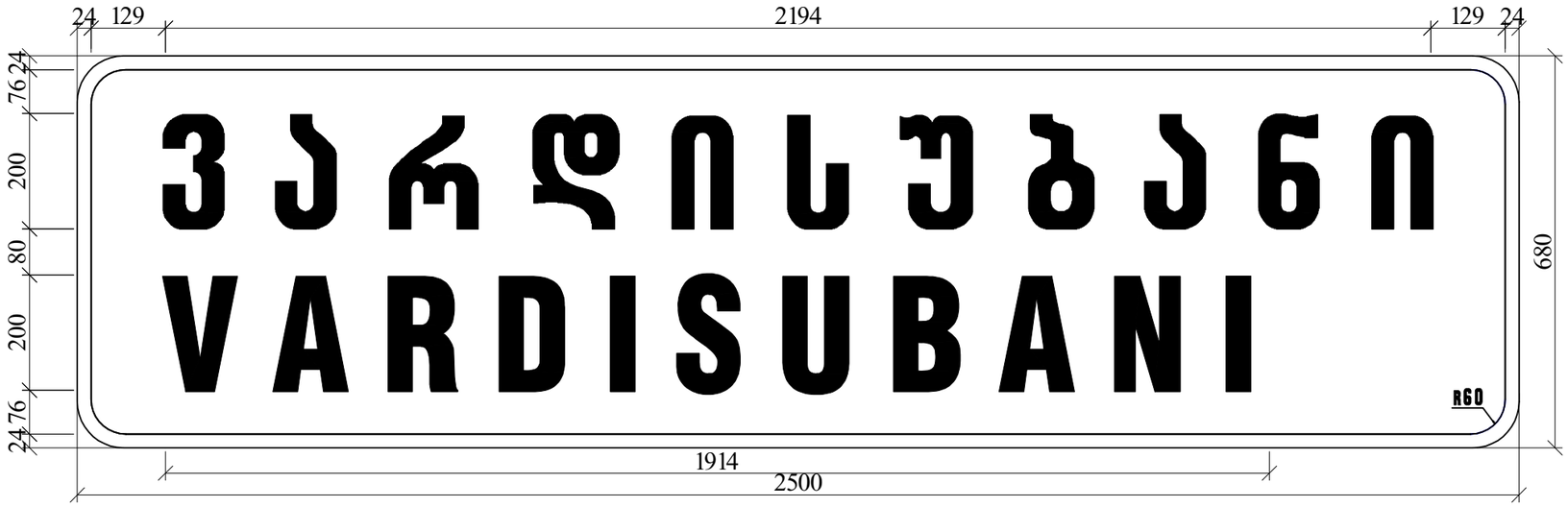
ფარი УЗДП-36 (3000X680)

ფართობი – 2.38 მ^2

რაოდენობა –1

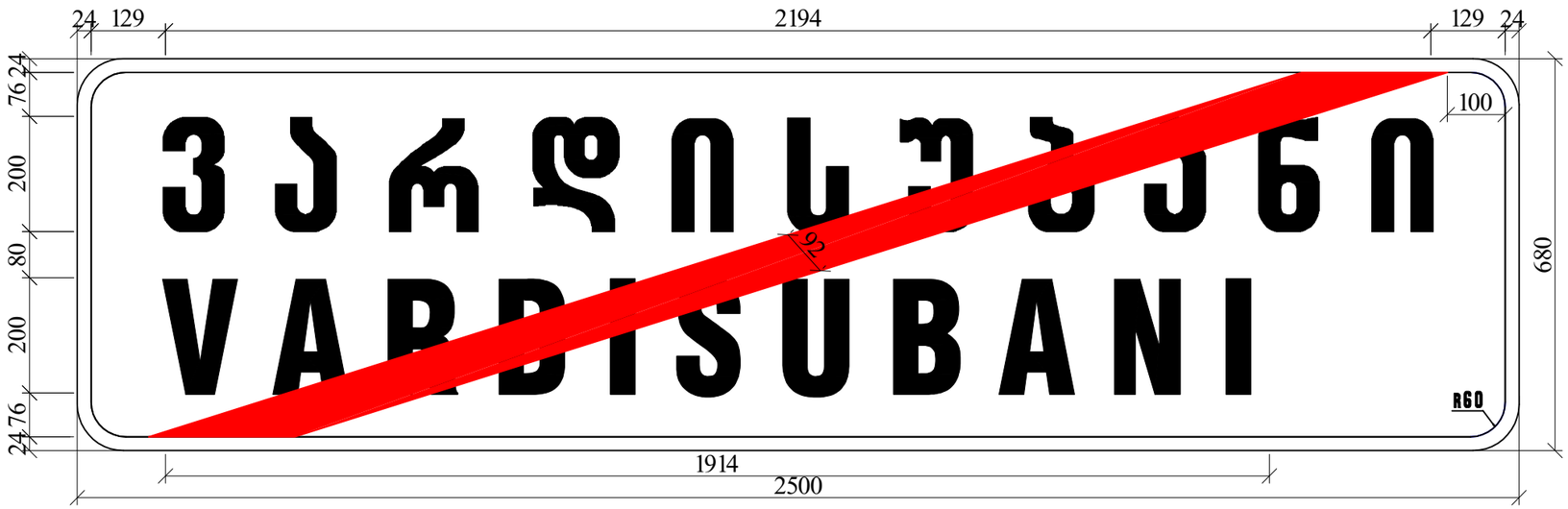
ფონი – ლურჯი

შპს „საქბზამეცნიერება“	საერთაშორისო მნიშვნლობის (ს-5) თბილისი-ბაკურციხე-ლაგოდეხის საავტომობილო გზის კმ132-კმ144 მონაკვეთის პერიოდული შეკეთების სამუშაოები	ნახ №8-4 მას. 1:10
	ინდივიდუალური საგზაო ნიშანი	საქბზამეცნიერება



ნიშნის ნომერი – 5.23.1 ფარი УЗДП-10 (2500X680) ფართობი – 1.70 მ^2

რაოდენობა – 2 ფონი – თეთრი



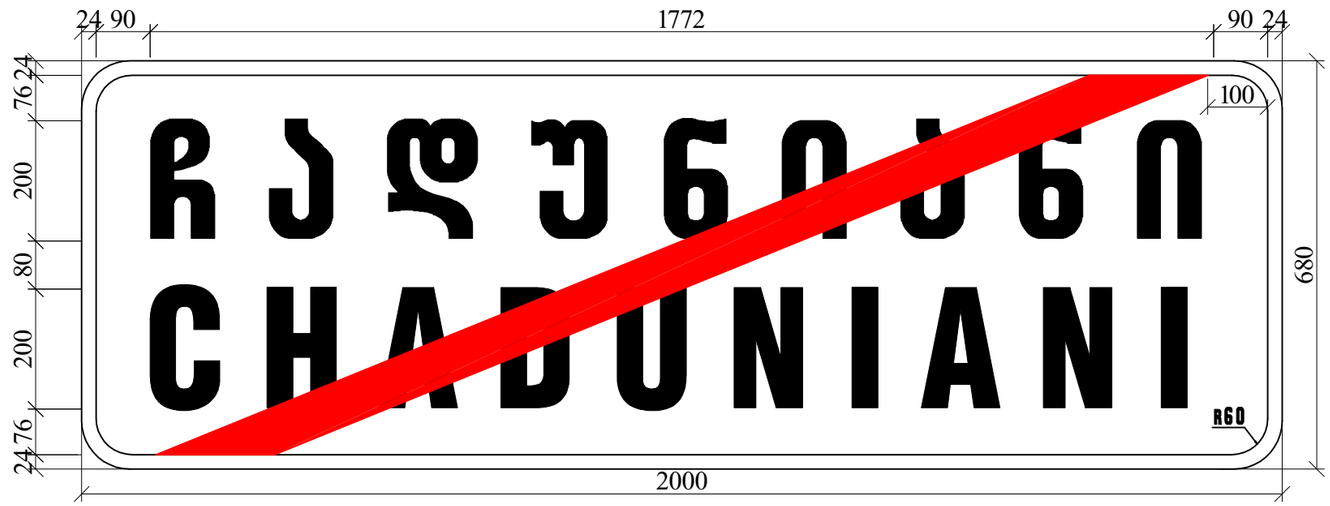
ნიშნის ნომერი – 5.24.1 ფარი УЗДП-10 (2500X680) ფართობი – 1.70 მ^2

რაოდენობა – 2 ფონი – თეთრი

შპს „საქგზამეცნიერება“	საერთაშორისო მნიშვნლობის (ს-5) თბილისი-ბაკურციხე-ლაგოდეხის საავტომობილო გზის კმ132-კმ144 მონაკვეთის პერიოდული შეკეთების სამუშაოები	ნახ №8-5 მას. 1:10
	ინდივიდუალური საგზაო ნიშანი	საქგზამეცნიერება

ნიშნის ნომერი – 5.23.1 ფარი УЗДП-9 (2000X680) ფართობი – 1.36 მ^2

რაოდენობა – 1 ფონი – თეთრი

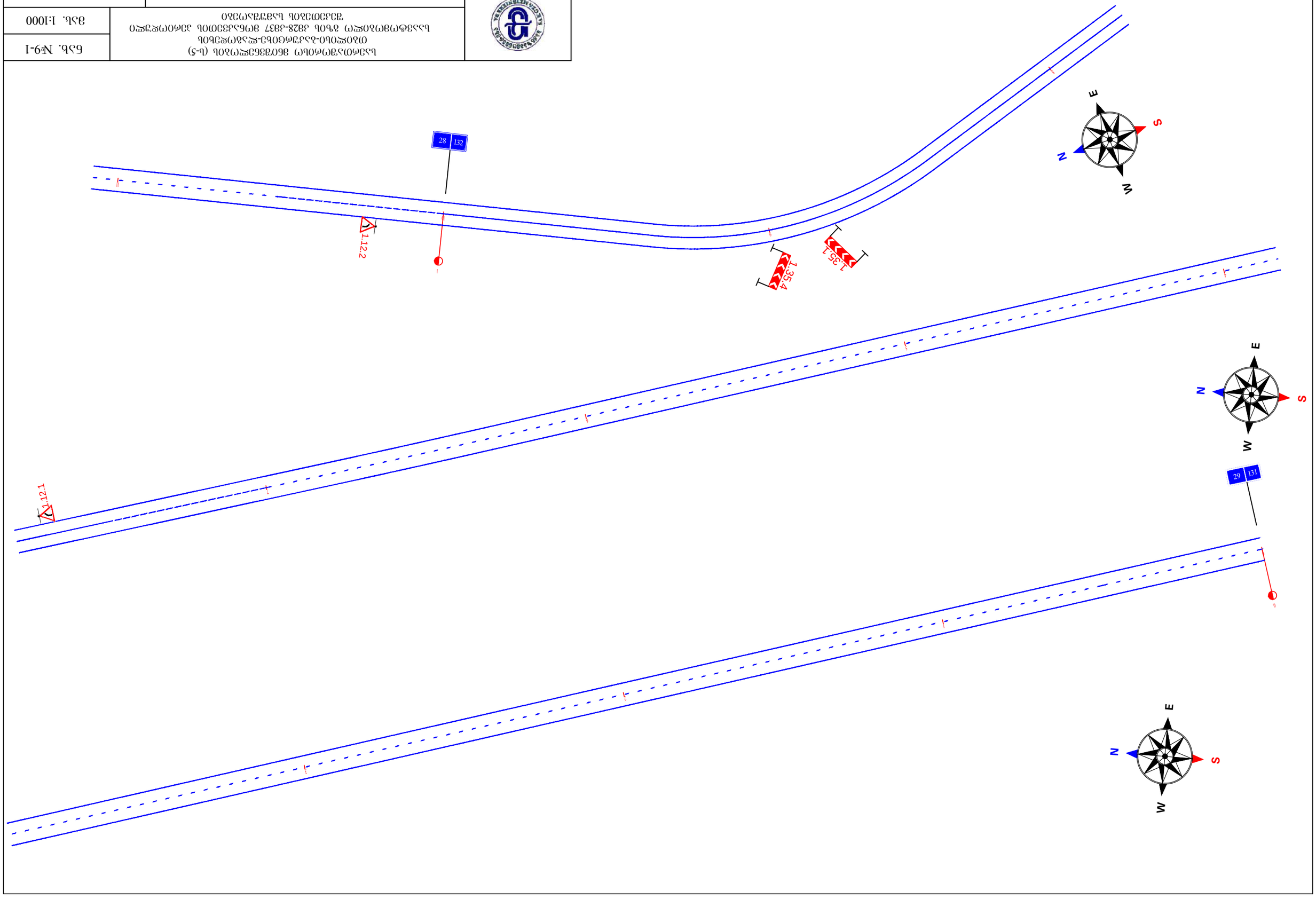


ნიშნის ნომერი – 5.24.1 ფარი УЗДП-9 (2000X680) ფართობი – 1.36 მ^2

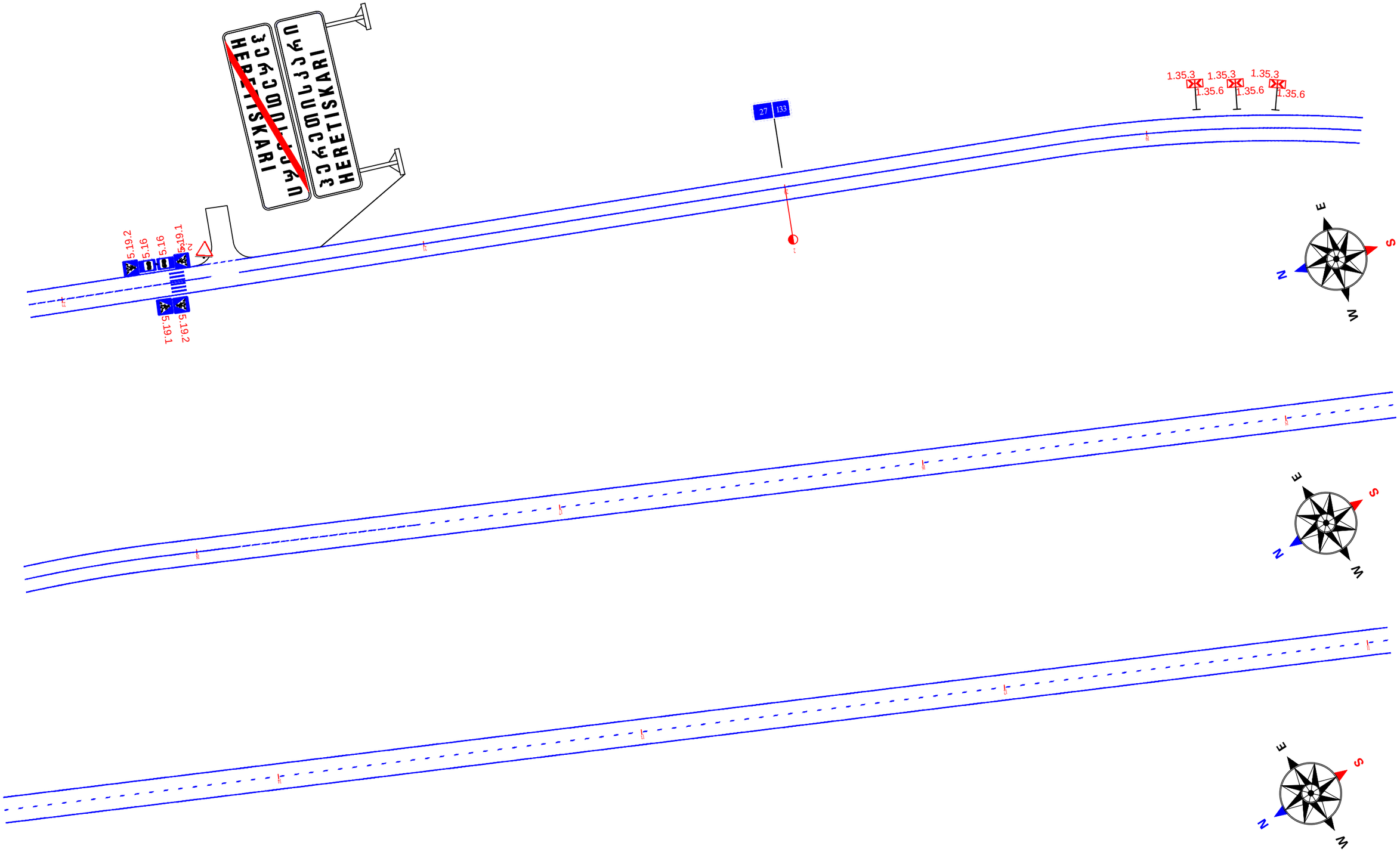
რაოდენობა – 1 ფონი – თეთრი

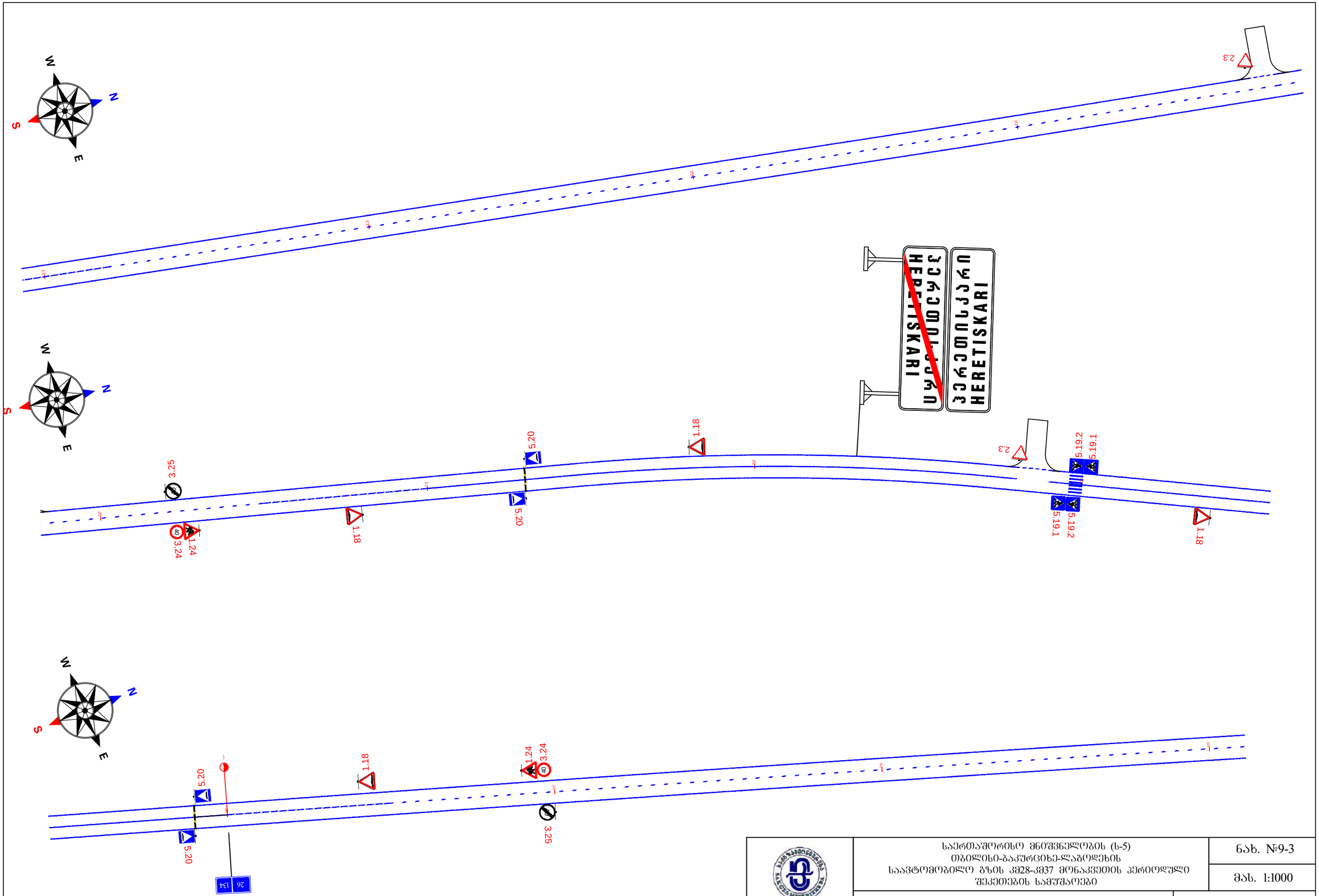
შპს „საქგზამეცნიერება“	საერთაშორისო მნიშვნლობის (ს-5) თბილისი-ბაკურციხე-ლაგოდეხის საავტომობილო გზის კმ132-კმ144 მონაკვეთის პერიოდული შეკეთების სამუშაოები	ნახ №8-6 მას. 1:10
	ინდივიდუალური საგზაო ნიშანი	საქგზამეცნიერება

„ԼՀՀԳՆՀՀՇԳՈՇՀՀՅՀ“ ՊՏԼ	ԿՈՂՄՊԱՅԻՆ յշ 0+00 - յշ 11+00	ԼՀՀԳՆՀՀՇԳՈՇՀՀՅՀ
	ԼՍՀՀՈՒՄԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ (Ե-5) ՄԱՅՍՎԱԾՈՒ-ՀՍՀՀԱԳՈԹԲ-ՎԱՅՈՎԵՆԹԼ ԼՍՀՀՄՊԱՅՈՎՄ ԳԿԼ ՀՀ28-ՀՀ37 ՅՊԵՍՀՀՈՒՄ ՀՅՈՄՊՎԱՄՈՎ ՅՅՀՀՈՄՅՈԼ ԼՍՅԳԱՄՊՅԱՅՈ	ԹՍԼ. 1:1000
		ԳՍԼ. №9-1

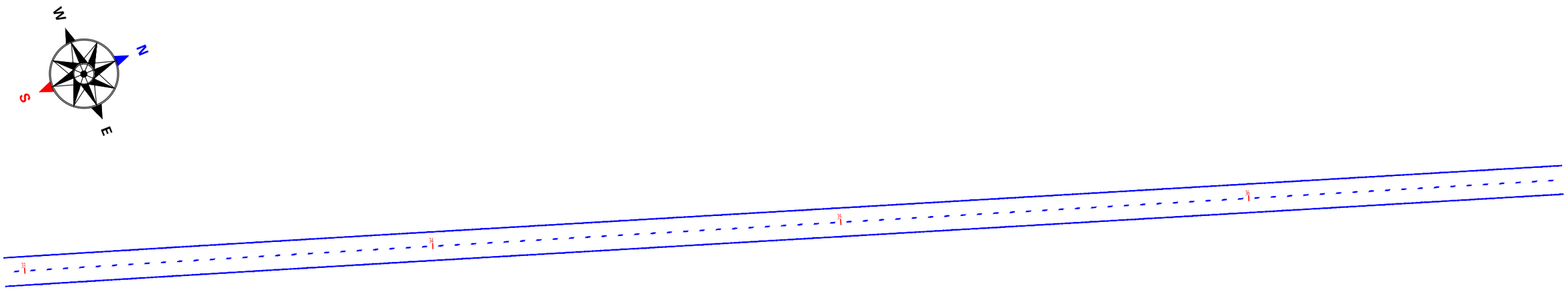


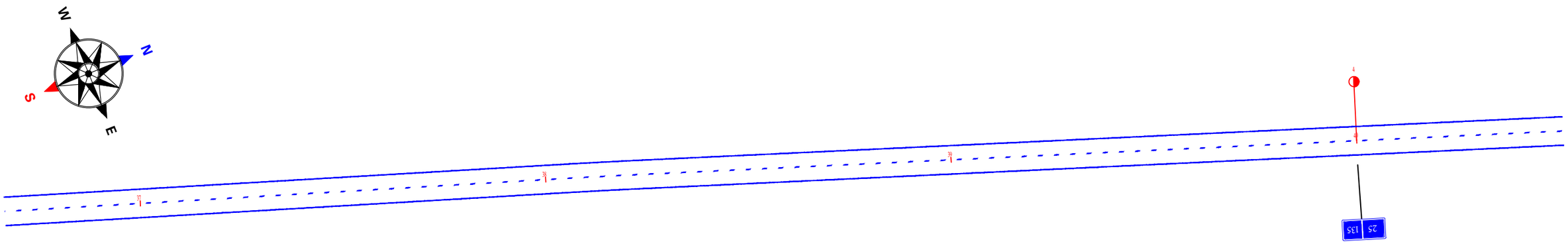
„სანქციონირებულია“ ფას.	ფიზიკოსი ინჟინერი კ 11+00 - კ 22+00	სანქციონირებული
	სანქციონირებული ნაგებობა (ს-5) ფიზიკურ-ტექნიკური ნაკლოვანებების აღმოფხვრა სატრანსპორტო ნაკადის ორგანიზაციის ტექნიკური საშუალებები	ნახ. №9-2 მას. 1:1000

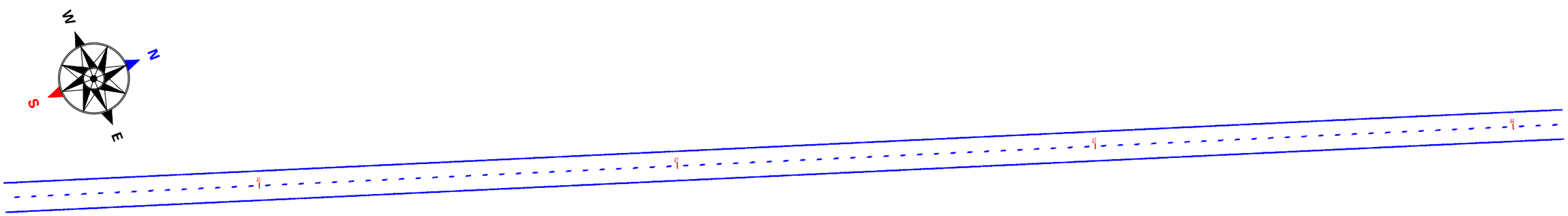




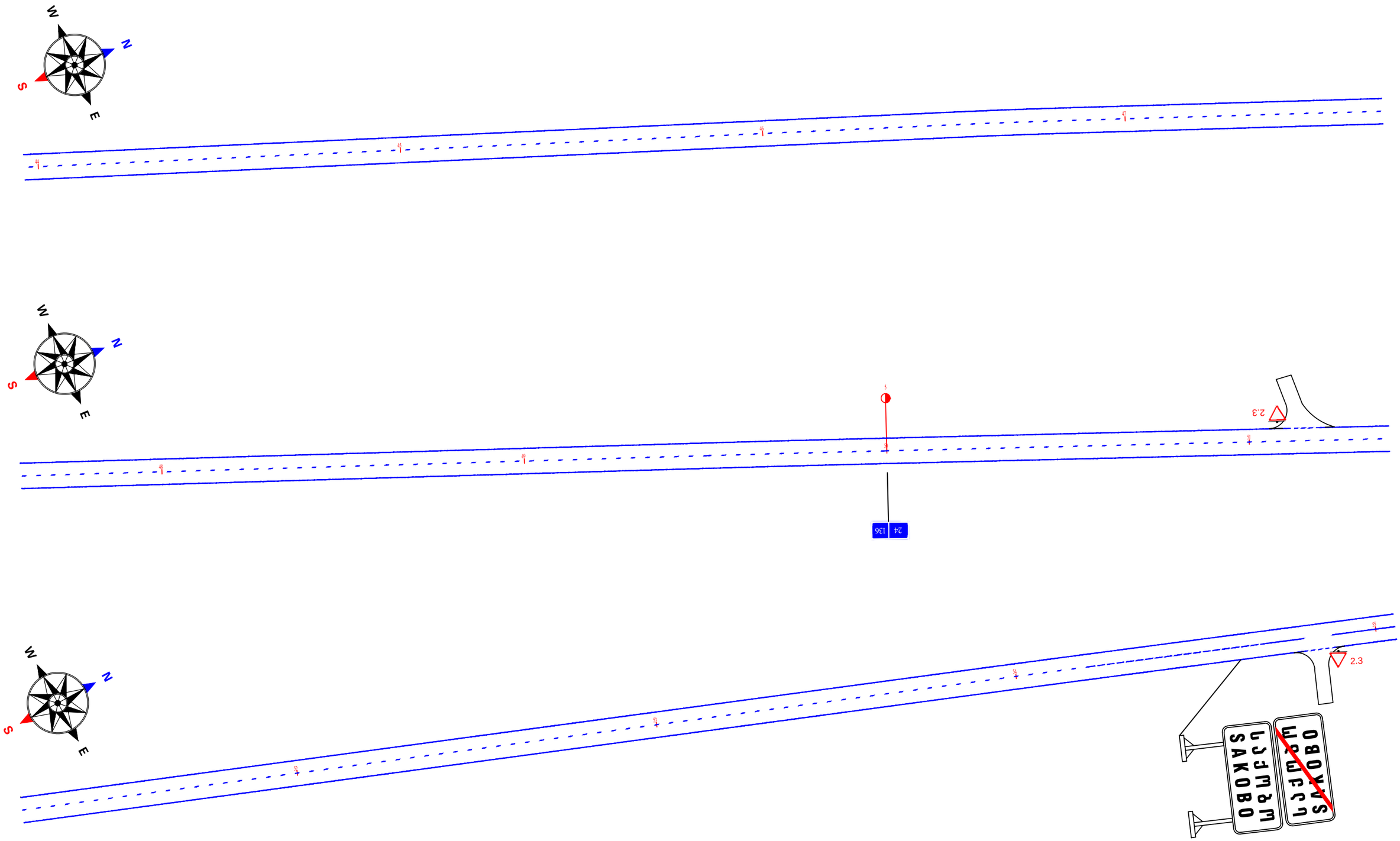
შპს „საქზგამეცნიერება“	საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-5) თბილისი-ბაკურციხე-ლაგოდეხის საავტომობილო გზის კმ28-კმ37 მონაკვეთის პერიოდული შეკეთების სამუშაოები	ნახ. №9-3
		მას. 1:1000
	დისლოკაცია პკ 22+00 - პკ 33+00	საქზგამეცნიერება





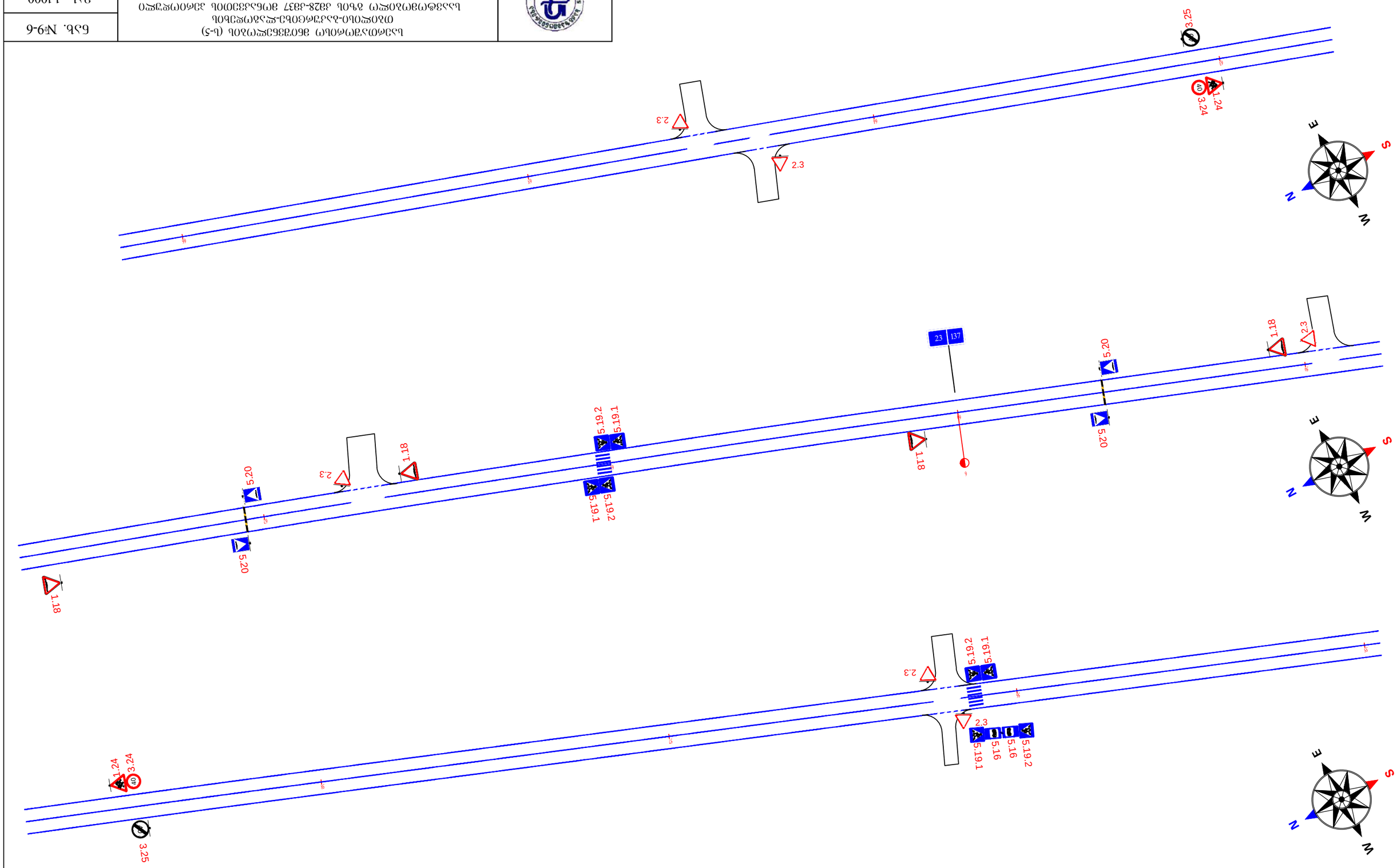


შპს „საქზგამეცნიერება“	საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-5) თბილისი-ბაკურციხე-ლაგოდეხის საავტომობილო გზის კმ28-კმ37 მონაკვეთის პერიოდული შეკეთების სამშენებლო სამუშაოები	ნახ. №9-4 მას. 1:1000
	დისლოკაცია პკ 33+00 - პკ 44+00	საქზგამეცნიერება

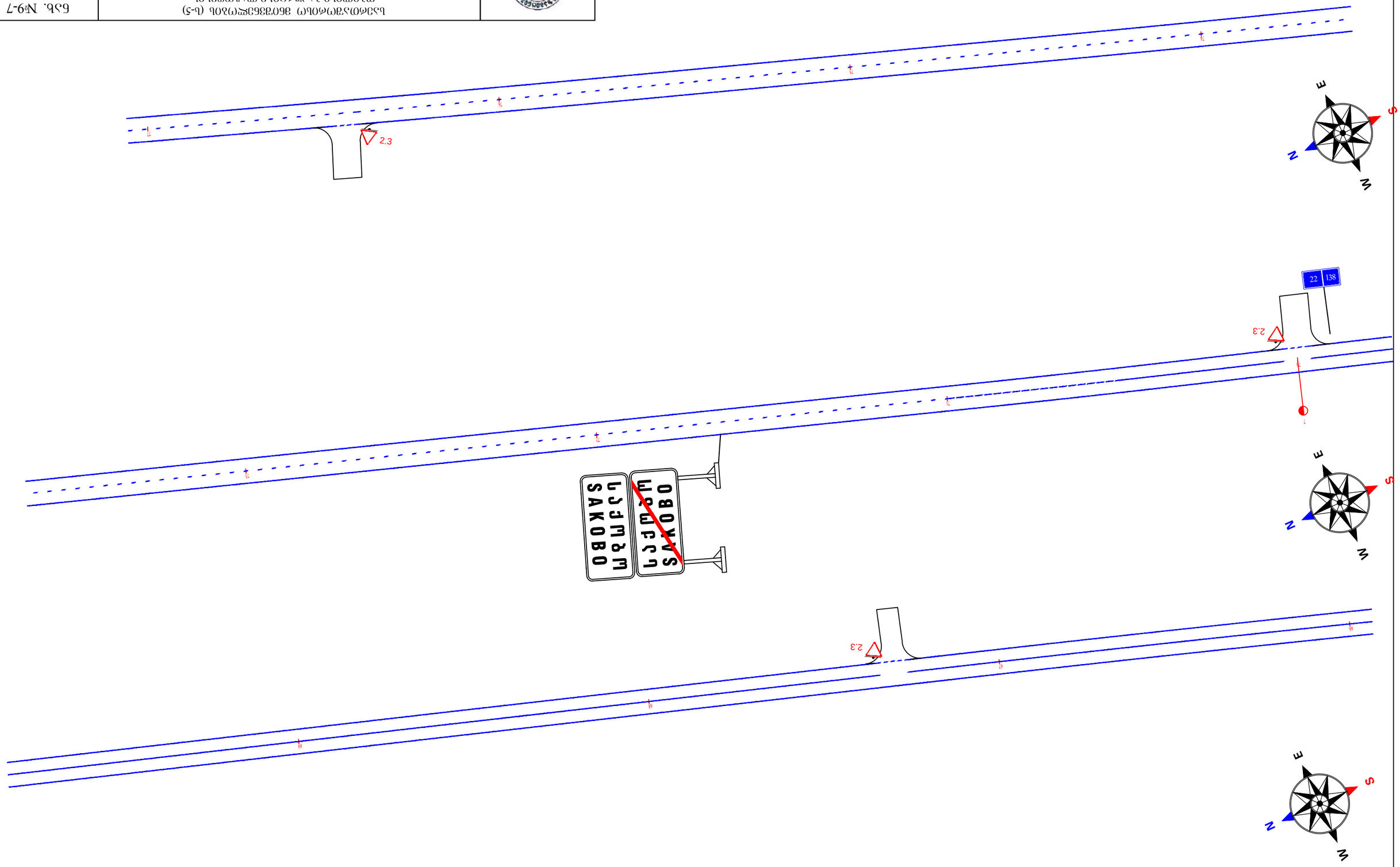


შპს „საქზზამეცნიერება“	საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-5) თბილისი-ბაკურციხე-ლაგოდეხის საავტომობილო გზის კმ28-კმ37 მონაკვეთის პერიოდული შეკეთების სამუშაოები	ნახ. №9-5 მას. 1:1000
	დისლოკაცია პკ 44+00 - პკ 55+00	საქზზამეცნიერება

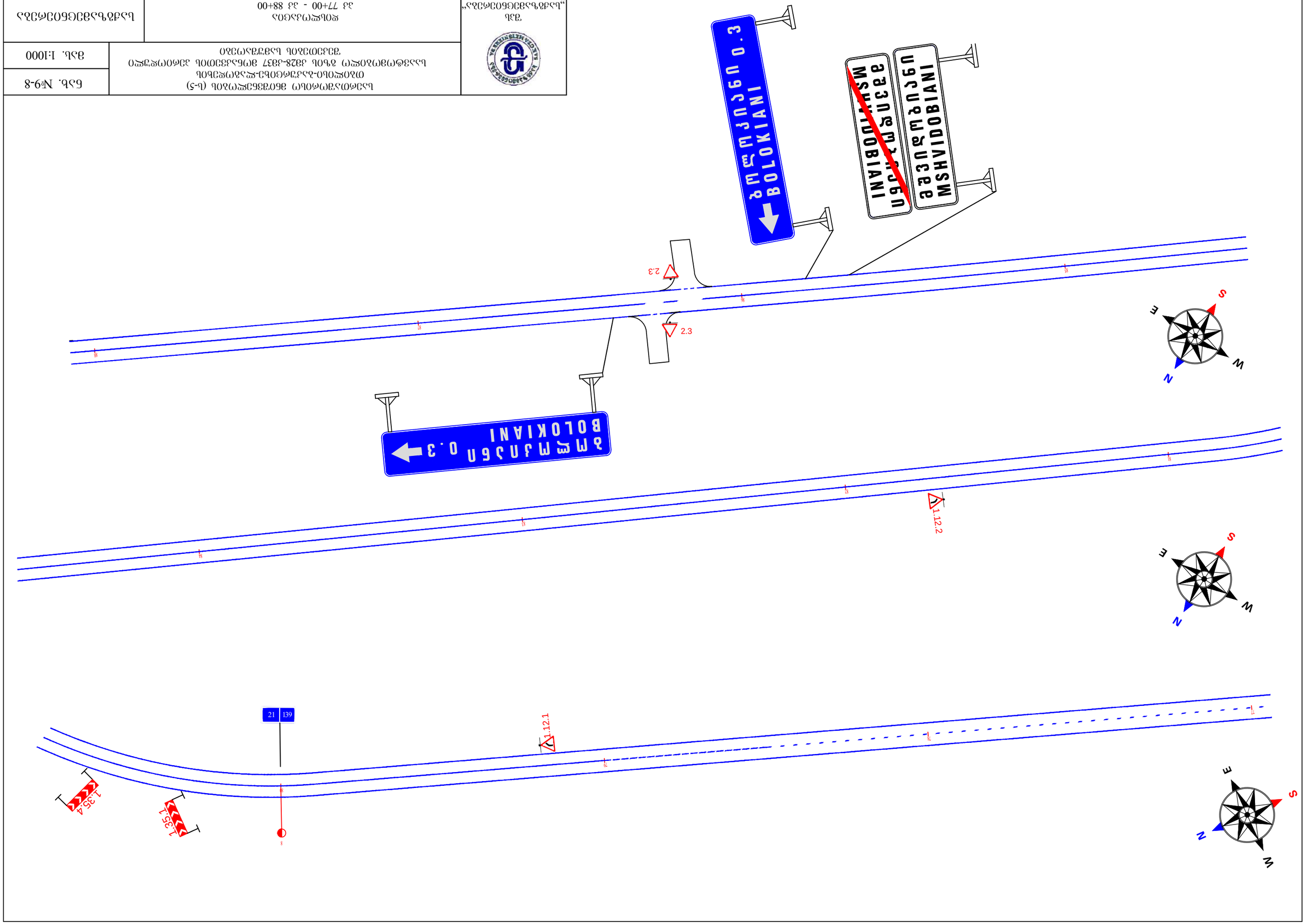
ᲗᲑᲚ „ᲚᲐᲒᲣᲜᲘᲡᲮᲔᲚᲘᲤᲘᲡ“	ᲡᲝᲤᲚᲘᲡ ᲪᲔᲜᲢᲠᲘᲡ ᲛᲘᲛᲐᲠᲗᲣᲚᲘ ᲯᲭ 55+00 - ᲯᲭ 66+00	ᲚᲐᲒᲣᲜᲘᲡᲮᲔᲚᲘᲤᲘᲡ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ
ᲚᲐᲒᲣᲜᲘᲡᲮᲔᲚᲘᲤᲘᲡ ᲛᲣᲜᲘᲪᲘᲞᲐᲚᲘᲢᲔᲢᲘᲡ ᲛᲔᲠᲘᲠᲔᲑᲐ (ᲑᲐᲠᲘᲡᲮᲔᲚᲘᲤᲘᲡ ᲛᲘᲛᲐᲠᲗᲣᲚᲘ) ᲛᲐᲗᲡᲕᲘᲚᲘ-ᲜᲘᲙᲝᲚᲐᲯᲘᲡ-ᲡᲘᲜᲐᲠᲘᲡ ᲒᲖᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲙᲕᲔᲗᲘᲡ ᲨᲔᲠᲬᲧᲚᲘᲡ ᲓᲐᲪᲕᲘᲗᲘ ᲦᲝᲜᲔᲔᲑᲘᲡ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ ᲒᲐᲜᲐᲗᲚᲔᲑᲘᲡ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ	ᲒᲐᲜ. №9-6 ᲛᲐᲡ. 1:1000

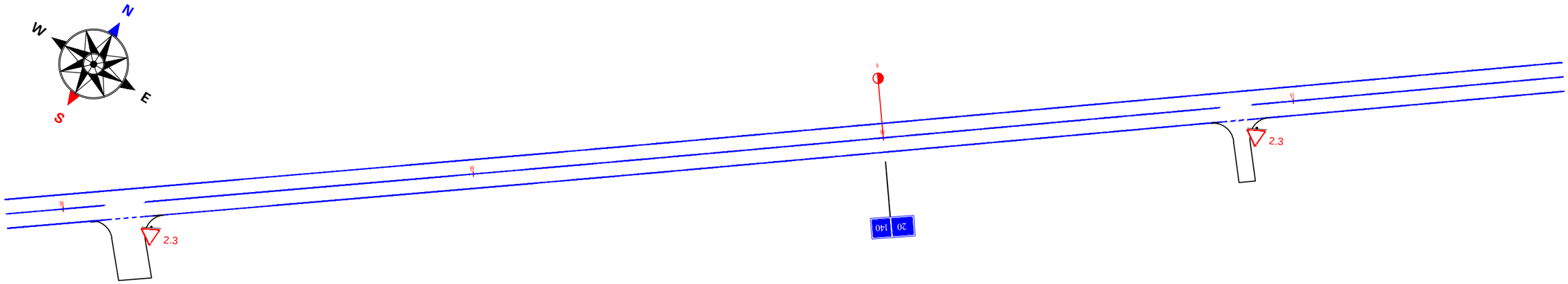


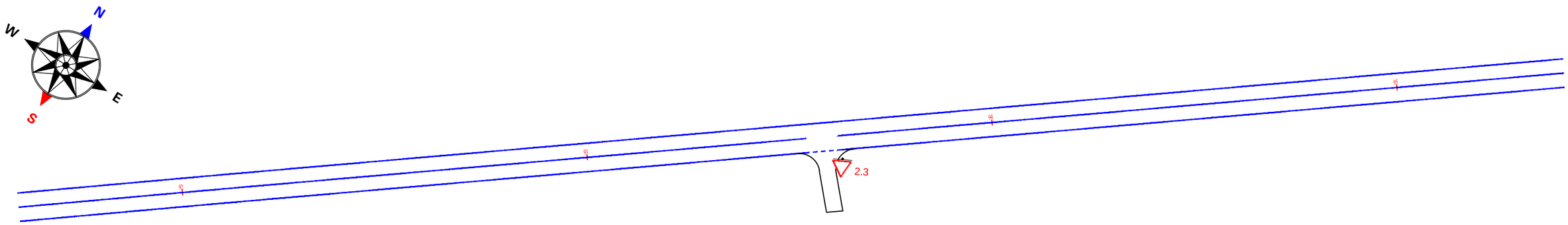
ᲛᲝᲜᲐᲬᲘᲚᲘ ᲐᲓᲐᲛᲘᲐᲜᲗᲘᲡ ᲣᲤᲚᲔᲑᲐᲗᲐ ᲙᲝᲜᲪᲔᲠᲜᲘ „ᲡᲐᲥᲐᲠᲗᲕᲔᲚᲝᲡ ᲐᲕᲢᲝᲛᲝᲑᲘᲚᲣᲠᲘ ᲒᲖᲔᲑᲘ“ ᲒᲐᲜ	ᲙᲝᲚᲥᲘᲡ ᲛᲐᲡᲘᲠᲘ ᲯᲒ 66+00 - ᲯᲒ 77+00	ᲡᲐᲥᲐᲠᲗᲕᲔᲚᲝᲡ ᲡᲐᲒᲖᲝ ᲒᲖᲘᲡ ᲞᲠᲝᲤᲘᲚᲘ
	ᲑᲐᲠᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ (Ბ-5) ᲛᲐᲦᲐᲚᲘ-ᲜᲘᲕᲔᲚᲘᲠᲘᲡ ᲓᲐᲜᲐᲠᲗᲘ-ᲤᲘᲜᲐᲜᲡᲘᲡ ᲛᲘᲜᲘᲭᲘᲡ ᲒᲖᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲛᲕᲔᲗᲘ ᲓᲐᲜᲐᲠᲗᲘᲡ ᲛᲘᲜᲘᲭᲘᲡ ᲒᲖᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲛᲕᲔᲗᲘ ᲓᲐᲜᲐᲠᲗᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲛᲕᲔᲗᲘ ᲒᲖᲘᲡ ᲞᲠᲝᲤᲘᲚᲘᲡ ᲒᲐᲜᲐᲠᲗᲕᲐ	ᲤᲘᲠᲤᲘᲠᲘ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ ᲯᲒ 66+00 - ᲯᲒ 77+00	ᲒᲐᲜᲐᲠᲗᲕᲘᲡ ᲞᲠᲝᲤᲘᲚᲘ
			6ᲐᲑ. №9-7
			ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘ 1:1000

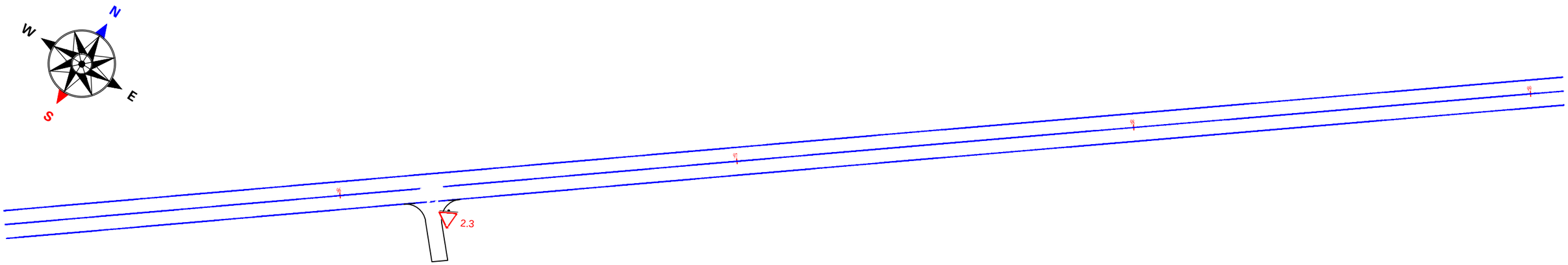


„სსიპ ეროვნული ბიბლიოთეკა“	ბოლოკიანის ხიდი (ს-ე) მეორეული-ავტომობილთა ტრანსპორტის ნაკადების ორმხრივი მოძრაობა ბოლოკიანი ქუჩა-ქუჩა 8+37 მოლაჰვერდოვის ქუჩიდან ბოლოკიანის ქუჩამდე	ნახ. №9-8
		მას. 1:1000
	ადგილმდებარეობა კმ 77+00 - კმ 88+00	სსიპ „სანქტგალენი“



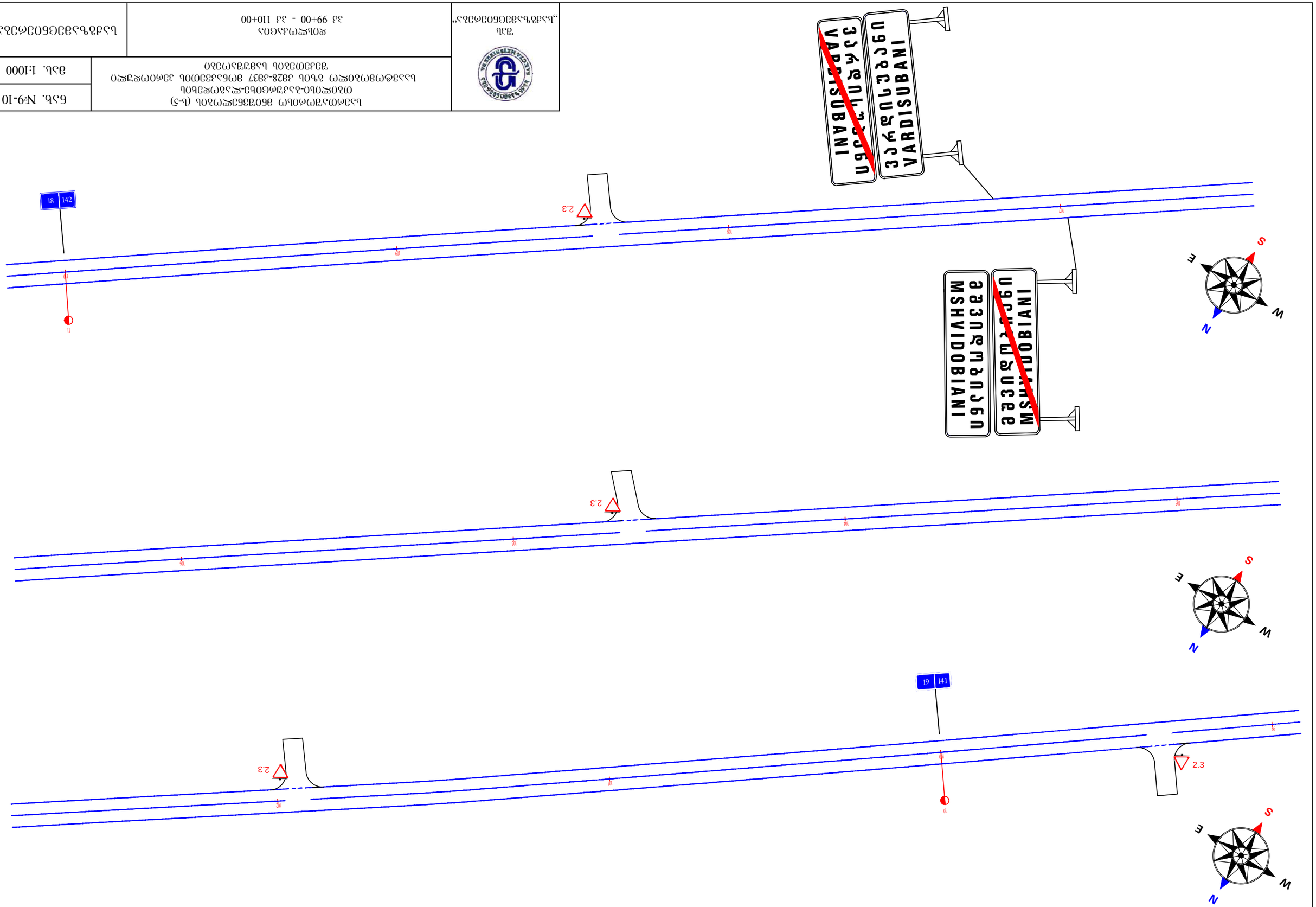


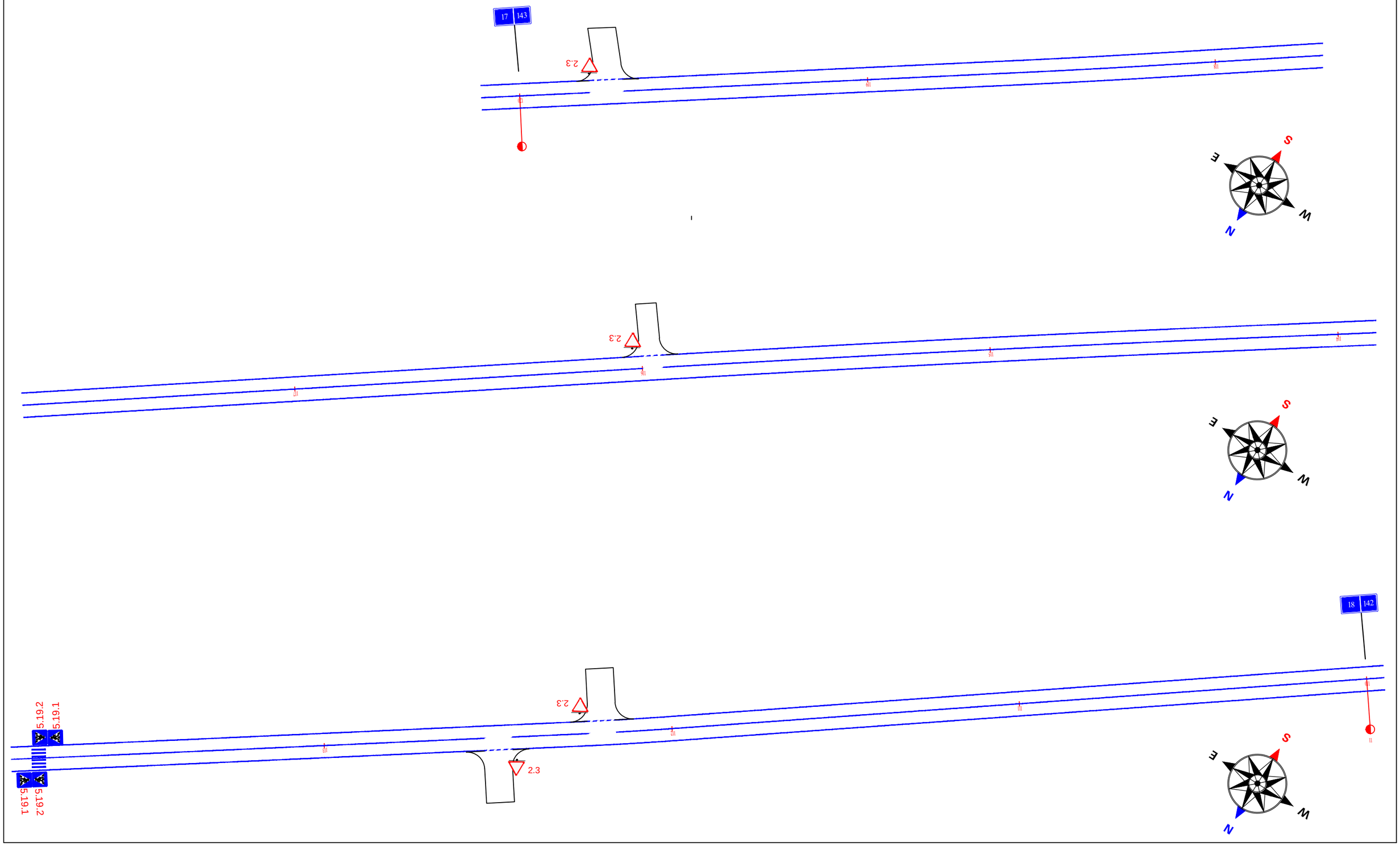




შპს „საქბზამეცნიერება“	საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-5) თბილისი-ბაკურციხე-ლაგოდეხის საავტომობილო გზის კმ28-კმ37 მონაკვეთის პერიოდული შეკეთების სამუშაოები	ნახ. №9-9 მას. 1:1000
	დისლოკაცია პკ 88+00 - პკ 99+00	საქბზამეცნიერება

„სამგზავრო ტრანსპორტის მართვის ეროვნული სააგენტო“ მაკ	ავტომაგისტრალი კმ 99+00 - კმ 110+00	სანგზავრო ტრანსპორტის ტერმინალების
	სანგზავრო ტერმინალების ინფორმაციული ნიშნების ინფორმაციული ნიშნების	ფურ. №9-10
		მას. 1:1000

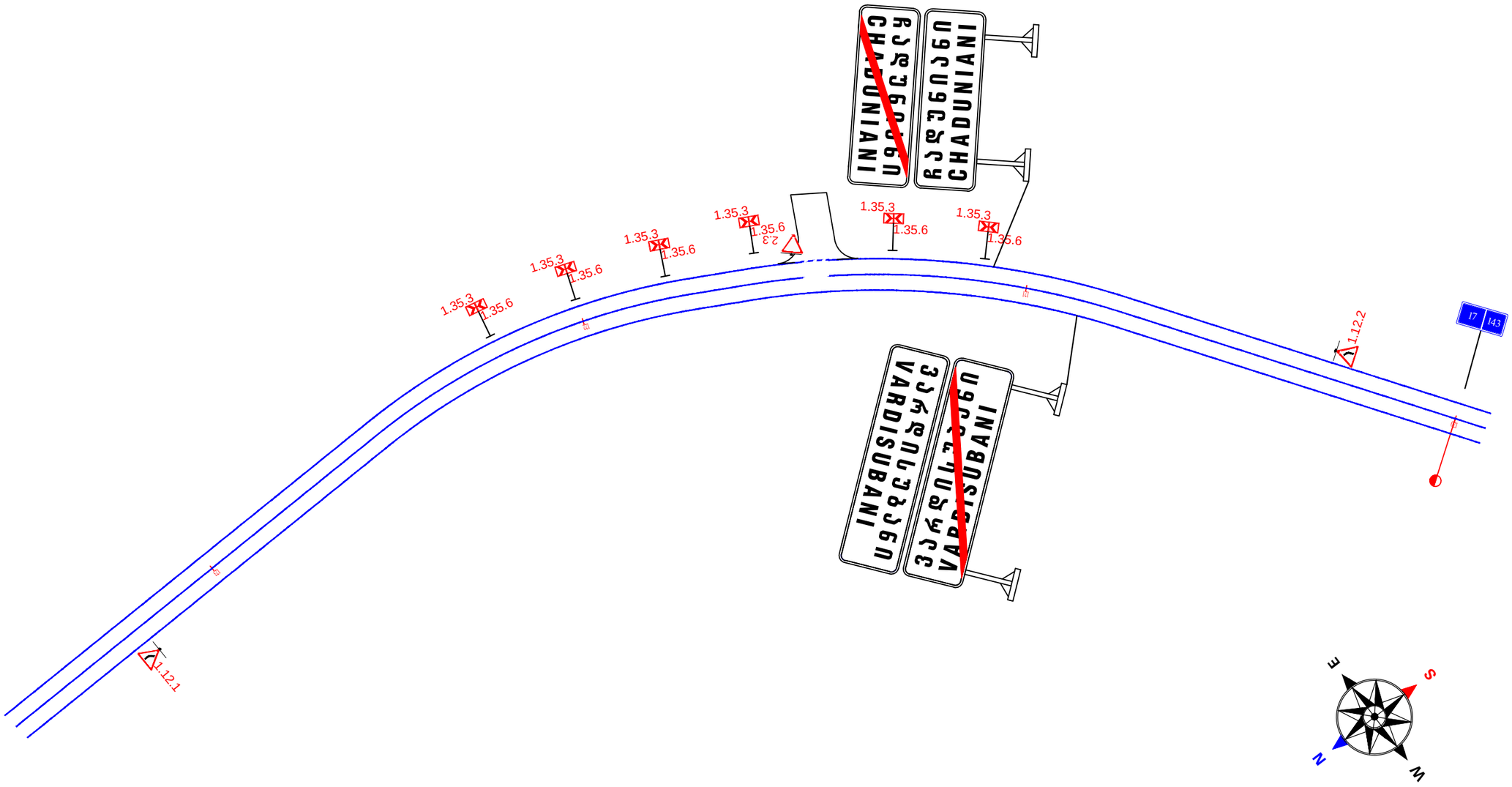




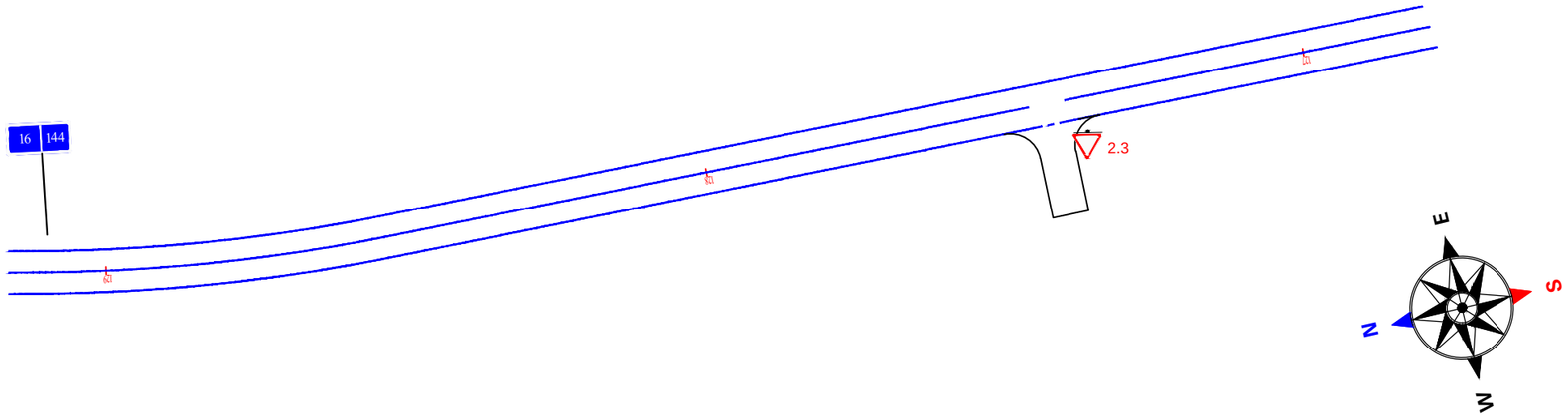
	ს-5) ბაღნარის გაფართოება ვიწროვდება ფასადური-ფასადური ბაღის ადგილი ავტომობილთა პარკირებისთვის ბაღის ადგილების ნუმერაციით	ნახ. №9-11
„ბარბაზანგეთი“ შპს	ფასადური ბაღის ადგილების ნუმერაციის სქემა ჯ3 110+00 - ჯ3 120+00	ბარბაზანგეთი

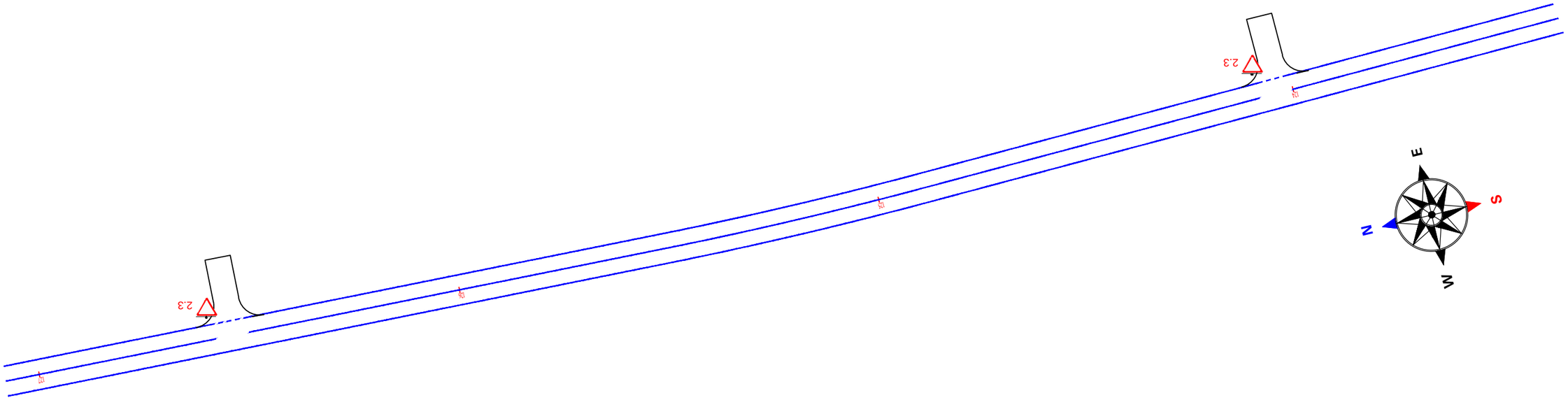
„სამგზავრო ნაგებობა“	ფილა კილომეტრული აღნიშვნა კმ 120+00 - კმ 127+00	სამგზავრო ნაგებობა

სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის სააგენტო მიმდინარე რეაბილიტაცია-აღდგენითი სამუშაოები ავტობანზე კმ8+337 მოლაქვის ხიდი ფილა ნაგებობის ნაგებობის ტიპიური ნაკვეთი	ნახ. №9-12
	ფაბ. 1:1000

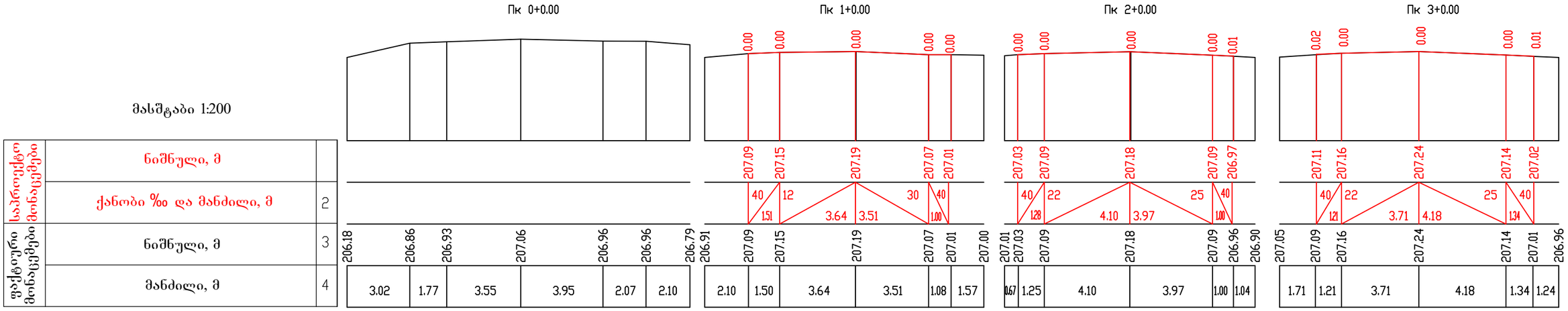


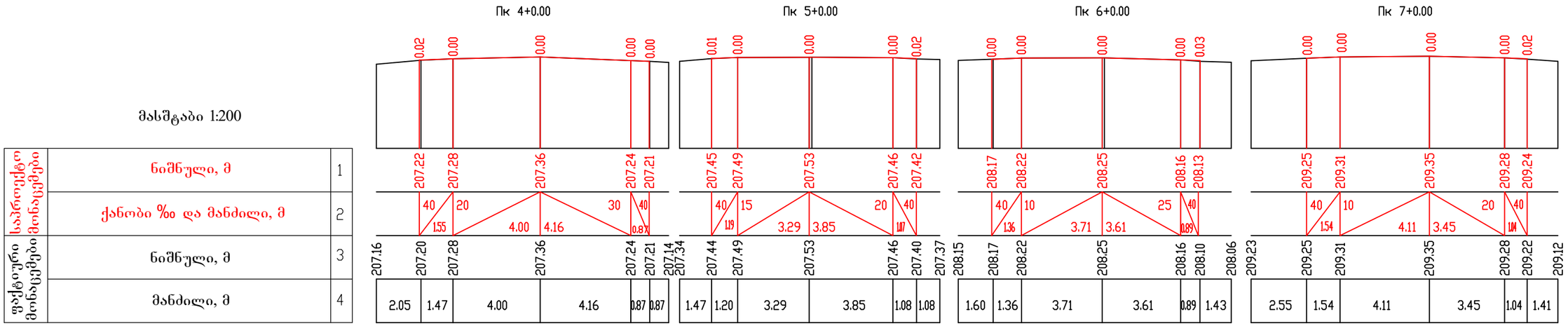
ᲗᲑᲘᲡᲘ „ᲚᲐᲒᲣᲩᲐᲕᲐ“	ᲙᲝᲚᲔᲥᲢᲘᲣᲠᲘ ᲐᲛᲝᲠᲩᲘᲚᲘ ᲯᲭ 120+00 - ᲯᲭ 127+00	ᲚᲐᲒᲣᲩᲐᲕᲐᲡ ᲛᲣᲜᲘᲪᲘ�პᲐᲚᲘᲢᲔᲢᲘ
	ᲚᲐᲒᲣᲩᲐᲕᲐᲡ ᲛᲐᲦᲐᲚᲘᲗᲘᲐᲜᲘ ᲐᲕᲢᲝᲛᲝᲑᲘᲚᲣᲠᲘ ᲒᲖᲘᲡᲐ ᲓᲐ ᲛᲫᲦᲝᲛᲐᲠᲔᲗᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲛᲔᲗᲘᲡ ᲨᲝᲠᲘᲡ ᲛᲝᲫᲠᲐᲝᲑᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲛᲔᲗᲘ ᲓᲐᲛᲘᲬᲘᲚᲔᲑᲘᲡ ᲛᲘᲡᲐᲛᲐᲠᲗᲘ ᲛᲐᲦᲐᲚᲘᲗᲘᲐᲜᲘ ᲐᲕᲢᲝᲛᲝᲑᲘᲚᲣᲠᲘ ᲒᲖᲘᲡᲐ ᲓᲐ ᲛᲫᲦᲝᲛᲐᲠᲔᲗᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲛᲔᲗᲘ ᲯᲔᲠᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲙᲕᲔᲗᲘᲡ ᲛᲘᲡᲐᲛᲐᲠᲗᲘ	ᲒᲐᲛ. №9-13 ᲛᲐᲡ. 1:1000

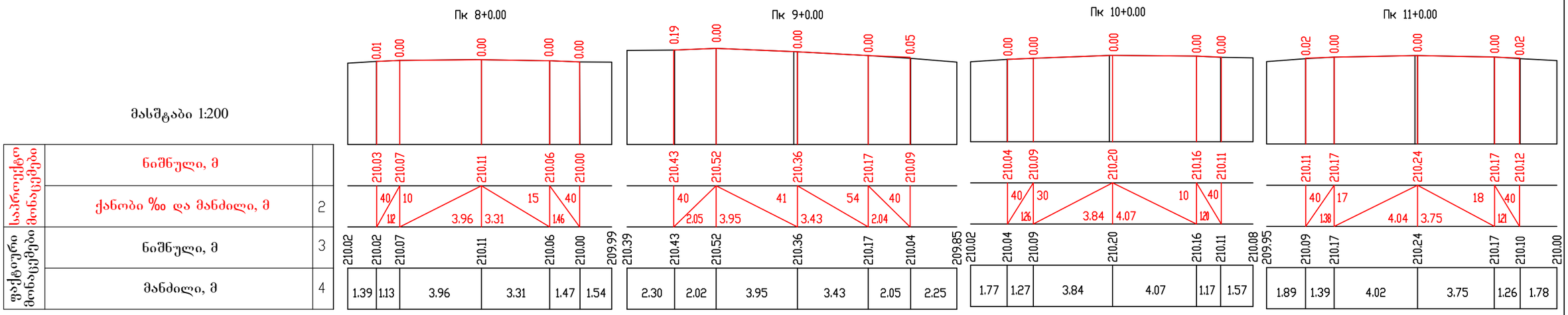


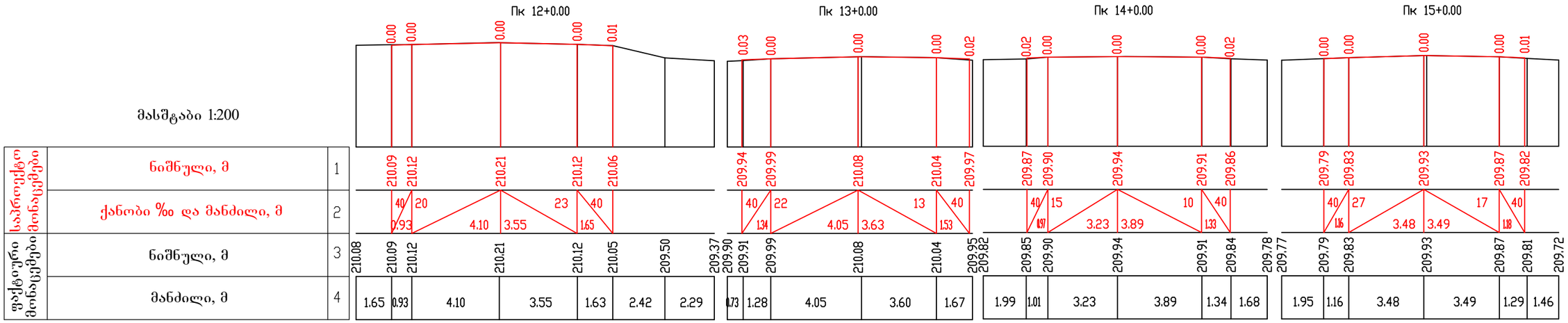


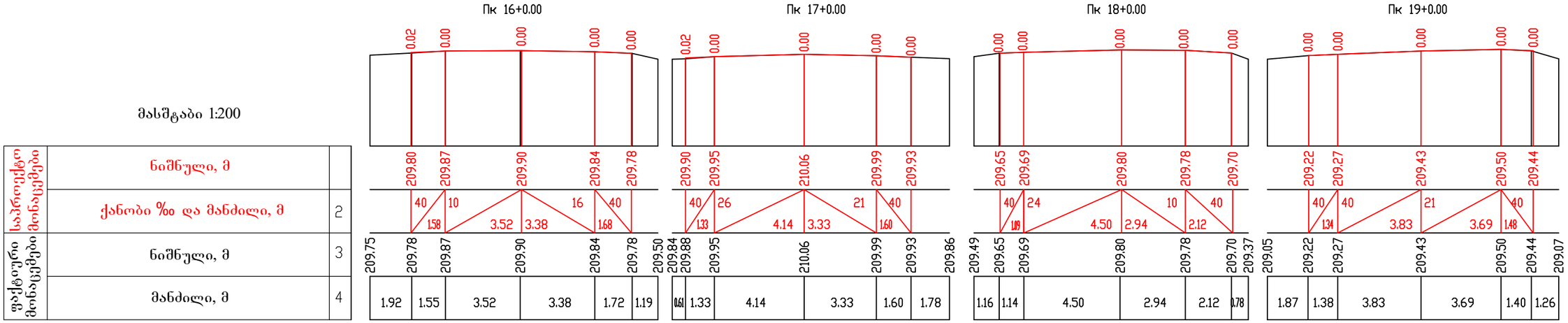
ᲒᲐᲜᲘᲕᲔᲑᲘ

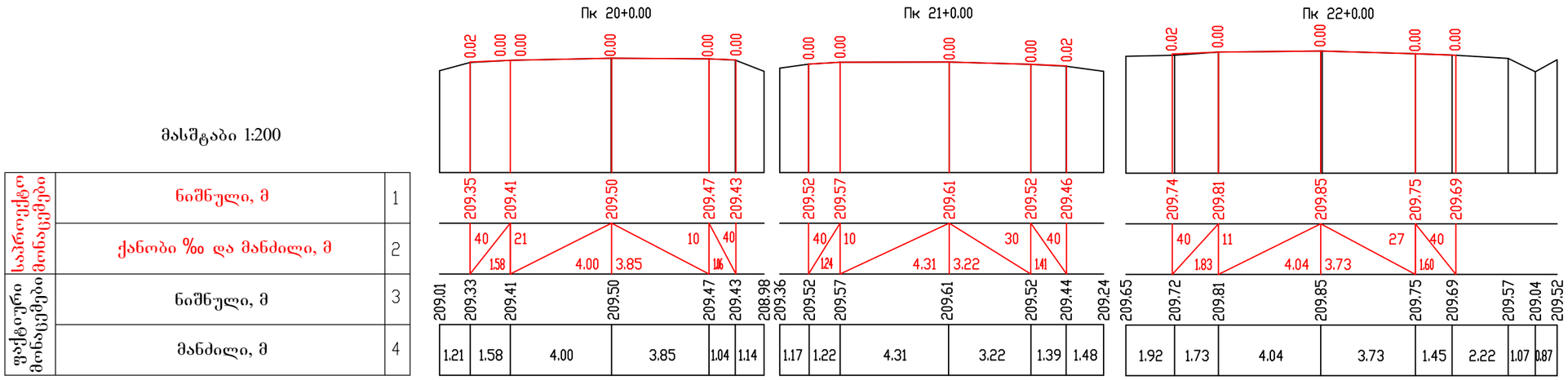

Пк 0+0.00
Пк 1+0.00
Пк 2+0.00
Пк 3+0.00
მასშტაბი 1:200
საპროექტო მონაცემები
ნიშნული, მ
1
ქანობი ‰ და მანძილი, მ
2
ფაქტიური მონაცემები
ნიშნული, მ
3
მანძილი, მ
4
206.18 206.86 206.93 207.06 206.96 206.96 206.79
3.02 1.77 3.55 3.95 2.07 2.10
206.91 207.09 207.15 207.19 207.07 207.01 207.00
2.10 1.50 3.64 3.51 1.08 1.57
207.01 207.03 207.09 207.18 207.09 206.96 206.90
0.67 1.25 4.10 3.97 1.00 1.04
207.05 207.09 207.16 207.24 207.14 207.01 206.96
1.71 1.21 3.71 4.18 1.34 1.24

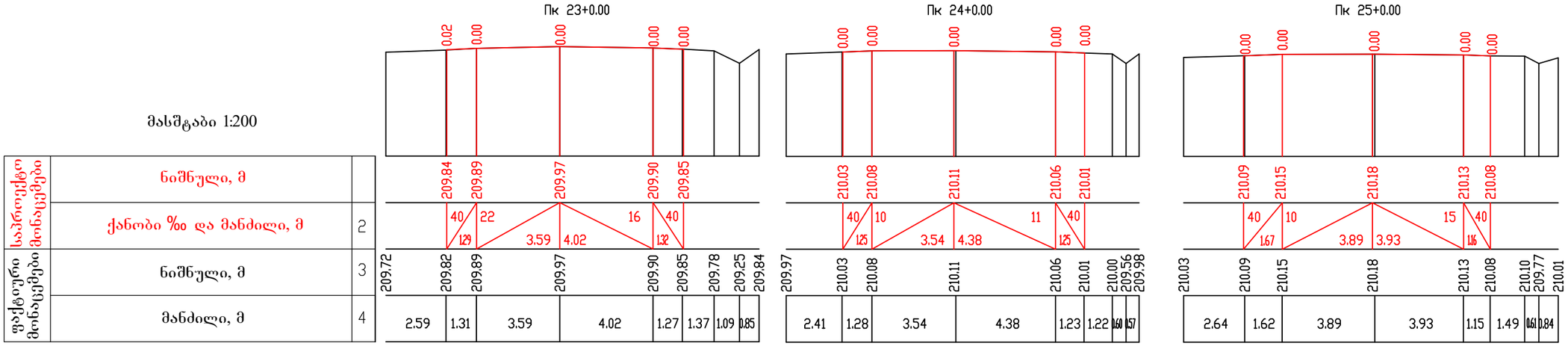

Пк 4+0.00
Пк 5+0.00
Пк 6+0.00
Пк 7+0.00
მასშტაბი 1:200
საპროექტო მონაცემები
ნიშნული, მ
1
ქანობი ‰ და მანძილი, მ
2
ფაქტიური მონაცემები
ნიშნული, მ
3
მანძილი, მ
4
207.16 207.20 207.28 207.36 207.24 207.21 207.14
2.05 1.47 4.00 4.16 0.87 0.87
207.34 207.44 207.49 207.53 207.46 207.40 207.37
1.47 1.20 3.29 3.85 1.08 1.08
208.15 208.17 208.22 208.25 208.16 208.10 208.06
1.60 1.36 3.71 3.61 0.89 1.43
209.23 209.25 209.31 209.35 209.28 209.22 209.12
2.55 1.54 4.11 3.45 1.04 1.41

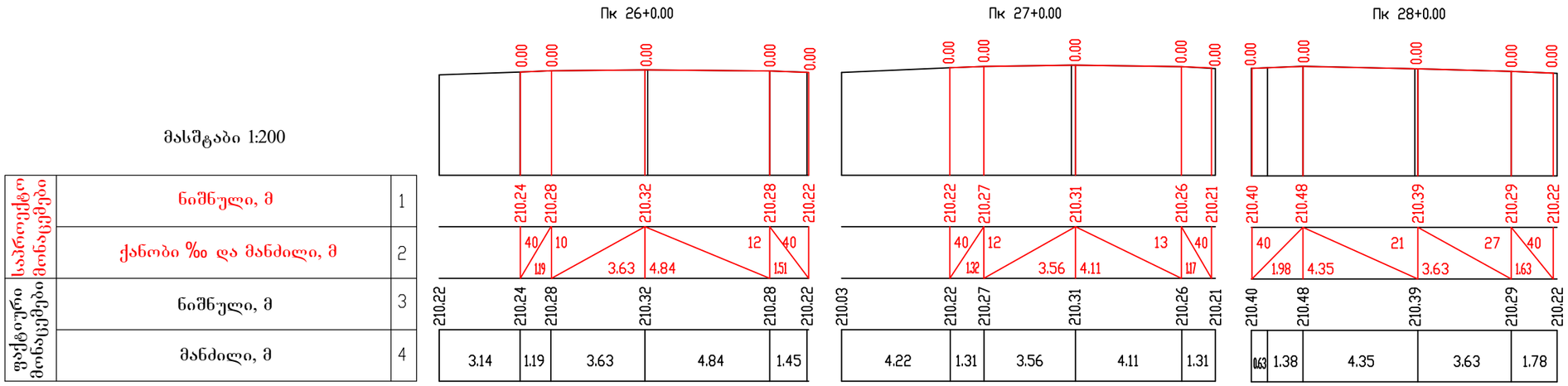

Пк 8+0.00
Пк 9+0.00
Пк 10+0.00
Пк 11+0.00
მასშტაბი 1:200
საპროექტო მონაცემები
ნიშნული, მ
ქანობი ‰ და მანძილი, მ
ფაქტიური მონაცემები
ნიშნული, მ
მანძილი, მ
0.01 0.00 0.00 0.00 0.00
210.03 210.07 210.11 210.06 210.00
40 10 15 40
1.12 3.96 3.31 1.46
210.02 210.02 210.07 210.11 210.06 210.00 209.99
1.39 1.13 3.96 3.31 1.47 1.54
0.19 0.00 0.00 0.00 0.05
210.43 210.52 210.36 210.17 210.09
40 41 54 40
2.05 3.95 3.43 2.04
210.39 210.43 210.52 210.36 210.17 210.04 209.85
2.30 2.02 3.95 3.43 2.05 2.25
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
210.04 210.09 210.20 210.16 210.11
40 30 10 40
1.26 3.84 4.07 1.20
210.02 210.04 210.09 210.20 210.16 210.11 210.08
1.77 1.27 3.84 4.07 1.17 1.57
0.02 0.00 0.00 0.00 0.02
210.11 210.17 210.24 210.17 210.12
40 17 18 40
1.38 4.04 3.75 1.21
209.95 210.09 210.17 210.24 210.17 210.10 210.00
1.89 1.39 4.02 3.75 1.26 1.78


Пк 12+0.00
Пк 13+0.00
Пк 14+0.00
Пк 15+0.00
მასშტაბი 1:200
საპროექტო მონაცემები
ნიშნული, მ
ქანობი ‰ და მანძილი, მ
ფაქტიური მონაცემები
ნიშნული, მ
მანძილი, მ
0.00 0.00 0.00 0.00 0.01
210.09 210.12 210.21 210.12 210.06
40 20 23 40
0.93 4.10 3.55 1.65
210.08 210.09 210.12 210.21 210.12 210.05 209.50 209.37
1.65 0.93 4.10 3.55 1.63 2.42 2.29
0.03 0.00 0.00 0.00 0.02
209.94 209.99 210.08 210.04 209.97
40 22 13 40
1.34 4.05 3.63 1.53
209.90 209.91 209.99 210.08 210.04 209.95
0.73 1.28 4.05 3.60 1.67
0.02 0.00 0.00 0.00 0.02
209.87 209.90 209.94 209.91 209.86
40 15 10 40
0.97 3.23 3.89 1.33
209.82 209.85 209.90 209.94 209.91 209.84 209.78
1.99 1.01 3.23 3.89 1.34 1.68
0.00 0.00 0.00 0.00 0.01
209.79 209.83 209.93 209.87 209.82
40 27 17 40
1.16 3.48 3.49 1.18
209.77 209.79 209.83 209.93 209.87 209.81 209.72
1.95 1.16 3.48 3.49 1.29 1.46


Пк 16+0.00
Пк 17+0.00
Пк 18+0.00
Пк 19+0.00
მასშტაბი 1:200
საპროექტო მონაცემები
ნიშნული, მ
1
ქანობი ‰ და მანძილი, მ
2
ფაქტიური მონაცემები
ნიშნული, მ
3
მანძილი, მ
4
209.80 209.87 209.90 209.84 209.78
40 10 16 40
1.58 3.52 3.38 1.68
209.75 209.78 209.87 209.90 209.84 209.78 209.50
1.92 1.55 3.52 3.38 1.72 1.19
209.90 209.95 210.06 209.99 209.93
40 26 21 40
1.33 4.14 3.33 1.60
209.84 209.88 209.95 210.06 209.99 209.93 209.86
0.61 1.33 4.14 3.33 1.60 1.78
209.65 209.69 209.80 209.78 209.70
40 24 10 40
1.09 4.50 2.94 2.12
209.49 209.65 209.69 209.80 209.78 209.70 209.37
1.16 1.14 4.50 2.94 2.12 0.78
209.22 209.27 209.43 209.50 209.44
40 40 21 40
1.34 3.83 3.69 1.48
209.05 209.22 209.27 209.43 209.50 209.44 209.07
1.87 1.38 3.83 3.69 1.40 1.26

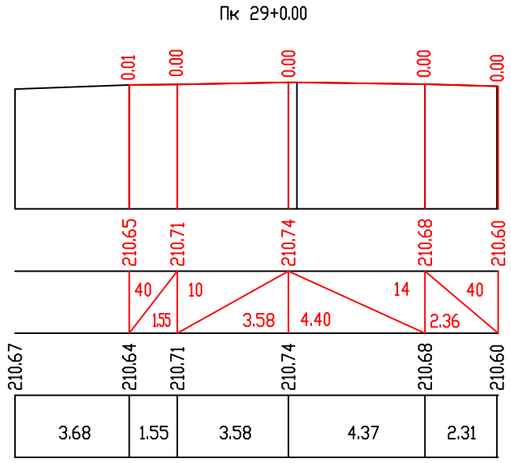

Пк 20+0.00
Пк 21+0.00
Пк 22+0.00
მასშტაბი 1:200
საპროექტო მონაცემები
ნიშნული, მ
1
ქანობი ‰ და მანძილი, მ
2
ფაქტიური მონაცემები
ნიშნული, მ
3
მანძილი, მ
4
209.35 209.41 209.50 209.47 209.43
40 21 10 40
1.58 4.00 3.85 1.06
209.01 209.33 209.41 209.50 209.47 209.43 208.98
1.21 1.58 4.00 3.85 1.04 1.14
209.52 209.57 209.61 209.52 209.46
40 10 30 40
1.24 4.31 3.22 1.41
209.36 209.52 209.57 209.61 209.52 209.44 209.24
1.17 1.22 4.31 3.22 1.39 1.48
209.74 209.81 209.85 209.75 209.69
40 11 27 40
1.83 4.04 3.73 1.60
209.65 209.72 209.81 209.85 209.75 209.69 209.57 209.04 209.52
1.92 1.73 4.04 3.73 1.45 2.22 1.07 0.87

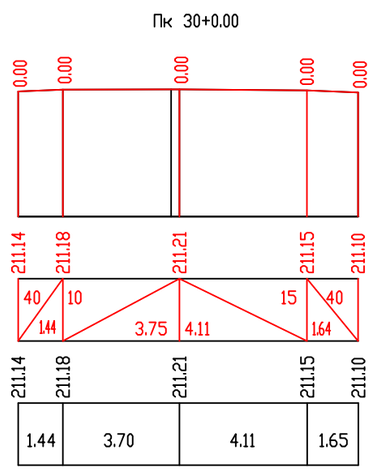

Пк 23+0.00
Пк 24+0.00
Пк 25+0.00
მასშტაბი 1:200
საპროექტო მონაცემები
ფაქტიური მონაცემები
ნიშნული, მ
ქანობი ‰ და მანძილი, მ
ნიშნული, მ
მანძილი, მ
0.02 0.00 0.00 0.00 0.00
209.84 209.89 209.97 209.90 209.85
40 22 16 40
1.29 3.59 4.02 1.32
209.72 209.82 209.89 209.97 209.90 209.85 209.78 209.25 209.84
2.59 1.31 3.59 4.02 1.27 1.37 1.09 0.85
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
210.03 210.08 210.11 210.06 210.01
40 10 11 40
1.25 3.54 4.38 1.25
209.97 210.03 210.08 210.11 210.06 210.01 210.00 209.56 209.98
2.41 1.28 3.54 4.38 1.23 1.22 0.60 0.57
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
210.09 210.15 210.18 210.13 210.08
40 10 15 40
1.67 3.89 3.93 1.16
210.03 210.09 210.15 210.18 210.13 210.08 210.10 209.77 210.01
2.64 1.62 3.89 3.93 1.15 1.49 0.61 0.84

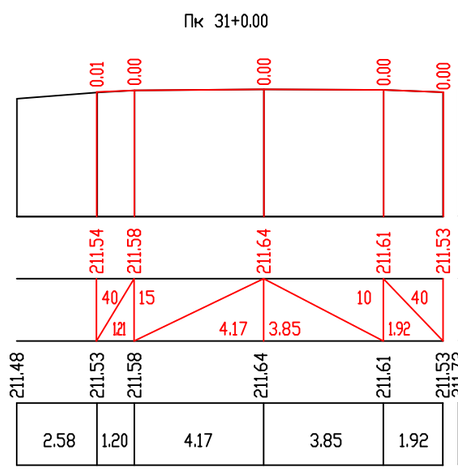

Пк 26+0.00
Пк 27+0.00
Пк 28+0.00
მასშტაბი 1:200
საპროექტო მონაცემები
ფაქტიური მონაცემები
ნიშნული, მ
ქანობი ‰ და მანძილი, მ
ნიშნული, მ
მანძილი, მ
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
210.24 210.28 210.32 210.28 210.22
40 10 12 40
1.19 3.63 4.84 1.51
210.22 210.24 210.28 210.32 210.28 210.22
3.14 1.19 3.63 4.84 1.45
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
210.22 210.27 210.31 210.26 210.21
40 12 13 40
1.32 3.56 4.11 1.17
210.03 210.22 210.27 210.31 210.26 210.21
4.22 1.31 3.56 4.11 1.31
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
210.40 210.48 210.39 210.29 210.22
40 21 27 40
1.98 4.35 3.63 1.63
210.40 210.48 210.39 210.29 210.22
0.63 1.38 4.35 3.63 1.78

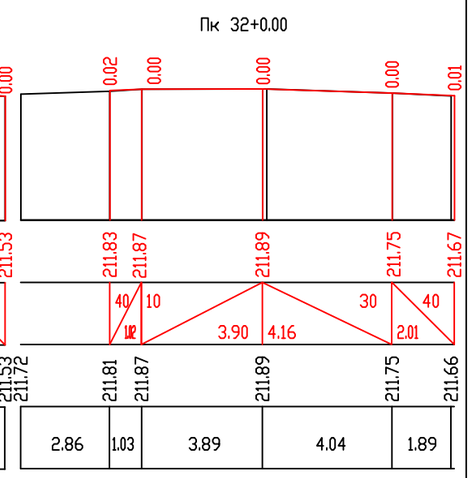
მასშტაბი 1:200

საპროექტო მონაცემები	ნიშნული, მ	
	ქანობი ‰ და მანძილი, მ	2
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნული, მ	3
	მანძილი, მ	4



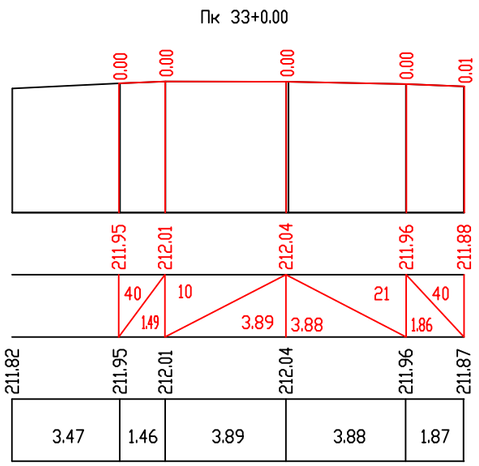


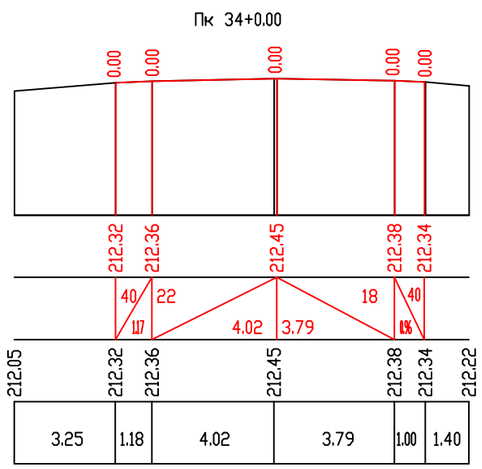


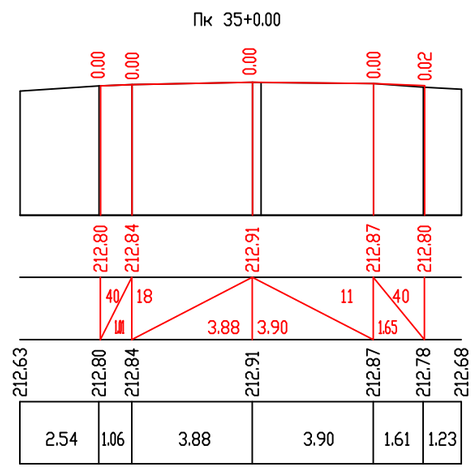


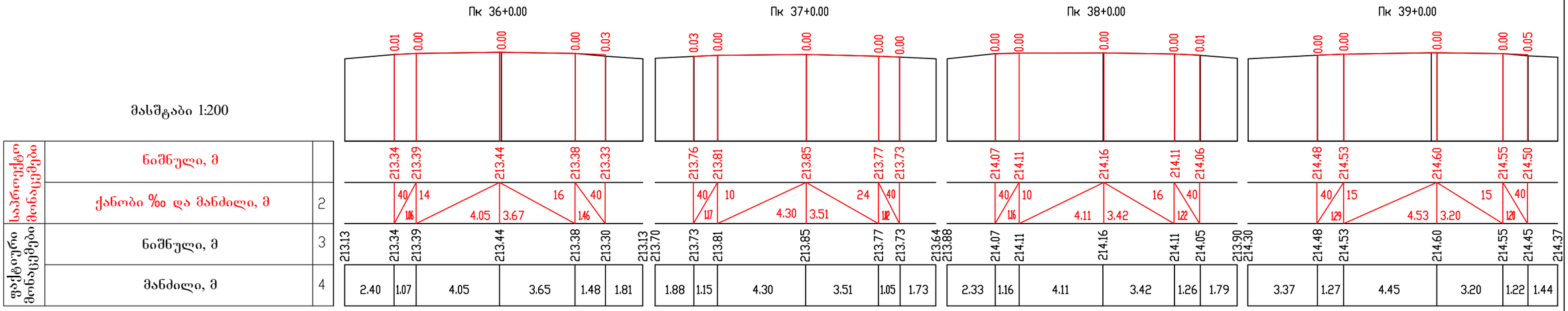
მასშტაბი 1:200

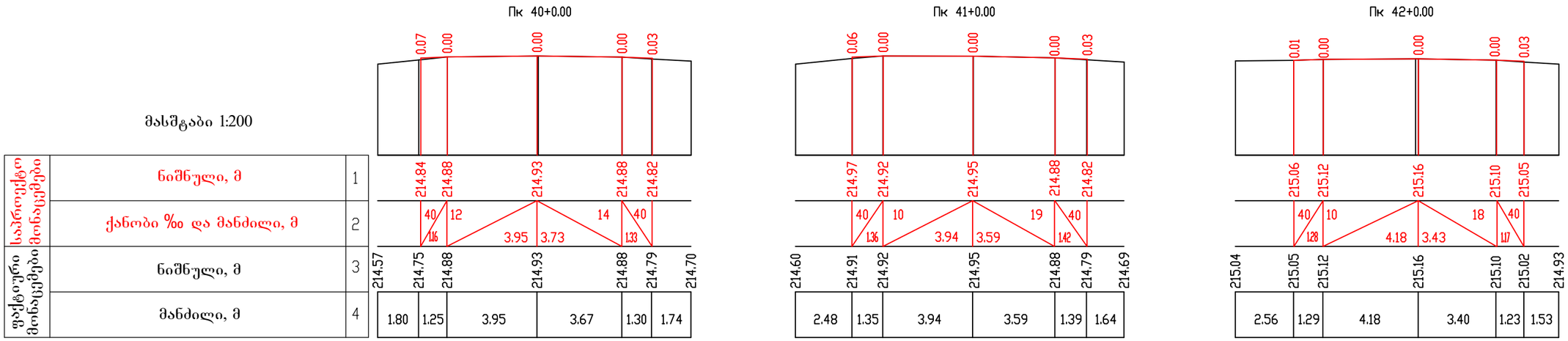
საპროექტო მონაცემები	ნიშნული, მ	1
	ქანობი ‰ და მანძილი, მ	2
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნული, მ	3
	მანძილი, მ	4





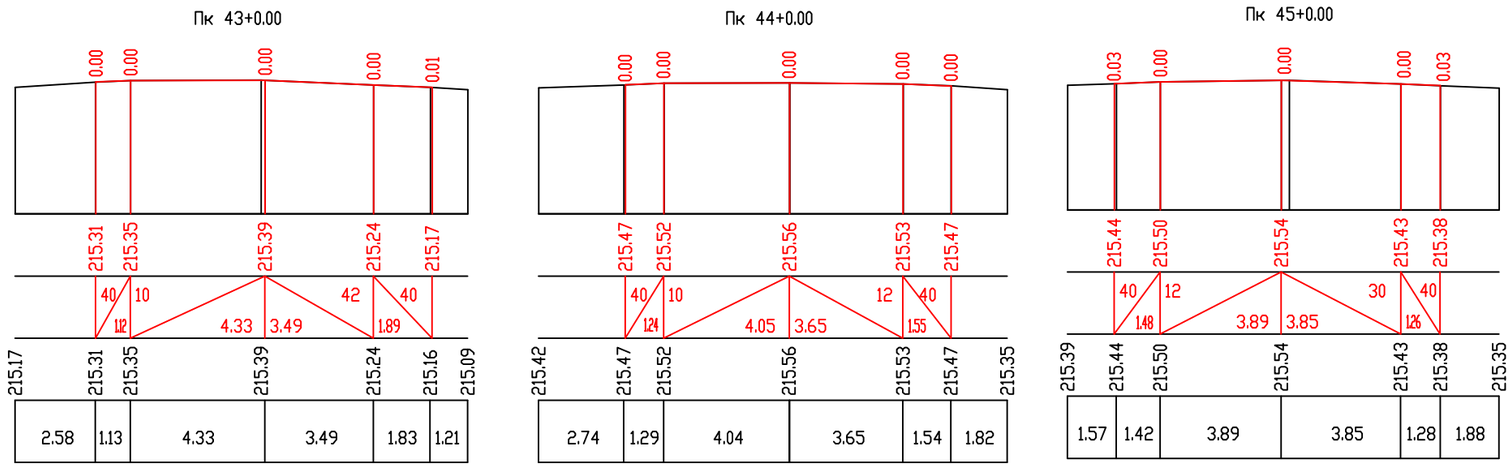



Пк 36+0.00
Пк 37+0.00
Пк 38+0.00
Пк 39+0.00
მასშტაბი 1:200
საპროექტო მონაცემები
ნიშნული, მ
1
ქანობი ‰ და მანძილი, მ
2
ფაქტიური მონაცემები
ნიშნული, მ
3
მანძილი, მ
4
0.01 0.00 0.00 0.00 0.03
213.34 213.39 213.44 213.38 213.33
40 14 16 40
1.06 4.05 3.67 1.46
213.13 213.34 213.39 213.44 213.38 213.30 213.13
2.40 1.07 4.05 3.65 1.48 1.81
0.03 0.00 0.00 0.00 0.00
213.76 213.81 213.85 213.77 213.73
40 10 24 40
1.17 4.30 3.51 1.12
213.70 213.73 213.81 213.85 213.77 213.73 213.64
1.88 1.15 4.30 3.51 1.05 1.73
0.00 0.00 0.00 0.00 0.01
214.07 214.11 214.16 214.11 214.06
40 10 16 40
1.16 4.11 3.42 1.22
213.88 214.07 214.11 214.16 214.11 214.05 213.90
2.33 1.16 4.11 3.42 1.26 1.79
0.00 0.00 0.00 0.00 0.05
214.48 214.53 214.60 214.55 214.50
40 15 15 40
1.29 4.53 3.20 1.20
214.30 214.48 214.53 214.60 214.55 214.45 214.37
3.37 1.27 4.45 3.20 1.22 1.44


Пк 40+0.00
Пк 41+0.00
Пк 42+0.00
მასშტაბი 1:200
საპროექტო მონაცემები
ნიშნული, მ
1
ქანობი ‰ და მანძილი, მ
2
ფაქტიური მონაცემები
ნიშნული, მ
3
მანძილი, მ
4
0.07 0.00 0.00 0.00 0.03
214.84 214.88 214.93 214.88 214.82
40 12 14 40
1.16 3.95 3.73 1.33
214.57 214.75 214.88 214.93 214.88 214.79 214.70
1.80 1.25 3.95 3.67 1.30 1.74
0.06 0.00 0.00 0.00 0.03
214.97 214.92 214.95 214.88 214.82
40 10 19 40
1.36 3.94 3.59 1.42
214.60 214.91 214.92 214.95 214.88 214.79 214.69
2.48 1.35 3.94 3.59 1.39 1.64
0.01 0.00 0.00 0.00 0.03
215.06 215.12 215.16 215.10 215.05
40 10 18 40
1.28 4.18 3.43 1.17
215.04 215.05 215.12 215.16 215.10 215.02 214.93
2.56 1.29 4.18 3.40 1.23 1.53

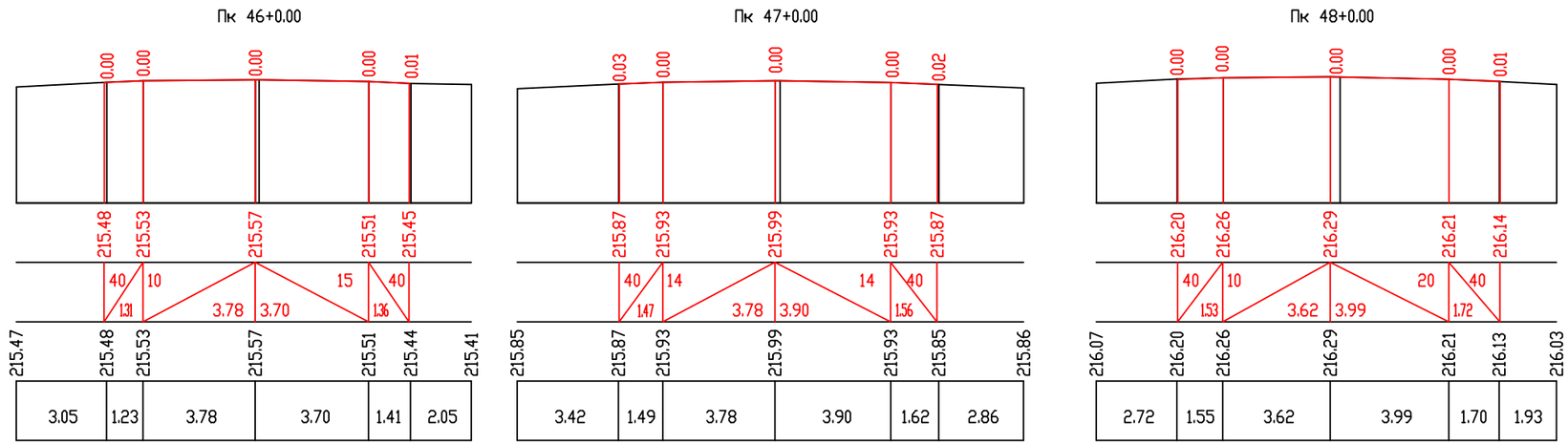
მასშტაბი 1:200

საპროექტო მონაცემები	ნიშნული, მ	
	ქანობი ‰ და მანძილი, მ	2
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნული, მ	3
	მანძილი, მ	4



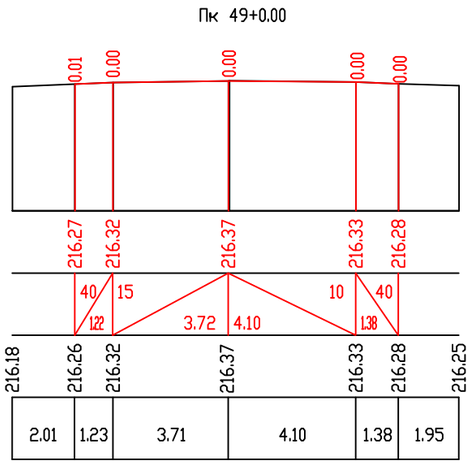
მასშტაბი 1:200

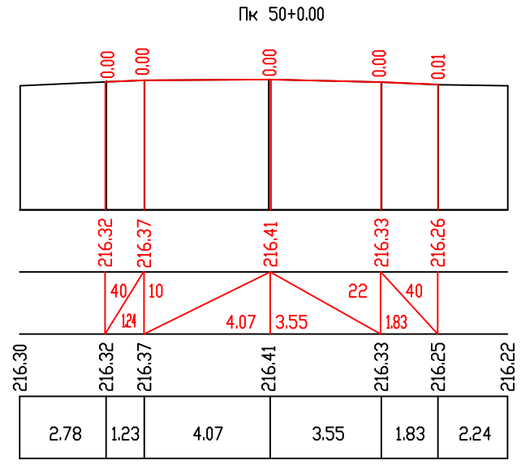
საპროექტო მონაცემები	ნიშნული, მ	1
	ქანობი ‰ და მანძილი, მ	2
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნული, მ	3
	მანძილი, მ	4

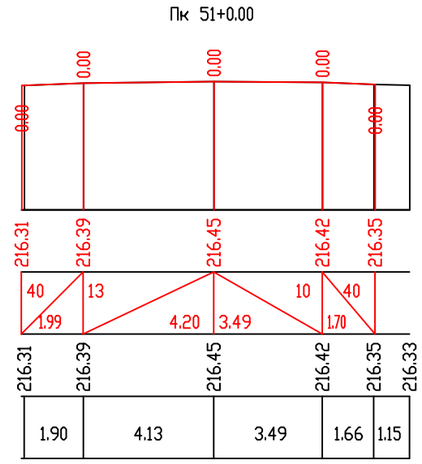


მასშტაბი 1:200

საპროექტო მონაცემები	ნიშნული, მ	
	ქანობი ‰ და მანძილი, მ	2
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნული, მ	3
	მანძილი, მ	4

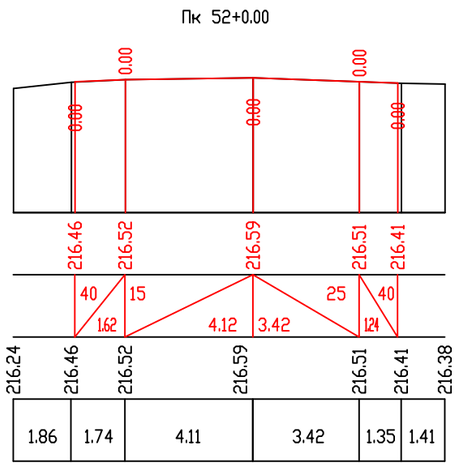


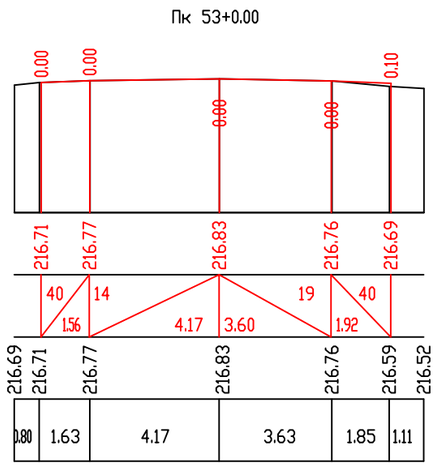


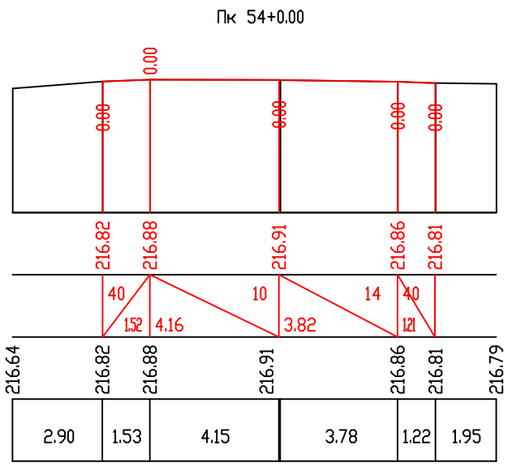


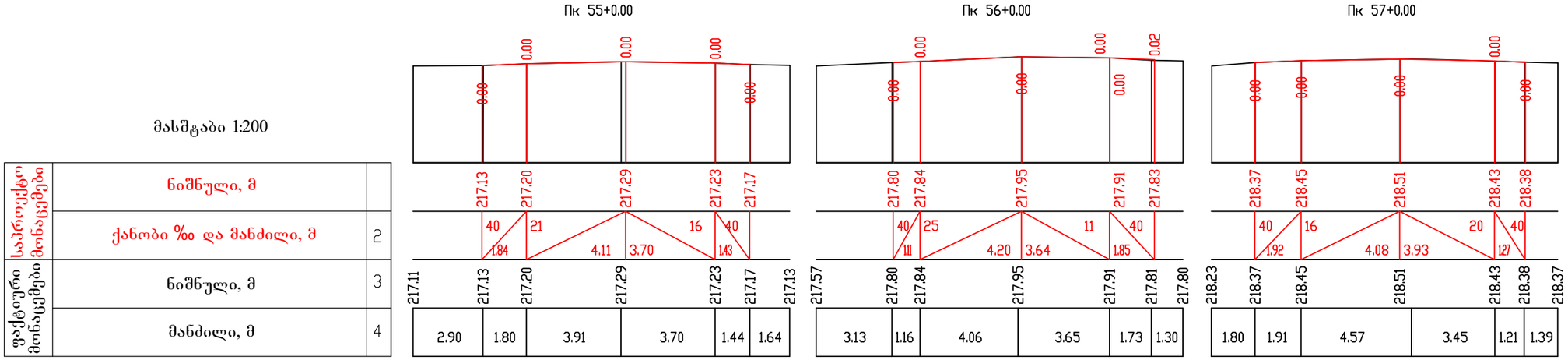
მასშტაბი 1:200

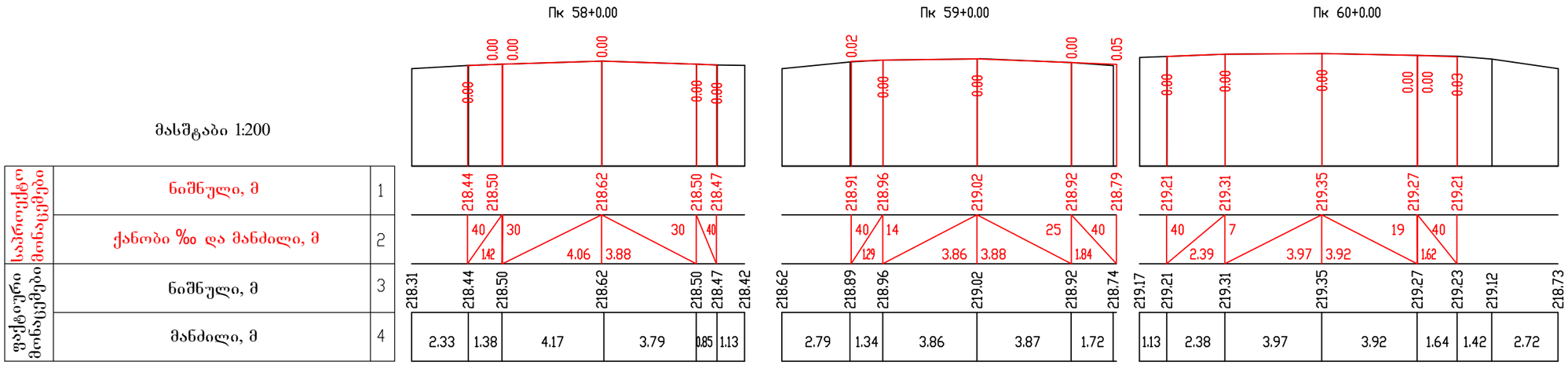
საპროექტო მონაცემები	ნიშნული, მ	1
	ქანობი ‰ და მანძილი, მ	2
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნული, მ	3
	მანძილი, მ	4



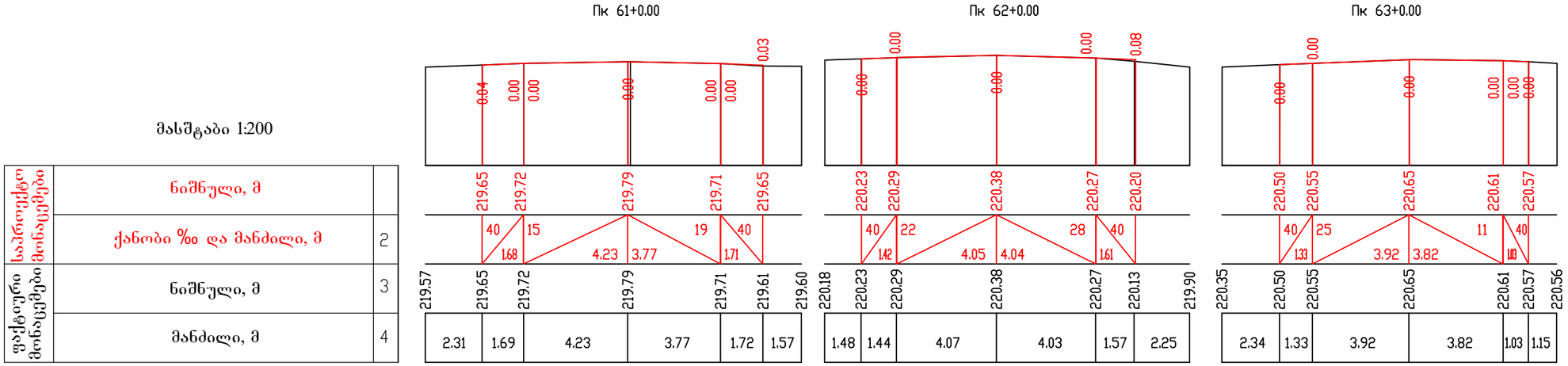




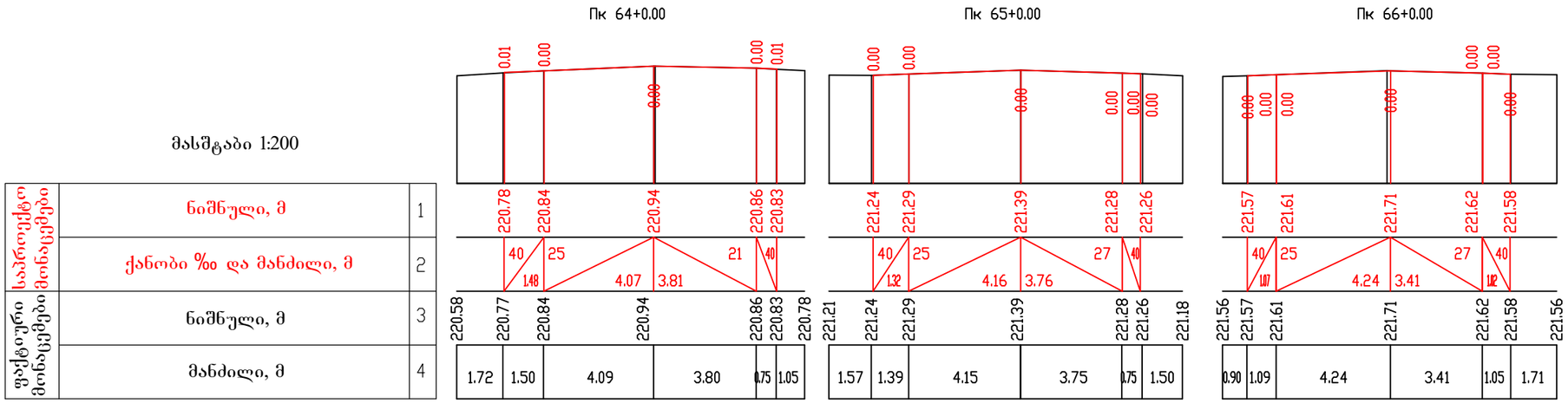

Пк 55+0.00
Пк 56+0.00
Пк 57+0.00
მასშტაბი 1:200
საპროექტო მონაცემები
ფაქტიური მონაცემები
ნიშნული, მ
ქანობი ‰ და მანძილი, მ
ნიშნული, მ
მანძილი, მ
0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
217.13 217.20 217.29 217.23 217.17
40 21 16 40
1.84 4.11 3.70 1.43
217.11 217.13 217.20 217.29 217.23 217.17 217.13
2.90 1.80 3.91 3.70 1.44 1.64
0.00 0.00 0.00 0.02
0.00 0.00 0.00
217.80 217.84 217.95 217.91 217.83
40 25 11 40
1.11 4.20 3.64 1.85
217.57 217.80 217.84 217.95 217.91 217.81 217.80
3.13 1.16 4.06 3.65 1.73 1.30
0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00
218.37 218.45 218.51 218.43 218.38
40 16 20 40
1.92 4.08 3.93 1.27
218.23 218.37 218.45 218.51 218.43 218.38 218.37
1.80 1.91 4.57 3.45 1.21 1.39


Пк 58+0.00
Пк 59+0.00
Пк 60+0.00
მასშტაბი 1:200
საპროექტო მონაცემები
ფაქტიური მონაცემები
ნიშნული, მ
ქანობი ‰ და მანძილი, მ
ნიშნული, მ
მანძილი, მ
0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00
0.02 0.00 0.05
0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
218.44 218.50 218.62 218.50 218.47
40 30 30 40
1.42 4.06 3.88
218.31 218.44 218.50 218.62 218.50 218.47 218.42
2.33 1.38 4.17 3.79 0.85 1.13
218.91 218.96 219.02 218.92 218.79
40 14 25 40
1.29 3.86 3.88 1.84
218.62 218.89 218.96 219.02 218.92 218.74
2.79 1.34 3.86 3.87 1.72
219.21 219.31 219.35 219.27 219.21
40 7 19 40
2.39 3.97 3.92 1.62
219.17 219.21 219.31 219.35 219.27 219.23 219.12 218.73
1.13 2.38 3.97 3.92 1.64 1.42 2.72

მასშტაბი 1:200

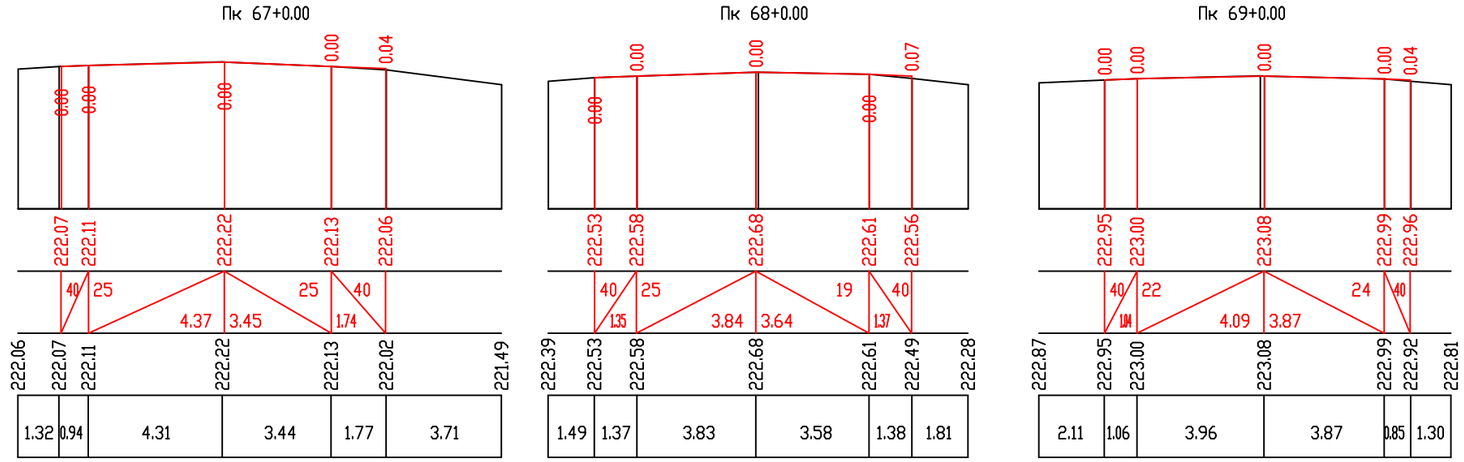


მასშტაბი 1:200



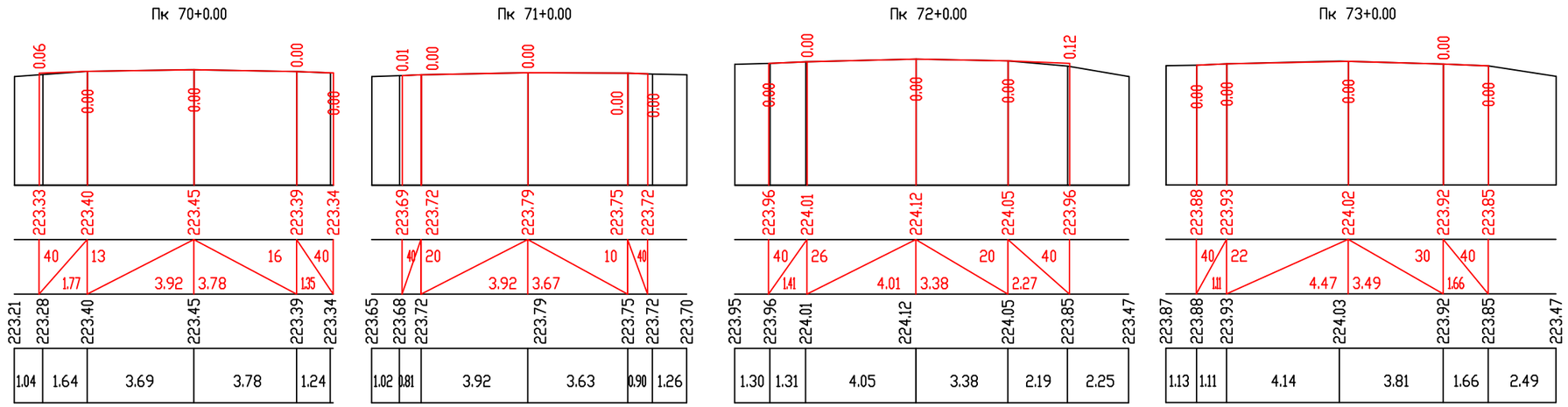
მასშტაბი 1:200

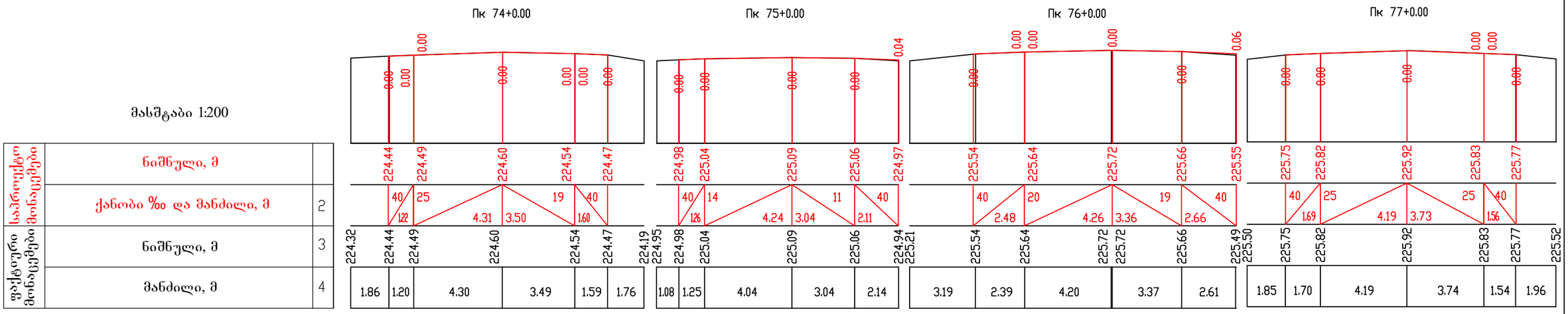
საპროექტო მონაცემები	ნიშნული, მ	
	ქანობი ‰ და მანძილი, მ	2
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნული, მ	3
	მანძილი, მ	4

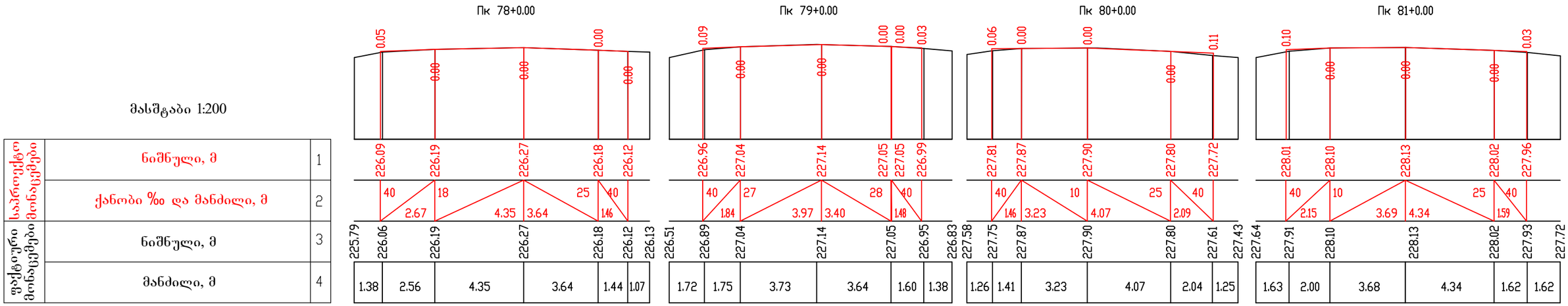


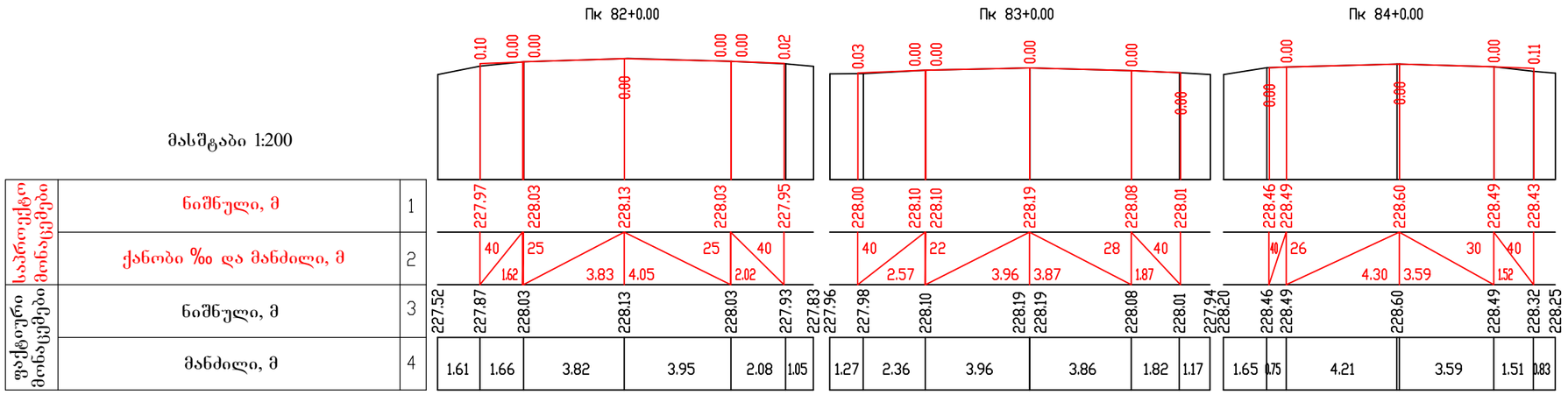
მასშტაბი 1:200

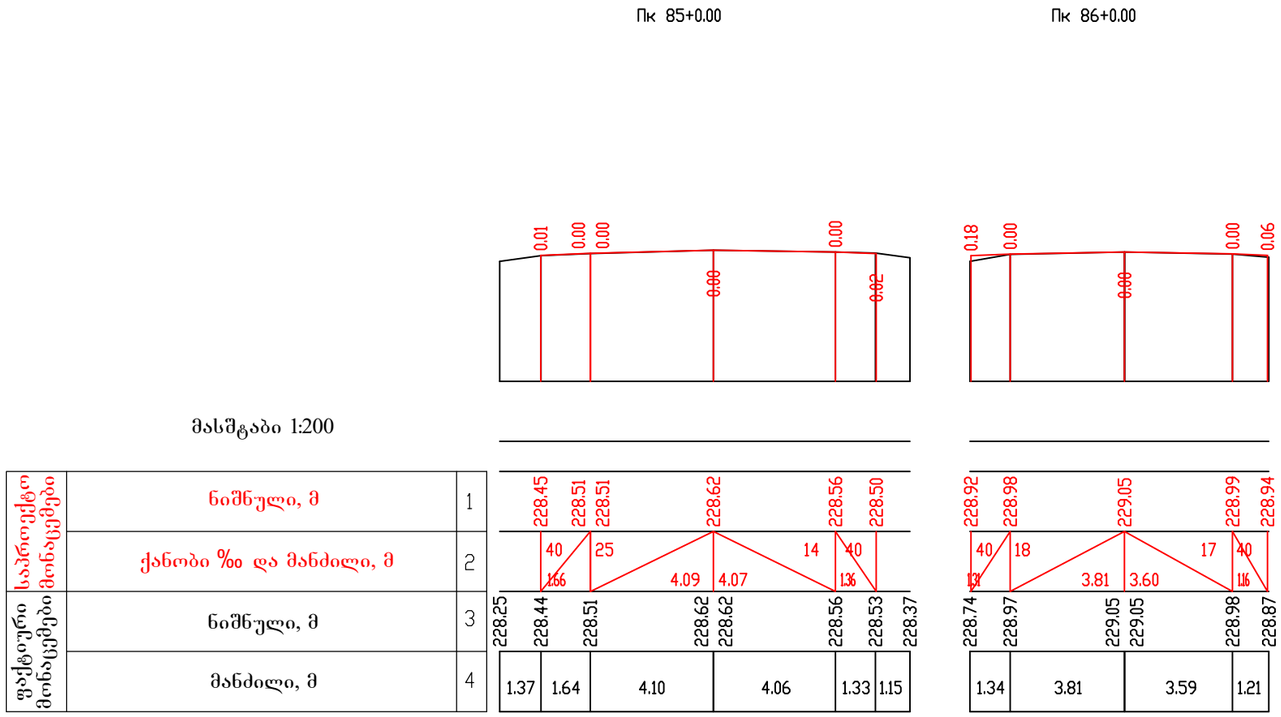
საპროექტო მონაცემები	ნიშნული, მ	1
	ქანობი ‰ და მანძილი, მ	2
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნული, მ	3
	მანძილი, მ	4

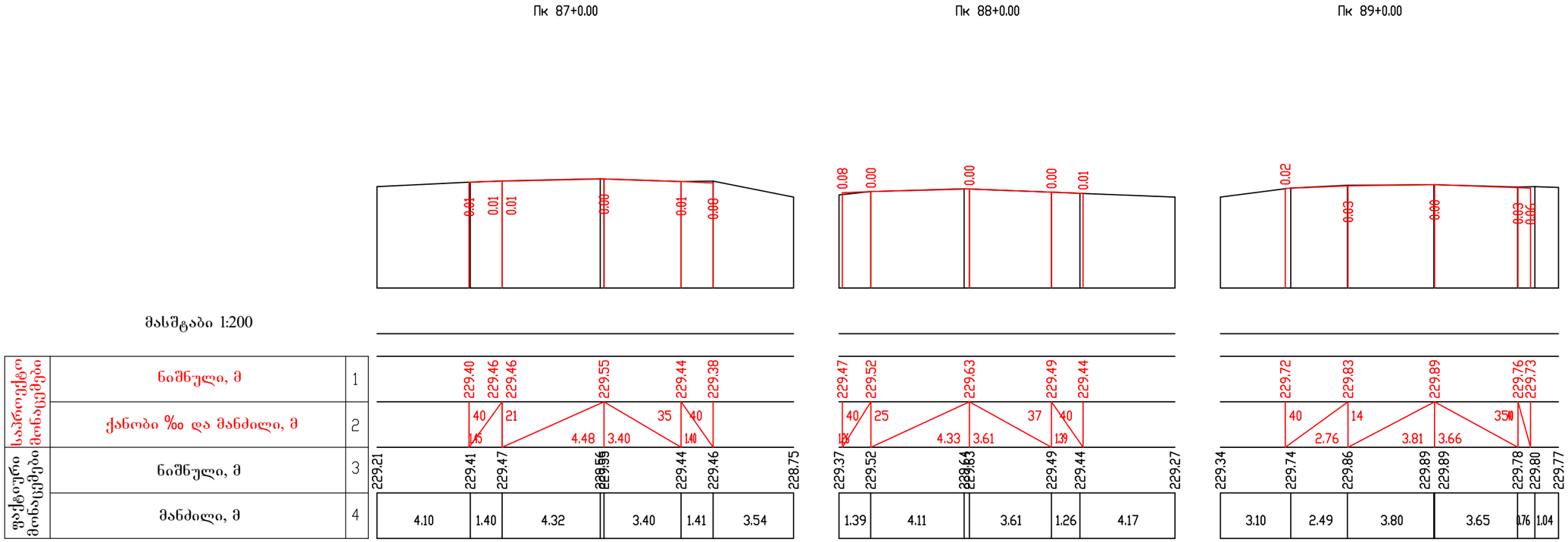


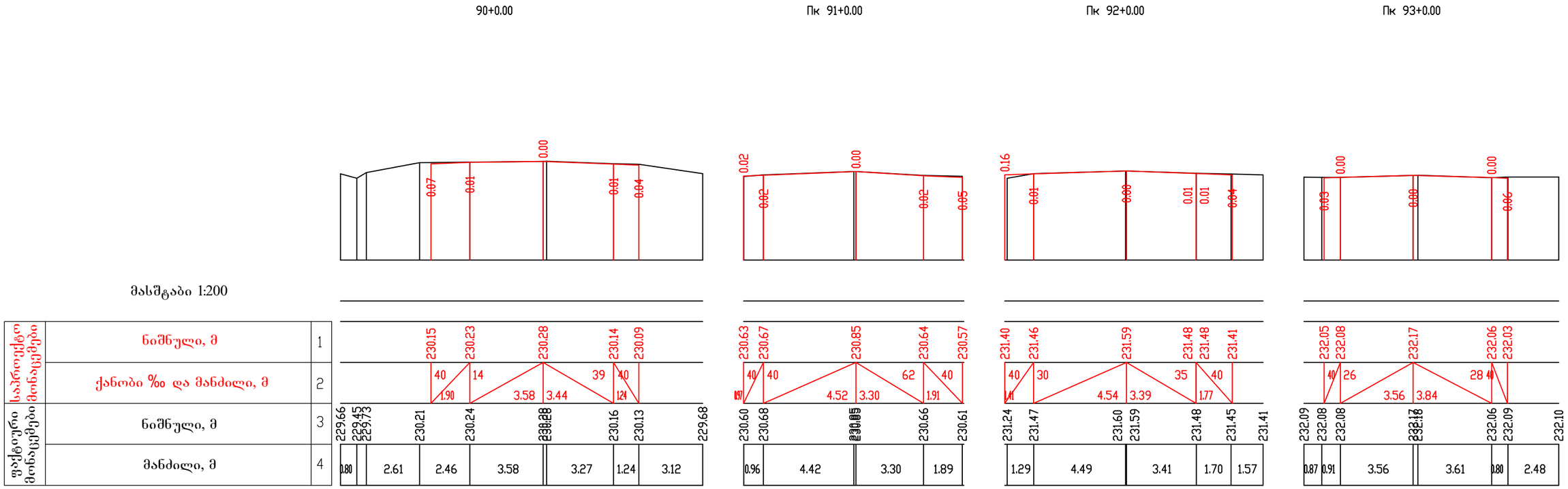

Пк 74+0.00
Пк 75+0.00
Пк 76+0.00
Пк 77+0.00
მასშტაბი 1:200
საპროექტო მონაცემები
ნიშნული, მ
ქანობი ‰ და მანძილი, მ
ფაქტიური მონაცემები
ნიშნული, მ
მანძილი, მ
224.32 224.44 224.49 224.60 224.54 224.47 224.19
1.86 1.20 4.30 3.49 1.59 1.76
224.95 224.98 225.04 225.09 225.06 224.97 224.94
1.08 1.25 4.04 3.04 2.14
225.21 225.54 225.64 225.72 225.66 225.55 225.49
3.19 2.39 4.20 3.37 2.61
225.50 225.75 225.82 225.92 225.83 225.77 225.52
1.85 1.70 4.19 3.74 1.54 1.96

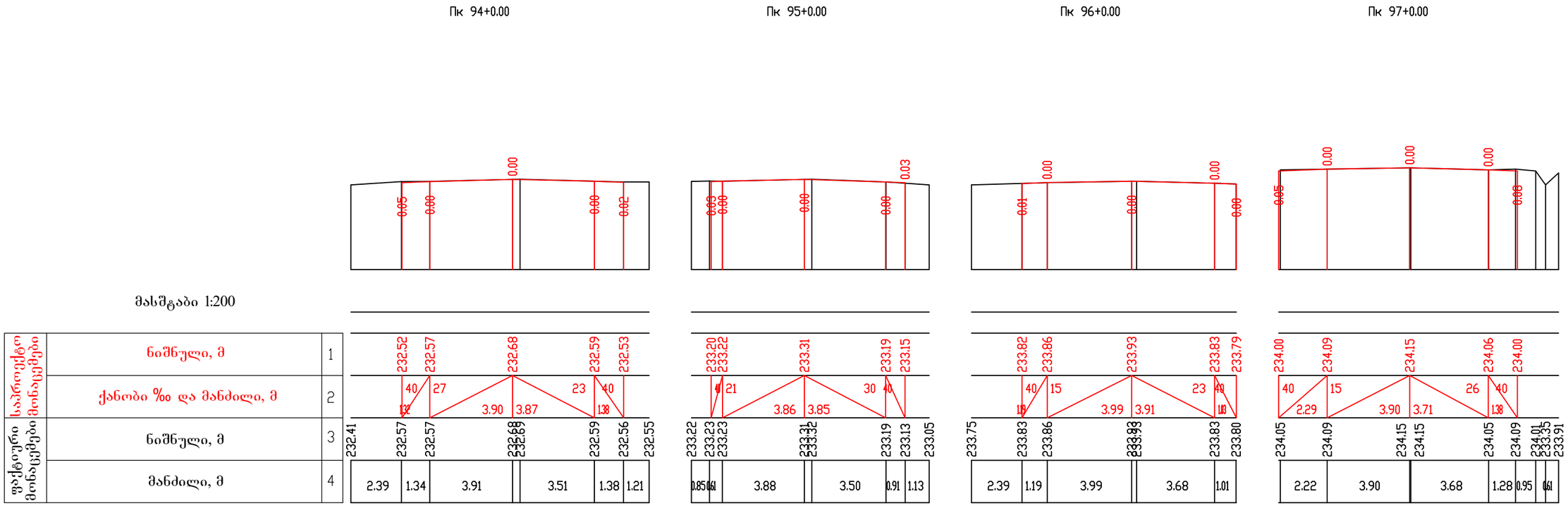

Пк 78+0.00
Пк 79+0.00
Пк 80+0.00
Пк 81+0.00
მასშტაბი 1:200
საპროექტო მონაცემები
ნიშნული, მ
ქანობი ‰ და მანძილი, მ
ფაქტიური მონაცემები
ნიშნული, მ
მანძილი, მ
225.79 226.06 226.19 226.27 226.18 226.12 226.13
1.38 2.56 4.35 3.64 1.44 1.07
226.51 226.89 227.04 227.14 227.05 226.95 226.83
1.72 1.75 3.73 3.64 1.60 1.38
227.58 227.75 227.87 227.90 227.80 227.61 227.43
1.26 1.41 3.23 4.07 2.04 1.25
227.64 227.91 228.10 228.13 228.02 227.93 227.72
1.63 2.00 3.68 4.34 1.62 1.62

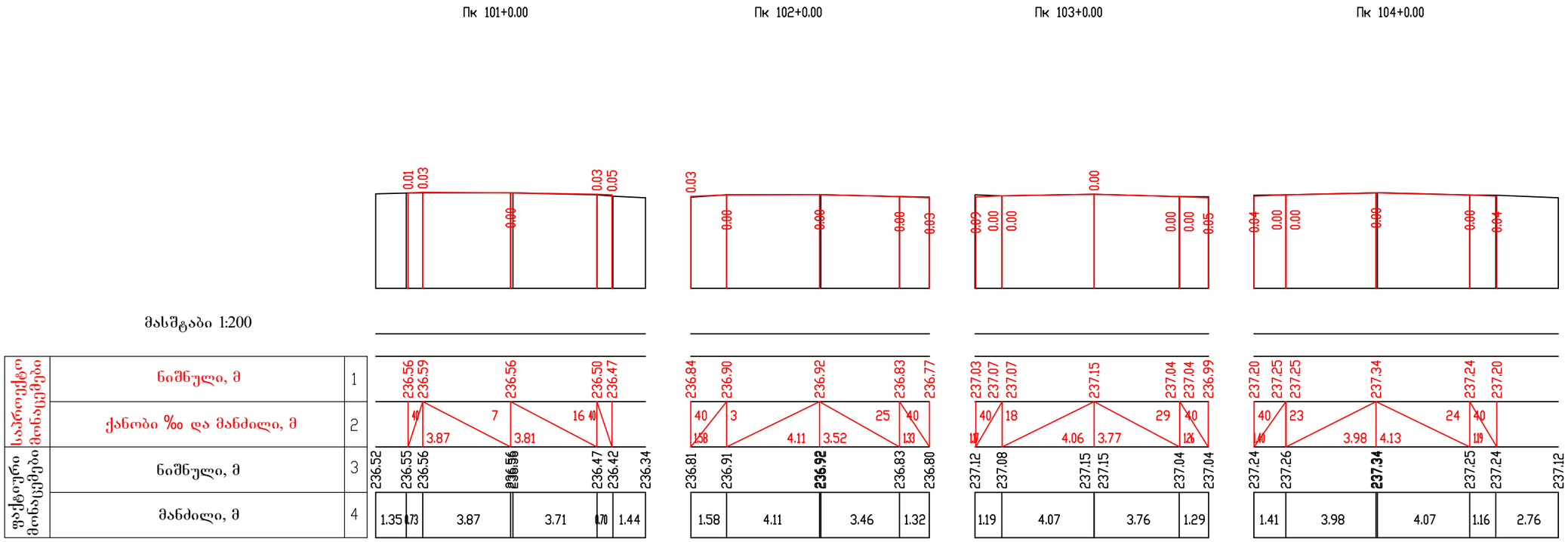

Пк 82+0.00
Пк 83+0.00
Пк 84+0.00
მასშტაბი 1:200
საპროექტო მონაცემები
ფაქტიური მონაცემები
ნიშნული, მ
ქანობი ‰ და მანძილი, მ
ნიშნული, მ
მანძილი, მ
1
2
3
4
0.10 0.00 0.00 0.00 0.00 0.02
0.00
0.03 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00
0.00 0.00 0.00 0.11
0.00
227.97 228.03 228.13 228.03 227.95
40 25 25 40
1.62 3.83 4.05 2.02
228.00 228.10 228.10 228.19 228.08 228.01
40 22 28 40
2.57 3.96 3.87 1.87
228.46 228.49 228.60 228.49 228.43
40 26 30 40
4.30 3.59 1.52
227.52 227.87 228.03 228.13 228.03 227.93 227.83
227.96 227.98 228.10 228.19 228.19 228.08 228.01 227.94
228.20 228.46 228.49 228.60 228.49 228.32 228.25
1.61 1.66 3.82 3.95 2.08 1.05
1.27 2.36 3.96 3.86 1.82 1.17
1.65 0.75 4.21 3.59 1.51 0.83

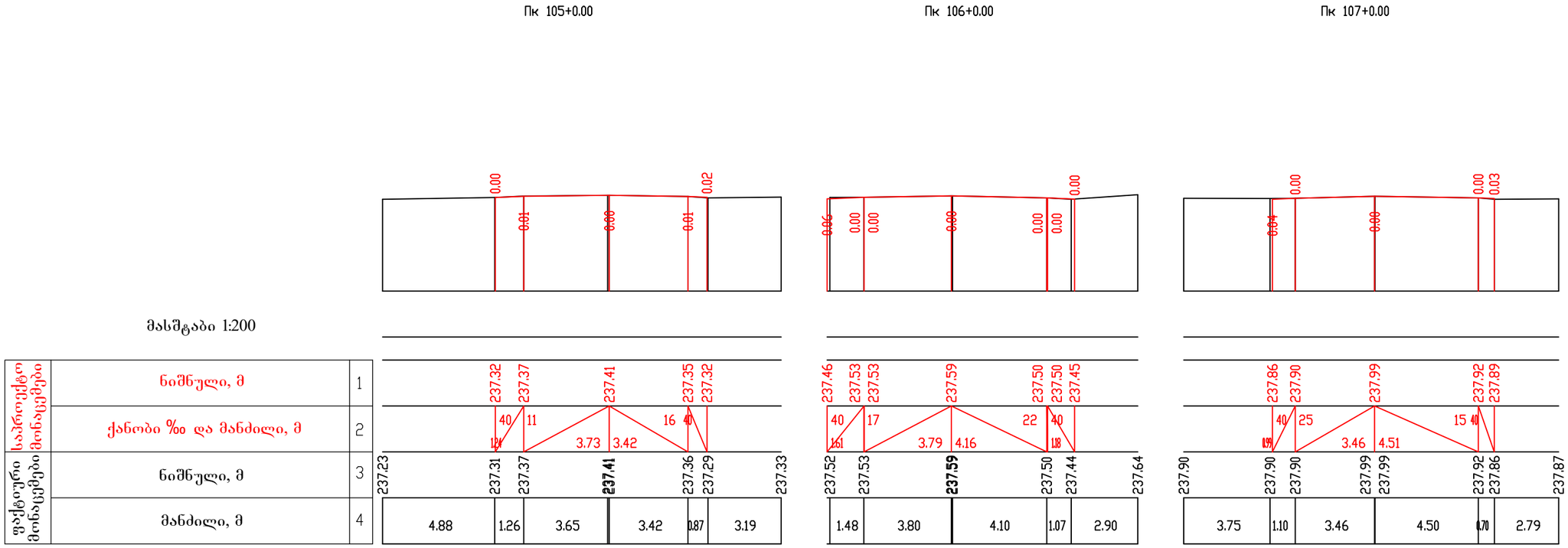

Пк 85+0.00
Пк 86+0.00
მასშტაბი 1:200
საპროექტო მონაცემები
ფაქტიური მონაცემები
ნიშნული, მ
ქანობი ‰ და მანძილი, მ
ნიშნული, მ
მანძილი, მ
1
2
3
4
0.01 0.00 0.00 0.00 0.02
0.00
0.18 0.00 0.00 0.06
0.00
228.45 228.51 228.51 228.62 228.56 228.50
40 25 14 40
1.66 4.09 4.07 1.36
228.92 228.98 229.05 228.99 228.94
40 18 17 40
1.31 3.81 3.60 1.16
228.25 228.44 228.51 228.62 228.62 228.56 228.53 228.37
228.74 228.97 229.05 229.05 228.98 228.87
1.37 1.64 4.10 4.06 1.33 1.15
1.34 3.81 3.59 1.21


Пк 87+0.00
Пк 88+0.00
Пк 89+0.00
მასშტაბი 1:200
საპროექტო მონაცემები
ნიშნული, მ
ქანობი ‰ და მანძილი, მ
ფაქტიური მონაცემები
ნიშნული, მ
მანძილი, მ
229.40 229.46 229.46 229.55 229.44 229.38
40 21 35 40
1.15 4.48 3.40 1.40
229.21 229.41 229.47 229.44 229.46 228.75
4.10 1.40 4.32 3.40 1.41 3.54
229.47 229.52 229.63 229.49 229.44
40 25 37 40
4.33 3.61 1.39
229.37 229.52 229.49 229.44 229.27
1.39 4.11 3.61 1.26 4.17
229.72 229.83 229.89 229.76 229.73
40 14 35
2.76 3.81 3.66
229.34 229.74 229.86 229.89 229.89 229.78 229.80 229.77
3.10 2.49 3.80 3.65 1.04

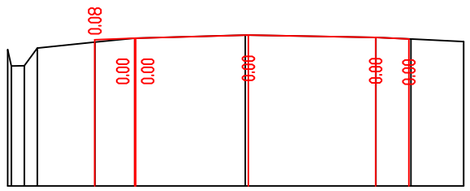

90+0.00
Пк 91+0.00
Пк 92+0.00
Пк 93+0.00
მასშტაბი 1:200
საპროექტო მონაცემები
ნიშნული, მ
ქანობი ‰ და მანძილი, მ
ფაქტიური მონაცემები
ნიშნული, მ
მანძილი, მ
230.15 230.23 230.28 230.14 230.09
40 14 39 40
1.90 3.58 3.44 1.24
229.66 229.45 229.73 230.21 230.24 230.16 230.13 229.68
0.80 2.61 2.46 3.58 3.27 1.24 3.12
230.63 230.67 230.85 230.64 230.57
40 40 62 40
4.52 3.30 1.91
230.60 230.68 230.66 230.61
0.96 4.42 3.30 1.89
231.40 231.46 231.59 231.48 231.48 231.41
40 30 35 40
4.54 3.39 1.77
231.24 231.47 231.60 231.59 231.48 231.45 231.41
1.29 4.49 3.41 1.70 1.57
232.05 232.08 232.17 232.06 232.03
40 26 28
3.56 3.84
232.09 232.08 232.08 232.06 232.09 232.10
0.87 0.91 3.56 3.61 0.80 2.48


Пк 94+0.00
Пк 95+0.00
Пк 96+0.00
Пк 97+0.00
მასშტაბი 1:200
საპროექტო მონაცემები
ნიშნული, მ
ქანობი ‰ და მანძილი, მ
ფაქტიური მონაცემები
ნიშნული, მ
მანძილი, მ
232.52 232.57 232.68 232.59 232.53
40 27 23 40
3.90 3.87
232.41 232.57 232.57 232.68 232.69 232.59 232.56 232.55
2.39 1.34 3.91 3.51 1.38 1.21
233.20 233.22 233.31 233.19 233.15
21 30
3.86 3.85
233.22 233.23 233.23 233.31 233.32 233.19 233.13 233.05
0.85 0.61 3.88 3.50 0.91 1.13
233.82 233.86 233.93 233.83 233.79
40 15 23
3.99 3.91
233.75 233.83 233.86 233.93 233.93 233.83 233.80
2.39 1.19 3.99 3.68 1.01
234.00 234.09 234.15 234.06 234.00
40 15 26 40
2.29 3.90 3.71 1.38
234.05 234.09 234.15 234.15 234.05 234.09 234.01 233.35 233.91
2.22 3.90 3.68 1.28 0.95 0.61
Пк 98+0.00
Пк 99+0.00
Пк 100+0.00
234.41 234.49 234.56 234.43 234.39
40 18 32 40
1.83 4.00 3.90
234.45 234.49 234.56 234.56 234.44 234.40 234.30 233.76 234.26
1.83 4.00 3.89 1.12 0.86 0.53
235.29 235.36 235.38 235.28 235.23
40 5 29 40
1.68 4.29 3.42
235.33 235.33 235.37 235.38 235.29 235.27 235.37 234.48 234.56 234.89
4.02 1.66 4.23 3.42 1.12 0.97 0.75 1.68
235.88 235.97 235.97 236.04 235.94 235.87
40 17 30 40
2.11 4.32 3.37 1.72
235.88 235.96 235.96 235.97 236.04 235.93 235.87 235.74
1.67 4.27 3.38 1.79 3.27


Пк 101+0.00
Пк 102+0.00
Пк 103+0.00
Пк 104+0.00
მასშტაბი 1:200
საპროექტო მონაცემები
ფაქტიური მონაცემები
ნიშნული, მ
ქანობი ‰ და მანძილი, მ
ნიშნული, მ
მანძილი, მ
1
2
3
4
236.56 236.59 236.56 236.50 236.47
40 7 16 40
3.87 3.81
236.52 236.55 236.56 236.47 236.42 236.34
1.35 0.73 3.87 3.71 0.70 1.44
236.84 236.90 236.92 236.83 236.77
40 3 25 40
1.58 4.11 3.52 1.33
236.81 236.91 236.92 236.83 236.80
1.58 4.11 3.46 1.32
237.03 237.07 237.07 237.15 237.04 237.04 236.99
40 18 29 40
1.17 4.06 3.77 1.26
237.12 237.08 237.15 237.15 237.04 237.04
1.19 4.07 3.76 1.29
237.20 237.25 237.25 237.34 237.24 237.20
40 23 24 40
1.40 3.98 4.13 1.19
237.24 237.26 237.34 237.25 237.24 237.12
1.41 3.98 4.07 1.16 2.76

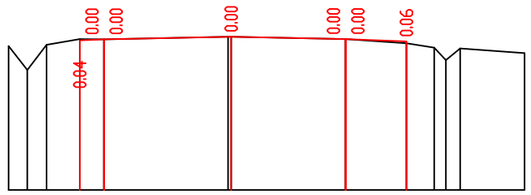

Пк 105+0.00
Пк 106+0.00
Пк 107+0.00
მასშტაბი 1:200
საპროექტო მონაცემები
ფაქტიური მონაცემები
ნიშნული, მ
ქანობი ‰ და მანძილი, მ
ნიშნული, მ
მანძილი, მ
1
2
3
4
237.32 237.37 237.41 237.35 237.32
40 11 16 40
1.24 3.73 3.42
237.23 237.31 237.37 237.41 237.36 237.29 237.33
4.88 1.26 3.65 3.42 0.87 3.19
237.46 237.53 237.53 237.59 237.50 237.50 237.45
40 17 22 40
1.61 3.79 4.16 1.18
237.52 237.53 237.59 237.50 237.44 237.64
1.48 3.80 4.10 1.07 2.90
237.86 237.90 237.99 237.92 237.89
40 25 15 40
1.59 3.46 4.51
237.90 237.90 237.90 237.99 237.99 237.92 237.86 237.87
3.75 1.10 3.46 4.50 0.70 2.79

П-27 Пк 108+0.00

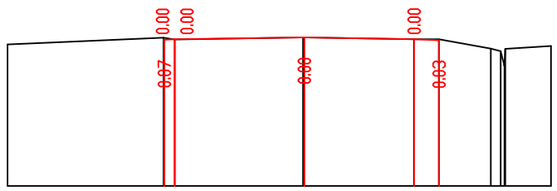


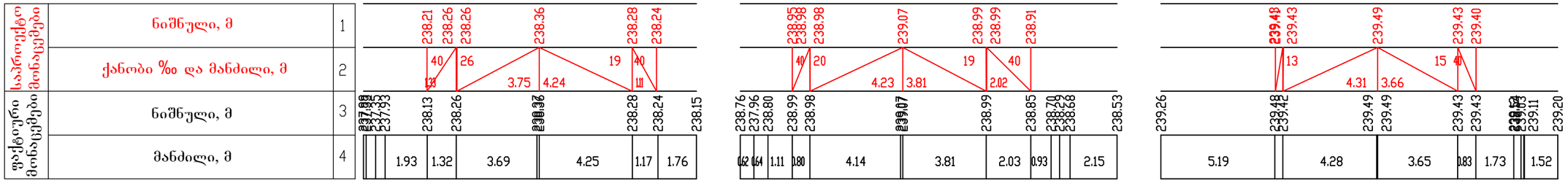
მასშტაბი 1:200

П-28 Пк 109+0.00

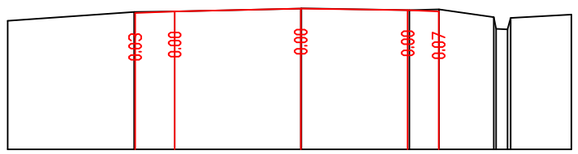


П-29 Пк 110+0.00

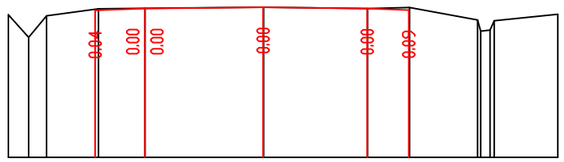




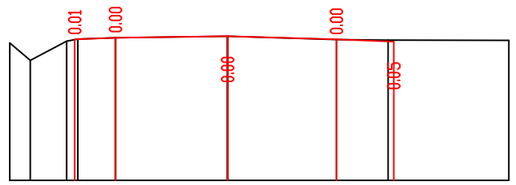
П-30 Пк 111+0.00

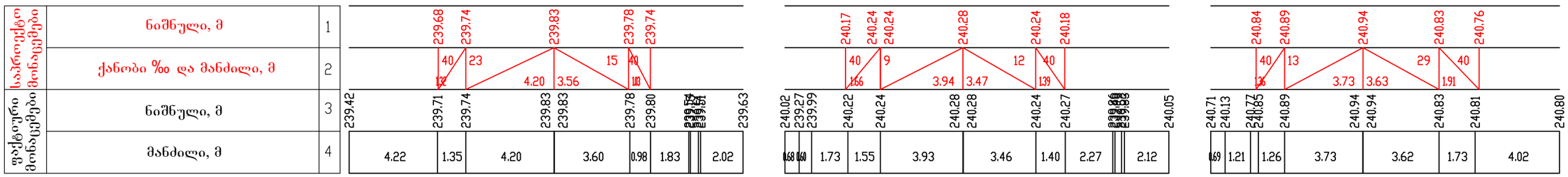


П-31 Пк 112+0.00

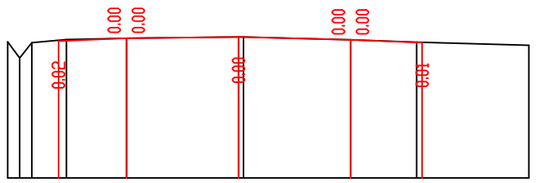


П-32 Пк 113+0.00

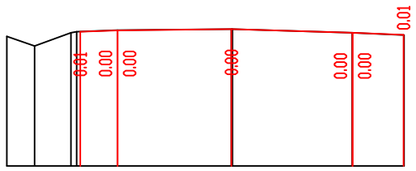




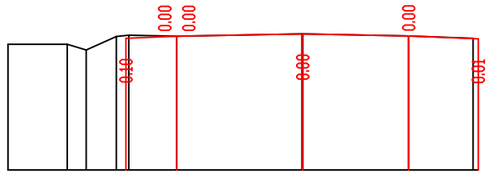
Пк 114+0.00



Пк 115+0.00



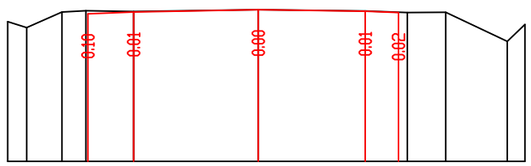
Пк 116+0.00



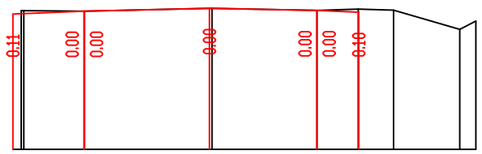
მასშტაბი 1:200

			114+0.00	115+0.00	116+0.00
საპროექტო მონაცემები	ნიშნული, მ	1	241.36, 241.45, 241.45, 241.49, 241.40, 241.40, 241.30	241.93, 241.98, 241.98, 242.02, 241.89, 241.89, 241.83	242.36, 242.42, 242.42, 242.50, 242.44, 242.34
	ქანობი ‰ და მანძილი, მ	2	40, 2.26, 12, 3.74, 3.73, 25, 2.39, 40	40, 12, 11, 3.79, 4.03, 31, 1.70, 40	40, 1.69, 19, 4.19, 3.53, 19, 2.32, 40
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნული, მ	3	241.33, 241.31, 241.41, 241.45, 241.40, 241.32, 241.22	241.78, 241.45, 241.98, 242.02, 242.02, 241.90, 241.82	242.16, 242.16, 241.97, 242.46, 242.42, 242.50, 242.50, 242.44, 242.35
	მანძილი, მ	4	1.15, 2.01, 3.73, 3.57, 2.20, 3.74	0.92, 1.21, 1.35, 3.80, 3.99, 1.73	1.98, 0.63, 1.00, 1.59, 4.18, 3.52, 2.15

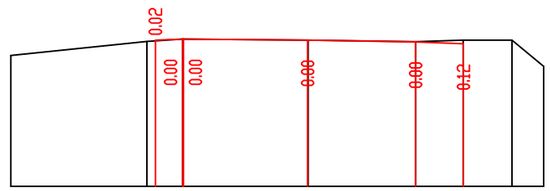
Пк 117+0.00



Пк 118+0.00

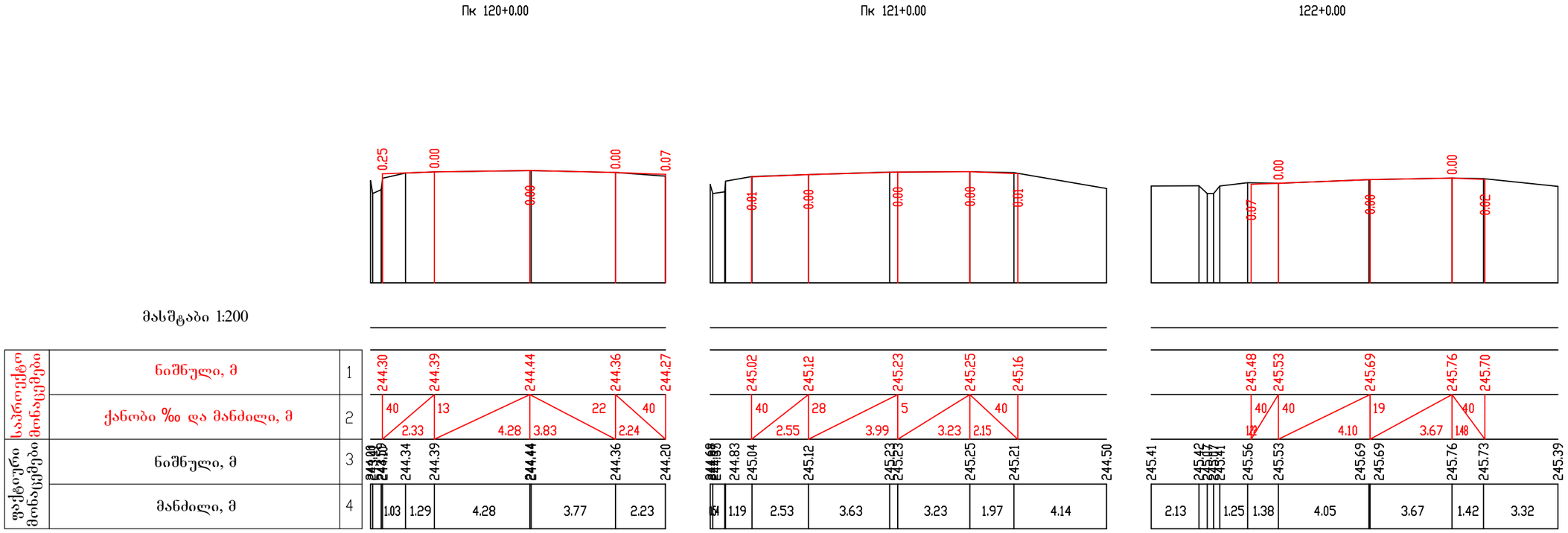


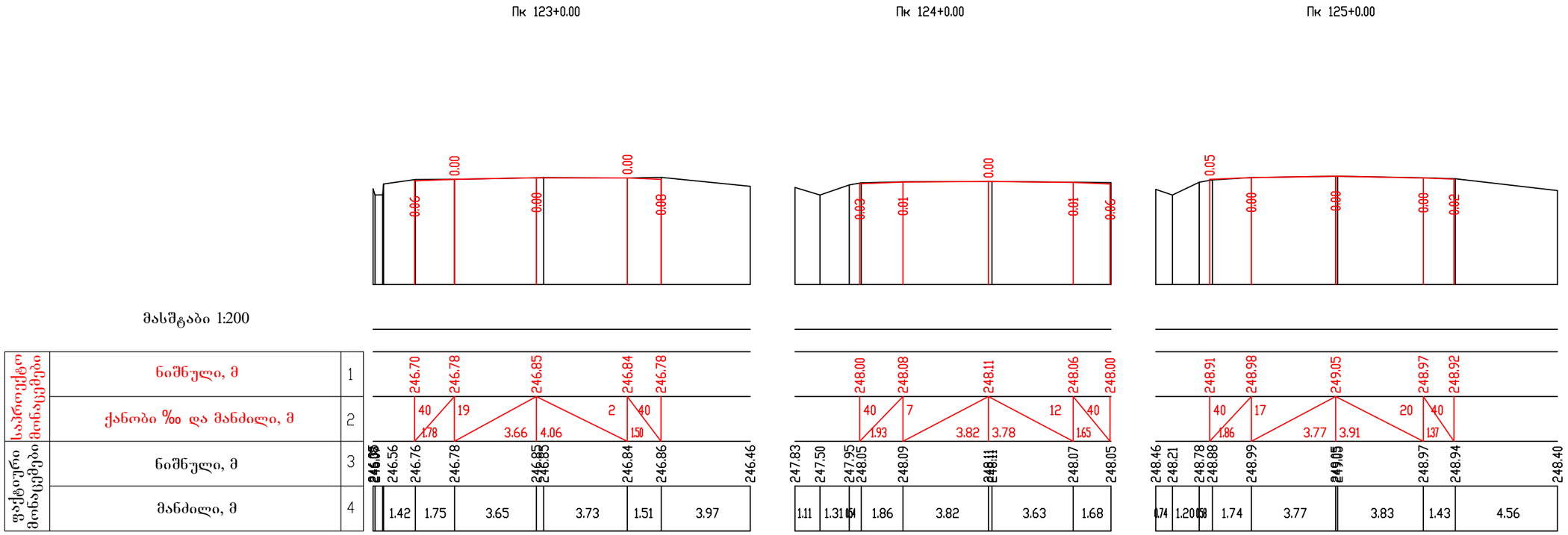
Пк 119+0.00



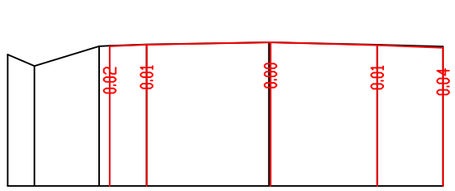
მასშტაბი 1:200

			117+0.00	118+0.00	119+0.00
საპროექტო მონაცემები	ნიშნული, მ	1	242.91, 242.97, 243.04, 242.99, 242.95	243.18, 243.28, 243.28, 243.37, 243.30, 243.30, 243.24	243.64, 243.68, 243.68, 243.65, 243.59, 243.53
	ქანობი ‰ და მანძილი, მ	2	40, 1.53, 17, 4.15, 3.56, 14, 1.11, 40	40, 2.37, 22, 4.17, 3.58, 20, 1.39, 40	41, 4.14, 8, 3.60, 16, 1.59, 40
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნული, მ	3	242.65, 242.45, 242.97, 243.02, 242.98, 243.04, 243.04, 243.00, 242.95, 242.96, 241.99, 242.55	243.28, 243.30, 243.34, 243.31, 242.67, 242.94	243.13, 243.60, 243.68, 243.65, 243.65, 243.59, 243.65, 243.65, 242.77
	მანძილი, მ	4	0.64, 1.17, 0.80, 1.59, 4.15, 3.56, 1.40, 1.28, 2.05, 0.59	2.02, 4.17, 3.50, 1.37, 1.18, 2.20, 0.54	4.53, 1.19, 4.17, 3.58, 1.59, 1.63, 1.05


Пк 120+0.00
Пк 121+0.00
122+0.00
მასშტაბი 1:200
საპროექტო მონაცემები
ფაქტიური მონაცემები
ნიშნული, მ
ქანობი ‰ და მანძილი, მ
ნიშნული, მ
მანძილი, მ
244.30 244.39 244.44 244.36 244.27
40 13 22 40
2.33 4.28 3.83 2.24
244.34 244.39 244.44 244.36 244.20
1.03 1.29 4.28 3.77 2.23
245.02 245.12 245.23 245.25 245.16
40 28 5 40
2.55 3.99 3.23 2.15
244.83 245.04 245.12 245.23 245.25 245.21 244.50
1.19 2.53 3.63 3.23 1.97 4.14
245.48 245.53 245.69 245.76 245.70
40 40 19 40
4.10 3.67
245.41 245.56 245.53 245.69 245.69 245.76 245.73 245.39
2.13 1.25 1.38 4.05 3.67 1.42 3.32


Пк 123+0.00
Пк 124+0.00
Пк 125+0.00
მასშტაბი 1:200
საპროექტო მონაცემები
ფაქტიური მონაცემები
ნიშნული, მ
ქანობი ‰ და მანძილი, მ
ნიშნული, მ
მანძილი, მ
246.70 246.78 246.85 246.84 246.78
40 19 2 40
1.78 3.66 4.06 1.50
246.56 246.76 246.78 246.84 246.86 246.46
1.42 1.75 3.65 3.73 1.51 3.97
248.00 248.08 248.11 248.06 248.00
40 7 12 40
1.93 3.82 3.78 1.65
247.83 247.50 248.05 248.09 248.07 248.05
1.11 1.31 1.86 3.82 3.63 1.68
248.91 248.98 249.05 248.97 248.92
40 17 20 40
1.86 3.77 3.91 1.37
248.46 248.21 248.78 248.99 248.97 248.94 248.40
1.74 1.20 1.74 3.77 3.83 1.43 4.56

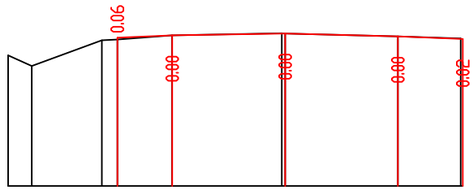
Пк 126+0.00



მასშტაბი 1:200

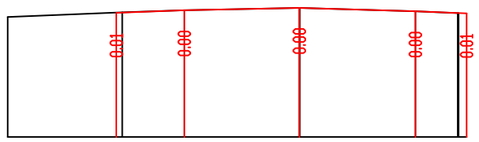
საპროექტო მონაცემები	ნიშნული, მ	1	249.90, 249.95, 250.03, 249.94, 249.85
	ქანობი ‰ და მანძილი, მ	2	40, 19, 25, 40; 12, 4.13, 3.55, 2.20
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნული, მ	3	249.62, 249.24, 249.90, 249.92, 249.96, 250.03, 249.95, 249.89
	მანძილი, მ	4	0.89, 2.16, 1.23, 4.07, 3.55, 2.19

Пк 127+0.00



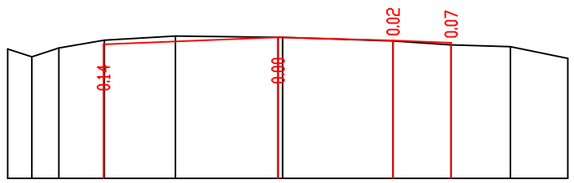
	ნიშნული, მ	1	250.78, 250.85, 250.92, 250.82, 250.73
	ქანობი ‰ და მანძილი, მ	2	40, 18, 27, 40; 1.83, 3.76, 3.75, 2.16
	ნიშნული, მ	3	250.20, 249.84, 250.70, 250.72, 250.86, 250.92, 250.92, 250.82, 250.75
	მანძილი, მ	4	1.79, 2.34, 1.82, 3.66, 3.75, 2.09

Пк 128+0.00



	ნიშნული, მ	1	251.53, 251.63, 251.70, 251.59, 251.52
	ქანობი ‰ და მანძილი, მ	2	40, 21, 30, 40; 2.27, 3.84, 3.86, 1.71
	ნიშნული, მ	3	251.40, 251.56, 251.63, 251.70, 251.71, 251.59, 251.53, 251.53
	მანძილი, მ	4	3.81, 2.07, 3.84, 3.85, 1.42

Пк 129+0.00



მასშტაბი 1:200

საპროექტო მონაცემები	ნიშნული, მ	1	252.51, 252.74, 252.64, 252.57
	ქანობი ‰ და მანძილი, მ	2	40, 26, 40; 5.82, 3.83, 1.93
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნული, მ	3	252.35, 252.09, 252.39, 252.65, 252.79, 252.74, 252.74, 252.62, 252.49, 252.43, 252.04
	მანძილი, მ	4	0.80, 0.90, 1.52, 2.37, 3.42, 3.68, 1.92, 1.98, 1.91