



საქართველოს
მინისტრის
მინისტრობის

მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ქსანში მისასვლელი გზის საფარის რეაბილიტაციის

საპროექტო დოკუმენტაცია

შპს „პროექტირება მშენებლობა ექსპერტიზა“

მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ქსანში მისასვლელი გზის საფარის რეაბილიტაციის

საპროექტო დოკუმენტაცია

დირექტორი:

თ. შიშინაშვილი

თბილისი 2018

სარჩევი

განვითარებითი გარამი

- 1 შესავალი
- 2 არსებული საავტომობილო გზის მოკლე დახასიათება
- 3 მშენებლობის რაიონის ბუნებრივი პირობები
- 4 ტრასის გეგმა
- 5 გრძივი პროფილი
- 6 მიწის ვაკისი
- 7 საგზაო სამოსი
- 8 ხელოვნური ნაგებობები
- 9 გადაკვეთები, მიერთებები და ეზოში შესასვლელები
- 10 საგზაო შემოფარგვება და საგზაო უსაფრთხოება
- 11 მშენებლობის ორგანიზაცია
- 12 შრომის დაცვა და უსაფრთხოების ტექნიკა
- 13 გარემოსდაცვითი ღონისძიებები
- 14 მანქანა-მექანიზმების და ხელსაწყოების ჩამონათვალი
- 15 ინჟინერ პერსონალის ჩამონათვალი
- 16 სამუშაოთა წარმოების კალენდარული გრაფიკი

გრაფიკული მასალა

- 1 გზის ადგილმდებარეობის რუკა
- 2 გზის სიტუაციური გეგმა
- 3 გზის გრძივი პროფილი
- 4 საგზაო სამოსის კონსტრუქცია
- 5 საგზაო სამოსის კონსტრუქცია ეზოში შესასვლელებზე და მიერთებებზე
- 6 საპროექტო რკ/ბეტონის მილიები
- 8 რკბეტონის კიუვეტი
- 9 გაბიონის კონსტრუქცია
- 10 ლითონის ზღუდარი და პლასტმასის მიმართველი ბოწკინტი
- 11 შაგზაო ნიშნების დაყენება
- 12 მოძრაობის რეგულირება
- 13 საეცპროფილის ბეტონის პარაპეტის კონსტრუქცია
- 14 საგზაო სამუშაოების ჩასატარებლად მოძრაობის რეგულირების სქემა
- 15 განვი პროფილი

უწყისები

- რეპერების უწყისი
- მიწის ვაკისის ცალკეული ელემენტების პარამეტრები
- მოხვევის კუთხეების, სწორების და მრუდების უწყისი
- სავალი ნაწილისა ფართობის დათვილის პიკეტური უწყისი
- საგზაო სამოსის მოწყობის უწყისი ტიპი I
- საგზაო სამოსის მოწყობის უწყისი ტიპი II
- საგზაო სამოსის მოწყობის უწყისი ტიპი III
- ადგილობრივი მიერთებების მოწყობის უწყისი
- ეზოში შესასვლელების მოწყობის უწყისი
- არსებული წყალგამტარი მილების ადგილმდებარეობის უწყისი
- საპროექტო წყალგამტარი მილების მოწყობის უწყისი
- რკ/ბეტონის კიუვეტის მოწყობის უწყისი
- გაბიონის საყრდენი კედლების მოწყობის უწყისი
- სამუშაოების მოცულობათა კრებსითი უწყისი

განმარტებითი ბარათი

1. შესავალი

მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ქანში მისასვლელი გზის საფარის რეაბილიტაციის საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენა განხორციელებულია შპს ”პროექტირება მშენებლობა ექსპერტიზი”-ს მიერ, მცხეთის მუნიციპალიტეტის მერიასთან 2018 წლის 19 ივნისს გაფორმებული ხელშეკრულება №62-ს საფუძველზე. (NAT180007490).

პროექტის მიზანია აღნიშნული მონაკვეთის რეაბილიტაციის საპროექტო დოკუმენტაციის შედგენა.

საველე სამუშაოები ჩატარდა 2018 წლის ივნისის თვეში.

გზის არსებული მდგომარეობის შესწავლის, გაანალიზებისა და ტექნიკური დავალები მოთხოვნების საფუძველზე, პროექტირებისას მიღებულია შემდეგი ძირითადი პარამეტრები:

- საანგარიშო სიჩქარე – 40,0 კმ/სთ
- სავალი ნაწილის სიგანე – 4,5-8,0 მ;
- გვერდულების სიგანე – 0,5 – 1,0 მ.

საქართველოს ეროვნული სტანდარტი SST (სსტ) 72:2009 ”გზები საავტომობილო საერთო სარგებლობის გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები”, რომელიც დამტკიცებულია საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს მიერ 2009 წლის 9 თებერვალს. განივი ქანობი მიღებულია შესაბამისი CHиП -ის მიხედვით.

ტოპოგრაფიული კვლევა ჩატარებულია სარეაბილიტაციო საავტომობილო ტოპოგრაფიული ქსელი, დამაგრებული და დანომრილია სიმაღლეური წერტილები, რომლებიც მიბმულია სახელმწიფო გეოდეზიურ ქსელთან.

განივი კვეთები აღებულია რელიეფიდან გამომდინარე. კვლევის დროს ასევე გათვალისწინებულია ისეთი ტოპოგრაფიული დეტალები, როგორიცაა მიერთებები და ა.შ.

საველე ტოპოგრაფიული აგეგმვა განხორციელდა საპროექტო გზის ღერძის გასწვრივ.

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

ტოპოგრაფიული კვლევა ჩატარებულია შემდეგი აღჭურვილობის გამოყენებით:

- მაღალი სიზუსტის GPS სისტემა Trimble-R8;
- ელექტრონული ტახეომეტრი Leika TS-06;
- ნოუთბუქი საკვლევი საპროექტო უზრუნველყოფით;
- დამხმარე საკვლევი აღჭურვილობა.

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

2. არსებული საავტომობილო გზის მოკლე დახასიათება

მცხეთის მუნიციპალიტეტში, სოფ. ქანში მისასვლელი ადგილობრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზის ცალკეული დაზაინებული მონაკვეთების სარეაბილიტაციო სამუშაოების დასრულების შემდეგ ადგილობრივ მოსახლეობას გაუადვილდებათ გადაადგილება.

საპროექტო მონაკვეთის გასწვრივ ორივე მხარეს გვხვდება ქარხნები, საკარმიდამო და დასახლებული ადგილები, შესაბამისად გზის გასწვრივ მრავლადაა მიერთებები და ადგილობრივი შესასვლელები.

გზის არსებული მდგომარეობა წყლის აცილების თვალსაზრისით საკმაოდ ნორმალურია. საპროექტო მონაკვეთზე არსებული სანიაღვრე კიუვეტი და წყალგამტარი მიღები საჭიროებს მცირედ რეაბილიტაციას, რაც გამოიხატება მათი მინალექი გრუნტისაგან გაწმენდა, ხოლო გარკვეულ მონაკვეთებში ახლის მოწყობას და ახლით შეცვლას.

საპრექტო გადაწყვეტილებით საპროექტო გზის განთვისების ზოლში მოსახლეობის ან სახელმწიფო კუთვნილებაში არსებული მიწის ნაკვეთები არ ხვდება, შესაბამისად ამ კუთხით არანაირი ღონისძიებების ჩატარება არ არის საჭირო.

საპროექტო მონაკვეთზე გარკვეულ ადგილებში გვხვდება სავალი ნაწილის გვერდულის მცირედი ჩაქცევები რაც გამოწვეული იყო წყლის ქაოტური გადადინებით, საპროექტო გადაწყვეტით ასეთ ადგილებში ეწყობა გაბიონის საყრდენი კედლები და ხდება ვაკისის შევსება ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით.

საპროექტო გზა მდებარეობს გაშლილ ადგილზე. საპროექტო გზა ძირითადად ხასიათდება შერეული გრძივი ქანობებით.

საპროექტო მონაკვეთზე არსებული ასფალტბეტონის საფარი დაზიანებულია, რაც გამოწვეულია ექსპლუატაციის პირობების დარღვევის გამო და იმ ფაქტორით, რომ ეს მონაკვეთი წლების მანძილზე არ გარემონტებულა. საფარზე შეინიშნება ბზარები, რომელიც ვრცელდება ასფალტბეტონის მთელ სიღრმეზე, გვხვდება სხვადასხვა დროს შეკეთებული ორმოები, ცალკეულ მონაკვეთებზე ჯდენები და ა.შ. ასფალტბეტონის საფარის სისქე ცვალებადია, რაც გამოწვეულია გასულ წლებში მრავალჯერადად შესრულებული სარემონტო სამუშაოებით, არსებული ასფალტბეტონის საშუალო სისქე ყველა მონაკვეთზე მინიმუმ 10 სმ-ია.

პკ 36+40-ზე გვხვდება მიერთება, სადაც დამკვეთის მოთხოვნით პროექტში გათვალისწინებულია მიერთების ფართის 15%-ზე ორმოული შეკეთების სამუშაოები, რომელიც მოცემულია კრებსით უწყისში.

ყოველივე ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე, გზაზე აუცილებელია ჩატარდეს სარემონტო სამუშაოები.

პროექტით მოცემული ყველა საინჟინრო გადაწყვეტა შეთანხმებულია და განხილულია დამკვეთთან.

პკ0+00-დან - პკ40+00-მდე სავალი ნაწილის სიგანე პროექტით გათვალისწინებული იქნება 6.0 მეტრი, ხოლო დარჩენილ საპროექტო მონაკვეთზე ტრასის ბოლომდე სიგანე ცვალებადია არსებული სიტუაციიდან გამომდინარე,

იხ. საპროექტო გზის ფოტოსურათები.

ფოტოილუსტრაცია



3. მშენებლობის რაიონის ბუნებრივი პირობები

შპსაბალი

2018 წლის ივლისში შპს „მშენებლობა, პროექტირება, ექსპერტიზა“-ის ინჟინერ-გეოლოგ ტ.ლომიძის მიერ ტექნიკური დავალების მოთხოვნების შესაბამისად მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ქსანთან მისასვლელი გზის რეაბილიტაციისათვის ჩატარდა ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევა.

გამოკვლევა ჩატარდა ნორმატიული დოკუმენტების: „

“ 1.02.07 -87, „
IV-5-82, „
„სეისმომედეგი მშენებლობა“ (პი.01.01-09), „შენობების და ნაგებობების ფუძეები“ (პი.02.01-08) და „სამშენებლო კლიმატოლოგია“ (პი.05.05-08) მოთხოვნების შესაბამისად და მონაცემების საფუძველზე.

შპსრულებულ სამუშაოთა მოცულობები

საკვლევ ტერიტორიაზე გამოკვლევის მიზანს წარმოადგენდა: ბუნებრივი პირობების აღწერა ფონდური მასალების საფუძველზე, გავრცელებული გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლების განსაზღვრა. ამისათვის გაითხარა ხუთი შურფი, სიღრმით 2.0მ თითოეული. აღებული იქნა ოთხი გრუნტის ნიმუში ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლების განსასაზღვრავად და ერთი ნიმუში გრუნტის გრანულომეტრიული შემადგენლობის განსასაზღვრავად.

ადგილმდებარეობის ვიზუალური დათვალიერების, შურფირების, გრუნტების ლაბორატორიული კვლევების შედეგების და საფონდო მასალების კამერალური დამუშავების მონაცემების საფუძველზე შედგენილია:

- შურფების ლითოლოგიური ჭრილები;
- გრუნტის გრანულომეტრიული შემადგენლობის ცხრილი;
- გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკურ მახასიათებლების მნიშვნელობების ცხრილი;
- გრუნტების ძირითადი ფიზიკურ-მექანიკურ მახასიათებლების საანგარიშო მნიშვნელობების ცხრილი;
- საინჟინრო-გეოლოგიური გრძივი ჭრილი, და საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში;

ოროგრაფია და ჰიდროგრაფია

საქართველოს გეომორფოლოგიური დარაიონების სქემატური რუქის მიხედვით საკვლევი რაიონი მიეკუთვნება მთათაშორისი სინკლინური დრმულის აკუმულაციურ რელიეფს აგებულს ალუვიურ-პროლუვიური ნალექებით.. რაიონის ჰიდროგრაფიული

ქსელის მთავარ არტერიას წარმოადგენს მდ.მტკვარი, რომელიც საკვლევი ტერიტორიიდან საკმაოდ შორს მიედინება და იგი ვერ ახდენს გავლენას რაიონის ჰიდროგეოლოგიურ მდგომარეობაზე.

კლიმატური პირობები

სამშენებლო-კლიმატური დარაიონების მიხედვით საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება II-ბ რაიონს. (მეტეოროლოგიური სადგური მცხეთა)

ჰაერის ტემპერატურა

ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურა $+11.9^{\circ}\text{C}$; ყველაზე ცივი თვის $-1\text{a}^{\circ}\text{C}$ აშენდება თვიური ტემპერატურა არის $+4.1^{\circ}\text{C}$; ყველაზე ცხელის -24.0°C ; აბსოლუტური მინიმუმი $+40.0^{\circ}\text{C}$;

ჰაერის ტენიანობა

ჰაერის საშუალო წლიური ფარდობითი ტენიანობა 67.0%. ყველაზე ცივი თვის არის 60.0% (საშუალო), ყველაზე ცივი თვის კი -40.0% . აბსოლუტური მინიმუმი არის 56.0% (აგვისტო), ხოლო აბსოლუტური მაქსიმუმი კი 76.0% (ნოემბერი).

ჰარის სიჩქარე

მოსალოდნელი მაქსიმალური სიჩქარე: წელიწადში ერთხელ -28.0 მ/წმ , 5 წელიწადში ერთხელ -33.0 მ/წმ , 10 წელიწადში ერთხელ -35.0 მ/წმ , 15 წელიწადში ერთხელ -36.0 მ/წმ , 20 წელიწადში ერთხელ -37.0 მ/წმ . ქარის წნევა 5 წელიწადში ერთხელ -0.73 კპა . 15 წელიწადში ერთხელ 0.85 კპა .

ნალექების სიმძლავა

ნალექების საშუალო წლიური რაოდენობაა -636 მმ . ნალექების დღედამური მაქსიმუმი -11 მმ-ია .

თოვლის საფარიანი დღეების რაოდენობაა -15 . თოვლის საფარის წონა 0.50 კპა .

ნიადაგის ტემპერატურა

ნიადაგის ჩაყინვის სიღრმე თიხებისა და თიხნარებისათვის არის 22 სმ. წვრილი და მტვრისებური ქვიშისა და ქვიშნარებისათვის არის 26 სმ, მსხვილი, საშუალო სიმსხვილის და ხრეშისებური ქვიშებისათვის 28., მსხვილნატეხოვანი გრუნტებისათვის 33 სმ.

გეოლოგიური აგებულება, საინჟინრო-გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური პირობები

გეოტექტილიკური თვალსაზრისით საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება საქართველოს ბელტის აღმოსავლეთ დაძირვის ოლქს. ნახევრად კლდოვანი და პლასტიკური ზღვიური და კონტინენტური მოლასური ნალექების რაიონს

ლითოლოგიურად აგებულია ზედა ეოცენის (N₂³) მუქი ნაცრისფერი ძირითადი თიხებით და მეოთხეული ასაკის (Q₁₋₄) თიხებით, ქვიშებით და რიყნარით.

საქართველოს ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების მიხედვით საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება სპორადულად გაწყლიანებულ ზედა ეოცენის ნალექების ჰიდროგეოლოგიურ რაიონს.

ნორმატიული დოკუმენტის – „სეისმომედეგი მშენებლობა“ (პნ01.01-09) მიხედვით რაიონი მიეკუთვნება მიწისძვრების 8 ბალიან ზონას.

საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები

საკვლევი ტერიტორიის ფარგლებში ჩატარებული საველე საინჟინრო-გეოლოგიური და ლაბორატორიული კვლევების საფუძველზე გამოიყოფა ორი ფენა – საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი (სგე):

სგე-1 კენჭარი-კენჭი-26% ხელში-43% სხვადასხვა მარცვლოვანი ქვიშის შემავსებლით, მცირებულიანი.

სგე-2. თიხენარი მუქი ნაცრისფერი, მნელპლასტიკური კონსისტენციის.

სგე-3. თიხენარი მოყვითალო ფერის, ნახევრად მაგარი კონსისტენციის.

გრუნტების ძირითადი საანგარიშო ფიზიკო-მექანიკური მახასიათებლების მნიშვნელობები მოცემულია ცხრილში.

სახიფათო გეოდინამიკური პროცესები და მოვლენები საკვლევ უბანზე არ ფიქსირდება.

საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით საკვლევი ტერიტორია არის II კატეგორიის

გრუნტის წყალი შურფებში არ გამოვლინდა.

საკვლევი ტერიტორიის სეისმურობა არის 8 ბალი, აქ გავრცელებული გრუნტები სეისმური თვისებების მიხედვით არის II კატეგორიის, ამიტომ უბნის სეისმურობა დარჩება 8 ბალი.

სოჭ. ქსანთან მისასვლელი გზის პიგმაზური აღწერა

პგ0+00 – პგ18+00 გზა განთავსებულია ნულოვან ნიშნულზე, მიწის ვაკისი აგებულია სგე-2-ით (თიხენარი მუქი ნაცრისფერი, მნელპლასტიკური კონსისტენციის). იგი დაფარულია 40სმ-ის სისქის სგე-1-ით. (კენჭარი-კენჭი-26% და ხელში-43% სხვადასხვა მარცვლოვანი თიხენარი ქვიშის შემავსებლით, მცირებულიანი, ნაყარი). ნაყარი დაფარულია 10მ-ის სისქის ასფალტის ფენით. მიწის ვაკისი და ძირითადი მოედანი არის მდგრადი.

სახიფათო გეოდინამიკური პროცესები და მოვლენები საკვლევ უბანზე არ ფიქსირდება.

პგ18+00 – პგ56+15 გზა განთავსებულია ნულოვან ნიშნულზე, მიწის ვაკისი აგებულია სგე-3-ით (თიხენარი მოყვითალო ფერის, ნახევრად მაგარი კონსისტენციის). იგი დაფარულია 40სმ-ის სისქის სგე-1-ით. (კენჭარი-კენჭი-26% და ხელში-43% სხვადასხვა მარცვლოვანი თიხენარი ქვიშის შემავსებლით, მცირებულიანი, ნაყარი). ნაყარი დაფარულია 10სმ-ის სისქის ასფალტის

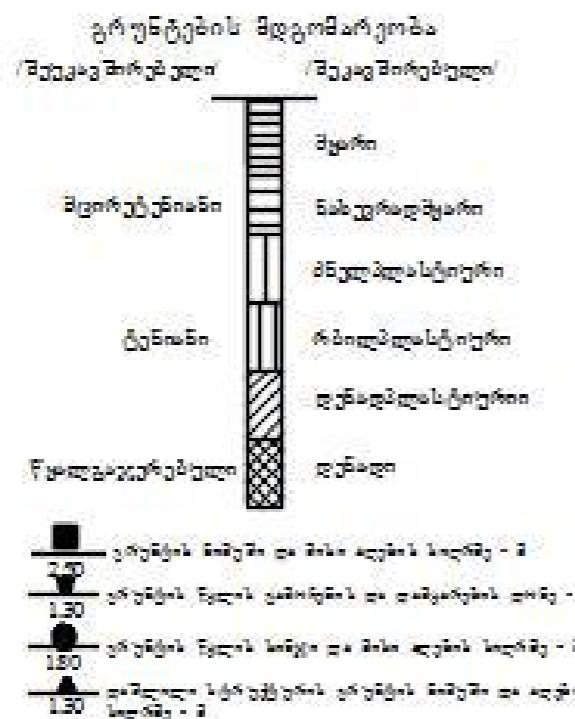
მიწის ვაკისი და ძირითადი მოედანი არის მდგრადი.

სახიფათო გეოდინამიკური პროცესები და მოვლენები საკვლევ უბანზე არ ფიქსირდება.

დასკვნები და რეკომენდაციები

1. გეოტექტონიკური თვალსაზრისით საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება საქართველოს ბელტის აღმოსავლეთ დაძირვის ოლქს.
1. საქართველოს გეომორფოლოგიური დარაიონების სქემატური რუქის მიხედვით საკვლევი რაიონი მიეკუთვნება მთათაშორისი სინკლინური ღრმულის აგუმულაციურ რელიეფს აგებულს აღუვიურ-პროლუვიური ნალექებით..
2. საქართველოს საინჟინრო-გეოლოგიური დარაიონების მიხედვით საკვლევი რაიონი მიეკუთვნება დაძირვის აღმოსავლეთის ზონის საინჟინრო-გეოლოგიური ოლქის ზედა ეოცენური ასაკის ნახევრად კლდოვანი და პლასტიკური ზღვიური და კონტინენტური მოლასური ნალექების რაიონს.
3. საქართველოს ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების მიხედვით საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება სპორადულად გაწყლიანებულ ზედა ეოცენის ნალექების ჰიდროგეოლოგიურ რაიონს.
4. ნორმატიული დოკუმენტის „სეისმომედეგი მშენებლობა“ (პნ01.01-09) მიხედვით სარეაბილიტაციო გზის განლაგების რაიონი მიეკუთვნება მიწისძვრების 8 ბალიან ზონას.
5. სახიფათო გეოდინამიკური პროცესები არ ფიქსირდება.
6. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება II კატეგორიას.
7. საკვლევ ტერიტორიაზე არსებული გრუნტი გზისა და მცირე ხელოვნური ნაგებობების დასაფუძნებლად ვარგისია.

**მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ქართველი
ისახულება განა**



მცხვითი მუნიციპალიტეტის სოფ. ქართავ
ისახლებული განა

ပြည်ထောင်စုနယ်ရေး အာဏာအသွေးပါတီမှု ပြည့်စုံ						
B. ၁၁၁ ၂၀၃၅၂၄ - ၂၀၈၂၁		အာဏာအသွေးပါတီမှု ပြည့်စုံ - ၂၂၁၄၄၀ ဒေသကြောင်း ၂၇၃			လက်ရှိ - ၂၀၉ တင်လွှာ - ၂၂.၀၇.၂၀၉၆	
မှတ်တမ်း	အာဏာအသွေးပါတီမှု ပြည့်စုံ၊ ကျော်ဆုံးပြုခြင်း၊ ပြောင်းပေးပို့ ဒေသကြောင်း ၁၂၀	မှတ်တမ်း နေရာ	၂၀၁၁ ခုနှစ် ကျန်း - ၩ	၂၀၁၂ ခုနှစ် ကျန်း	၂၀၁၃ ခုနှစ် ကျန်း	အာဏာအသွေးပါတီမှု ပြည့်စုံ အာဏာအသွေးပါတီမှု ပြည့်စုံ
၁	၂	၃	၄	၅	၆	၇
၁		၀.၂၇				၁၂၁၂၂၂
၂	၂၁၁၄၄၀	၀.၄၄	၀.၄			အာဏာအသွေးပါတီမှု ပြည့်စုံ - ၁၁၁၄၄၀ ဒေသကြောင်း၊ မြို့နယ် ၁၁၁၄၄၀၊ မြို့နယ်နောက် - ၁၁၁၄၄၀
၃					၀.၅၀	အာဏာအသွေးပါတီမှု ပြည့်စုံ အာဏာအသွေးပါတီမှု ပြည့်စုံ - ၁၁၁၄၄၀

2 გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები																				
ფიზიკური მახასიათებლები																				
№ რიცხვი	ნომერშის შედების სიგრძე	სიმკერივე ქ/სმ³							ფორმირება ტერიტორიაზე							მექანიკური მახასიათებლები				
		სიმკერივე ნაყოფის შედების სიგრძე																		
1	ვN3 0.708	1.94	2.70	1.52	44	0.786	28	28.8	0.97	40.8	24.6	16.2	0.21	0.012	150	-	2.2	22	0.40	0.22
2	ვN4 1.08	1.88	2.70	1.54	43	0.754	22.5	27.9	0.81	33.7	20.8	12.9	0.13	0.010	170	-	2.2	23	0.42	0.25
ნორმატიული მნიშვნელობები	1.91	2.70	1.53	44	0.770	25.2	28.3	0.89	37.2	22.7	14.5	0.17	0.011	160	-	2.2	22.5	0.41	0.23	
სააგრძოში მნიშვნელობები	1.91	2.70	1.53	44	0.770	25.2	28.3	0.89	37.2	22.7	14.5	0.17	0.011	160	-	2.2	19.5	0.35	0.15	
წერტილული მნიშვნელობები	1.91	2.70	1.53	44	0.770	25.2	28.3	0.89	37.2	22.7	14.5	0.17	0.011	160	-	2.2	22.5	0.41	0.23	

ინჟინერ-გეოლოგი:

R. B. S.

/გ.კომისარები

წყლის სარჯის განსაზღვრა წყალგამტარ მიღებზე

დახურნა - საპროექტო მონაკვეთზე არსებულ 7 მილზე თანაბრად და ხშირ შემთხვევაში დანაკარგით (იგულისხმება ფერდებზე გადადინებული წყლები, რომელიც ვერ მოხვდება საპროექტო მონაკვეთზე) ნაწილება დაახლოებით 34 ჸა-ზე მოსული წყლის რაოდენობა.

წყლის ხარჯის მაქსიმალური როადენობითა და მიღების დიამეტრების საშუალებით განსაზღვრული მაქსიმალური მოდინება მიღის კვეთზე დამაკმაყოფილებელია. მიღის დიამეტრი განსაზღვრულია გამონატანების ფაქტორების გათვალისწინებით. მაქსიმალური ნალექის დროს წარმოქმნილი წყლის რაოდენობა თავისუფლად გატარებულ იქნება საპროექტო მიღებში, ისე რომ არ წარმოიქმნება მიღის წინ არანაირი შეგუბება.

არსებული რელიეფი არ იძლევა საშუალებას მაქსიმალური ნალექის დროს მოსული წყალის ერთად შეგროვებისა, ხოლო ნალექის დროს მოსული წყლის დიდი ნაწილი გადაედინება სხვადასხვა ფერდებზე ისე, რომ ცდება საპროექტო მონაკვეთს.

წყლის ხარჯის განსაზღვრის პიდროლოგიური ანგარიში.

წვიმის წყლების ხარჯის ანგარიში, ხორციელდება ზღვრული ინტენსივობის მეთოდით და გამოიხატება ფორმულით:

$$q = \frac{z \cdot A^{1.2} \cdot F}{t^{1.2n-0.1}}$$

q- წყლის ხარჯია კ/წბ.

z- ჩამონადენი ფართის ზედაპირის მახასიათებელი კოეფიციენტი $z=0.07$

F-ჩამონადენი აუზის ფართობი პა-ში. $F=34.92$ კმ

t - წელის 20-წელიანი ინტენსივობის ხანგრძლივობა წელებში. $t=44.33$ წ.

$n=0.63$. ხარისხის მაჩვენებელია

გრაფიკულ მასალებში მოყვანილია ნახაზი SW-1, სადაც გამოხატულია წყალშემკრები აუზები.

პარამეტრი A განისაზღვრება

$$A = q_{20} \cdot 20^n \left(1 + \frac{\lg P}{\lg m}\right)^r$$

$q_{20}=140$ ლმ/წმ. წვიმის ინტენსივობაა 1 პეტარზე

$P=50$ წლიწადი, სელის ერთჯერადი გადავსების პრიორიტეტია

$m=90$ წვიმების რაოდენობა წელიწადში, თბილისში

$\gamma = 1,33$ ხარისხის მაჩვენებელია

$$A = 140 \cdot 20^{0,63} \left(1 + \frac{\lg 50}{\lg 90}\right)^{1,33}$$

$$A=2126.75$$

ჩამონადენი აუზის ფართობი $F=34.92$ ჰა.

$$q = \frac{0.07 \cdot 2126.75^{1.2} \cdot 34.92}{44.33^{1.2-0.63-0.1}} = \frac{24067.55}{12.03} = 2000 \text{ GJ/Vd} = 2.00 \text{ GJ/Vd}$$

თ გარბენის და კონცენტრაციის დროა. წვიმის პირველადი კონცენტრაციის დროშეადგენს 10 ცუთს. გარბენის დრო, განისაზღვრება ფორმულით:

$$t = \left(\frac{19.4 \cdot n_c^{0.6} \cdot L^{0.6}}{z^{0.3} \cdot i^{0.3} \cdot A^{0.5}} \right)^{\frac{1}{1-0.5-n}} /$$

n_c - ზედაპირის ხორციანობის კოეფიციენტია. $n_c=0.024$

$$t = \left(\frac{19.4 \cdot 0.024^{0.6} \cdot 793^{0.6}}{0.07^{0.3} \cdot 0.09^{0.3} \cdot 2126.75^{0.5}} \right)^{\frac{1}{1-0.5-0.63}} = \left(\frac{113.63}{10.084} \right)^{1.46} = 34.33 \text{ years}$$

საერთო დრო განისაზღვრება: $34.33+10=44.33$ წელი.

4. ტრასის გეგმა

მცხეთის მუნიციპალიტეტში, სოფ. ქსნის მისასვლელი ადგილობრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზის ძირითად ნაწილი ექვემდებარება 5 სმ. სიღრმეზე ფრეზირებას და ახალი ორფენიანი ასფალტბეტონის კაპიტალური საფარის მოწყობას, ხოლო ცალკეული დაზიანებული სარეაბილიტაციო მონაკვეთებზე ეწყობა საგზაო სამოსის სრული პაკეტი (ტიპი II), რომელთა სიგრძე ჯამურად შეადგენს 185 გრძ.მეტრს

საპროექტო გზის ღერძი ძირითადად ემთხვევა არსებული გზის ღერძს. პროექტის მიხედვით მეტნაკლებად შენარჩუნებულია არსებული გზის გეგმის გეომეტრიული პარამეტრები (მოხვევის რადიუსები, ამოზნექილ და ჩაზნექილი მრუდები, ქანობები) და განთვისების ზოლი.

საპროექტო მონაკვეთზე არსებული გეომეტრიული პარამეტრების, ტექნიკური დავალების, დაკვეთტან შეთანხმების და საქართველოს ეროვნული სტანდარტის SST (სსტ) 72:2009 ”გზები საავტომობილო საერთო სარგებლობის გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები”, გათვალისწინებით მიღებულია შემდეგი ძირითადი საპროექტო პარამეტრები:

№	მაჩვენებლის დასახელება	განხ.	სიდიდე	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	საანგარიშო სიჩქარე	გ/სთ	40,0	ადგილობრივი პირობებიდან გამომდინარე
2	მიწის გაკისის სიგანე	გ	4.5-8,0	
3	სავალი ნაწილის სიგანე, ძირითადად	გ	6,0	
4	სამოძრაო ზოლების რაოდენობა	გ	2,0	
5	სამოძრაო ზოლების სიგანე	გ	3,0	
6	გაუმაგრებელი გვერდულის სიგანე	გ	0.5-1,0	
7	ხელოვნური ნაგებობები		კაპიტალური ტიპის	
8	საგზაო სამოსის ტიპი		კაპიტალური ასფალტებონი	
9	მინიმალური რადიუსი გმგმაში	გ	11,5	არსებული მდგომარეობის შესაბამისად
10	მაქსიმალური გრძივი ქანობი	0/00	12,0	არსებული მდგომარეობის შესაბამისად

მოხვევის კუთხის რადიუსები და კუთხის წვეროების ადგილმდებარეობა მოცემულია მოხვევის კუთხეების, სწორების და მრუდების უწყისში, რომელიც პროექტს თან ერვის.

მშენებლობის პროცესში აუცილებელია გამომახებულ იქნას კომუნიკაციის მფლობელი ორგანიზაციის წარმომადგენლები.

5. გრძივი პროფილი

საპროექტო გზის გრძივი პროფილი დაპროექტებულია საქართველოს საერთო სარგებლობის საავტომობილო გზების გეომეტრიული და სტრუქტურული სტანდარტების მიხედვით, ადგილობრივი ტოპოგრაფიული და გეოლოგიური პირობების გათვალისწინებით.

ტრასის გრძივი პროფილი ძირითადად ემთხვევა არსებული გზის გრძივ პროფილს. მთელ მონაკვეთზე იგი აწეულია არსებული პროფილიდან საშუალოდ 15 სმ-ით, საგზაო სამოსის კონსტრუქციიდან გამომდინარე.

გრძივი პროფილის არსებული და საპროექტო ნიშნულები მიეკუთვნება საპროექტო გზის ღერძის ნიშნულებს, რომლებიც ადგილზე მიბმულია ტრასის გასწვრივ განლაგებულ დროებით გეგმურ სიმაღლურ წერტილებზე, სულ 8 ცალის რაოდენობით.

გეგმურ სიმაღლური წერტილების ადგილმდებარეობა, დამაგრების სქემები და კოორდინატები მოცემულია ცალკე უწყისში, რომელიც პროექტს თან ერთვის.

6. მიწის ვაკისი

საპროექტო გზის მიწის ვაკისი დაპროექტებულია მოქმედი ქართული ნორმებისა, არსებული სიტუაციის, რელიეფის, გემოეტრიული პარამეტრების და ტიპიური საპროექტო გადაწყვეტილებების მოთხოვნების შესაბამისად მოცემული ტექნიკური კატეგორიის გზისათვის.

როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული, ტექნიკური დავალების მოთხოვნის შესაბამისად საპროექტო ტრასის ღერძი გატარებულია არსებული მიწის ვაკისის შენარჩუნებით. მიწის ვაკისის არსებული სიგანე ძირითადად შეადგენს 4.5-8 მეტრს, ცალკეულ მონაკვეთებზე მისი სიგანე იცვლება არსებული მდგომარეობიდან გამომდინარე.

გზის ორივე მხარეს მოსაწყობია მისაყრელი გვერდულები, რომელთა გეომეტრიული პარამეტრები და შესასრულებელი სამუშაოების მოცულობები ნაჩვენებია შესაბამის უწყისებში.

ტრასის მთელ მონაკვეთზე წყლის განივი და გრძივი მიმართულებით მოსაცილებლად შეძლებისდაგვარად მაქსიმალურადაა გამოყენებული არსებული ხელოვნური ნაგებობები, ასევე გათვალისწინებულია ახალი წყლის აცილებისთვი საჭირო ხელოვნური ნაგებიობების მოწყობა.

შესასრულებელი სამუშაოების სახეობები, უბნების ადგილმდებარეობები, მოცემულია პროექტში თანდართულ სათანადო უწყისებში და ნახაზებზე.

ჩასატარებელი სამუშაოების მოცულობები და შესრულების მეთოდები მოცემულია

პროექტში თანდართულ სათანადო უწყისებში და ნახაზებზე.

7. საგზაო სამოსი

საგზაო სამოსის კონსტრუქციის ანგარიში შესრულებულია მოქმედი დროებითი სამშენებლო ნორმების BCH 46-83 მიხედვით. საგზაო სამოსის ტიპი მიღებულია შესაბამისი СНиП -ის მიხედვით.

პროექტით გათვალისწინებულია შემდეგი ტიპის საგზაო სამოსის მოწყობა:

ტიპი I:

- საფუძვლის ფენა ფრ.ღორღის (0-40მმ) 80%-ისა და ფრეზირებული გრანულატი 20% ნარევი, სისქით 15 სმ.
- საფარის ქვედა ფენა მსხვილმარცვლოვანი ფორმოვანი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი მარკა II, სისქით 6 სმ.
- საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტობეტონის ცხელი ნარევით, ტიპი B, მარკა II, სისქით 4 სმ.
- მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ფრეზირებული გრანულატით ნარევით.
-

ტიპი II:

- საფუძვლის ქვედა ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი (0-70მმ) ნარევისაგან სისქით 20 სმ.
- საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრ.ღორღის (0-40მმ) ნარევით, სისქით 15 სმ.
- საფარის ქვედა ფენა მსხვილმარცვლოვანი ფორმოვანი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი მარკა II, სისქით 6 სმ.
- საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტობეტონის ცხელი ნარევით, ტიპი B, მარკა II, სისქით 4 სმ.
- მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ფრეზირებული გრანულატით ნარევით.

ტიპი III:

- შემასწორებელი ფენის მოწყობა ასფალტბეტონის ნარევისაგან.
- საფარის ქვედა ფენა მსხვილმარცვლოვანი ფორმოვანი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი მარკა II, სისქით 6 სმ.
- საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტობეტონის ცხელი ნარევით, ტიპი B, მარკა II, სისქით 4 სმ.
- მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ფრეზირებული გრანულატით ნარევით.
-

მთელ გზაზე გათვალისწინებულია თხევადი ბიტუმის მოსხმა საფარის ასფალტბეტონის ფენებს ქვეშ.

სავალი ნაწილის ქანობი მიღებულია 2,0%, გვერდულების 4,0%.

საგზაო სამოსის კონსტრუქციის ანგარიში

Расчёт конструкции дорожной одежды

Исходные данные

Название объекта: Автомобильная дорога
Выполняемые расчёты: На упругий прогиб, изгиб
Дорожно-климатическая зона: IV
Схема увлажнения: Схема 1

Расчёчная влажность грунта
Среднее многолетнее значение относительной влажности грунта $W_{\text{таб}} = 0.65$
Коэффициент нормированного отклонения $t = 0.84$
[1, формула П.2.4]

Коэффициент уплотнения грунта: 1.02

Проектные данные

Техническая категория дороги: IV категория
Тип дорожной одежды: Капитальный

Требуемые коэффициенты прочности при заданной надёжности $K_n = 0.80$ [1, табл. 3.1]:

Требуемый $K_{\text{пр}}$ (упругий прогиб): 1.02

Требуемый $K_{\text{пр}}$ (сдвиг, изгиб): 0.87

Коэффициент нормированного отклонения $t = 0.84$

Расчётный срок службы $T_{\text{ср}} = 10$ лет; 10
Ширина проезжей части, м: 7.5

Расчётная нагрузка

Группа расчётной нагрузки № 1:

Давление в шине p , МПа: 0.60

Диаметр отпечатка шины $D_{\text{шины}}$, см: 37.00

Статическая нагрузка на ось Q , кН: 100.00

Суммарное число приложений нагрузки

Требуемый модуль упругости $E_{\text{тр}} = 127.0$ МПа

$$\sum N_p = 10^{E_{\text{тр}}/98.65 + t} = 10^{127.0/98.65 + 3.55} \approx 68766.93 \text{ ед.}$$

Вариант № 1

1) Средний слой покрытия: 4.0 см

Асфальтобетон горячей укладки плотный II марки из щебёночной (гравийной) смеси типа Б, марка битума БНД/БН-60/90, $E = 3200.0$ МПа

2) Нижний слой покрытия: 6.0 см

Асфальтобетон горячей укладки пористый II марки из мелкозернистой щебёночной (гравийной) смеси марка битума БНД-60/90, $E = 2000.0$ МПа

3) Верхний слой основания: 15.0 см

Смеси щебёночные с непрерывной гранулометрией C5 - 40 мм (для оснований), $E = 260.0$ МПа

Грунт земляного полотна

существующее основания, $E = 79.0$ МПа

Расчёт на упругий прогиб

Расчёт по допускаемому упругому прогибу ведём послойно, начиная с грунта.

[1, nomogr. 3.3]

$$\frac{E_n}{E_s} = \frac{E_p}{E_3} = \frac{79.00}{260.00} = 0.304; \frac{h_n}{D} = \frac{h_3}{D} = \frac{15.00}{37.00} = 0.405; \frac{E_{\text{нос}}}{E_n} = \frac{E^2_{\text{нос}}}{E_3} \approx 0.4384$$

$$E^2_{\text{нос}} = 0.4384 \times 260.00 = 113.98 \text{ МПа}$$

[1, nomogr. 3.3]

$$\frac{E_n}{E_s} = \frac{E_3}{E_2} = \frac{113.98}{2000.00} = 0.057; \frac{h_n}{D} = \frac{h_2}{D} = \frac{6.00}{37.00} = 0.162; \frac{E_{\text{нос}}}{E_n} = \frac{E^1_{\text{нос}}}{E_2} \approx 0.0758$$

$$E^1_{\text{нос}} = 0.0758 \times 2000.00 = 151.60 \text{ МПа}$$

[1, nomogr. 3.3]

$$\frac{E_n}{E_s} = \frac{E_2}{E_1} = \frac{151.60}{3200.00} = 0.047; \frac{h_n}{D} = \frac{h_1}{D} = \frac{4.00}{37.00} = 0.108; \frac{E_{\text{нос}}}{E_n} = \frac{E^0_{\text{нос}}}{E_1} \approx 0.0573$$

$$E^0_{\text{нос}} = 0.0573 \times 3200.00 = 183.36 \text{ МПа}$$

Расчёт на изгиб

Материал нижнего слоя монолитного блока: Асфальтобетон горячей укладки пористый II марки из мелкозернистой щебёночной (гравийной) смеси марка битума БНД-60/90

Нормативное сопротивление весной $R_0 = 1.60$ МПа

Коэффициент снижения прочности $k_2 = 0.8$

Коэффициент усталости $K_y = 1.77$ [1, nomogr. П 3.8]

Прочность материала монолитного слоя при многократном растяжении при изгибе [1, формула П 3.5]

$$R_n = R_0 \times (1 - v_r \times t) \times K_y \times k_2 = 1.60 \times (1 - 0.10 \times 0.84) \times 1.77 \times 0.80 = 2.075 \text{ МПа}$$

$$E_n = \frac{\sum_{i=1}^2 E_i \times h_i}{\sum_{i=1}^2 h_i} = \frac{4500 \times 4 + 2800 \times 6}{4 + 6} = 3480.0 \text{ МПа}$$

Общий модуль упругости основания $E_{\text{общ}} = 114.0$ МПа

Растягивающее напряжение от единичной нагрузки при расчётных диаметрах площадки, передающей нагрузку [1, nomogr. 3.11]

$$\frac{E_n}{E_{\text{общ}}} = \frac{3480.0}{114.0} = 30.5; \frac{h}{D} = \frac{10.00}{37.00} = 0.27; \bar{\sigma}_r = 3.49 \text{ МПа}$$

Расчётное напряжение [1, формула 3.17]

$$\sigma_r = \bar{\sigma}_r \times p \times k_n = 3.49 \times 0.60 \times 0.85 = 1.780 \text{ МПа}$$

$$K_{\text{расч}} = \frac{R_n}{\sigma_r} = \frac{2.075}{1.780} = 1.17; \frac{K_{\text{расч}} - K_{\text{тр}}}{K_{\text{тр}}} \times 100\% = \frac{1.17 - 1.02}{1.02} \times 100\% = 33.98\%$$

Расчёт конструкции дорожной одежды

Исходные данные

Название объекта: Автомобильная дорога
 Выполняемые расчёты: На упругий прогиб, сдвиг, изгиб
 Дорожно-климатическая зона: IV
 Схема увлажнения: Схема 1

Расчётная влажность грунта

Среднее многолетнее значение относительной влажности грунта $W_{\text{раб}} = 0.65$
 Коэффициент нормированного отклонения $t = 0.84$
 [1, формула П.2.4]

Коэффициент уплотнения грунта: 1.02

Проектные данные

Техническая категория дороги: IV категория
 Тип дорожной одежды: Капитальный

Требуемые коэффициенты прочности при заданной надёжности $K_n = 0.80$ [1, табл. 3.1]:

Требуемый $K_{\text{пр}}$ (упругий прогиб): 1.02

Требуемый $K_{\text{пр}}$ (сдвиг, изгиб): 0.87

Коэффициент нормированного отклонения $t = 0.84$

Расчётный срок службы $T_{\text{ср}}$, лет: 10

Ширина проезжей части, м: 7.5

Расчётная нагрузка

Группа расчётной нагрузки № 1:

Давление в шине p , МПа: 0.60

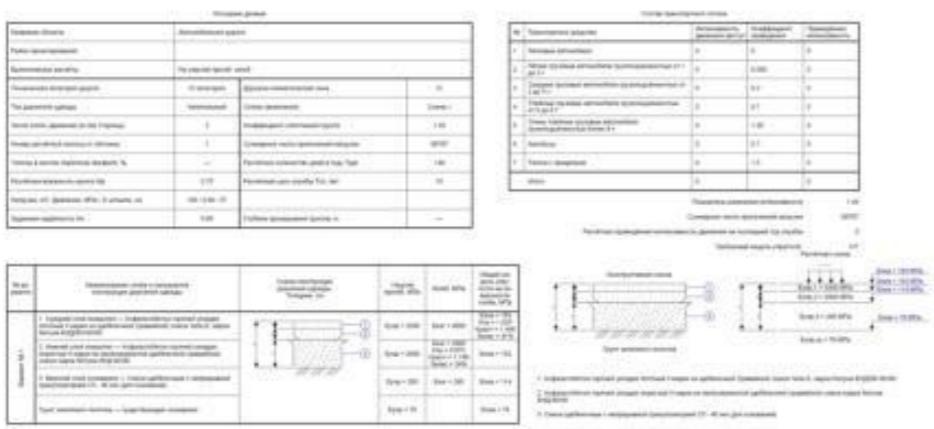
Диаметр отпечатка шины $D_{\text{дни}}$, см: 37.00

Статическая нагрузка на ось Q , кН: 100.00

Суммарное число приложений нагрузки

Требуемый модуль упругости $E_{\text{пр}} = 127.0$ МПа

$$\sum N_p = 10^{E_{\text{пр}}/98.65 + c} = 10^{127.0/98.65 + 3.55} \approx 68766.93 \text{ ед.}$$



Вариант № 1

1) Средний слой покрытия: 4.0 см

Асфальтобетон горячей укладки плотный II марки из щебёночной (гравийной) смеси типа Б, марка битума БНД/БН-60/90, Е = 3200.0 МПа

2) Нижний слой покрытия: 6.0 см

Асфальтобетон горячей укладки пористый II марки из мелкозернистой щебёночной (гравийной) смеси марка битума БНД-60/90, Е = 2000.0 МПа

3) Верхний слой основания: 15.0 см

Смеси щебёночные с непрерывной гранулометрией С3 - 40 мм (для оснований), Е = 260.0 МПа

4) Нижний слой основания: 20.0 см

Смеси гравийные с непрерывной гранулометрией С4 - 80 мм (для оснований), Е = 230.0 МПа

Грунт земляного полотна

Суглинок лёгкий

$E = 40.4 \text{ МПа}, \phi = 17.72^\circ, \phi_{\text{стат}} = 17.72^\circ, c = 0.01863 \text{ МПа}$

Расчёт на упругий прогиб

Расчёт по допускаемому упругому прогибу ведём послойно, начиная с грунта.
[1, номогр. 3.3]

$$\frac{E_n}{E_s} = \frac{E_r}{E_4} = \frac{40.36}{230.00} = 0.175; \frac{h_n}{D} = \frac{h_4}{D} = \frac{20.00}{37.00} = 0.541; \frac{E_{\text{нос}}}{E_n} = \frac{E^3_{\text{нос}}}{E_4} \approx 0.3387$$

$$E^3_{\text{нос}} = 0.3387 \times 230.00 = 77.90 \text{ МПа}$$

[1, номогр. 3.3]

$$\frac{E_n}{E_s} = \frac{E_4}{E_3} = \frac{77.90}{260.00} = 0.300; \frac{h_n}{D} = \frac{h_3}{D} = \frac{15.00}{37.00} = 0.405; \frac{E_{\text{нос}}}{E_n} = \frac{E^2_{\text{нос}}}{E_3} \approx 0.4341$$

$$E^2_{\text{нос}} = 0.4341 \times 260.00 = 112.87 \text{ МПа}$$

[1, номогр. 3.3]

$$\frac{E_n}{E_s} = \frac{E_3}{E_2} = \frac{112.87}{2000.00} = 0.056; \frac{h_n}{D} = \frac{h_2}{D} = \frac{6.00}{37.00} = 0.162; \frac{E_{\text{нос}}}{E_n} = \frac{E^1_{\text{нос}}}{E_2} \approx 0.0751$$

$$E^1_{\text{нос}} = 0.0751 \times 2000.00 = 150.20 \text{ МПа}$$

[1, номогр. 3.3]

$$\frac{E_n}{E_s} = \frac{E_2}{E_1} = \frac{150.20}{3200.00} = 0.047; \frac{h_n}{D} = \frac{h_1}{D} = \frac{4.00}{37.00} = 0.108; \frac{E_{\text{нос}}}{E_n} = \frac{E^0_{\text{нос}}}{E_1} \approx 0.0569$$

$$E^0_{\text{нос}} = 0.0569 \times 3200.00 = 182.08 \text{ МПа}$$

$$K_{\text{расч}} = \frac{E_{\text{нос}}}{E_{\text{тр}}} = \frac{182.08}{127.00} = 1.43; \frac{K_{\text{расч}} - K_{\text{тр}}}{K_{\text{тр}}} \times 100\% = \frac{1.43 - 1.02}{1.02} \times 100\% = 40.20\%$$

Расчёт на сдвигостойчивость

Грунт земляного полотна

Материал: Суглинок лёгкий

$E = 40.4 \text{ МПа}, \phi = 17.72^\circ, \phi_{\text{стат}} = 17.72^\circ, c = 0.01863 \text{ МПа}$

Средневзвешенный модуль упругости верхних слоёв [1, формула 3.12]:

$$E_s = \frac{\sum_{i=1}^4 E_i \times h_i}{\sum_{i=1}^4 h_i} = \frac{650 \times 4 + 506 \times 6 + 260 \times 15 + 230 \times 20}{4 + 6 + 15 + 20} = 314.1 \text{ МПа}$$

Удельное активное напряжение сдвига от единичной нагрузки [1, номогр. 3.5]:

$$\frac{E_n}{E} = \frac{314.1}{40.4} = 7.78; \frac{h_n}{D} = \frac{45.0}{37.0} = 1.22; \tau_n \approx 0.0359 \text{ МПа}$$

Удельное активное напряжение сдвига от собственного веса дорожной одежды
[1, номогр. 3.7]:

$$\tau_n \approx -0.0002 \text{ МПа}$$

Активное напряжение сдвига

$$T = \tau_n \times p + \tau_n = 0.0359 \times 0.60 - 0.0002 = 0.0214 \text{ МПа}$$

Коэффициент, учитывающий снижение сопротивления грунта сдвигу под агрессивным действием подвижных нагрузок, $k_1 = 0.60$

Коэффициент запаса на неоднородность условий работы конструкции $k_2 = 1.22$

Коэффициент, учитывающий особенности работы конструкции на границе, $k_3 = 1.50$

Предельное активное напряжение сдвига [1, формула 3.13]

$$T_{\text{пр}} = c_n \times k_1 \times k_2 \times k_3 = 0.0190 \times 0.60 \times 1.22 \times 1.50 \approx 0.0209 \text{ МПа}$$

$$K_{\text{расч}} = \frac{T_{\text{пр}}}{T} = \frac{0.0209}{0.0214} = 0.980; \frac{K_{\text{расч}} - K_{\text{тр}}}{K_{\text{тр}}} \times 100\% = \frac{0.980 - 0.87}{0.87} \times 100\% = 12.6\%$$

Расчёт на изгиб

Материал нижнего слоя монолитного блока: Асфальтобетон горячей укладки пористый II марки из мелкозернистой щебёночной (гравийной) смеси марка битума БНД-60/90

Нормативное сопротивление весной $R_0 = 1.60 \text{ МПа}$

Коэффициент снижения прочности $k_2 = 0.8$

Коэффициент усталости $K_y = 1.77$ [1, номогр. П 3.8]

Прочность материала монолитного слоя при многократном растяжении при изгибе [1, формула П 3.5]

$$R_n = R_0 \times (1 - v_r \times t) \times K_y \times k_2 = 1.60 \times (1 - 0.10 \times 0.84) \times 1.77 \times 0.80 = 2.075 \text{ МПа}$$

$$E_u = \frac{\sum_{i=1}^2 E_i \times h_i}{\sum_{i=1}^2 h_i} = \frac{4500 \times 4 + 2800 \times 6}{4 + 6} = 3480.0 \text{ МПа}$$

Общий модуль упругости основания $E_{\text{обш}} = 112.9 \text{ МПа}$

Растягивающее напряжение от единичной нагрузки при расчётах диаметрах площадки, передающей нагрузку [1, номогр. 3.11]

$$\frac{E_n}{E_{\text{обш}}} = \frac{3480.0}{112.9} = 30.8; \frac{h}{D} = \frac{10.00}{37.00} = 0.27; \sigma_r = 3.50 \text{ МПа}$$

Расчётное напряжение [1, формула 3.17]

$$\sigma_r = \sigma_r \times p \times k_b = 3.50 \times 0.60 \times 0.85 = 1.787 \text{ МПа}$$

$$K_{\text{расч}} = \frac{R_n}{\sigma_r} = \frac{2.075}{1.787} = 1.16; \frac{K_{\text{расч}} - K_{\text{тр}}}{K_{\text{тр}}} \times 100\% = \frac{1.16 - 0.87}{0.87} \times 100\% = 33.46\%$$

Расчёт конструкции дорожной одежды

Исходные данные

Название объекта: Автомобильная дорога
Выполняемые расчёты: На упругий прогиб, изгиб
Дорожно-климатическая зона: IV
Схема увлажнения: Схема 1

Расчёчная влажность грунта

Среднее многолетнее значение относительной влажности грунта $W_{\text{таб}} = 0.65$
 Коэффициент нормированного отклонения $t = 0.84$
 [1, формула П.2.4]

Коэффициент уплотнения грунта: 1.02

Проектные данные

Таблица 3. Абсолютные величины коэффициентов корреляции $R^2 = 0,8944$, $n = 6$, $t = 2,1$.

Требуемые коэффициенты прочности п

Требуемый $K_{\text{пр}}$ (упругий прогиб): 1

Коэффициент нормированного отклонения $t = 0.84$

Расчётный срок службы T_{ca} , лет: 10
Ширина проезжей части, м: 7,5

Расчётная нагрузка

Группа расчётной нагрузки № 1:

Давление в шине p , МПа: 0,60

Диаметр отпечатка шины $D_{\text{отп.}}$, см: 37.00

Суммарное число приложений нагрузки

$$\sum N_i = 10^{E_{\nu_B}/98.65 + c} = 10^{127.0/98.65 + 3.55} \approx 68766.93 \text{ eV}$$

Вариант № 1

1) Конструктивный слой № 1: 4.0 см

Асфальтобетон горячей укладки плотный II марки из щебёночной (гравийной) смеси типа Б, марка битума БНД/БН-60/90, $E = 3200.0$ МПа

2) Нижний слой покрытия: 6.0 см

Асфальтобетон горячей укладки пористый II марки из мелкозернистой щебёночной (гравийной) смеси марка битума БНД-60/90, $E = 2000.0$ МПа

Грунт земляного полотна

Смеси щебёночные с непрерывной гранулометрией С6 - 20 мм (для оснований), $E = 116.0$ МПа

Расчёт на упругий прогиб

Расчёт по допускаемому упругому прогибу ведём послойно, начиная с грунта.
[1, номогр. 3.3]

$$\frac{E_n}{E_s} = \frac{E_r}{E_2} = \frac{116.00}{2000.00} = 0.058; \quad \frac{h_n}{D} = \frac{h_2}{D} = \frac{6.00}{37.00} = 0.162; \quad \frac{E_{\text{нос}}}{E_s} = \frac{E^1_{\text{нос}}}{E_2} \approx 0.0770$$

$$E^1_{\text{нос}} = 0.0770 \times 2000.00 = 154.00 \text{ МПа}$$

[1, номогр. 3.3]

$$\frac{E_n}{E_s} = \frac{E_2}{E_1} = \frac{154.00}{3200.00} = 0.048; \quad \frac{h_n}{D} = \frac{h_1}{D} = \frac{4.00}{37.00} = 0.108; \quad \frac{E_{\text{нос}}}{E_s} = \frac{E^0_{\text{нос}}}{E_1} \approx 0.0582$$

$$E^0_{\text{нос}} = 0.0582 \times 3200.00 = 186.24 \text{ МПа}$$

$$K_{\text{расч}} = \frac{E_{\text{нос}}}{E_{\text{тр}}} = \frac{186.24}{127.00} = 1.47; \quad \frac{K_{\text{расч}} - K_{\text{тр}}}{K_{\text{тр}}} \times 100\% = \frac{1.47 - 1.02}{1.02} \times 100\% = 44.12\%$$

Расчёт на изгиб

Материал нижнего слоя монолитного блока: Асфальтобетон горячей укладки пористый II марки из мелкозернистой щебёночной (гравийной) смеси марка битума БНД-60/90

Нормативное сопротивление весной $R_0 = 1.60$ МПа

Коэффициент снижения прочности $k_2 = 0.8$

Коэффициент усталости $K_y = 1.77$ [1, номогр. П 3.8]

Прочность материала монолитного слоя при многократном растяжении при изгибе [1, формула П 3.5]

$$R_n = R_0 \times (1 - v_r \times t) \times K_y \times k_2 = 1.60 \times (1 - 0.10 \times 0.84) \times 1.77 \times 0.80 = 2.075 \text{ МПа}$$

$$E_n = \frac{\sum_{i=1}^2 E_i \times h_i}{\sum_{i=1}^2 h_i} = \frac{4500 \times 4 + 2800 \times 6}{4 + 6} = 3480.0 \text{ МПа}$$

Общий модуль упругости основания $E_{\text{обш}} = 116.0$ МПа

Растягивающее напряжение от единичной нагрузки при расчётных диаметрах площадки, передающей нагрузку

[1, номогр. 3.11]

$$\frac{E_n}{E_{\text{обш}}} = \frac{3480.0}{116.0} = 30.0; \quad \frac{h}{D} = \frac{10.00}{37.00} = 0.27; \quad \sigma_r = 3.47 \text{ МПа}$$

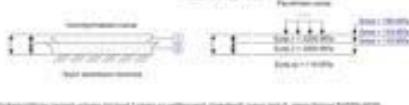
Расчётное напряжение [1, формула 3.17]

$$\sigma_r = \sigma_r \times p \times k_n = 3.47 \times 0.60 \times 0.85 = 1.768 \text{ МПа}$$

$$K_{\text{расч}} = \frac{R_n}{\sigma_r} = \frac{2.075}{1.768} = 1.17; \quad \frac{K_{\text{расч}} - K_{\text{тр}}}{K_{\text{тр}}} \times 100\% = \frac{1.17 - 0.87}{0.87} \times 100\% = 34.91\%$$

Общие данные			
Номер объекта	Нормативные характеристики	Параметры земляного полотна	
1	Нормативные характеристики	Параметры земляного полотна	
2	1. Модуль упругости	0	0.00
3	2. Модуль упругости земляного полотна (установленный)	0	0.00
4	3. Модуль упругости земляного полотна (исследовательский)	0	0.00
5	4. Трещиноватость земляного полотна	0	0.00
6	5. Трещиноватость земляного полотна (исследовательский)	0	0.00
7	6. Контактное давление земляного полотна	0	0.00
8	7. Контактное давление земляного полотна (исследовательский)	0	0.00
9	8. Модуль упругости земляного полотна	0	0.00
10	9. Модуль упругости земляного полотна (исследовательский)	0	0.00
11	10. Контактное давление земляного полотна	0	0.00
12	11. Контактное давление земляного полотна (исследовательский)	0	0.00
13	12. Модуль упругости земляного полотна	0	0.00
14	13. Модуль упругости земляного полотна (исследовательский)	0	0.00
15	14. Контактное давление земляного полотна	0	0.00
16	15. Контактное давление земляного полотна (исследовательский)	0	0.00

№	Параметры земляного полотна		Параметры земляного полотна		Параметры земляного полотна
	Нормативные характеристики	Изменение характеристик	Нормативные характеристики	Изменение характеристик	
1	Модуль упругости	0	0	0	0
2	2. Модуль упругости земляного полотна (установленный)	0	0.00	0	0
3	3. Модуль упругости земляного полотна (исследовательский)	0	0.00	0	0
4	4. Трещиноватость земляного полотна	0	0.00	0	0
5	5. Трещиноватость земляного полотна (исследовательский)	0	0.00	0	0
6	6. Контактное давление земляного полотна	0	0.00	0	0
7	7. Контактное давление земляного полотна (исследовательский)	0	0.00	0	0
8	8. Модуль упругости земляного полотна	0	0.00	0	0
9	9. Модуль упругости земляного полотна (исследовательский)	0	0.00	0	0
10	10. Контактное давление земляного полотна	0	0.00	0	0
11	11. Контактное давление земляного полотна (исследовательский)	0	0.00	0	0
12	12. Модуль упругости земляного полотна	0	0.00	0	0
13	13. Модуль упругости земляного полотна (исследовательский)	0	0.00	0	0
14	14. Контактное давление земляного полотна	0	0.00	0	0
15	15. Контактное давление земляного полотна (исследовательский)	0	0.00	0	0



Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна

Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна

Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна

Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна

Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна

Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна

Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна

Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна

Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна

Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна

Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна

Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна

Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна

Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна

Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна

Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна

Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна

Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна

Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна

Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна

Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна

Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна

Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна

Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна

Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна

Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна

Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна

Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна

Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна

Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна

Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна

Параметры земляного полотна
Параметры земляного полотна
Параметры земляного полот

8. ხელოვნური ნაგებობები

ტრასის გასწვრივ გვხვდება 6 არსებული წყალგამტარი მილი, საიდანაც მხოლოდ ორი დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია და საჭიროებს გაწმენდას დანალექი გრუნტისაგან. ერთი მათგანი საერთოდ უფუნქციოა და ხდება მისი დემონტაჟი. პროექტით გათვალისწინებულია ერთი ახალი მილის მოწყობა და 3 არსებული მილის ახლით შეცვალა.

ასევე პროექტით გათვალისწინებულია 3 ქვედა საყრდენი გაბიონის კედლის მოწყობა, რომლებიც გრუნტის კატეგორიიდან, დანიშნულებიდან და ფუნქციიდან გამომდინარე უზრუნველყოფენ მათდამი წაყენებულ მოთხოვნებს, საპროექტო მონაკვეთზე ამ ეტაპისთვის სხვა კაპიტალური ტიპის ხელოვნური ნაგებობების მოწყობა, დამკვეთთან შეთანხმებით არ იგეგმება.

სამუშაოების განხორციელებისთვის მოცულობები და გრაფიკული მასალა მოცემულია შესაბმის ნახაზებსა და უწყისებში. პროექტით ასევე გათვალისწინებულია:

- რკ.ბეტონის მონოლიტური კიუვეტის მოწყობა პკ23+22-დან პკ24+40-მდე;
- მიერთებებზე და ავტობუსის გაჩერებებზე ლითონის წყალგამტარი მილების მოწყობა, ცალი-6, d-426მმ;
- ეზოში შესასვლელებზე ლითონის წყალგამტარი მილების მოწყობა, ცალი-2, d-426მმ;
- პრექტით ასევე გათვალისწინებული სამი გაბიონის საყრდენი კედლების მოწყობა, საიდანაც მესამე გაბიონი ასევე წარმოადგენს დაგრძელებული წყალგამტარი მილის სათავისს. გაბიონის ადგილმდებარეობა და გეომეტრიული პარამეტრები შემდეგნაირია:
 - პკ19+13-დან პკ 19+33-მდე სიგრძით 20 მეტრი, ხოლო სიმაღლით 4 მეტრი.
 - პკ27+14-დან პკ 27+24-მდე სიგრძით 10 მეტრი, ხოლო სიმაღლით 3 მეტრი.
 - პკ29+59-დან პკ 29+70-მდე სიგრძით 11 მეტრი, ხოლო სიმაღლით 4 მეტრი.

შესასრულებელი სამუშაოთა მოცულობები და კონსტრუქციული გადაწყვეტები მოცემულია შესაბამის უწყისში და ნახაზზე.

9. გადაკვეთები, მიერთებები და ეზოში შესასვლელები

სარეაბილიტაციო მონაკვეთზე გათვალისწინებულია 26 ადგილობრივი მიერთების შეკეთება ასფალტეტონის საფარით, არსებული პარამეტრების შესაბამისად.

სარეაბილიტაციო მონაკვეთზე გათვალისწინებულია 18 ეზოში შესასვლელის შეკეთებას ასფალტეტონის საფარით, არსებული პარამეტრების შესაბამისად.

შესასრულებელი სამუშაოთა მოცულობები და კონსტრუქციული გადაწყვეტები მოცემულია შესაბამის უწყისში და ნახაზზე.

10. საგზაო შემოფარგვლა, ჰიდროტექნიკური მონიშვნა და საგზაო უსაფრთხოება

პროექტით გათვალისწინებულია პლასტმასის სასიგნალო 565 ცალი ბოძებინტების მოწყობა. პორექტით ასევე გათვალისწინებულია ლითონის ზღუდარით შემოფარგვლა პკ 47+80-დან პკ48+80 მდე, პკ 49+80- დან პკ 50+20-მდე და პკ 50+33 დან პკ 50+80 მდე, რომელთა დეტალური ადგილმდებარეობა მოცემულია შესაბამის გრაფიკულ მასალზე. პროექტით ასევე გათვალისწინებულია 18 ცალი ბეტონის სპეცროფილის პარაპეტის მოწყობა. ასევე გათვალისწინებულია სხვადასხვა დიამეტრისა და ზომის საგზაო ნიშნების

მოწყობა შესაბამის დგარებზე

პკ0+00-დან პკ40+00-მდე ეწყობა ჰიდროტექნიკური მონიშვნა 6 მეტრი სიგანის გზის მოთხოვნების შესაბამისად, ხოლო პკ40+00-დან საპროექტო მონაკვეთის ბოლოდე ეწყობა გვერდითი მონიშვნა გზის პარამეტრებიდან გამომდინარე.

11. მშენებლობის ორგანიზაცია

გზების რეაბილიტაციის სამუშაოები უნდა შესრულდეს მოქმედი სტანდარტების, ნორმების, ინსტრუქციების და რეკომენდაციების სრული დაცვით.

შრომის ნაყოფიერების გაზრდისა და მშენებლობის ხანგრძლივობის მაქსიმალურად შემცირების მიზნით მიღებულია სამუშაოების კომპლექსური მექანიზმებით და სპეციალიზებური საწარმოო ბრიგადები შესრულება, შრომის ორგანიზაციის თანამედროვე მეთოდებისა და ფორმების გამოყენებით.

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

სარეაბილიტაციო სამუშაოების წარმოების პერიოდში მოძრაობის ორგანიზაციის და სამუშაოების წარმოების ადგილების შემოფარგვლა უნდა შესრულდეს მოძრაობის ორგანიზაციისა და საგზაო სამუშაოების წარმოების ადგილის შემოფარგვლის ინსტრუქციის BCH 37-84 ის შესაბამისად.

სამუშაოების შემსრულებელმა ორგანიზაციამ უნდა წარმოადგინოს შესაბამისი სქემები და შეათანხმოს პოლიციის შესაბამის ადგილობრივ წარმომადგენლებთან. ასევე აუცილებელია სამუშაოთა წარმოების ზონაში მოხვედრილი კომუნიკაციების მფლობელთა გაფრთხილება და დასწრება.

სამუშაოთა შესრულების ტექნოლოგიური სქემები ტიპიურია და უნდა შესრულდეს BCH 24-88 ის “საავტომობილო გზების შეკეთების და შენახვის ტექნიკური წესები” СНИП 3.06.03.85-ის “საავტომობილო გზები”და СНИП 3.06.04.91-ის “ზიდების და მიღების”-ის შესაბამისად.

ყველა მასალა, ნახევარფაბრიკატები და კონსტრუქცია უნდა შეესაბამებოდეს საპროექტო მონაცემებს, სათანადო სახელმწიფო სტანდარტებს, და უნდა აკმაყოფილებდეს მათ მოთხოვნებს.

მოსამზადებელ პერიოდში გათვალისწინებულია სამუშაოების ჩატარება წარმოების ტერიტორიის მოსამზადებლად და წარმოების ფრონტის უზრუნველსაყოფად.

ასფალტობეტონის საცვეთი ფენების მოწყობის წინ გათვალიწინებულია შემასწორებელი ფენების დამუშავება თხევადი ბიტუმით, რაც უნდა შესრულდეს 1-6 საათით ადრე.

ასფალტობეტონის საფარის საცვეთი ფენის მოწყობამდე საფუძველზე ხდება თხევადი ბიტუმის მოსხმა.

ასფალტობეტონის ნარევის ფიზიკური_მექანიკური თვისებები უნდა შეესაბამებოდეს ГОСТ 91.28.84 ის მოთხოვნებს. ასფალტობეტონის ნარევების მოსამზადებლად გამოყენებული მასალები უნდა შეესაბამებოდეს მოქმედი ნორმების

მოთხოვნებს.

ასფალტობეტონის ნარევის მომზადება დაგება და სამუშაოთა ხარისხის კონტროლი უნდა მოხდეს СНИП 3.06.03-85 ის შესაბამისად.

ცხელი ასფალტობეტონის დაგება უნდა შესრულდეს მშრალ ამინდში, გაზაფხულსა და ზაფხულში არანაკლებ $+50^{\circ}$ ტემპერატურის დროს შემოდგომაზე არანაკლებ $+10^{\circ}\text{C}$ ტემპერატურის დროს, დღისით.

დაუშვებელია ავტოტრანსპორტის მოძრაობა ახლად მოწყობილ ასფალტობეტონის საფარზე მის მთლიანად გაციებამდე. დატკეპვნა უნდა დაიწყოს დაგებისთანავე მასალის ტემპერატურის დაცვით დატკეპვნის დასაწყისში არანაკლებ 120°C -ის

ასფალტობეტონის ნარევები იტკეპნება თავიდან 16 ტ მასის სატკეპნით პნევმატურ ბორბლებზე (6-10 სვლა) ან გლუვი სატკეპნით მასით 10-13 ტ (8-10 სვლა) ან ვიბრაციული სატკეპნით მასით 6-8 ტ (5-7 სვლა) და საბოლოოდ გლუვატი სატკეპნით მასით 11-18 ტ (6-8 სვლა).

გვერდულების მიყრა ქვიშა ხრეშის ნარევით და დატკეპვნა უნდა შესრულდეს მისაყრელი მასალის ოპტიმალური ტენიანობის პირობებში და პროექტით გათვალისწინებულ დონემდე მოწყობით.

საგზაო სამოსის მოწყობის შემდეგ სრულდება გზის მოწყობილობის სამუშაოები როგორც მიერთებების, ადგილობრივი შესასვლელების შეკეთება, გზის შემოფარგვლა და მონიშვნა.

12. შრომის დაცვა და უსაფრთხოების ტექნიკა

მომუშავთა შრომის უსაფრთხოების პირობების დაცვა სამუშაოთა წარმოების ცალკეულ ეტაპებზე აუცილებელია სწორ და წ III-4-80* „უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაზე” და სხვა ნორმატულ-საკანონმდებლო დოკუმენტების შესაბამისობით. მათგან ყურადღებას ვამახვილებთ შემდეგზე:

სამუშაო ადგილები მუშაობის პირობებისა და ტექნო-ლოგიურობის გათვალისწინებით უზრუნველყოფილი უნდა იყოს კოლექტიური დაცვისა და სიგნალიზაციის საშუალებებით.

ელექტროუსაფრთხოების წესები ჩამოყალიბებულია სახელმწიფო სტანდარტში 12.1.013-88. ელექტროკარადა ყოველთვის უნდა იყოს ჩაკეტილ მდგომარეობაში, ელექტროკაბელები, ელექტრო-სადენები და ელექტრო მოწყობილობები კი იზოლირებული. გაშიშვლებული სადენების გამოყენება აკრძალულია.

აუცილებელი პირობა: სამუშაოთა წარმოების სიახლოვეს 6 მეტრის რადიუსში არ უნდა იმყოფებოდნენ დაუსაქმებელი მუშა-მოსამსახურეები და უცხო პირები.

სამუშაოთა წარმოების უზყვეტობისა და ტექნოლოგიურობის, აგრეთვე შრომის უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად აუცილებელია ცხრილებში მოცემული და ჩვენს მიერ რეკომენდებული მანქანა-მექანიზმებით, ინსტრუმენტებითა და დანადგარ-სამარჯვებით აღჭურვა. ცხადია შესაძლებელია მათი შეცვლაც უფრო თანამედროვეთი და სხვა მექანიზმების გამოყენებაც.

სამუშაო ოპერაციებში დასაქმებული მუშაკები დაცული უნდა იყვნენ თავის

დამცავი ჩაფხუტებით (კასკებით).

დაუშვებელია ხელსაწყოებისა და მოწყობილობების დატოვება ჩართულ მდგომარეობაში ზედამხედველობის გარეშე. ცხადია მათი ტექნიკური მომსახურეობაც უნდა მოხდეს ძრავის გამორთვის შემდეგ.

საგზაო მანქანა-მექანიზმების მუშაობის პერიოდში მის სიახლოვეს უცხო და სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ პირთა ყოფნა აკრძალულია.

საგზაო სამუშაოებზე დასაქმებულმა ყველა მუშაკმა (როგორც მუშამ, ასევე მოსამსახურემ) უნდა შეისწავლოს შრომის უსაფრთხოების წესები, გაიაროს ინსტრუქტაჟი, ჩააბაროს გამოცდა სპეციალურ ჟურნალში ხელმოწერების დაფიქსირებით.

გზაზე მომუშავენი უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით (სპეც.ტანსაცმელი, ფეხსაცმელი და სხვა) და ასევე უნდა სრულდებოდეს საერთო კოლექტიური დაცვის ღონისძიებები (სამუშაო ადგილის შემოფარგვლა, უსაფრთხოების ღონისძიებები). უნდა იყოს გზაზე მომუშავეთათვის ჯანსაღი და უსაფრთხო პირობები, თავშესაფარი წვიმის და მზის რადიაციისაგან.

აუცილებელია უსაფრთხოების ტექნიკის, საწარმოო სანიტარიის და ხანძარსაწინააღმდეგო მოქმედი წესების, ნორმებისა და ინსტრუქციების დაცვა, მათი სწავლება ყველა მომუშავეთათვის. სამუშაოს დაწყების წინ ინსტრუქტაჟის ჩატარება, უსაფრთხოების წესების სწავლება, საგზაო მანქანებს უნდა ქონდეთ გამართული ხმოვანი შუქსიგნალიზაცია და საგზაო მანქანების სადგომი უნდა იყოს შემოფარგლული ავარიული გაჩერების წითელი სიგნალებით და ბარიერებით დღისით, წითელი ფერის სასიგნალო შუქსიგნარით დამით.

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

13. გარემოსდაცვითი ონისძიებები

დასაშლელ სამუშოთა პერიოდში აუცილებელია განხორციელდეს სპეციალური ღონისძიებები მიმდებარე ტერიტორიის დამტვრითანებისაგან თავის ასაცილებლად.

ასევე არსებულ საკანალიზაციო ქსელის პირობებში მიზან-შეწონილად ვერ ჩაითვლება დროებითი ტუალეტის მოწყობა ამოსახაპ ორმოზე. მათი დროებითი ჩართვაც სასურველია საკანალიზაციო კოლექტორში.

გარემოს დაცვის სამსახურიდან ნებართვის გარეშე სამუშაო ზონაში იკრძალება მრავალწლიანი ხეების და ნარგავების მოჭრა-განადგურება.

ზემოთ მითითებული დებულებებიდან გამომდინარე სამუშაოები უნდა განხორციელდეს ბუნების დაცვითი და ჰაბინძურების საწინააღმდეგო ღონისძიებების დაცვით მოქმედი საკანონმდებლო აქტებისა და ნორმატული დოკუმენტების შესაბა-მისობით.

მოსამზადებელი სამუშაოებისა და უშუალოდ სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოებისას, მშენებელი ვალდებულია დაიცვას ქვემოთ ჩამოთვლილი და სხვა შესაბამისი სამშენებლო ნორმებითა და წესებით განსაზღვრული ღონისძიებები:

სამუშაოების დამთავრების შემდეგ, სამუშაო ადგილი და სამშენებლო მოედანი

უნდა გასუფდავდეს ყოველგვარი სამშენებლო და საყოფაცხოვრებო ნაგვისაგან.

აკრძალულია ნამუშევარი ნავთობპროდუქტების და სხვა სახის ნაგვის ჩაღვრა/ჩაყრა მდინარის კალაპოტში.

აკრძალულია მანქანა-მექანიზმების რეცხვა მდინარის ნაპირზე. მათ გასარეცხად უნდა მოეწყოს სპეციალურად აღჭურვილი ადგილები.

14. მანქანა-მექანიზმების და ხელსაწყოების ჩამონათვალი

Nº	მანქანა-მექანიზმის დასახელება	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4
1	ავტოგრეიდერი	1	
2	ექსკავატორი	1	
3	დამტვირთავი	1	
4	კომპრესორი	1	
5	პნევმატური ჩაქუჩები	2	
6	ავტოგუდრონატორი	1	
7	სატკეპნი ვიბრაციული	2	
8	სატკეპნი პნევმატური	1	
9	ბეტონსარევი	1	
10	ბეტონის ვიბრატორი	1	
11	ა/ბეტონის დამგები მანქანა	1	
12	სარწყავ-სარეცხი მანქანა	1	
13	ავტოამწე	1	
14	ელ. შედუდების აპარატი	1	
15	ფრეზი	1	
16	ავტოთვითმცლელი	4	

15. ინჟინერ-პერსონალის ჩამონათვალი

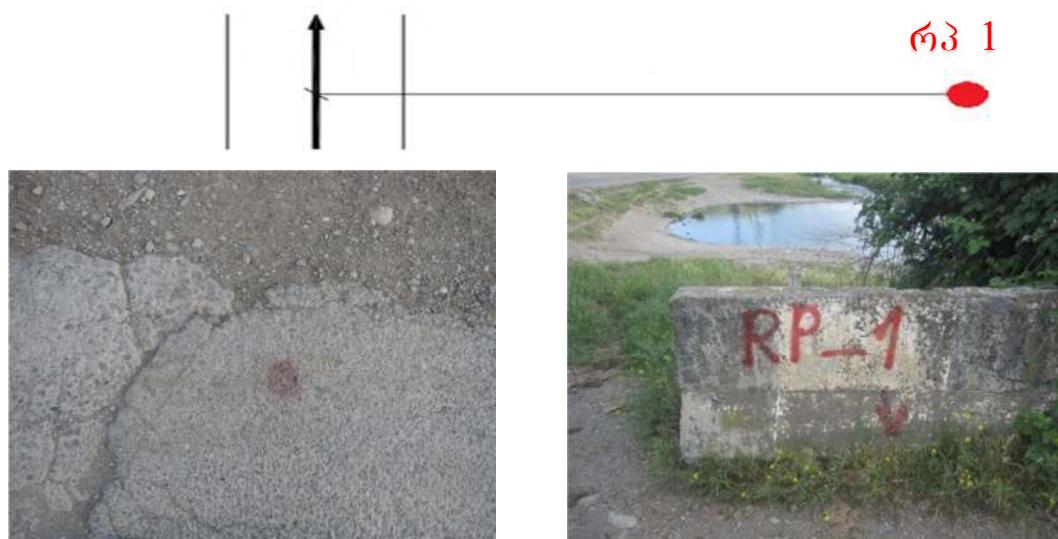
Nº	თანამდებობა	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4
1	პროექტის მენეჯერი	1	
2	სამუშაოთა მწარმოებელი	1	
3	უსაფრთხოების ინჟინერი	1	
4	მექანიზატორი	3	სატკეპნი
5	მექანიზატორი	1	გრეიდერი
6	მექანიზატორი	1	ავტოამწე
7	მექანიზატორი	1	ექსკავატორი
8	მექანიზატორი	4	ავტოთვითმცლელი
9	მექანიზატორი	1	სარწყავ-სარეცხი მანქანა
10	მექანიზატორი	1	ა/ბეტონის დამგები მანქანა
11	მექანიზატორი	1	დამტვირთავი
12	მექანიზატორი	1	ფრეზი
13	ელ. შედუდების სპეციალისტი	1	
14	ხარისხის კონტროლიორი	1	
15	მუშა	8-12	

უწყისები

რეკორდის უფყისი

მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ქსანში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია

გეგმიური სიმაღლური ზერთილი №1 პკ -10+00



Nº	Y	X	H
1	465500.045	4638527.716	509.855

გეგმიური სიმაღლური ზერთილი №2 პკ 0+85



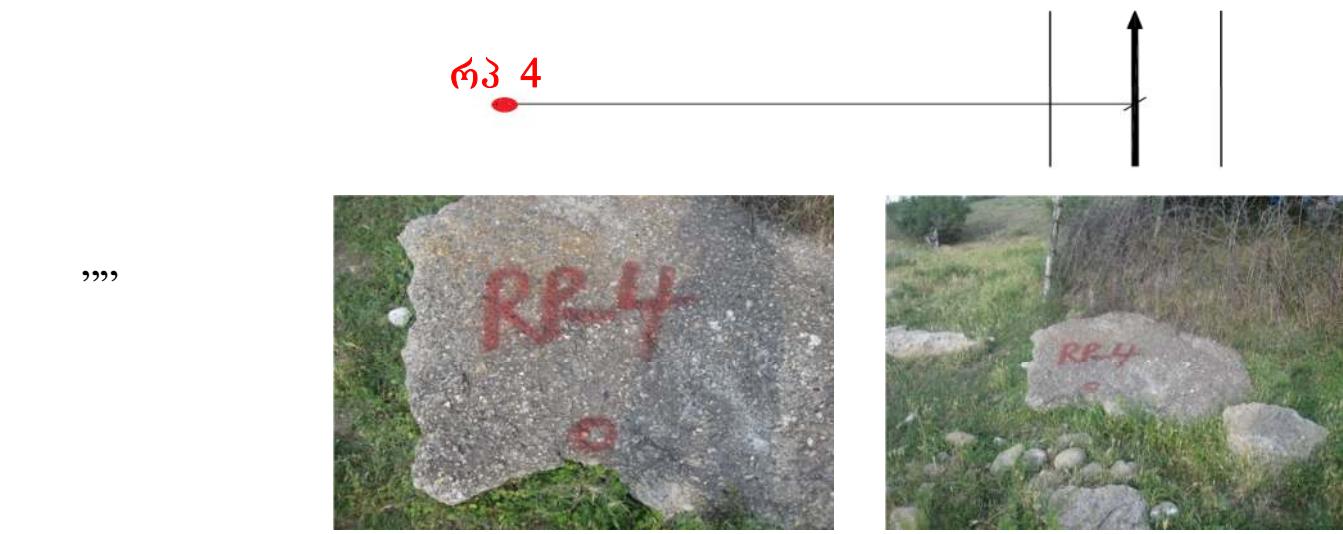
Nº	Y	X	H
2	465510.078	4638428.335	508.391

გეგმიური სიმაღლური ზერთილი №3 პკ 13+88



Nº	Y	X	H
3	464972.171	4637280.741	530.008

გეგმიური სიმაღლური ზერთილი №4 პკ 16+80



Nº	Y	X	H
4	464970.374	4637330.534	524.674

გეგმიური სიმაღლის წერტილი №5 პკ 25+40



გეგმიური სიმაღლის წერტილი №6 პკ 24+73



Nº	Y	X	H
3	464680.932	4636187.275	534.249

Nº	Y	X	H
3	464702.381	4636248.811	532.634

გეგმიური სიმაღლის წერტილი №7 პკ 51+94



გეგმიური სიმაღლის წერტილი №8 პკ 52+33



Nº	Y	X	H
3	463832.878	4634744.681	476.555

Nº	Y	X	H
3	463844.415	4634701.853	478.615

მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ქსანში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია

მიწის ვაკისის ცალკეული ელემენტების პარამეტრების უწყისი

პკ	მანძილი, მ				ნიშნული, მ				ქანობი, %				კოორდინატი, მ										
	მარცხენა მხარე		მარჯვენა მხარე		მარცხენა მხარე		მარჯვენა მხარე		მარცხენა მხარე		მარჯვენა მხარე		მარცხენა მხარე		მარჯვენა მხარე		ლერძი		ნაწილური				
	წარბა	ნაწილ.	ნაწილ.	წარბა	წარბა	ნაწილ.	ლერძი	ნაწილ.	წარბა	გვერდული	სავალი ნაწილი	სავალი ნაწილი	გვერდული	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	ნაწილური	წარბა
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0+00	-3,50	-3,00	3,00	3,50	509,22	509,24	509,24	509,22	40,00	20,00	20,00	40,00	4638512,83	465523,16	4638512,91	465522,67	4638513,37	465519,70	4638513,82	465516,73	4638513,90	465516,24	
0+20	-3,50	-3,00	3,00	3,50	509,03	509,05	509,11	509,05	40,00	20,00	20,00	40,00	4638493,07	465520,12	4638493,14	465519,63	4638493,90	465516,66	4638494,05	465513,70	4638494,13	465513,20	
0+40	-3,50	-3,00	3,00	3,50	508,86	508,88	508,94	508,88	40,00	20,00	20,00	40,00	4638473,30	465517,08	4638473,38	465516,59	4638473,83	465513,62	4638474,29	465510,66	4638474,36	465510,16	
0+60	-3,50	-3,00	3,00	3,50	508,70	508,72	508,78	508,70	40,00	20,00	20,00	40,00	4638453,53	465514,04	4638453,61	465513,55	4638454,06	465510,58	4638454,52	465507,62	4638454,60	465507,12	
0+80	-3,50	-3,00	3,00	3,50	508,57	508,59	508,65	508,57	40,00	20,00	20,00	40,00	4638433,76	465511,00	4638433,84	465510,51	4638434,30	465507,54	4638434,75	465504,58	4638434,83	465504,08	
1+00	-3,50	-3,00	3,00	3,50	508,45	508,47	508,53	508,47	40,00	20,00	20,00	40,00	4638414,00	465507,96	4638414,07	465507,47	4638414,53	465504,50	4638414,98	465501,54	4638415,06	465501,04	
1+20	-3,50	-3,00	3,00	3,50	508,35	508,37	508,43	508,37	40,00	20,00	20,00	40,00	4638394,23	465504,92	4638394,30	465504,43	4638394,76	465501,46	4638395,22	465498,50	4638395,29	465498,00	
1+40	-3,50	-3,00	3,00	3,50	508,27	508,29	508,35	508,27	40,00	20,00	20,00	40,00	4638374,46	465501,88	4638374,54	465501,39	4638374,99	465498,43	4638375,45	465495,46	4638375,52	465494,97	
1+60	-3,50	-3,00	3,00	3,50	508,21	508,23	508,29	508,21	40,00	20,00	20,00	40,00	4638354,69	465498,85	4638354,77	465498,35	4638355,22	465495,39	4638355,68	465492,42	4638355,76	465491,93	
1+80	-3,50	-3,00	3,00	3,50	508,11	508,13	508,19	508,13	40,00	20,00	20,00	40,00	4638334,93	465495,81	4638335,00	465495,31	4638335,46	465492,35	4638335,91	465489,38	4638335,99	465488,89	
2+00	-3,50	-3,00	3,00	3,50	507,91	507,93	507,99	507,93	40,00	20,00	20,00	40,00	4638315,16	465492,77	4638315,23	465492,27	4638315,69	465489,31	4638316,15	465486,34	4638316,22	465485,85	
2+20	-3,50	-3,00	3,00	3,50	507,70	507,72	507,78	507,72	40,00	20,00	20,00	40,00	4638295,39	465489,73	4638295,73	465489,23	4638295,92	465486,27	4638296,38	465483,30	4638296,45	465482,81	
2+40	-3,50	-3,00	3,00	3,50	507,50	507,52	507,58	507,50	40,00	20,00	20,00	40,00	4638275,62	465486,69	4638275,70	465486,19	4638276,15	465483,23	4638276,61	465480,26	4638276,69	465479,77	
2+60	-3,50	-3,00	3,00	3,50	507,32	507,34	507,40	507,32	40,00	20,00	20,00	40,00	4638255,87	465483,70	4638255,94	465483,21	4638256,38	465480,24	4638256,81	465477,27	4638256,89	465476,77	
2+80	-3,50	-3,00	3,00	3,50	507,17	507,25	507,19	507,17	40,00	20,00	20,00	40,00	4638236,08	465480,80	4638236,16	465480,30	4638236,59	465477,33	4638237,03	465474,36	4638237,10	465473,87	
3+00	-3,50	-3,00	3,00	3,50	507,03	507,05	507,11	507,05	40,00	20,00	20,00	40,00	4638216,28	465477,64	4638216,36	465477,15	4638216,84	465474,19	4638217,32	465471,23	4638217,40	465470,73	
3+20	-3,50	-3,00	3,00	3,50	506,91	506,93	506,99	506,93	40,00	20,00	20,00	40,00	4638196,54	465474,44	4638196,62	465473,95	4638197,10	465470,99	4638197,58	465468,02	4638197,66	465467,53	
3+40	-3,50	-3,00	3,00	3,50	506,81	506,83	506,89	506,83	40,00	20,00	20,00	40,00	4638176,80	465471,24	4638176,88	465470,75	4638177,36	465467,78	4638177,84	465464,82	4638177,92	465464,33	
3+60	-3,50	-3,00	3,00	3,50	506,72	506,74	506,80	506,72	40,00	20,00	20,00	40,00	4638157,05	465468,04	4638157,13	465467,54	4638157,61	465464,58	4638158,50	465461,62	4638158,17	465461,13	
3+80	-3,50	-3,00	3,00	3,50	506,66	506,68	506,74	506,68	40,00	20,00	20,00	40,00	4638137,31	465464,83	4638137,39	465464,34	4638137,87	465461,38	4638138,35	465458,42	4638138,43	465457,92	
4+00	-3,50	-3,00	3,00	3,50	506,61	506,63	506,69	506,63	40,00	20,00	20,00	40,00	4638117,57	465461,63	4638117,65	465461,14	4638118,13	465458,18	4638118,61	465455,22	4638118,69		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
28+80.00	-3.50	-3.00	3.00	3.50	520,76	520,78	520,84	520,78	520,76	40,00	20,00	20,00	40,00	4635848,83	464657,19	4635848,75	464656,70	4635848,23	464653,74	4635847,72	464650,79	4635847,63	464650,30
29+0.00	-3.50	-3.00	3.00	3.50	520,10	520,12	520,18	520,12	520,10	40,00	20,00	20,00	40,00	4635829,91	464661,97	4635829,76	464661,49	4635828,86	464658,63	4635827,97	464655,77	4635827,82	464655,29
29+20.00	-3.50	-3.00	3.00	3.50	519,62	519,64	519,70	519,64	519,62	40,00	20,00	20,00	40,00	4635810,83	464667,96	4635810,68	464667,48	4635809,78	464664,62	4635808,88	464661,76	4635808,73	464661,28
29+40.00	-3.50	-3.00	3.00	3.50	519,36	519,38	519,44	519,38	519,36	40,00	20,00	20,00	40,00	4635792,05	464674,04	4635791,87	464673,57	4635790,76	464670,78	4635789,65	464668,00	4635789,47	464667,53
29+60.00	-3.50	-3.00	3.00	3.50	519,32	519,34	519,40	519,34	519,32	40,00	20,00	20,00	40,00	4635774,12	464682,37	4635773,91	464681,92	4635772,62	464679,21	4635771,34	464676,50	4635771,13	464676,04
29+80.00	-3.50	-3.00	3.00	3.50	519,50	519,52	519,58	519,52	519,50	40,00	20,00	20,00	40,00	4635756,04	464690,93	4635755,83	464690,48	4635754,55	464687,76	4635753,26	464685,05	4635753,05	464684,60
30+0.00	-3.50	-3.00	3.00	3.50	519,91	519,93	519,99	519,93	519,91	40,00	20,00	20,00	40,00	4635738,12	464699,54	4635737,89	464699,10	4635736,52	464696,43	4635735,15	464693,76	4635734,92	464693,31
30+20.00	-3.50	-3.00	3.00	3.50	520,42	520,44	520,50	520,44	520,42	40,00	20,00	20,00	40,00	4635720,32	464708,67	4635720,09	464708,22	4635718,72	464705,55	4635717,35	464702,88	4635717,13	464702,44
30+40.00	-3.50	-3.00	3.00	3.50	520,93	520,95	521,01	520,95	520,93	40,00	20,00	20,00	40,00	4635702,52	464717,79	4635702,29	464717,35	4635700,93	464714,68	4635699,56	464712,01	4635699,33	464711,56
30+60.00	-3.50	-3.00	3.00	3.50	521,43	521,45	521,45	521,43	521,45	40,00	20,00	20,00	40,00	4635684,72	464726,91	4635684,50	464726,47	4635683,13	464723,80	4635681,76	464721,13	4635681,53	464720,69
30+80.00	-3.50	-3.00	3.00	3.50	521,94	521,96	522,02	521,96	521,94	40,00	20,00	20,00	40,00	4635666,93	464736,04	4635666,70	464735,59	4635665,33	464732,92	4635663,96	464730,25	4635663,73	464729,81
31+0.00	-3.50	-3.00	3.00	3.50	522,45	522,47	522,53	522,47	522,45	40,00	20,00	20,00	40,00	4635648,97	464745,04	4635648,75	464744,59	4635647,45	464741,88	4635646,15	464739,18	4635645,93	464738,73
31+20.00	-3.50	-3.00	3.00	3.50	522,93	522,95	523,01	522,95	522,93	40,00	20,00	20,00	40,00	4635630,70	464753,46	4635630,50	464753,01	4635629,29	464750,26	4635628,08	464747,52	4635627,88	464747,06
31+40.00	-3.50	-3.00	3.00	3.50	523,30	523,32	523,38	523,32	523,30	40,00	20,00	20,00	40,00	4635612,17	464761,28	4635611,98	464760,81	4635610,86	464758,03	4635609,74	464755,25	4635609,56	464754,78
31+60.00	-3.50	-3.00	3.00	3.50	523,56	523,58	523,64	523,58	523,56	40,00	20,00	20,00	40,00	4635593,46	464768,52	4635593,28	464768,05	4635592,21	464765,25	4635591,14	464764,45	4635590,96	464761,98
31+80.00	-3.50	-3.00	3.00	3.50	523,72	523,74	523,80	523,74	523,72	40,00	20,00	20,00	40,00	4635574,78	464775,66	4635574,60	464775,19	4635573,53	464772,39	4635572,46	464769,58	4635572,28	464769,12
32+0.00	-3.50	-3.00	3.00	3.50	523,78	523,80	523,86	523,80	523,78	40,00	20,00	20,00	40,00	4635556,09	464782,79	4635555,91	464782,33	4635554,84	464779,52	4635553,77	464776,72	4635553,60	464776,25
32+20.00	-3.50	-3.00	3.00	3.50	523,71	523,73	523,73	523,71	523,73	40,00	20,00	20,00	40,00	4635537,11	464789,62	4635536,95	464789,14	4635536,03	464786,29	4635535,11	464783,43	4635534,96	464782,96
32+40.00	-3.50	-3.00	3.00	3.50	523,38	523,40	523,46	523,40	523,38	40,00	20,00	20,00	40,00	4635518,07	464795,76	4635517,92	464795,29	4635517,00	464792,43	4635516,08	464791,92	4635515,92	464789,10
32+60.00	-3.50	-3.00	3.00	3.50	522,80	522,86	522,80	522,80	522,78	40,00	20,00	20,00	40,00	4635499,04	464801,91	4635498,89	464801,43	4635497,96	464798,58	4635497,04	464795,72	4635496,89	464795,24
32+80.00	-3.50	-3.00	3.00	3.50	521,94	521,96	522,02	521,96	521,94	40,00	20,00	20,00	40,00	4635479,84	464807,86	4635479,70	464807,38	4635478,86	464804,50	4635478,02	464801,62	4635477,88	464801,14
33+0.00	-3.50	-3.00	3.00	3.50	521,04	521,06	521,12	521,06	521,04	40,00	20,00	20,00	40,00	4635460,45	464813,18	4635460,32	464812,70	4635459,58	464809,79	4635458,83	464808,88	4635458,71	464808,40
33+20.00	-3.50	-3.00	3.00	3.50	520,15	520,17	520,23	520,17	520,15	40,00	20,00	20,00	40,00	4635440,92	464817,88	4635440,81	464817,39	4635440,13	464814,47	4635439,45	464811,55	4635439,34	464811,06
33+40.00	-3.50	-3.00	3.00	3.50	519,25	519,27	519,33	519,27	519,25	40,00	20,00	20,00	40,00	4635421,44	464822,41	4635421,33	464821,92	4635420,65	464819,00	4635419,97	464816,08	4635419,86	464815,59
33+60.00	-3.50	-3.00	3.00	3.50	518,35	518,37	518,43	518,37	518,35	40,00	20,00	20,00	40,00	4635401,96	464826,94	4635401,84	464826,45	4635					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
43+80,00	-3,00	-2,50	2,50	3,00	497,32	497,34	497,39	497,34	497,32	40,00	20,00	20,00	40,00	4634928,41	464259,03	4634928,64	464258,59	4634929,80	464256,37	4634930,96	464254,16	4634931,19	464253,71
44+0,00	-3,00	-2,50	2,50	3,00	497,40	497,42	497,47	497,42	497,40	40,00	20,00	20,00	40,00	4634911,36	464247,37	4634911,69	464247,00	4634913,33	464245,11	4634914,97	464243,23	4634915,30	464242,85
44+20,00	-3,00	-2,50	2,50	3,00	496,78	496,80	496,85	496,80	496,78	40,00	20,00	20,00	40,00	4634897,49	464232,06	4634897,90	464231,77	4634899,93	464230,32	4634901,97	464228,87	4634902,38	464228,58
44+40,00	-3,00	-2,50	2,50	3,00	496,38	496,40	496,45	496,40	496,38	40,00	20,00	20,00	40,00	4634887,58	464213,95	4634888,04	464213,77	4634890,36	464212,82	4634892,67	464211,87	4634893,13	464211,68
44+60,00	-3,00	-2,50	2,50	3,00	496,26	496,28	496,33	496,28	496,26	40,00	20,00	20,00	40,00	4634880,00	464195,45	4634880,46	464195,26	4634882,77	464194,31	4634885,09	464193,36	4634885,55	464193,17
44+80,00	-3,00	-2,50	2,50	3,00	496,32	496,34	496,39	496,34	496,32	40,00	20,00	20,00	40,00	4634872,41	464176,94	4634872,88	464176,75	4634875,19	464175,80	4634877,50	464174,86	4634877,97	464174,67
45+0,00	-3,00	-2,50	2,50	3,00	496,39	496,41	496,46	496,41	496,39	40,00	20,00	20,00	40,00	4634864,75	464158,58	4634865,20	464158,38	4634867,48	464157,35	4634869,76	464156,32	4634870,22	464156,12
45+20,00	-3,00	-2,50	2,50	3,00	496,46	496,48	496,53	496,48	496,46	40,00	20,00	20,00	40,00	4634856,54	464140,34	4634857,00	464140,14	4634859,28	464139,11	4634861,56	464138,09	4634862,01	464137,88
45+40,00	-3,00	-2,50	2,50	3,00	496,50	496,52	496,57	496,52	496,50	40,00	20,00	20,00	40,00	4634848,33	464122,10	4634848,79	464121,90	4634851,07	464120,87	4634853,35	464119,85	4634853,81	464119,64
45+60,00	-3,00	-2,50	2,50	3,00	496,51	496,53	496,58	496,53	496,51	40,00	20,00	20,00	40,00	4634840,13	464103,66	4634840,58	464102,63	4634845,14	464101,61	4634845,60	464101,40		
45+80,00	-3,00	-2,50	2,50	3,00	496,51	496,53	496,58	496,53	496,51	40,00	20,00	20,00	40,00	4634832,17	464085,45	4634832,63	464085,26	4634834,93	464084,28	4634837,23	464083,29	4634837,69	464083,10
46+0,00	-3,00	-2,50	2,50	3,00	496,54	496,56	496,61	496,56	496,54	40,00	20,00	20,00	40,00	4634824,33	464066,98	4634824,79	464066,80	4634827,11	464065,87	4634829,43	464064,93	4634829,90	464064,75
46+20,00	-3,00	-2,50	2,50	3,00	496,57	496,59	496,64	496,59	496,57	40,00	20,00	20,00	40,00	4634817,72	464047,80	4634818,20	464047,66	4634820,60	464046,97	4634823,00	464046,27	4634823,48	464046,13
46+40,00	-3,00	-2,50	2,50	3,00	496,43	496,45	496,50	496,45	496,43	40,00	20,00	20,00	40,00	4634813,05	464028,05	4634813,54	464027,96	4634816,00	464027,51	4634818,46	464027,06	4634818,95	464026,97
46+60,00	-3,00	-2,50	2,50	3,00	496,10	496,12	496,17	496,12	496,10	40,00	20,00	20,00	40,00	4634801,38	464007,94	4634801,88	464007,69	4634813,37	464007,09	4634815,86	464007,49	4634816,36	464007,45
46+80,00	-3,00	-2,50	2,50	3,00	495,16	495,18	495,23	495,18	495,16	40,00	20,00	20,00	40,00	4634809,30	463987,87	4634809,80	463987,84	4634812,29	463987,72	4634814,79	463987,60	4634815,29	463987,58
47+0,00	-3,00	-2,50	2,50	3,00	494,09	494,11	494,16	494,11	494,09	40,00	20,00	20,00	40,00	4634808,33	463967,89	4634808,83	463967,87	4634811,33	463967,75	4634813,83	463967,63	4634814,33	463967,60
47+20,00	-3,00	-2,50	2,50	3,00	493,42	493,44	493,44	493,42	493,42	40,00	20,00	20,00	40,00	4634807,37	463947,93	4634807,87	463947,90	4634810,37	463947,77	4634812,86	463947,63	4634813,36	463947,61
47+40,00	-3,00	-2,50	2,50	3,00	493,05	493,07	493,12	493,07	493,05	40,00	20,00	20,00	40,00	4634805,32	463928,35	4634805,82	463928,27	4634808,29	463927,89	4634810,76	463927,50	4634811,25	463927,43
47+60,00	-3,00	-2,50	2,50	3,00	492,21	492,23	492,28	492,23	492,21	40,00	20,00	20,00	40,00	4634801,33	463909,06	4634801,81	463908,94	4634802,23	463908,31	4634806,65	463907,68	4634807,14	463907,56
47+80,00	-2,80	-2,50	2,50	2,84	491,06	491,09	491,04	491,06	491,03	11,58	11,58	20,00	40,00	4634796,61	463889,55	4634796,90	463889,49	4634799,34	463888,92	4634801,77	463888,35	4634802,10	463888,28
48+0,00	-2,80	-2,50	2,50	2,99	489,82	489,81	489,76	489,70	489,68	-21,75	-21,75	40,00	40,00	4634793,43	463869,31	4634793,73	463869,30	4634796,23	463869,19	4634798,73	463869,09	4634799,21	463869,06
48+20,00	-2,80	-2,50	2,50	2,97	488,32	488,32	488,25	488,19	488,17	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4634795,99	463848,64	4634796,27	463848,72	4634798,67	463849,43	4634801,07	463850,15	4634801,51	463850,28
48+40,00	-2,87	-2,50	2,50	3,00	486,09	486,08	486,02	485,96	485,94	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4634805,11	463829,89	4634805,41	463830,10	4634807,44	463831,56	4634809,47	463833,02	4634809,87	463833,31
48+60,00	-2,93	-2,50	2,50	2,97	483,48	483,48	483,50	483,45	483,43	5,99	5,98	20,00	40,00	4634819,20	463814,84	4634819,48	463815,17	4634821,13	463817,05				

მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ქსანში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია

სწორებისა და მრუდების უწყისი

N	წვერო	კუთხე			წრიული და გარდამავალი მრუდის ელემენტები									ელემენტის საზღვრები				კუთხის წვეროებს შორის მანძილი	სწორის სიგრძე, მ	კოორდინატი	
		პ3	მარცხენა	მარჯვენა	R	L1	L2	T1	T2	K სრ	Kდარ	Б	Д	НПК	НКК	ККК	КПК	Y	X		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
ტ1	0+0.00	0°0'0.0"																	4638513,37	465519,70	
ტ2	2+52.93	0°23'23.5"		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2+52.93	2+52.93	2+52.93	2+52.93	252,93	252,93			
ტ3	2+83.87	0°51'43.0"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2+83.87	2+83.87	2+83.87	2+83.87	30,94	30,94	4638263,37	465481,26	
ტ4	5+5.34	16°42'20.2"	300,00	0,00	0,00	44,05	44,05	87,47	87,47	3,22	0,62	4+61.29	4+61.29	5+48.76	5+48.76			221,47	177,43		
ტ5	6+21.91	3°27'45.6"	800,00	0,00	0,00	24,18	24,18	48,35	48,35	0,37	0,01	5+97.73	5+97.73	6+46.08	6+46.08			117,20	48,97		
ტ6	7+44.48	11°40'17.5"	150,00	30,00	30,00	30,35	30,35	60,56	0,56	1,03	0,15	7+14.13	7+44.13	7+44.69	7+74.69			122,59	68,05	4637795,45	465343,26
ტ7	8+49.27	2°7'37.6"	200,00	0,00	0,00	3,71	3,71	7,43	7,43	0,03	0,00	8+45.56	8+45.56	8+52.98	8+52.98			104,93	70,87		
ტ8	8+83.61	0°43'30.9"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8+83.61	8+83.61	8+83.61	8+83.61			34,34	30,63	4637708,59	465284,39
ტ9	9+55.10	1°47'42.0"	200,00	0,00	0,00	3,13	3,13	6,27	6,27	0,02	0,00	9+51.97	9+51.97	9+58.23	9+58.23			71,49	68,35		
ტ10	10+62.73	2°42'3.0"	200,00	0,00	0,00	4,71	4,71	9,43	9,43	0,06	0,00	10+58.01	10+58.01	10+67.44	10+67.44			204,63	188,38	4637537,12	465157,28
ტ11	12+67.35	6°35'58.1"	200,00	0,00	0,00	11,53	11,53	23,04	23,04	0,33	0,03	12+55.82	12+55.82	12+78.86	12+78.86			88,00	31,67	4637380,43	465025,68
ტ12	13+55.32	33°4'32.9"	100,00	30,00	30,00	44,79	44,79	87,73	27,73	4,71	1,86	13+10.53	13+40.53	13+68.26	13+98.26			205,89	161,10	4637320,00	464961,72
ტ13	15+59.35	0°28'3.6"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15+59.35	15+59.35	15+59.35	15+59.35			167,63	140,26	4637119,84	464913,49
ტ14	17+26.98	20°41'2.0"	150,00	0,00	0,00	27,37	27,37	54,15	54,15	2,48	0,60	16+99.61	16+99.61	17+53.76	17+53.76			119,83	61,00	4636956,55	464875,55
ტ15	18+46.22	11°58'10.6"	300,00	0,00	0,00	31,45	31,45	62,67	62,67	1,64	0,23	18+14.76	18+14.76	18+77.44	18+77.44			79,92	43,36	4636856,94	464808,95
ტ16	19+25.90	2°55'26.4"	200,00	0,00	0,00	5,10	5,10	10,21	10,21	0,07	0,00	19+20.80	19+20.80	19+31.01	19+31.01			82,02	7,28	4636782,73	464779,28
ტ17	20+7.92	13°50'31.3"	450,00	30,00	30,00	69,63	69,63	138,71	78,71	3,39	0,55	19+38.28	19+68.28	20+47.00	20+77.00			182,31	68,42	4636708,23	464744,98
ტ18	21+89.67	16°46'50.5"	300,00	0,00	0,00	44,25	44,25	87,86	87,86	3,25	0,63	21+45.42	21+45.42	22+33.29	22+33.29			95,00	45,68	4636529,20	464710,58
ტ19	22+84.04	2°54'4.7"	200,00	0,00	0,00	5,06	5,06	10,13	10,13	0,06	0,00	22+78.97	22+78.97	22+89.10	22+89.10			42,76	27,79	4636434,71	464720,35
ტ20	23+26.79	16°5'58.8"	70,00	0,00	0,00	9,90	9,90	19,67	19,67	0,70	0,13	23+16.89	23+16.89	23+36.56	23+36.56			37,39	27,49	4636392,45	464726,89
ტ21	23+64.05	1°12'15.1"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23+64.05	23+64.05	23+64.05	23+64.05			62,29	48,38	4636355,37	464722,15
ტ22	24+26.34	6°22'7.0"	250,00	0,00	0,00	13,91	13,91	27,79	27,79	0,39	0,03	24+12.43	24+12.43	24+40.22	24+40.22			82,84	68,93	4636293,44	464715,54
ტ23	25+9.15	2°44'59.7"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25+9.15	25+9.15	25+9.15	25+9.15			127,53	121,76	4636212,54	464697,66
ტ24	26+36.68	2°38'39.8"	250,00	0,00	0,00	5,77	5,77	11,54	11,54	0,07	0,00	26+30.91	26+30.91	26+42.45	26+42.45			76,93	53,04	4636086,84	464676,16
ტ25	27+13.61	5°11'14.5"	400,00	0,00	0,00	18,12	18,12	36,21	36,21	0,41	0,02	26+95.49	26+95.49	27+31.70	27+31.70			73,63	6,72	4636011,69	464659,70
ტ26	27+87.22	27°25'11.3"	200,00	0,00	0,00	48,79	48,79	95,71	95,71	5,87	1,87	27+38.42	27+38.42	28+34.14	28+34.14			4635941,48	464637,51		

															37,22	0,04			
3758	52+27.50		13°25'21.3"	30,00	0,00	0,00	3,53	3,53	7,03	7,03	0,21	0,03	52+23.97	52+23.97	52+31.00	52+31.00		4634708,50	463845,84
																27,59	13,79		
3759	52+55.05		14°37'8.2"	80,00	0,00	0,00	10,26	10,26	20,41	20,41	0,66	0,11	52+44.79	52+44.79	52+65.20	52+65.20		4634681,15	463849,51
																17,85	7,58		
3760	52+72.79		2°4'8.0"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52+72.79	52+72.79	52+72.79	52+72.79		4634663,44	463847,34
																43,16	11,57		
3761	53+15.95	126°5'10.7"		11,50	15,00	15,00	31,59	31,59	40,31	10,31	15,64	22,86	52+84.36	52+99.36	53+9.67	53+24.67		4634620,82	463840,54
																42,99	11,41		
3762	53+36.07		1°29'3.9"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53+36.07	53+36.07	53+36.07	53+36.07		4634640,36	463878,84
																77,94	15,78		
3763	54+14.02		25°55'52.5"	270,00	0,00	0,00	62,16	62,16	122,20	122,20	7,06	2,13	53+51.85	53+51.85	54+74.05	54+74.05		4634673,97	463949,16
																73,94	11,78		
3764	54+85.83		0°17'6.0"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54+85.83	54+85.83	54+85.83	54+85.83		4634673,47	464023,10
																127,56	127,56		
3765	56+14.00	0°0'0.0"															4634671,98	464150,65	

მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ქსანში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია

სავალი წაწილის ფართობის დათვლის პიკეტური უწყისი

მანძილი				სიგანე, მ		ფართობი, მ ²				მოცულობა მ ³
პ ^მ	პ ^ვ	+	მანძილი, მ	მისაყრელი გვერდული		სავალი წაწილი	მისაყრელი გვერდული		მისაყრელი გვერდული	
				მარტინა	მარჯვენა		მარტინა	მარჯვენა		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	0	0		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	0	20		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	0	40		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	0	60		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	0	80		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	1	0		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	1	20		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	1	40		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	1	60		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	1	80		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	2	0		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	2	20		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	2	40		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	2	60		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	2	80		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	3	0		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	3	20		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	3	40		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	3	60		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	3	80		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	4	0		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	4	20		6,00	0,50	0,50				
			5,00				30,00	2,50	2,50	1,41
0	4	25		6,00	0,50	0,50				
			15,00				90,00	7,50	7,50	4,22
0	4	40		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	4	60		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	4	80		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	5	0		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	5	20		6,00	0,50	0,50				

			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	5	40		6,00	0,50	0,50		120,00	10,00	
			20,00						10,00	5,62
0	5	60		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	5	80		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	6	0		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	6	20		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	6	40		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	6	60		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	6	80		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	7	0		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,98	10,00	10,00	5,68
0	7	20		6,10	0,50	0,50				
			20,00				125,29	10,00	10,00	5,72
0	7	40		6,43	0,50	0,50				
			20,00				126,76	10,00	10,00	5,71
0	7	60		6,24	0,50	0,50				
			20,00				122,45	10,00	10,00	5,70
0	7	80		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,65
0	8	0		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	7,00	10,00	4,92
0	8	20		6,00	0,20	0,50				
			20,00				120,00	4,00	10,00	4,21
0	8	40		6,00	0,20	0,50				
			20,00				120,00	4,00	10,00	4,21
0	8	60		6,00	0,20	0,50				
			20,00				120,00	7,00	10,00	4,92
0	8	80		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	9	0		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	9	20		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	9	40		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	9	60		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
0	9	80		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,47
1	10	0		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,47
1	10	20		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
1	10	40		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
1	10	60		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
1	10	80		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
1	11	0		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
1	11	20		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
1	11	40		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
1	11	60		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
1	11	80		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
1	12	0		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
1	12	20		6,00	0,50	0,50				
			20,00				120,00	10,00	10,00	5,62
1	12	40		6,00	0,50	0,50				

			20,00			120,00	10,00	10,00	5,62
1	12	60	6,00	0,50	0,50	120,00	10,00	10,00	5,62
			20,00			120,00	10,00	10,00	5,62
1	12	80	6,00	0,50	0,50	120,00	10,00	10,00	5,62
			20,00			120,00	10,00	10,00	5,62
1	13	0	6,00	0,50	0,50	121,58	10,00	10,00	5,59
			20,00			121,58	10,00	10,00	5,59
1	13	20	6,16	0,50	0,50	126,49	10,00	10,00	5,57
			20,00			126,49	10,00	10,00	5,57
1	13	40	6,49	0,50	0,50	129,91	10,00	10,00	5,67
			20,00			129,91	10,00	10,00	5,67
1	13	60	6,50	0,50	0,50	128,04	10,00	10,00	5,72
			20,00			128,04	10,00	10,00	5,72
1	13	80	6,30	0,50	0,50	123,04	10,00	10,00	5,72
			20,00			123,04	10,00	10,00	5,72
1	14	0	6,00	0,50	0,50	120,00	10,00	10,00	5,67
			20,00			120,00	10,00	10,00	5,67
1	14	20	6,00	0,50	0,50	120,00	10,00	10,00	5,62
			20,00			120,00	10,00	10,00	5,62
1	14	40	6,00	0,50	0,50	120,00	10,00	10,00	5,62
			20,00			120,00	10,00	10,00	5,62
1	14	60	6,00	0,50	0,50	120,00	10,00	10,00	5,62
			20,00			120,00	10,00	10,00	5,62
1	14	80	6,00	0,50	0,50	120,00	10,00	10,00	5,62
			20,00			120,00	10,00	10,00	5,62
1	15	0	6,00	0,50	0,50	120,00	10,00	10,00	5,62
			20,00			120,00	10,00	10,00	5,62
1	15	20	6,00	0,50	0,50	120,00	10,00	10,00	5,62
			20,00			120,00	10,00	10,00	5,62
1	15	40	6,00	0,50	0,50	120,00	10,00	10,00	5,62
			20,00			120,00	10,00	10,00	5,62
1	15	60	6,00	0,50	0,50	120,00	10,00	10,00	5,62
			20,00			120,00	10,00	10,00	5,62
1	15	80	6,00	0,50	0,50	120,00	10,00	10,00	5,62
			20,00			120,00	10,00	10,00	5,62
1	16	0	6,00	0,50	0,50	120,00	10,00	10,00	5,62
			20,00			120,00	10,00	10,00	5,62
1	16	20	6,00	0,50	0,50	120,00	10,00	10,00	5,62
			20,00			120,00	10,00	10,00	5,62
1	16	40	6,00	0,50	0,50	120,00	10,00	10,00	5,62
			20,00			120,00	10,00	10,00	5,62
1	16	60	6,00	0,50	0,50	120,00	10,00	10,00	5,62
			20,00			120,00	10,00	10,00	5,62
1	16	80	6,00	0,50	0,50	120,00	10,00	10,00	5,62
			20,00			120,00	10,00	10,00	5,62
1	17	0	6,00	0,50	0,50	120,00	10,00	10,00	5,62
			20,00			120,00	10,00	10,00	5,62
1	17	20	6,00	0,50	0,50	120,00	10,00	10,00	5,62
			20,00			120,00	10,00	10,00	5,62
1	17	40	6,00	0,50	0,50	120,00	10,00	10,00	5,62
			20,00			120,00	10,00	10,00	5,62
1	17	60	6,00	0,50	0,50	120,00	10,00	10,00	5,62
			20,00			120,00	10,00	10,00	5,62
1	17	80	6,00	0,50	0,50	120,00	10,00	10,00	5,62
			20,00			120,00	10,00	10,00	5,62
1	18	0	6,00	0,50	0,50	120,00	10,00	10,00	5,62
			20,00			120,00	10,00	10,00	5,62
1	18	20	6,00	0,50	0,50	120,00	10,00	10,00	5,62
			20,00			120,00	10,00	10,00	5,62
1	18	40	6,00	0,50	0,50	120,00	10,00	10,00	5,62
			20,00			120,00	10,00	10,00	5,62
1	18	60	6,00	0,50	0,50	120,00	10,00	10,00	5,62
			20,00			120,00	10,00	10,00	5,62
1	18	80	6,00	0,50	0,50	120,00	10,00	10,00	5,62
			20,00			120,00	10,00	10,00	5,62
1	19	0	6,00	0,50	0,50	108,00	9,00	9,00	5,06
			18,00			108,00	9,00	9,00	5,06
1	19	18	6,00	0,50	0,50	12,00	1,00	1,00	0,56
			2,00			12,00	1,00	1,00	0,56
1	19	20	6,00	0,50	0,50	42,00	3,50	3,50	1,82
			7,00			42,00	3,50	3,50	1,82
1	19	27	6,00	0,50	0,50				

			3,00				18,00	1,50		1,50	0,78
1	19	30		6,00	0,50	0,50					
			10,00				60,14	5,00		5,00	2,85
1	19	40		6,03	0,50	0,50					
			20,00				123,91	10,00		10,00	5,73
1	19	60		6,36	0,50	0,50					
			20,00				128,62	10,00		10,00	5,72
1	19	80		6,50	0,50	0,50					
			20,00				130,00	10,00		10,00	5,73
2	20	0		6,50	0,50	0,50					
			20,00				130,00	10,00		10,00	5,73
2	20	20		6,50	0,50	0,50					
			20,00				130,00	10,00		10,00	5,73
2	20	40		6,50	0,50	0,50					
			20,00				127,83	10,00		10,00	5,72
2	20	60		6,28	0,50	0,50					
			20,00				122,83	10,00		10,00	5,71
2	20	80		6,00	0,50	0,50					
			20,00				120,00	10,00		10,00	5,67
2	21	0		6,00	0,50	0,50					
			17,00				102,00	8,50		8,50	4,78
2	21	17		6,00	0,50	0,50					
			0,50				3,00	0,25		0,25	0,14
2	21	17,5		6,00	0,50	0,50					
			2,50				15,00	1,25		1,25	0,70
2	21	20		6,00	0,50	0,50					
			2,00				12,00	1,00		1,00	0,56
2	21	22		6,00	0,50	0,50					
			2,50				15,00	1,25		1,25	0,70
2	21	24,5		6,00	0,50	0,50					
			15,50				93,00	7,75		7,75	4,36
2	21	40		6,00	0,50	0,50					
			20,00				120,00	10,00		10,00	5,62
2	21	60		6,00	0,50	0,50					
			20,00				120,00	10,00		10,00	5,62
2	21	80		6,00	0,50	0,50					
			20,00				120,00	10,00		10,00	5,62
2	22	0		6,00	0,50	0,50					
			20,00				120,00	10,00		10,00	5,62
2	22	20		6,00	0,50	0,50					
			20,00				120,00	10,00		10,00	5,62
2	22	40		6,00	0,50	0,50					
			20,00				120,00	10,00		10,00	5,62
2	22	60		6,00	0,50	0,50					
			20,00				120,00	10,00		10,00	5,62
2	22	80		6,00	0,50	0,50					
			20,00				120,00	10,00		10,00	5,62
2	23	0		6,00	0,50	0,50					
			20,00				120,00	10,00		10,00	5,18
2	23	20		6,00	0,50	0,50					
			4,00				24,00	2,00		2,00	0,95
2	23	24		6,00	0,50	0,50					
			16,00				96,00	8,00		8,00	3,79
2	23	40		6,00	0,50	0,50					
			20,00				120,00	10,00		10,00	4,77
2	23	60		6,00	0,50	0,50					
			20,00				120,00	10,00		10,00	4,86
2	23	80		6,00	0,50	0,50					
			20,00				120,00	10,00		10,00	4,98
2	24	0		6,00	0,50	0,50					
			18,00				108,00	9,00		9,00	4,40
2	24	18		6,00	0,50	0,50					
			2,00				12,00	1,00		1,00	0,49
2	24	20		6,00	0,50	0,50					
			20,00				120,00	10,00		10,00	5,09
2	24	40		6,00	0,50	0,50					
			20,00				120,00	10,00		10,00	5,35
2	24	60		6,00	0,50	0,50					
			20,00				120,00	10,00		10,00	5,62
2	24	80		6,00	0,50	0,50					
			20,00				120,00	10,00		10,00	5,62
2	25	0		6,00	0,50	0,50					

			20,00				120,00	10,00	10,00	5,19
3	32	20	6,00	0,50	0,50		60,00	5,00	5,00	2,81
		10,00								
3	32	30	6,00	0,50	0,50		60,00	5,00	5,00	2,81
		10,00								
3	32	40	6,00	0,50	0,50		120,00	10,00	10,00	5,62
		20,00								
3	32	60	6,00	0,50	0,50		120,00	10,00	10,00	5,62
		20,00								
3	32	80	6,00	0,50	0,50		120,00	10,00	10,00	5,62
		20,00								
3	33	0	6,00	0,50	0,50		120,00	10,00	10,00	5,62
		20,00								
3	33	20	6,00	0,50	0,50		120,00	10,00	10,00	5,62
		20,00								
3	33	40	6,00	0,50	0,50		120,00	10,00	10,00	5,62
		20,00								
3	33	60	6,00	0,50	0,50		120,00	10,00	10,00	5,62
		20,00								
3	33	80	6,00	0,50	0,50		120,00	10,00	10,00	5,62
		20,00								
3	34	0	6,00	0,50	0,50		120,00	10,00	10,00	5,62
		20,00								
3	34	20	6,00	0,50	0,50		120,00	10,00	10,00	5,62
		20,00								
3	34	40	6,00	0,50	0,50		120,00	10,00	10,00	5,62
		20,00								
3	34	60	6,00	0,50	0,50		120,00	10,00	10,00	5,62
		20,00								
3	34	80	6,00	0,50	0,50		120,00	10,00	10,00	5,62
		20,00								
3	35	0	6,00	0,50	0,50		120,00	10,00	10,00	5,62
		20,00								
3	35	20	6,00	0,50	0,50		120,00	10,00	10,00	5,62
		20,00								
3	35	40	6,00	0,50	0,50		120,00	10,00	10,00	5,62
		20,00								
3	35	60	6,00	0,50	0,50		120,00	10,00	10,00	5,62
		20,00								
3	35	80	6,00	0,50	0,50		120,00	10,00	10,00	5,62
		20,00								
3	36	0	6,00	0,50	0,50		120,00	10,00	10,00	5,62
		20,00								
3	36	20	6,27	0,50	0,50		122,65	10,00	10,00	5,67
		20,00								
3	36	40	6,50	0,50	0,50		127,65	10,00	10,00	5,74
		20,00								
3	36	60	6,50	0,50	0,50		130,00	10,00	10,00	5,77
		20,00								
3	36	80	6,50	0,50	0,50		130,00	10,00	10,00	5,80
		20,00								
3	37	0	6,07	0,50	0,50		125,69	10,00	10,00	5,76
		20,00								
3	37	20	6,50	0,50	0,50		125,69	10,00	10,00	5,76
		20,00								
3	37	40	6,50	0,50	0,50		130,00	10,00	10,00	5,77
		20,00								
3	37	60	6,00	0,50	0,50		125,00	10,00	10,00	5,68
		20,00								
3	37	80	6,00	0,50	0,50		120,00	10,00	10,00	5,63
		20,00								
3	38	0	5,00	0,50	0,50		100,00	10,00	10,00	4,41
		20,00								
3	38	20	5,00	0,50	0,50		100,00	10,00	10,00	4,41
		20,00								
3	38	40	5,00	0,50	0,50		100,00	10,00	10,00	4,41
		20,00								
3	38	60	5,00	0,50	0,50		100,00	10,00	10,00	4,41
		20,00								
3	38	80	5,00	0,50	0,50		100,00	10,00	10,00	4,41
		20,00								
3	39	0	5,00	0,50	0,50					

			20,00			100,00		10,00		10,00		4,41
3	39	20	5,00	0,50	0,50		100,00		10,00		10,00	
			20,00									4,41
3	39	40	5,00	0,50	0,50		100,00		10,00		10,00	
			20,00									4,41
3	39	60	5,00	0,50	0,50		100,00		10,00		10,00	
			20,00									4,41
3	39	80	5,00	0,50	0,50		100,00		10,00		10,00	
			20,00									4,41
4	40	0	5,00	0,50	0,50			100,00		10,00		
			20,00									4,26
4	40	20	5,00	0,50	0,50		100,00		10,00		10,00	
			20,00									3,97
4	40	40	5,00	0,50	0,50			100,00		10,00		
			20,00									3,82
4	40	60	5,00	0,50	0,50		100,00		10,00		10,00	
			20,00									3,82
4	40	80	5,00	0,50	0,50			100,00		10,00		
			20,00									3,82
4	41	0	5,00	0,50	0,50		100,00		10,00		10,00	
			20,00									3,82
4	41	20	5,00	0,50	0,50		100,00		10,00		10,00	
			20,00									3,82
4	41	40	5,00	0,50	0,50		100,00		10,00		10,00	
			20,00									3,82
4	41	60	5,00	0,50	0,50		100,00		10,00		10,00	
			20,00									3,82
4	41	80	5,00	0,50	0,50		100,00		10,00		10,00	
			20,00									3,82
4	42	0	5,00	0,50	0,50			100,00		10,00		
			20,00									3,82
4	42	20	5,00	0,50	0,50		100,00		10,00		10,00	
			20,00									3,82
4	42	40	5,00	0,50	0,50		100,00		10,00		10,00	
			20,00									3,82
4	42	60	5,00	0,50	0,50		100,00		10,00		10,00	
			20,00									3,82
4	42	80	5,00	0,50	0,50		100,00		10,00		10,00	
			20,00									3,82
4	43	0	5,00	0,50	0,50		100,00		10,00		10,00	
			20,00									3,82
4	43	20	5,00	0,50	0,50		100,00		10,00		10,00	
			20,00									3,82
4	43	40	5,00	0,50	0,50		100,00		10,00		10,00	
			20,00									3,82
4	43	60	5,00	0,50	0,50		100,00		10,00		10,00	
			20,00									3,82
4	43	80	5,00	0,50	0,50		100,00		10,00		10,00	
			20,00									3,82
4	44	0	5,00	0,50	0,50		100,00		10,00		10,00	
			20,00									3,82
4	44	20	5,00	0,50	0,50		100,00		10,00		10,00	
			20,00									3,82
4	44	40	5,00	0,50	0,50		100,00		10,00		10,00	
			20,00									3,82
4	44	60	5,00	0,50	0,50		100,00		10,00		10,00	
			20,00									3,82
4	44	80	5,00	0,50	0,50		100,00		10,00		10,00	
			20,00									3,82
4	45	0	5,00	0,50	0,50		100,00		10,00		10,00	
			20,00									3,82
4	45	20	5,00	0,50	0,50		100,00		10,00		10,00	
			20,00									3,82
4	45	40	5,00	0,50	0,50		100,00		10,00		10,00	
			20,00									3,82
4	45	60	5,00	0,50	0,50		100,00		10,00		10,00	
			20,00									3,82
4	45	80	5,00	0,50	0,50		100,00		10,00		10,00	
			20,00									3,82
4	46	0	5,00	0,50	0,50		100,00		10,00		10,00	
			20,00									3,82
4	46	20	5,00	0,50	0,50		100,00		10,00		10,00	

			20,00			100,00	10,00	10,00	3,82
4	46	40	5,00	0,50	0,50	100,00	10,00	10,00	3,82
			20,00			100,00	10,00	10,00	3,82
4	46	60	5,00	0,50	0,50	100,00	10,00	10,00	3,82
			20,00			100,00	10,00	10,00	3,82
4	46	80	5,00	0,50	0,50	100,00	10,00	10,00	3,82
			20,00			100,00	10,00	10,00	3,82
4	47	0	5,00	0,50	0,50	100,00	10,00	10,00	4,75
			20,00			100,00	10,00	10,00	4,75
4	47	20	5,00	0,50	0,50	100,00	10,00	10,00	4,75
			20,00			100,00	10,00	10,00	4,75
4	47	40	5,00	0,50	0,50	100,00	10,00	10,00	3,82
			20,00			100,00	10,00	10,00	3,82
4	47	60	5,00	0,50	0,50	100,00	8,00	8,37	3,70
			20,00			100,00	6,00	8,23	2,96
4	47	80	5,00	0,30	0,34	100,00	6,00	9,53	2,33
			20,00			100,00	6,00	9,65	2,35
4	48	0	5,00	0,30	0,49	100,00	8,00	9,71	3,21
			20,00			100,00	6,00	9,73	3,93
4	48	20	5,00	0,30	0,47	100,00	6,67	10,00	3,85
			20,00			100,00	8,00	10,00	3,13
4	48	40	5,00	0,37	0,50	100,00	10,00	10,00	2,38
			20,00			100,00	10,00	8,73	3,12
4	48	60	5,00	0,43	0,47	100,00	9,33	5,15	2,95
			20,00			100,00	10,00		
4	48	80	5,00	0,50	0,50	100,00	10,00		
			20,00			100,00			
4	49	0	5,00	0,50	0,50	100,00	10,00		
			20,00			100,00			
4	49	20	5,00	0,50	0,50	100,00	10,00		
			20,00			100,00			
4	49	40	5,00	0,50	0,50	100,00	10,00		
			20,00			100,00			
4	49	60	5,00	0,50	0,37	75,00	8,00		
			15,00						

4	49	75		5,00	0,50	0,27					
			5,00				25,00	2,00		1,03	0,71
4	49	80		5,00	0,50	0,25		25,00	1,50		0,71
			5,00							0,71	0,53
4	49	85		5,00	0,50	0,23		75,00	8,50		2,92
			15,00								2,94
5	50	0		5,00	0,50	0,12		200,00	20,00		12,36
			40,00								7,22
5	50	40		5,00	0,50	0,50		100,00	10,00		10,00
			20,00								3,82
5	50	60		5,00	0,50	0,50		100,00	10,00		10,00
			20,00								3,82
5	50	80		5,00	0,50	0,50		100,00	10,00		10,00
			20,00								3,82
5	51	0		5,00	0,50	0,50		100,00	10,00		10,00
			20,00								3,82
5	51	20		5,00	0,50	0,50		100,00	10,00		10,00
			20,00								3,82
5	51	40		5,00	0,50	0,50		100,00	10,00		10,00
			20,00								3,83
5	51	60		5,00	0,50	0,50		100,00	10,00		10,00
			20,00								3,11
5	51	80		5,00	0,50	0,50		100,00	10,00		10,00
			20,00								2,38
5	52	0		5,00	0,50	0,50		100,00	10,00		10,00
			20,00								3,25
5	52	20		5,00	0,50	0,50		100,00	10,00		10,00
			20,00								3,97
5	52	40		5,00	0,50	0,50		100,00	10,00		10,00
			20,00								3,82
5	52	60		5,00	0,50	0,50		100,00	10,00		10,00
			20,00								3,83
5	52	80		5,00	0,50	0,50		100,00	10,00		10,00
			20,00								3,11
5	53	0		5,00	0,50	0,50		100,00	10,00		10,00
			20,00								3,27
5	53	20		5,00	0,50	0,50		100,00	10,00		10,00
			20,00								3,99
5	53	40		5,00	0,50	0,50		100,00	10,00		10,00
			20,00								3,82
5	53	60		5,00	0,50	0,50		100,00	10,00		10,00
			20,00								3,82
5	53	80		5,00	0,50	0,50		100,00	10,00		10,00
			20,00								3,82
5	54	0		5,00	0,50	0,50		100,00	10,00		10,00
			20,00								3,82
5	54	20		5,00	0,50	0,50		100,00	10,00		10,00
			20,00								3,82
5	54	40		5,00	0,50	0,50		100,00	10,00		10,00
			20,00								3,82
5	54	60		5,00	0,50	0,50		100,00	10,00		10,00
			20,00								3,82
5	54	80		5,00	0,50	0,50		100,00	10,00		10,00
			20,00								3,82
5	55	0		5,00	0,50	0,50		100,00	10,00		10,00
			20,00								3,82
5	55	20		5,00	0,50	0,50		100,00	10,00		10,00
			20,00								3,82
5	55	40		5,00	0,50	0,50		100,00	10,00		10,00
			20,00								3,82
5	55	60		5,00	0,50	0,50		100,00	10,00		10,00
			20,00								3,82
5	55	80		5,00	0,50	0,50		100,00	10,00		10,00
			20,00								3,82
5	56	0		5,00	0,50	0,50		70,00	6,63		6,63
			14,00								2,53
5	56	14									
ΣΣδο			5614,00				32004,55	2772,63		2782,75	1400,82

მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ქსანში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია

საგზაო სამოსის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი, ტიპი I

სასპრუქტო კმ	ადგილმდებარეობა		სიგრძე მ	საგზაო სამოსის ტიპი	ფართობი მ2	საფარი					შენიშვნა	
	პკ+დან	პკ+მდე				საფარის ფედა ფენა - წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტების ცხელინარევი, ტიპი B, მარგა II, სისქით 4სმ, გОСТ 9128-84						
	პკ+	პკ+				მ ²	მ ²	ტ	საფარის ქვედა ფენის დამუშავება 60%-იანი ბიტუმის ეტულის მთელ ფართზე მოსხმით (0.35 ლ/მ ² -ზე)	მ ²	ტ	საფარის ქვედა ფენა - მსხვილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტების ცხელინარევი, ტიპი B, მარგა II, სისქით 6სმ, გОСТ 9128-84
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	0+00	4+30	430,00	I	2910,00	2910,00	1,02	2910,00	2,04	3082,0 / 582,50	გზის დასაწყისში არსებულ მოქდანთან ერთად 330 მ ²	
2	4+50	10+00	550,00	I	3315,47	3315,47	1,16	3315,47	2,32	3446,49 / 651,42		
სულ:1 კმ-ზე		980,00	-	6225,47	6225,47	2,18	6225,47	4,36	6528,49:/1233,92			
1	10+00	20+00	1000,00	I	6051,74	6051,74	2,12	6051,74	4,24	6405,77 / 1210,69		
სულ:2 კმ-ზე		1000,00	-	6051,74	6051,74	2,12	6051,74	4,24	6405,77:/1210,69			
1	20+00	23+12	312,00	I	1902,67	1902,67	0,67	1902,67	1,33	2013,06 / 380,47		
2	23+32	24+05	93,00	I	438,00	438,00	0,15	438,00	0,31	463,87 / 87,67		
3	24+25	26+80	348,00	I	1530,00	1530,00	0,54	1530,00	1,07	1620,36 / 306,25		
4	27+60	29+45	185,00	I	1110,00	1110,00	0,39	1110,00	0,78	1175,55 / 222,18		
5	29+80	30+00	20,00	I	120,00	120,00	0,04	120,00	0,08	127,09 / 24,02		
სულ:3 კმ-ზე		958,00	-	5100,67	5100,67	1,79	5100,67	3,57	5399,93:/1020,59			
1	30+00	40+00	1000,00	I	5837,00	5837,00	2,04	5837,00	4,09	6187,22 / 928,0		
სულ:4 კმ-ზე		1000,00	-	5837,00	5837,00	2,04	5837,00	4,09	6187,22:/928,0			
სულ		3938,00	-	23214,88	23214,88	8,13	23214,88	16,25	24521,4:/4393,2			

შენიშვნა: II და III ტიპის საგზაო სამოსის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობები იხილეთ შესაბამის უწყისში

ფრეზირებული გრანულატის და ფრ.ღორღის ნარევის მოწყობის მოცულობაში გათვალისწინებულია დატკეპნის კოეფიციენტი, K -1,26

ფრეზირებული გრანულატი 20% - 935,36

ფრაქციული ღორღი 0-40მმ 80% - 3741,46

მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ქსანში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია

საგზაო სამოსის მოწყობის უწყისი ტიპი II

საპროექტო კმ	ადგილმდებარეობა		მონაცემთას სიგრძე	საგზაო სამოსის ტიპი	მოსამზადებელი სამუშაოები	საფარი				საფუძველი	შენიშვნა	
	პკ+დან	პკ+მდე				საფარის ზედა ფენის მოწყობა	საფარის ქვედა ფენის დამუშავება 60%-იანი ბიტუმის ემულსიის მთელ ფართზე მოსხმით (0.35 ლ/მ ² -ზე)	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფორმანი ცხელი ა/ზეტონით, სისქით 6 სმ	ბიტუმის ემულსიის მოსხმა საფუძვლის ზედა ფენაზე (0,7ლ/მ ² -ზე)	საფუძვლის ზედა ფენა ფრ.ღორღის (0- 40მმ) ნარევი, სისქით 15 სმ.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	4+30	4+50	20.00	II	54.00	120.00	0.05	120.00	0.10	128.00/24.10	31.10	
2	23+12	23+32	20.00	II	54.00	120.00	0.05	120.00	0.10	128.00/24.10	31.10	
3	24+05	24+25	20.00	II	54.00	120.00	0.05	120.00	0.10	128.00/24.10	31.10	
4	26+80	27+60	80.00	II	216.00	480.0	0.17	480.00	0.34	509.00/96.20	124.20	
5	29+45	29+80	35.00	II	95.00	210.00	0.08	210.00	0.16	223.00/56.10	54.40	
6	49+75	49+85	10.00	II	21.00	45.00	0.02	45.00	0.04	48.00/9.10	11.70	
ჯამი:					494.00	1095.00	0.42	1095.00	0.84	1164.00/233.70	283.60	

შენიშვნა: ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევის მოწყობის მოცულობაში გათვალისწინებულია დატკეპნის კოეფიციენტი, K -1,22

ფრ. ღორღის მოწყობის მოცულობაში გათვალისწინებულია დატკეპნის კოეფიციენტი, K -1,26

მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ქსანში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია

საგზაო სამოსის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი, ტიპი III

სასპოული კდ	ადგილმდებარეობა		სიგრძე მ	საგზაო სამოსის ტიპი	ფართობი მ2	საფარი						შენიშვნა	
	პკ+დან	პკ+მდე				საფარის ზედა ფენა - წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორლოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარჯივი, ლიპი ნ. მარჯა II, სისქით 4სმ, გОСТ 9128-84							
	პკ+	პკ+				მ ²	მ ²	ტ	მ ²	ტ	მ ²	ტ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
1	40+00	49+75	975,00	III	4875,00	4875,00	1,71	4875,00	1,71	238,88	3,41		
2	49+85	50+00	15,00	III	75,00	75,00	0,02	75,00	0,03	3,68	0,05		
სულ 5 კმ-ზე			990,00	-	4950,00	4950,00	1,73	4950,00	1,73	242,55	3,47		
1	50+00	56+14	614,00	III	3070,00	3070,00	1,07	3070,00	1,07	150,43	2,15	პკ53+00-ზე გაგანიერებით	
სულ 6 კმ-ზე			614,00	-	3110,00	3110,00	1,07	3110,00	1,07	150,43	2,15		
	სულ		1604,00	-	8060,00	8060,00	2,81	8060,00	2,81	392,98	5,61		

შენიშვნა: I და II ტიპის საგზაო სამოსის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობები იხილეთ შესაბამის უწყისში

მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ქსანში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია

გზოში შესასვლელების მოწყობის უწყისი

№	ადგილმდებარეობა		საპროექტო ლითონის მილი, დ 426მმ. კედლის სისქით 7მმ, გრძ.მ.	მილისთვის ქვიშა- ხრეშოვანი საგების მოწყობა, სისქით 10 სმ, მ ³	ფართობი	არსებული დაზიანებული ა/ბეტონისა და/ან საფუძვლის მოხსნა მექანიზირებული მეთოდით, საშ. სისქით 25 სმ, დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე და გატანა 3 კმ-მდე	საფარი					
	მარცხენა	მარჯვენა					შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა- ხრეშოვანი ნარევით საშ. სისქით 10 სმ	საფუძვლის მოწყობა ფრ.ღორღით (0-40მმ), სისქით 12სმ			ბიტუმის ემულსიის მოხსმა საფუძვლის ფენაზე (0.7 ლ/მ ² -ზე)	საფარის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი ცხელი ა/ბეტონით, სისქით 5 სმ
	პკ +	პკ +					გ ²	გ ³	გ ² / გ ³	კბ	გ ²	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	გ ² / გ ³	კბ	10	11
1	2+47	-	10,00	0,90	57,00	14,25	6,95	60,42	/	9,14	39,90	57,00
2	3+08	-	5,00	0,45	18,00	4,50	2,20	19,08	/	2,88	12,60	18,00
3	-	8+88	-	-	177,00	44,25	21,59	187,62	/	28,37	123,90	177,00
4	-	9+93	-	-	142,00	35,50	17,32	150,52	/	22,76	99,40	142,00
5	-	16+67	-	-	28,00	7,00	3,42	29,68	/	4,49	19,60	28,00
6	34+32	-	-	-	38,00	9,50	4,64	40,28	/	6,09	26,60	38,00
7	45+05	-	-	-	37,00	9,25	4,51	39,22	/	5,93	25,90	37,00
8	-	53+50	-	-	9,00	2,25	1,10	9,54	/	1,44	6,30	9,00
9	-	53+60	-	-	5,00	1,25	0,61	5,30	/	0,80	3,50	5,00
10	-	53+72	-	-	6,00	1,50	0,73	6,36	/	0,96	4,20	6,00
11	-	53+88	-	-	9,00	2,25	1,10	9,54	/	1,44	6,30	9,00
12	-	54+60	-	-	14,00	3,50	1,71	14,84	/	2,24	9,80	14,00
13	-	54+80	-	-	12,00	3,00	1,46	12,72	/	1,92	8,40	12,00
14	-	55+25	-	-	12,00	3,00	1,46	12,72	/	1,92	8,40	12,00
15	-	55+33	-	-	41,00	10,25	5,00	43,46	/	6,57	28,70	41,00
16	-	55+74	-	-	11,00	2,75	1,34	11,66	/	1,76	7,70	11,00
17	55+80	-	-	-	25,00	6,25	3,05	26,50	/	4,01	17,50	25,00
18	-	56+05	-	-	8,00	2,00	0,98	8,48	/	1,28	5,60	8,00
ჯამი:			15,00	1,35	649,00	162,25	79,18	687,94	/	104,02	454,30	649,00

ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევის მოწყობის მოცულობებში გათვალისწინებულია დატვების კოეფიციენტი K -1,22

შენიშვნა:

ფრეზირებული გრანულატის მოწყობის მოცულობაში გათვალისწინებულია დატვების კოეფიციენტი K -1,26

მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ქანში მისასვლელი გზის რებილიტაცია

ადგილობრივი მიერთებების მოწყობის უწყისი

№	ადგილმდებარეობა		საარიექტო ლითონის მიღლი, დ- 426 მმ. კედლის სისქით 7მმ, გრძ.მ სისქით 10სმ,მ³	მიღლისთვის ქვიშა- ხრეშოვანი საგების მოწყობა,სისქით 10სმ,მ³	სიგრძე	ფართობი	არსებული დაზიანებული საფუძვლის მოხსნა მექანიზირებული მეთოდით, საშ. სისქით 45 სმ, დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე და გატანა 3 კმ- მდე	საფარი				საფუძვლი			შენიშვნა
	მარცხენა	მარჯვენა						საფარის ზედა ფენის მოწყობა	საფარის ქვედა ფენის დამუშავება 60%-იანი ბიტუმის ემულსიის მთელ ფართზე მოსხმით (0,35 ლ/მ²)	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა	ბიტუმის ემულსიის მსხვილმარცვლოვანი ფორმინი ცხელი ზედა ფენაზე (0,7ლ/მ²- ზე)	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა	საფუძვლის ქვედა ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი (0-70 მმ) ნარევი, სისქით 15 სმ.		
	პ3 +	პ3 +						მ	მ²	მ³	მ²	ლ	მ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	/	13		
1	0+40	-	-	-	7,00	36,00	16,20	36,00	0,013	36,00	0,025	38,16	/	5,72	9,31
2	-	2+26	-	-	7,00	37,00	16,65	37,00	0,013	37,00	0,026	39,22	/	5,88	9,57
3	4+72	-	6,00	0,54	7,00	38,00	17,10	38,00	0,013	38,00	0,027	40,28	/	6,04	9,83
4	-	5+69	-	-	7,00	38,00	17,10	38,00	0,013	38,00	0,027	40,28	/	6,04	9,83
5	-	7+44	-	-	7,00	38,00	17,10	38,00	0,013	38,00	0,027	40,28	/	6,04	9,83
6	9+80	-	7,00	0,63	7,00	33,00	14,85	33,00	0,012	33,00	0,023	34,98	/	5,25	8,54
7	-	11+43	-	-	7,00	45,00	20,25	45,00	0,016	45,00	0,032	47,70	/	7,16	11,64
8	-	14+12	-	-	7,00	43,00	19,35	43,00	0,015	43,00	0,030	45,58	/	6,84	11,12
9	14+58	-	9,00	0,81	8,00	53,00	23,85	53,00	0,019	53,00	0,037	56,18	/	8,43	13,71
10	-	15+44	-	-	7,00	50,00	22,50	50,00	0,018	50,00	0,035	53,00	/	7,95	12,93
11	-	18+84	-	-	8,00	65,00	29,25	65,00	0,023	65,00	0,046	68,90	/	10,34	16,81
12	27+45	-	8,00	0,72	8,00	50,00	22,50	50,00	0,018	50,00	0,035	53,40	/	8,01	12,93
13	-	30+30	-	-	7,00	38,00	17,10	38,00	0,013	38,00	0,027	40,28	/	6,84	9,83
14	31+80	-	-	-	7,00	40,00	18,00	40,00	0,014	40,00	0,028	42,40	/	6,36	10,35
15	32+20	-	-	-	7,00	37,00	16,65	37,00	0,013	37,00	0,026	39,22	/	5,88	9,57
16	-	32+80	-	-	7,00	37,00	16,65	37,00	0,013	37,00	0,026	39,22	/	5,88	9,57
17	32+95	-	-	-	7,00	38,00	17,10	38,00	0,013	38,00	0,027	40,28	/	6,04	9,83
18	36+25	-	-	-	7,00	55,00	24,75	55,00	0,019	55,00	0,039	58,30	/	8,75	14,23
19	-	37+20	-	-	7,00	50,00	22,50	50,00	0,018	50,00	0,035	53,00	/	7,95	12,93
20	44+05	-	-	-	7,00	52,00	23,40	52,00	0,018	52,00	0,036	55,12	/	8,27	13,45
21	-	50+90	-	-	7,00	52,00	23,40	52,00	0,018	52,00	0,036	55,12	/	8,27	13,45
22	-	51+30	-	-	6,00	38,00	17,10	38,00	0,013	38,00	0,027	40,28	/	6,04	9,83
23	-	53+00	-	-	10,00	360,00	162,00	360,00	0,126	360,00	0,252	381,60	/	57,24	93,50
24	53+30	53+60	-	-	7,00	39,00	17,55	39,00	0,014	39,00	0,027	41,34	/	6,20	10,09
25	5+56	-	13,00	1,17	ა/გაჩერება	42,00	18,90	42,00	0,015	42,00	0,029	44,52	/	6,68	10,86
26	14+22	-	15,00	1,35	ა/გაჩერება	56,00	25,20	56,00	0,020	56,00	0,039	59,36	/	8,90	14,48
ჯამი:		58,00	5,22		1460,00	657,00		1460,00	0,511	1460,00	1,022	1548,00	233,00	378,00	

ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევის მოწყობის მოცულობებში გათვალისწინებულია დატვეპნის კოეფიციენტი K -1,22

შენიშვნა:

მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ქსანში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია

არსებული წყალგამტარი მილების ადგილმდებარეობი უწყისი

№	ადგილმდებარეობა პკ+	სახეობა	სიგრძე, მ	დიამეტრი, მ	მდგომარეობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7
1	4+40	რე/ბეტონის	8	1.0	დაზიანებული	იცვლება ახალი საპროექტო მილით
2	11+75	რე/ბეტონის	8	2X3	დამაკმაყოფილებელი	იწმინდება დანალექი გრუნტისაგან
3	12+85	რე/ბეტონის	8	2X3	დამაკმაყოფილებელი	იწმინდება დანალექი გრუნტისაგან
4	23+24	რე/ბეტონის	8	1.0	დაზიანებული	იცვლება ახალი საპროექტო მილით
5	24+15	რე/ბეტონის	8	1.0	გაუქმებულია	ექვემდებარება მხოლოდ დემონტაჟს
6	29+67	რე/ბეტონის	8	1.0	დაზიანებული	იცვლება ახალი საპროექტო მილით

შენიშვნა: მოცულობები იხილეთ შესაბამის და კრებსით უწყისში

მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფელ ქსანში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია

ახალი რკ/ზეტონის წყალგამტარი მიღების მოწყობის უწყისი

N	სამუშაოების დასახელება	განზ.	პ.4+40	პ.23+24	პ.29+67	პ.49+80	ჯამი:
			d=1.0მ	d=1.0მ	d=1.0მ	d=1.0მ	
1	2	3			4		5
1	არსებული ბეტონის მრგვალი მიღის და სათავისის დემონტაჟი მექანიზმებით, დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში:	გ ³	7,8	8,2	11,5		27,5
2	მე-3 კატ. გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით, დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში:	გ ³	42,0	38,0	60,0	32,0	172,0
3	იგივე ხელით:	გ ³	4,0	4,0	6,0		14,0
5	მიღის მოწყობა: B30F200W6						
	რკინაბეტონის ასაწყობი რგოლები d=1.0 მ	გრძ. გ	8,13	8,13	12.21X2=24.42	6,09	46,77
	ბეტონის საფუძვლის მოწყობა სისქით 30სმ . B22.5F200W6	გ ³	3,04	3,04	6,0	2,3	14,38
	რკინაბეტონის ასაწყობი რგოლების d=1.0მ L=2.0 1მ მონტაჟი 10 ტონიანი ტვირთამწეობის ამწით 1 ბლოკის წონა = 1.75 ტ.	გ/გ ³	4 / 2,8	4 / 2,8	12/8,4	3 / 2,1	23 / 16,1
6	მიღის ტანზე ჰიდროიზოლაციის მოწყობა წასაცხები ჰიდროიზოლაცია	გ ²	22,8	22,8	68,4	17,1	131,1
	ასაკრავი ჰიდროიზოლაცია	გ ²	8,1	8,1	24,3	6,1	46,6
7	მიღის სექციებს შორის ცემენტის ხსნარის მოწყობა M150	გ ³	0,81	0,81	2,4	0,6	4,62
9	ბეტონის სათავისის მოწყობა B22.5F200W6						
	საძირკველი	გ ³	20,2	20,2	11,0	20,2	71,6
	კედელი	გ ³	3,95	3,95	5,7	3,95	17,55
	ფრთები	გ ³	3,1	3,1	1,6	3,1	10,9
10	ჰიდროიზოლაცია	გ ²	37,2	37,2	20	37,2	131,6
11	მიღის ზედა და ქვედა სივრცის შევსება ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით 0-70მმ	გ ³	9,9	9,9	36,0	6,3	62,1
12	რენო ლეიბის მოწყობა: 3x2x0,6 მ	გ			2,0		2,0
	ქვით შევსება	გ ³			7,2		7,2
	ცუთის მავთული d=27მმ	გგ			52		52,0
	შესაკრავი მავთული	გგ			2,6		2,6
13	გაბიონები ცუთების მოწყობა: 2x1x1 გ	გ	2	2		2	6,0
	ქვით შევსება	გ ³	4	4		4	12,0
	ცუთის მავთული d=27მმ	გგ	35	35		35	105,0
	შესაკრავი მავთული	გგ	1,75	1,75		1,75	5,25

შენიშვნა: ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევის მოწყობის მოცულობებში გათვალისწინებულია დატკეპნის კოეფიციენტი K -1,22

ქვაბულის უკუშევსების სამუშაოები გათვალისწინებულია მიწის ვაკისის ყრილის მოწყობის სამუშაოებში

მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ქსანში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია

რკინაბეტონის კიუვეტების მოწყობა

#	ადგილმდებარეობა		სიგრძე, მეტრი	გრუნტის დამუშავება ტრანშეაში მექანიზირებული წესით, დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე და ზიდვა ნაყარში, 5 კმ-ზე,	გრუნტის დამუშავება ტრანშეაში ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე და ზიდვა ნაყარში, 5 კმ-ზე,	ქვიშ-ხრეშოვანი საგების მოწყობა, სისქით 10 სმ,	რკინაბეტონის კიუვეტი		ადგილობრივი გუნტის უკუჩაყრა, მეტრი	შენიშვნა
	დასაწყისი, მკ	დასასრული, მკ					ბეტონი, მ ³	არმატურა, ტ		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	პპ 23+22	პპ 24+40	118,00	56,64	5,66	8,64	16,52	0,651	5,31	მარცხენა
ჯამი			118,00	56,64	5,66	8,64	16,52	0,651	5,31	

შენიშვნა: ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევის მოწყობის მოცულობებში გათვალისწინებულია დატკეპნის კოეფიციენტი K -1,22

ძცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ქსანში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია

გაბიონის საყრდენი კედლების მოწყობის უწყისი

N	სამუშაოს დასახელება	განზ	რაოდენობა			ჯამი:
			პკ19+13-პკ19+33	პკ27+14-პკ27+24	პკ29+59-პკ29+70	
			L=20.0 მ	L=10.0 მ	L=11.0 მ	
			ქვედა საყრდენი	ქვედა საყრდენი	ქვედა საყრდენი	
1	2	3	4	5	6	
1	ქვაბულის დამუშავება ექსკავატორით დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ ³	223,00	65,63	181,22	469,85
2	ხრეშოვანი საგები სისქით 20 სმ	მ ³	9,27	2,806	5,25	17,32
3	გაბიონის ყუთები ზომით 2x1x1მ მავთულით d=2.7მმ	ვ/ვგ	39/682,50	15/262,50	24/420,00	78 / 1365
4	გაბიონის ყუთები ზომით 1.5x1x1მ მავთულით d=2.7მმ	ვ/ვგ	40/528,00	9/118,80	20/264,00	69 / 910,8
5	შესაკრავი მავთული d=2.2მმ	ვგ	60,50	19,72	34,20	114,42
6	ქვის ჩაწყობა გაბიონში ხელით	მ ³	138,00	43,50	78,00	259,50
7	ხრეშოვანი გრუნტის მიყრა გაბიონის კედლის უკან ექსკავატორით	მ ³	7,44	18,30	20,01	45,75
8	მაღალი სიმტკიცის გეოტექსტილი	მ ²	88,00	33,00	48,00	169,00
9	ქვაბულის შევსება ქვიშახრეშოვანი ნარევით და დატკეპნა ფენებათ	მ ³	334,96	83,74	197,27	615,98

შენიშვნა: ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევის მოწყობის მოცულობებში გათვალისწინებულია დატკეპნის კოეფიციენტი K -1,22

მცხოვრილი მუნიციპალიტეტის სოფ. ქანანი მისამართი გზის რეგიონი

სამუშაოების მოცულობათა კრებსითი უწყისი

#	სამუშაოს დასახელება	გან-ბა	რაო-ბა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
მოსამზადებელი სამუშაოები				
1	ტრასის აღდგენა და დამაგრება	გრძ.მ.	5614,00	
I. მიწის ვაკისი				
1	მიწის ვაკისის ყრილის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით 0-70მმ	მ3	676,00	კ=1,22
2	III კატ. გრუნტისა და ა/ბეტონის ფრაგმენტების მოხსნა მექანიზმებით დატვირთვა ავტოთვითმცლებელზე და ზიდვა ნაყარში 3 კმ-მდე მანძილზე.	მ3	558,00	
3	არსებული დაზიანებული ა/ბეტონის ფრეზირება საშ. სისქით 10სმ	მ2	24154,00	0+00 - 40+00
4	არსებული დაზიანებული ა/ბეტონის ფრეზირება საშ. სისქით 5სმ	მ2	7405,00	40+00 - 56+14
5	ფრეზირებული ა/ბეტონის ადგილზე დასაწყობება შემდგომში გამოყენებისათვის	მ3	2591,80	საფუძველსა და გვერდულებისთვის
6	ფრეზირებული ა/ბეტონის დასაწყობება დამკვეთის მიერ მითითებულ ადგილას 3 კმ-მდე	მ3	227,44	
7	ტიპი II სამოსის მოწყობის ადგილებში არსებული დაზიანებული ა/ბეტონისა და საფუძვლის (გრუნტის) მოხსნა მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ავტოთვითმცლებელზე და ზიდვა ნაყარში 3 კმ-მდე მანძილზე.	მ3	494,00	საშ. სისქით 45სმ
8	III კატ. გრუნტში ტრაპეციისმაგარი კოუვეტის მოწყობა	მ3	906,00	
საგზაო სამოსი				
I. ასფალტბეტონის საფარის მოწყობა ტიპი I				
1	ნაწიბურების ჩაჭრა ხერხით (ახალი და ძველი ასფალტბეტონის გადაბმის ადგილზე)	გრძ.მ.	20,00	
2	თხევადი ბიტუმის მოსხმა ნაწიბურებზე 0,35 ლ გრძმივ მეტრზე	კბ	7,00	0,35ლ-გრძ.მ-ზე
4	საფუძვლის ფენა ფრ.ღორლის (0-40მმ) 80%-ისა და ფრეზირებული გრანულატი 20% ნარევი, სისქით 15 სმ		24521,40/4393,20	
3	ბიტუმის ემულსიის მოსხმა არსებულ საფუძველზე (0,7ლ/მ2-ზე)	ტ	16,25	0,7ლ-მ2-ზე
6	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ცხელი ა/ბეტონით, სისქით 6 სმ	მ2	23214,88	
7	ბიტუმის ემულსიის მოსხმა საფარის ქვედა ფენაზე (0,35ლ/მ2-ზე)	ტ	8,13	0,35ლ-მ2-ზე
8	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი ცხელი ა/ბეტონით, სისქით 4 სმ	მ2	23214,88	
9	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ფრეზირებული გრანულატით	მ3	1625,10	კ=1,26
II. ასფალტბეტონის საფარის მოწყობა ტიპი II				
1	საფუძვლის ქვედა ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-70მმ), სისქით 20სმ	მ3	494,00	კ=1,22
2	საფუძვლის ზედა ფენა ფრ.ღორლის (0-40მმ) ნარევი, სისქით 15 სმ.	მ2/მ3	1164 / 233,7	კ=1,26
3	ბიტუმის ემულსიის მოსხმა საფუძვლის ზედა ფენაზე (0,7ლ/მ2-ზე)	ტ	0,84	0,7ლ-მ2-ზე
4	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ცხელი ა/ბეტონით, სისქით 6 სმ	მ2	1095,00	
5	საფარის ქვედა ფენის დამუშავება 60%-იანი ბიტუმის ემულსიის მთელ ფართზე მოსხმით (0,35 ლ/მ2-ზე)	ტ	0,42	0,35 ლ/მ2-ზე
6	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი ცხელი ა/ბეტონით, სისქით 4 სმ	მ2	1095,00	
III. ასფალტბეტონის საფარის მოწყობა ტიპი III				
1	ბიტუმის ემულსიის მოსხმა არსებულ საფუძველზე (0,7ლ/მ2-ზე)	ტ	5,61	0,7ლ-მ2-ზე
2	ასფალტბეტონის შემასწორებელი ფენის მოწყობა საშ. სისქით 2სმ	ტ	392,98	
3	ბიტუმის ემულსიის მოსხმა შემასწორებელ ფენაზე (0,35ლ/მ2-ზე)	ტ	2,81	0,35ლ-მ2-ზე
4	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ცხელი ა/ბეტონით, სისქით 6 სმ	მ2	8060,0	
5	ბიტუმის ემულსიის მოსხმა საფარის ქვედა ფენაზე (0,35ლ/მ2-ზე)	ტ	2,81	0,35ლ-მ2-ზე
6	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი ცხელი ა/ბეტონით, სისქით 4 სმ	მ2	8060,0	
III. ა/ბეტონის საფარის მოწყობა მიერთებზე				
1	არსებული დაზიანებული საფუძვლის მოხსნა მექანიზირებული მეთოდით, საშ. სისქით 45 სმ, დატვირთვა ა/თვითმცლებელზე და გატანა 3 კმ-მდე	მ3	657,00	
2	საპროექტო ლითონის მილი, დ-426 მმ. კედლის სისქით 7მმ	გრძ.მ	58,00	
3	მილისთვის ქვიშა-ხრეშოვანი საგების მოწყობა, სისქით 10სმ	მ3	6,37	კ=1,22

4	საფუძვლის ქვედა ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-70მმ), სისქით 20სმ	მ3	378	
5	საფუძვლის ზედა ფენა ფრ.ღორღის (0-40მმ) ნარევი, სისქით 15 სმ.	მ2	1548	
6	ბიტუმის ემულსიის მოსხმა საფუძვლის ზედა ფენაზე (0,7ლ/მ2-ზე)	ტ	1,022	
7	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფორმოვანი ცხელი ა/ბეტონით, სისქით 6 სმ	მ2	1460	
8	საფარის ქვედა ფენის დამუშავება 60%-იანი ბიტუმის ემულსიის მთელ ფართზე მოსხმით (0.35 ლ/მ2-ზე)	ტ	0,511	
9	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი ცხელი ა/ბეტონით, სისქით 4 სმ	მ2	1460	

IV. ა/ბეტონის საფარის მოწყობა ეზოში შესასვლელებზე

1	არსებული დაზიანებული ა/ბეტონისა და/ან საფუძვლის მოხსნა მექანიზირებული მეთოდით, საშ. სისქით 25 სმ, დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე და გატანა 3 კმ-ძვე	მ3	162,25	საშ. სისქით 25სმ
2	საპროექტო ლითონის მილი, დ-426 მმ. კედლის სისქით 7მმ	გრძ.მ	15,00	
3	მილისთვის ქვიშა-ხრეშოვანი საგების მოწყობა, სისქით 10სმ	მ3	1,350	კ=1,22
4	შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით საშ. სისქით 10 სმ	მ3	79,18	კ=1,22
5	საფუძვლის მოწყობა ფრ.ღორღით (0-40), სისქით 12სმ	მ2 / მ3	687,94 / 104,02	კ=1,26
6	ბიტუმის ემულსიის მოსხმა საფუძვლის ფენაზე (0,7 ლ/მ2-ზე)	კბ	454,30	0,7ლ/მ2-ზე
7	საფარის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი ცხელი ა/ბეტონით, სისქით 5 სმ	მ2	649,00	

V. ორმოული შეკეთება პკ 36+40 მიერთებაზე

1	ნაწიბურების ჩაჭრა ხერხით (ახალი და ძველი ასფალტბეტონის გადაბმის ადგილზე)	გრძ.მ.	375,00	
2	თხევადი ბიტუმის მოსხმა ნაწიბურებზე 0,35 ლ გრძივ მეტრზე	კბ	131,25	0,35ლ-გრძ.მ-ზე
3	არსებული დაზიანებული ა/ბეტონისა და საუკვლის მოხსნა პნევმატური ჩაქურებით, დატვირთვა ა/თვითმცლებელი ფენის მოწყობა ფრეზირებული გრანულატით საშ. სისქით 8 სმ	მ3	32,50	
4	შემასწორებელი ფენის მოწყობა ფრეზირებული გრანულატით საშ. სისქით 8 სმ	მ3	15,75	კ=1,26
5	ბიტუმის ემულსიის მოსხმა შემასწორებელ ფენაზე (0,7ლ/მ2-ზე)	კბ	175,00	0,7ლ-მ2-ზე
6	საფარის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი ცხელი ა/ბეტონით, სისქით 5 სმ	მ2	250,00	

VI. რკინაბეტონის კიუვების მოწყობა საერთო სიგრძით 118მ.

1	მე-3 კატ. გრუნტის დამუშავება ტრანშეაში მექანიზირებული წესით, დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე და ზიდვა ნაყარში, 5 კმ-ზე,	მ3	56,64	ფართის 90%-ზე
2	მე-3 კატ. გრუნტის დამუშავება ტრანშეაში ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე და ზიდვა ნაყარში, 5 კმ-ზე,	მ3	5,66	ფართის 10%-ზე
3	ხრეშოვანი ბალიშის მოწყობა სისქით 10 სმ	მ3	8,64	
4	ბეტონი B30, F200, W6	მ3	16,52	
5	არმატურა A-I; Ø 8	ტ	0,651	
6	ადგილობრივი გრუნტის უკუჩაყრა	მ3	5,31	

წყალგამტარი მილები

I. ახალი რკ/ბეტონის მილების მოწყობა

1	არსებული ბეტონის მრგვალი მილის და სათავისის დემონტაჟი მექანიზმებით, დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში:	მ3	27,50	
2	მე-3 კატ. გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით, დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში:	მ3	172,00	
3	იგივე ხელით: მილის მოწყობა: B30F200W6	მ3	14,00	
	მილის მოწყობა B30F200W6			
5	რკინაბეტონის ასაწყობი რგოლები d=1.0 მ	გრძ. მ	46,77	
	ბეტონის საფუძვლის მოწყობა სისქით 30სმ . B22.5F200W6	მ3	14,38	
	რკინაბეტონის ასაწყობი რგოლების d=1.0მ L=2.0 მ მონტაჟი 10 ტონიანი ტვირთამწეობის ამწით 1 ბლოკის წონა = 1.75 ტ.	გ/მ3	23 / 16,1	
6	მილის ტანზე ჰიდროიზოლაციის მოწყობა წასაცხები ჰიდროიზოლაცია ასაკრავი ჰიდროიზოლაცია	მ2	131,10	
7	მილის სექციებს შორის ცემენტის ხსნარის მოწყობა M150		4,62	
8	ბეტონის სათავისის მოწყობა B22.5F200W6			
9	საძირკველი კედელი	მ3	71,6	
		მ3	17,55	

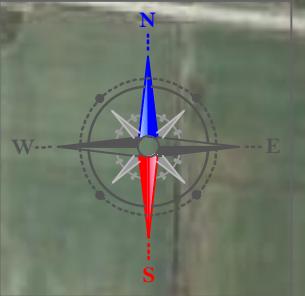
ფრთები		გ ₃	10,90	
10 ჰიდროზოლაცია		გ ₂	131,60	
11 მილის ზედა და ქვედა სივრცის შევსება ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით 0-70მმ		გ ₃	62,10	
12 რენო ლეიბის მოწყობა: 3x2x0,6 მ ქვით შევსება ყუთის მავთული d=27მმ შესაკრავი მავთული		გ	2,00 გ ₃ გ ₃	7,20 52,00 2,60
13 გაბიონები ყუთების მოწყობა: 2x1x1 მ ქვით შევსება ყუთის მავთული d=27მმ შესაკრავი მავთული		გ გ ₃ გ ₃	6,00 12,00 105,00	5,25
II. არსებული მილების შეკვეთება				
1 პკ 24+15 არებული მილის დემონტაჟი დატვირთვა ავტოთვითმცლელებზე და ზიდვა ნაყარში 3 კმ-მდე მანძილზე.		გ ₃	5,5	
2 არსებული წყალგამტარი მილების გაწმენდა დანალექი გრუნტისაგან, დატვირთვა ავტოთვითმცლელებზე და ზიდვა ნაყარში 3 კმ-მდე მანძილზე.		გ ₃	4,0	
გაბიონის ქვედა საყრდენი კედლის მოწყობა (საერთო სიგრძით 41 მ)				
1 ქვაბულის დამუშავება ექსკავატორით დატვირთვა ავტოთვითმცლელებზე და ზიდვა ნაყარში 3 კმ-მდე მანძილზე.		გ ₃	469,85	
2 ქვიშა-ხრეშოვანი საგები სისქით 20 სმ		გ ₃	17,32	კ=1,22
3 გაბიონის ყუთები ზომით 2x1x1მ მავთულით d=2.7მმ		გ/გ ₃	78 / 1365,00	
4 გაბიონის ყუთები ზომით 1.5x1x1მ მავთულით d=2.7მმ		გ/გ ₃	69 / 910,80	
5 შესაკრავი მავთული d=2.2მმ		გ ₃	114,42	
6 ქვის ჩაწყობა გაბიონში ხელით		გ ₃	259,50	
7 ქვიშ- ხრეშოვანი გრუნტის მიყრა გაბიონის კედლის უკან ექსკავატორით, დატკეპნა ფენებათ		გ ₃	45,75	კ=1,22
8 მაღალი სიმტკიცის გეტექსტილი		გ ²	169,00	
9 ქვაბულის შევსება ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით და დატკეპნა ფენებათ		გ ₃	615,98	კ=1,22
მოძრაობის უსაფრთხოება				
1 მიმმართველი ბოწვინტი		გ	565,0	
2 ბეტონის სპეცპროფილის პარაპეტი		გ	18,00	
3 ლითონის მრუდხაზოვანი ძელით შემოფარგვლა		გრმ	187,00	
4 გამაფრთხილებელი სამკუთხა 700X700X700 მმ		გ	55,00	
5 გამაფრთხილებელი ოთკუთხა 500X560		გ	48,00	
6 პრიორიტეტის სამკუთხა 700X700X700 მმ		გ	25,00	
7 საინფორმაციო ოთკუთხა 700X700		გ	16,00	
8 დამატებითი ოთკუთხა 300X600		გ	2,00	
9 ამკრძალავი მრგვალი 600		გ	1,0	
10 საგზაო ნიშანი სარკე დიამეტრით 80სმ		გ	1,00	
11 ლდ-5/2.75 76 მმ		გ	17,00	
12 ლდ-5/3.50 76 მმ		გ	97,00	
13 ლდ-5/4.50 76 მმ		გ	1,00	
14 დგარების დაბეტონება ბეტონით		გ ₃	39,50	B22,5 F200, W6
15 ჰიდროზალური მონიშვნა უწყვეტი ხაზები, სიგანით 100 მმ (1.1)		გრდ.გ./გ ₂	2768/276,8	
16 ჰიდროზალური მონიშვნა უწყვეტი ხაზები, სიგანით 100 მმ (1.2.1)		გრდ.გ./გ ₂	8327,0/832,7	
17 ჰიდროზალური მონიშვნა წყვეტილი ხაზები, სიგანით 100 მმ (1.5)		გრდ.გ./გ ₂	180/18	
18 ჰიდროზალური მონიშვნა წყვეტილი ხაზები, სიგანით 100 მმ (1.6)		გრდ.გ./გ ₂	123/12,3	
19 ჰიდროზალური მონიშვნა წყვეტილი ხაზები, სიგანით 100 მმ (1.7)		გრდ.გ./გ ₂	100/10	
20 ჰიდროზალური მონიშვნა (1.14.1)		გ ₂	24	

შენიშვნა: ფრეზირებული გრანულატის მოწყობის მოცულობაში გათვალისწინებულია დატკეპნის კოეფიციენტი, K -1,26

ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევის მოწყობის მოცულობებში გათვალისწინებულია დატკეპნის კოეფიციენტი K -1,22

ფრ. ღორღის მოწყობის მოცულობაში გათვალისწინებულია დატკეპნის კოეფიციენტი, K -1,26

საპოვებო მონაცემის დასაზღისი

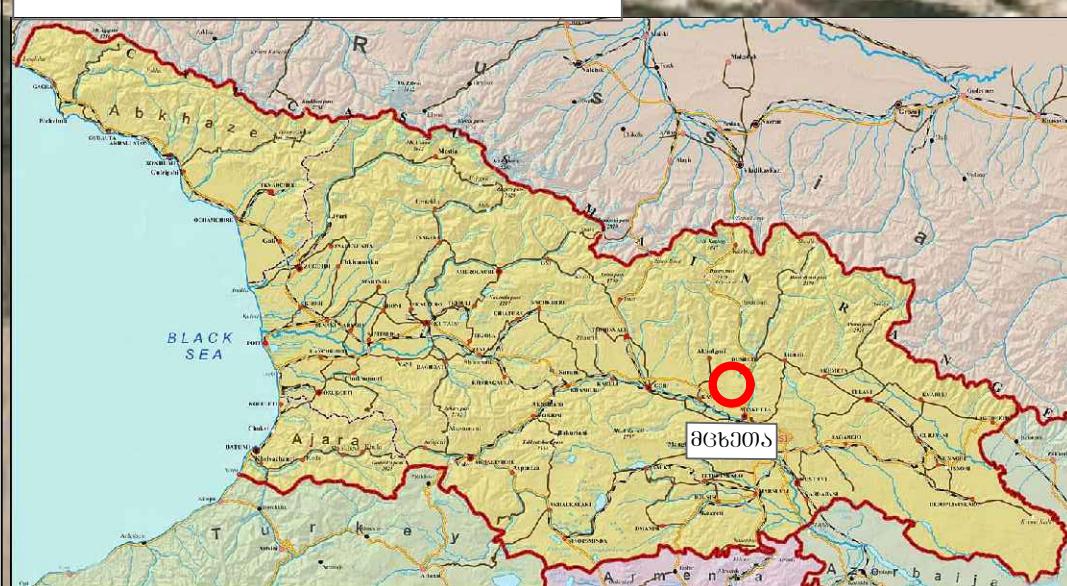


თებელი



საპოვებო გზის მონაცემი -

არსებობის გზა -



მცხოვრის მუნიციპალიტეტის სოფელ ქსანი მისამართის გზის რეაბილიტაცია

№1-1

გზის ადგილმდებარეობის რეკა

კორობითი აღნიშვნები

WGS 1984-ის კოორდინატთა სისტემის UTM პროექცია

 - საპროექტო აბ საფარი ტიპი I

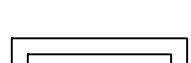
 - საპროექტო აბ საფარი ტიპი II

 - საპროექტო გვერდული

 - არსებული გეტონის საფარი

 - საპროექტო ეზოში შესასვლელი

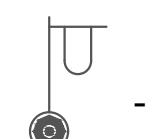
 - არსებული ასფალტის საფარი

 - შენობა ნაგებობა

 - ორგონული შეპარება

 - ხე

 - ელ. გადამცემი ანძა

 - ელ. განათების გოძი

 - რკინიგზის ლიანდაბი

 - საპროექტო რკ/გეტონის კოუნიტი

 - მინდორი

 - ლით. ღობე

 - გეტ. კედელი

 330+00.0 - კიკები

 - საპროექტო გზის ღერძი

 - საპროექტო გრუნტის კიუპეტი

 - ჰიჭკარი

 - გაზის გილი

 - საპროექტო რკ/გ მილი

 - არსებული რკ/გ მილი

 - არსებული მართვული მილი

 - არსებული საპომუნიკაციო ჰა

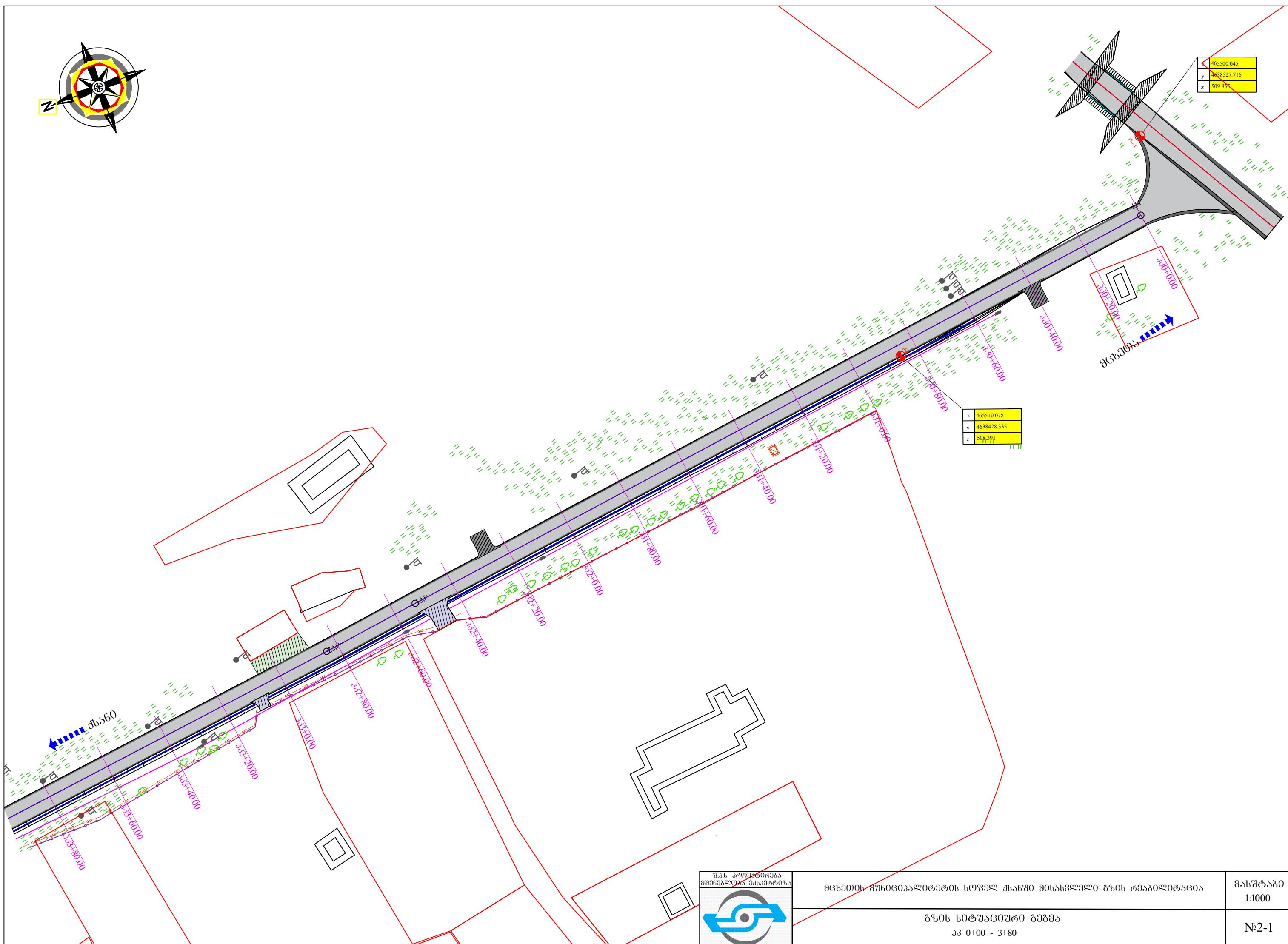
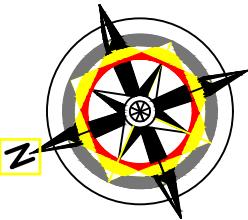
 - ო/გ კაბელი

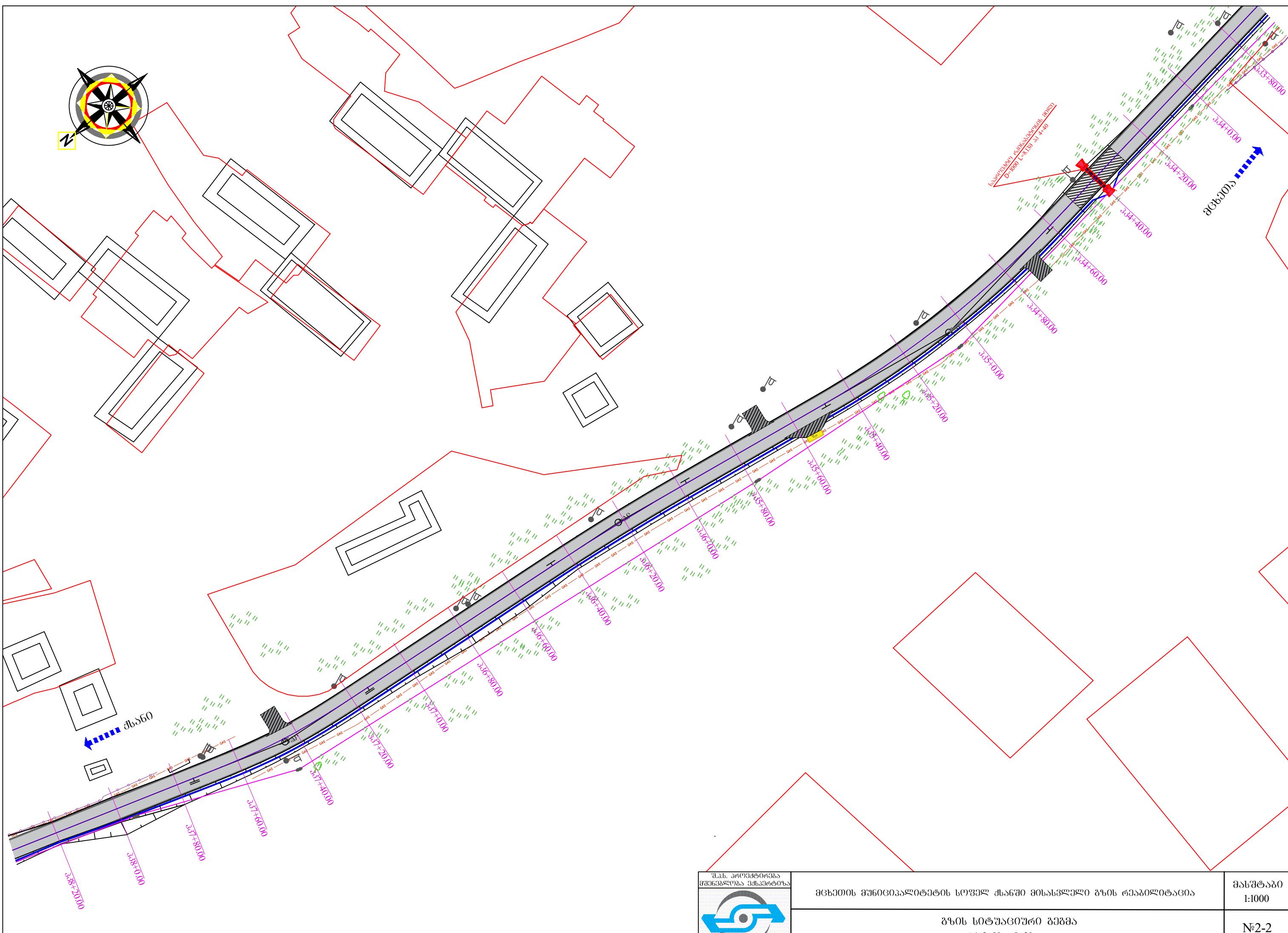
 - ლითონის ზღუდარი

 - საეცვო გეტონის პარაპეტი

 - რეპერი

 - მიმდართველი გორგინეტი





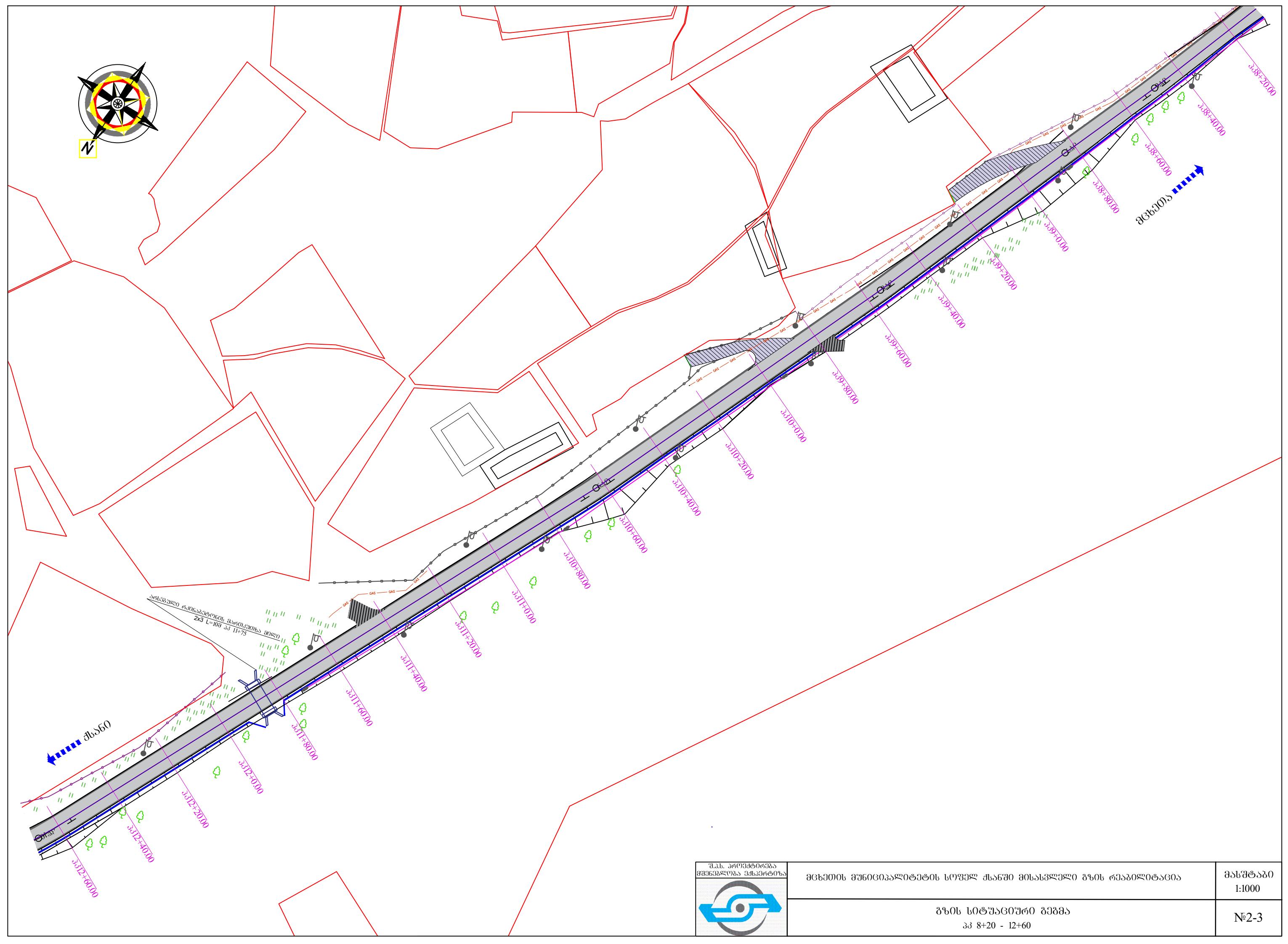
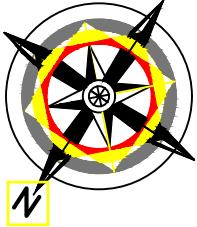
მას. ეროვნული გადამზადების
მინისტრის მინისტრის

მცხოვის მუნიციპალიტეტის სოფელ ქანიშვილი გზის რეაბილიტაცია

გასტაბი
1:1000

გზის სიტუაციური გეგენ
კვ 3+80 - 8+20

N^o2-2



მ. ა. ეროვნული გადამზღვევის მინისტრის მინისტრის

მცხოვრის მუნიციპალიტეტის სოფელ ქანი მისამართი გზის ეკავილისადა

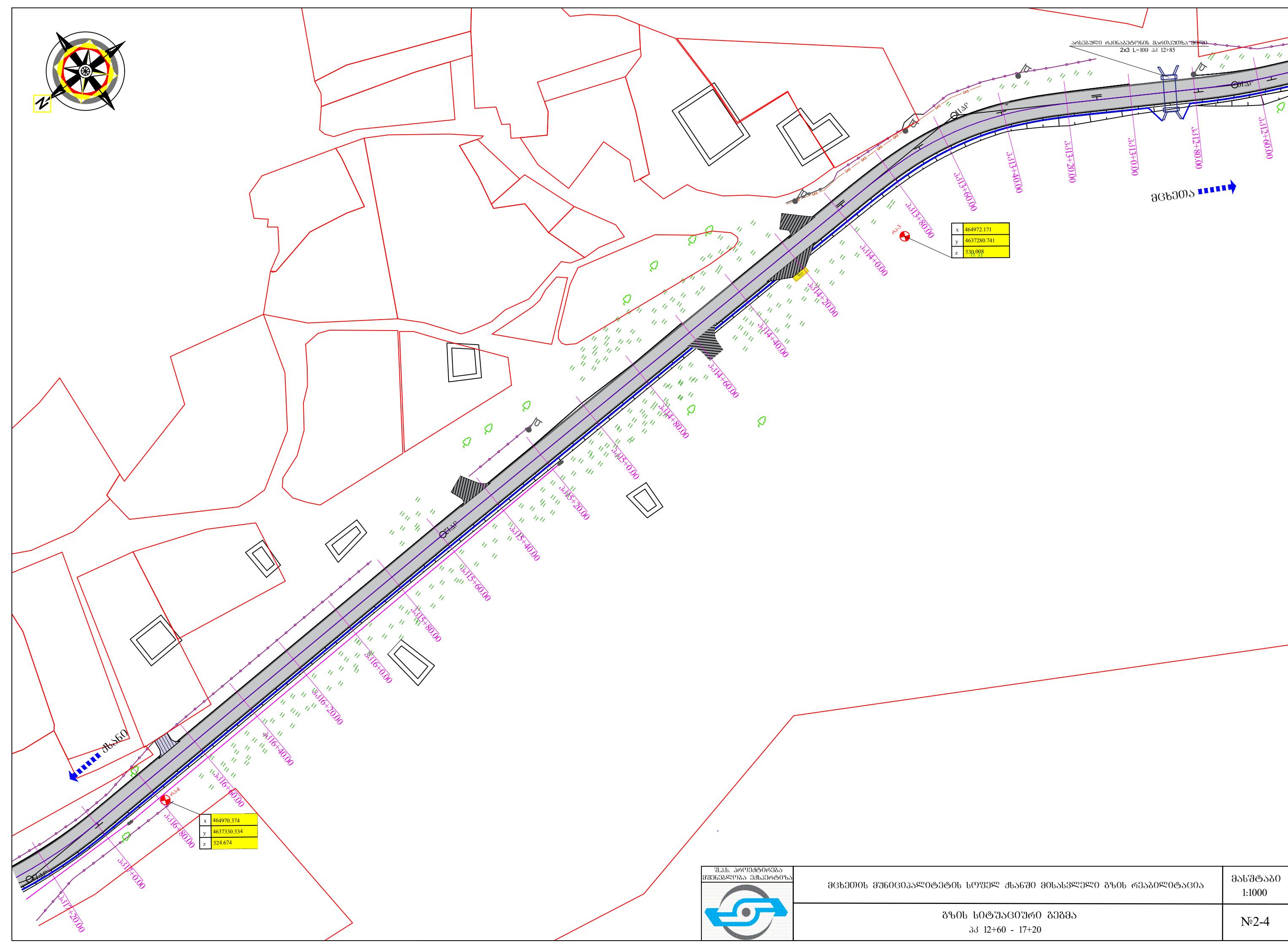
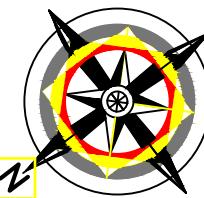
გასტაბი

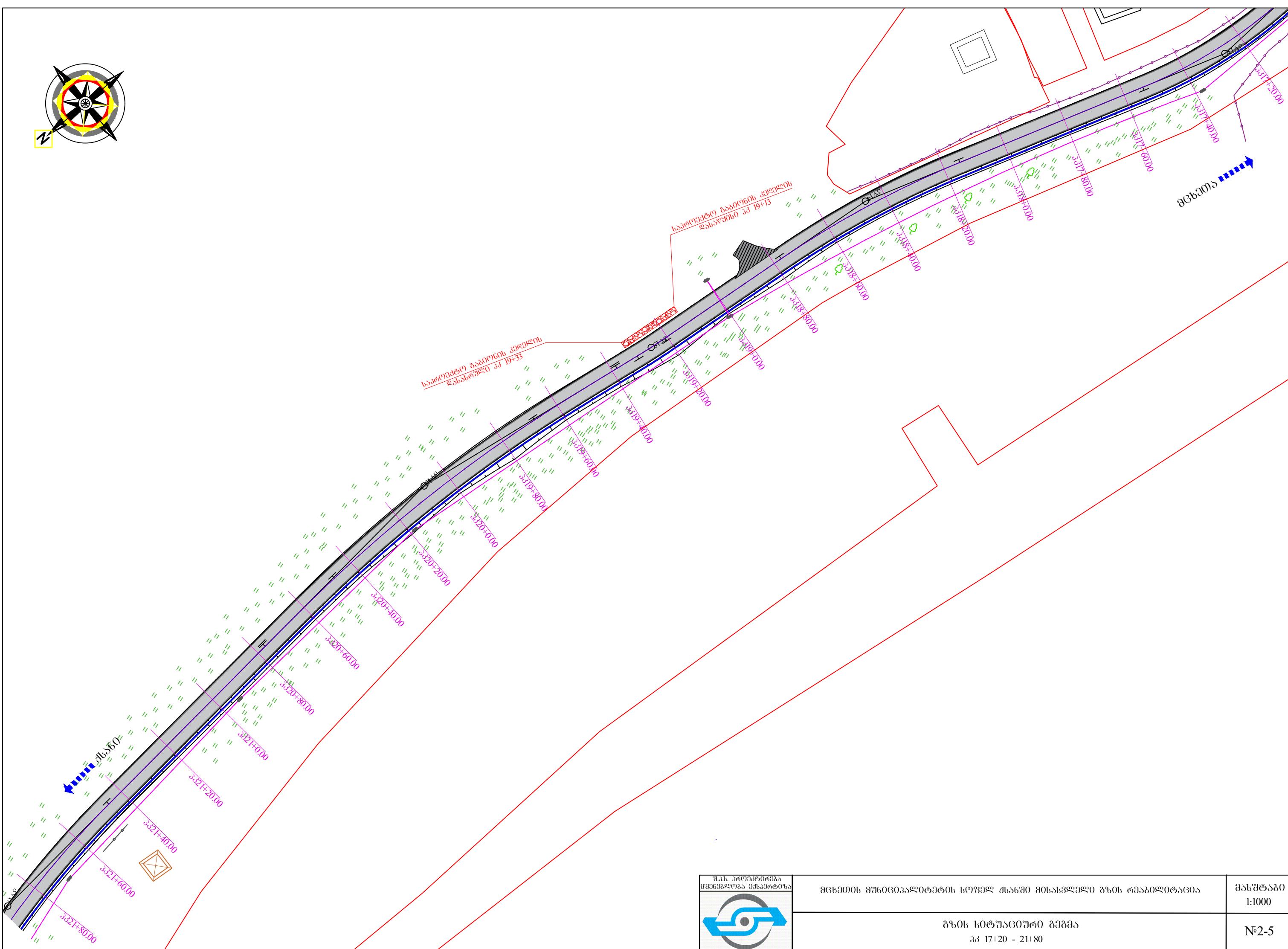
1:1000

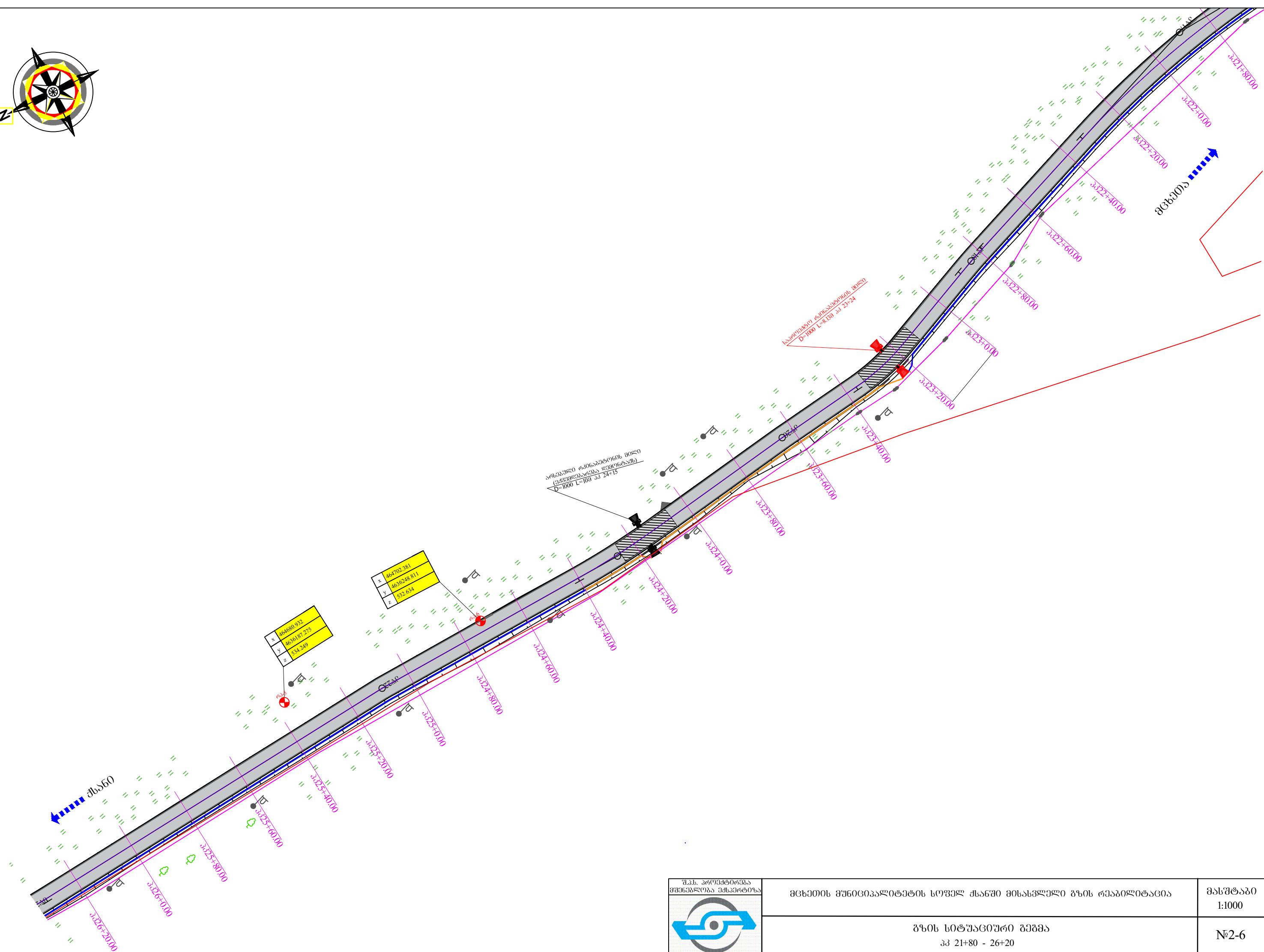
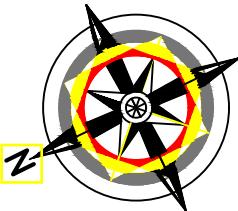
გზის სიტუაციური გეგმა

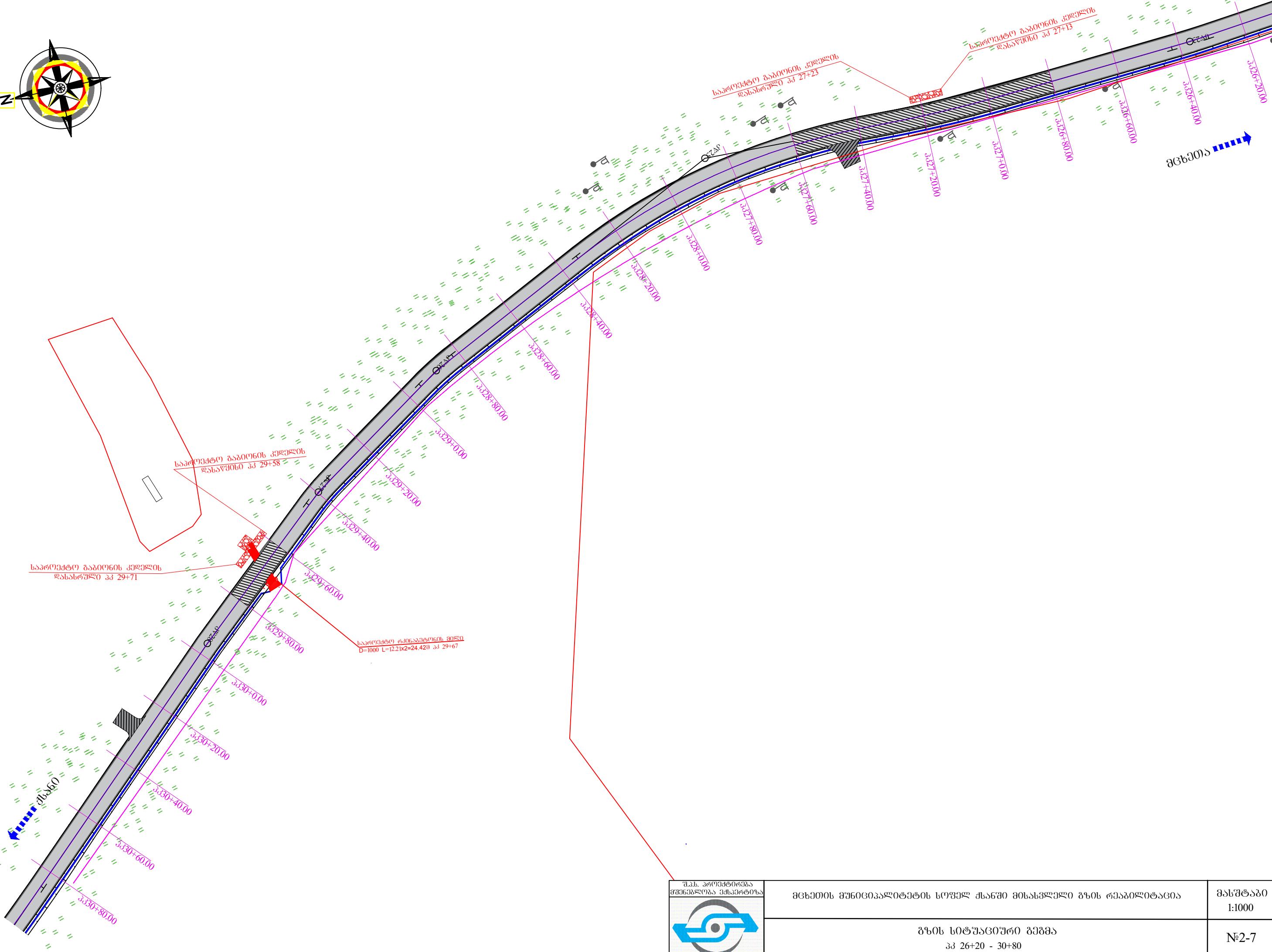
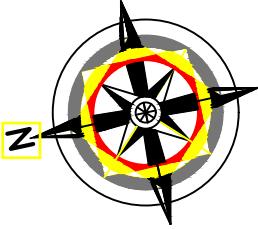
კვ 8+20 - 12+60

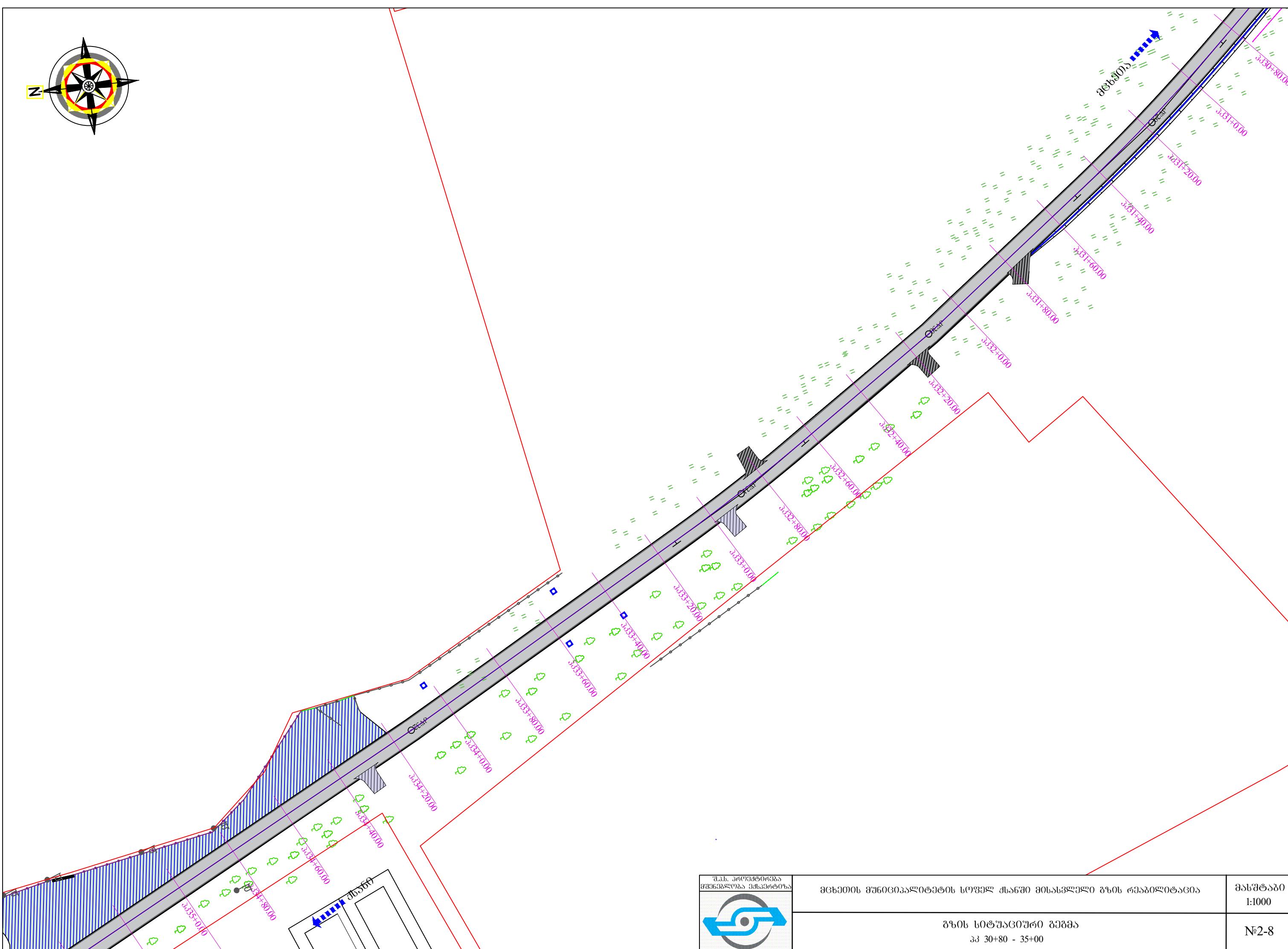
Nº2-3









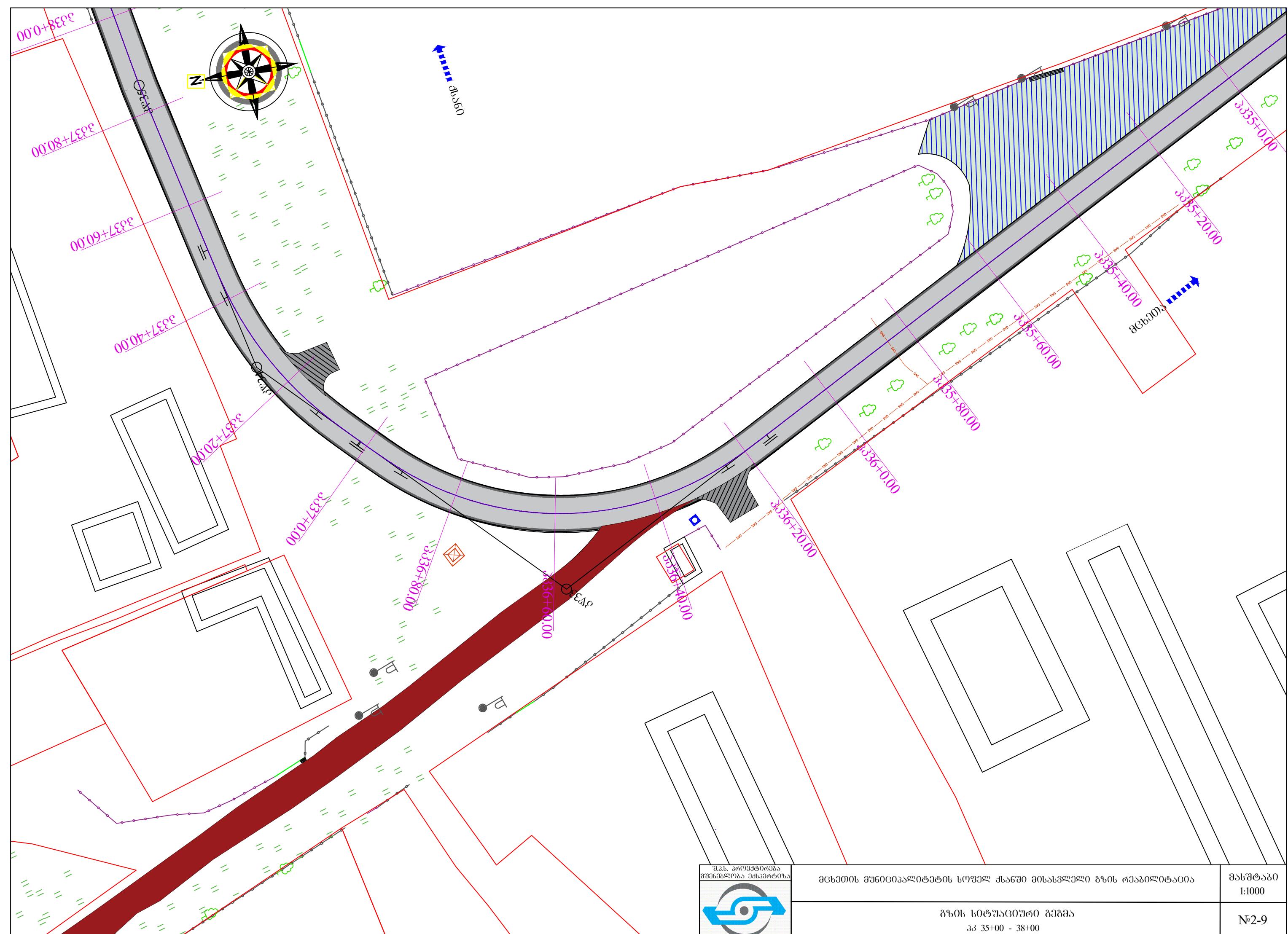


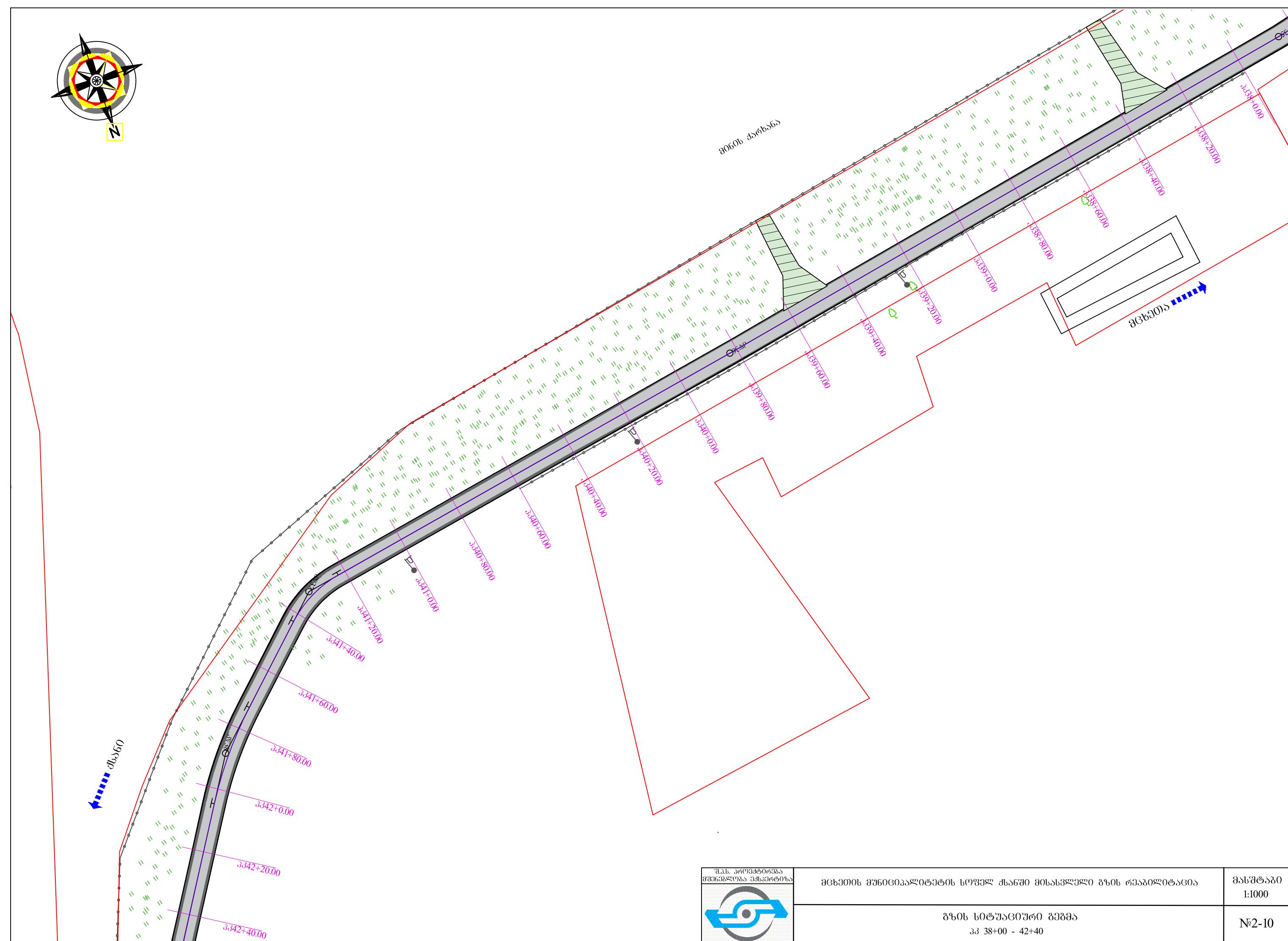
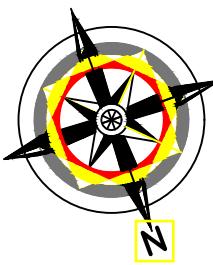
მეცნიერებული მუნიციპალიტეტის სოფელ შახეთის მისამართისა

გზის სიტუაციური გეგმა
კმ 30+80 - 35+00

მასშტაბი
1:1000

№2-8





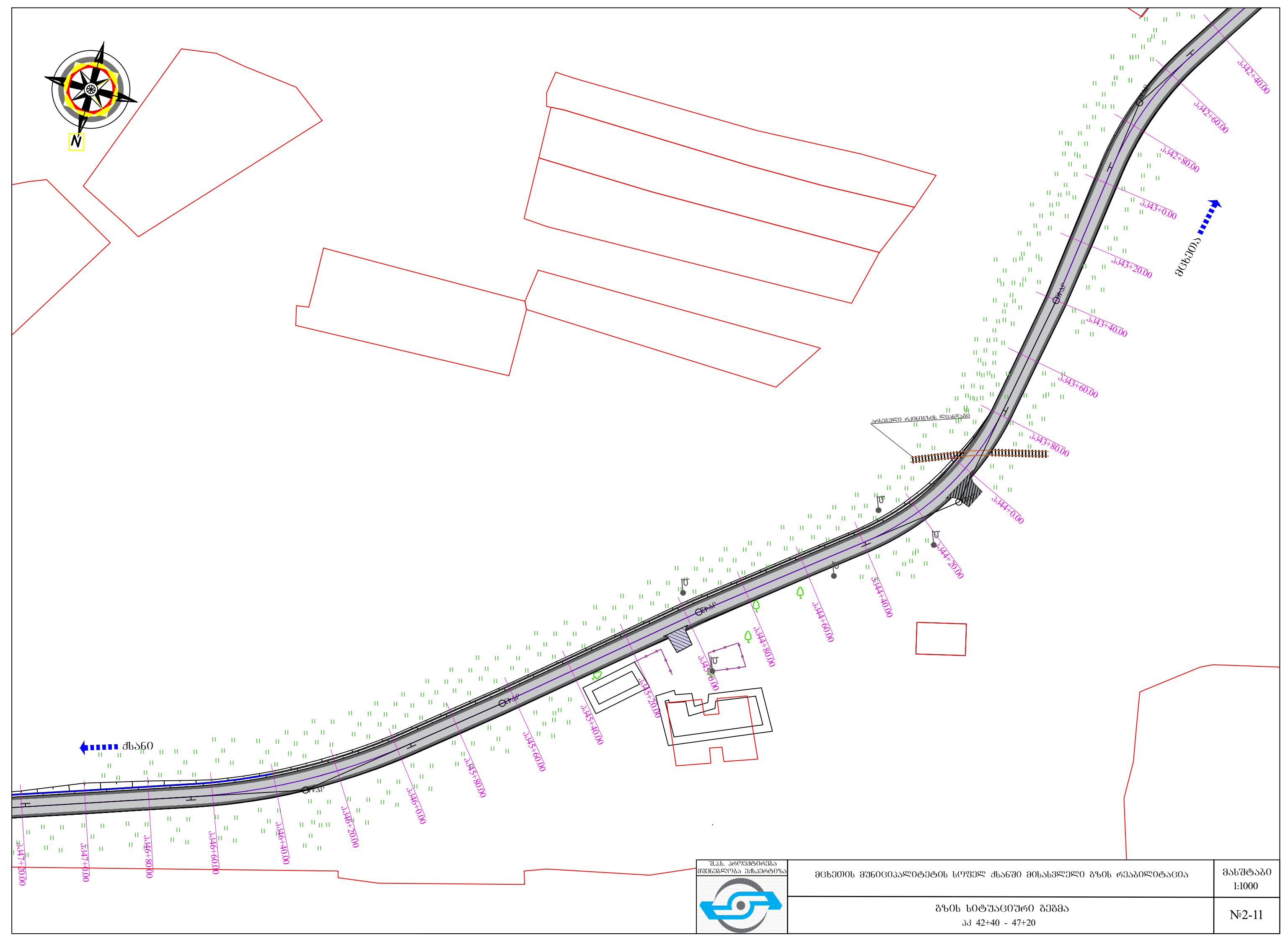
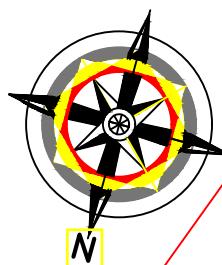
შპს „აზონიკტინება
მუნიცილიტეტისა მსამართისა

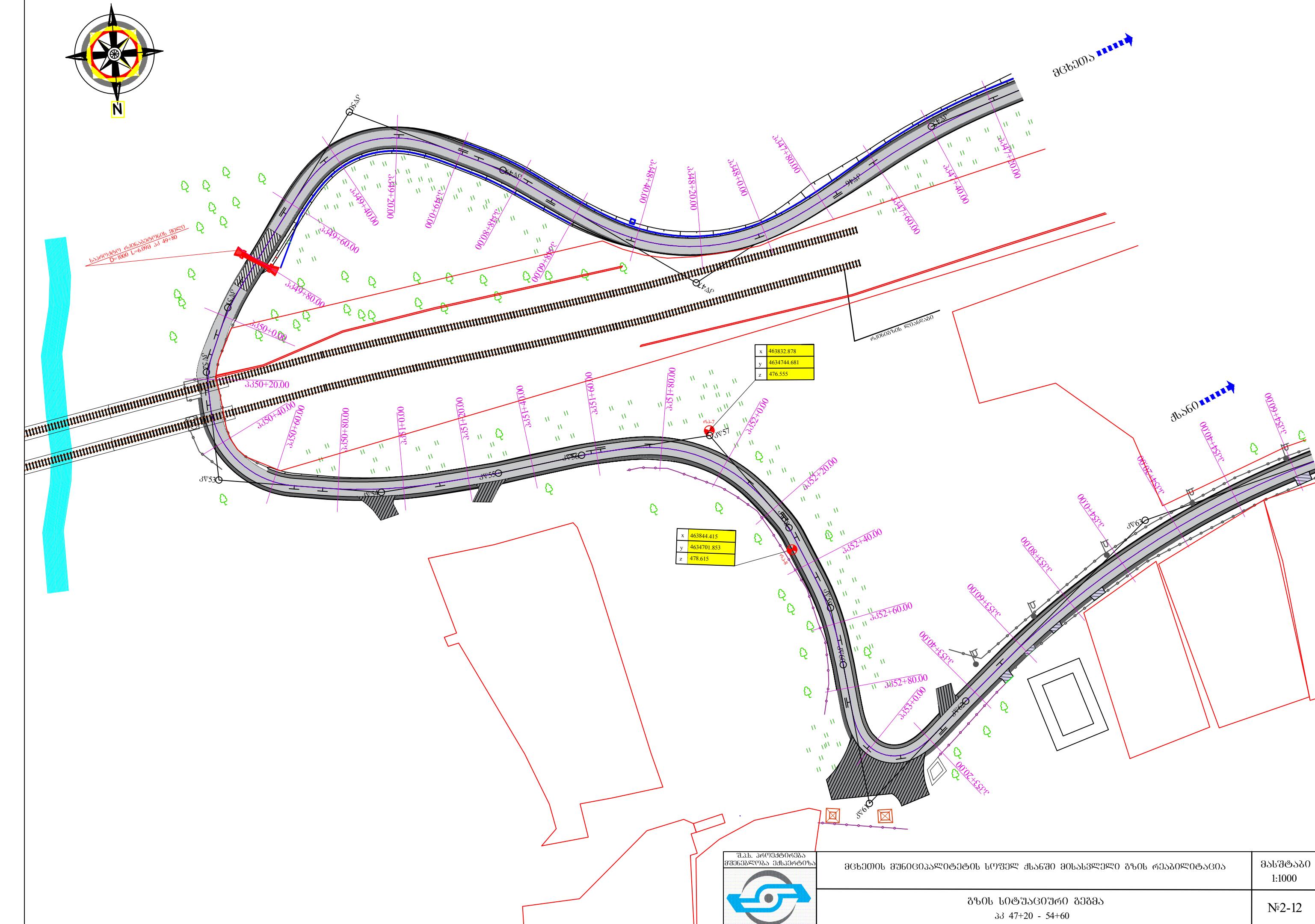
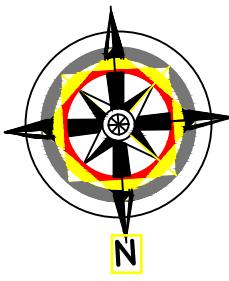
მცხოვის მუნიცილიტეტის სოფელ მსახი მისაკლელი გზის რეაგილიტაცია

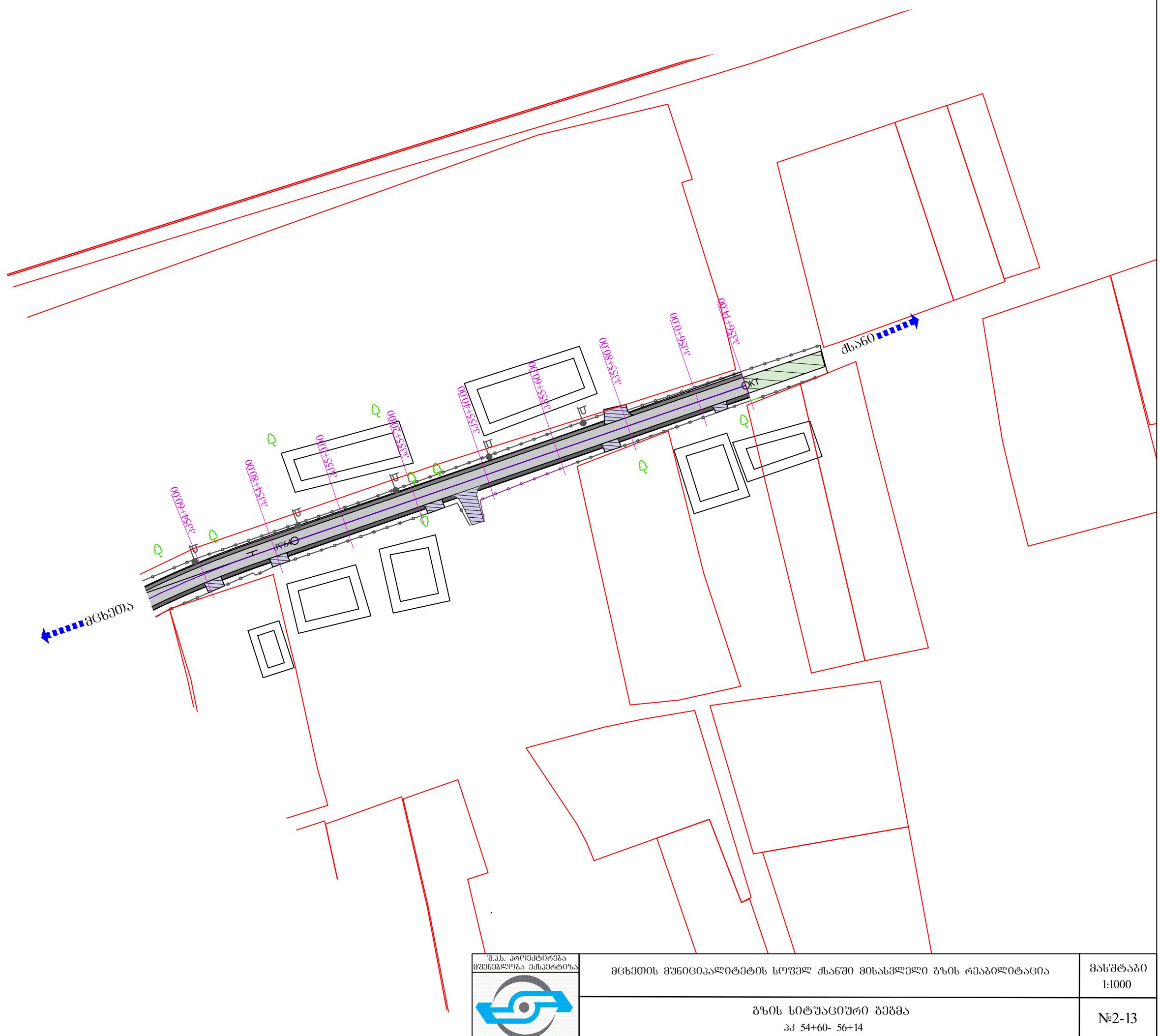
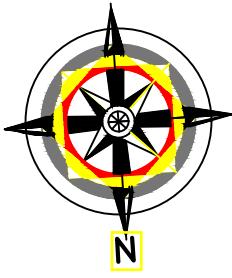
მასშტაბი
1:1000

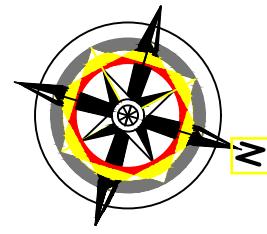
გზის სიტუაციური გეგმა
კვ 38+00 - 42+40

№2-10









შპს „აზონიკტინერა
მუნიცილიტეტის მსახილელისა

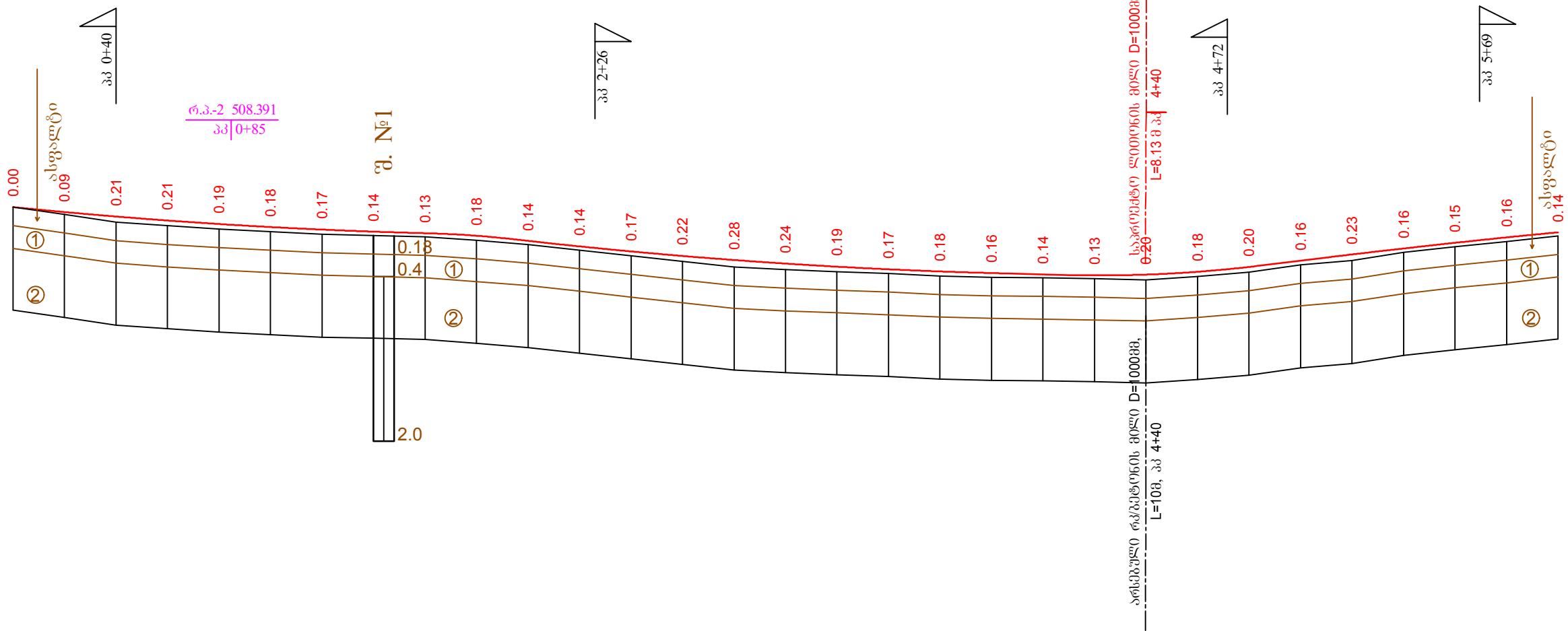
მცხოვის მუნიცილიტეტის სოფელ ქსანი მისაკლელი გზის რეაგილიტაცია

მასშტაბი
1:1000

გზის სიტუაციური გეგმა
კვ 36+40 (მინრთება)

№2-14

ტ.3-1 509.855
ვა 0-10



პროექტურული გ 1:2000
ცენტრალური გ 1:200

მდგრადი მუხრანი	მდგრადი მუხრანი	1	2	3	4	5	6
სანობრივი და კონტროლური მრავალი	სანობრივი და კონტროლური მრავალი	509.30	509.30	509.02	509.11	509.00	509.30
სავალი ნაზოლის ლერძის 60° მუხრანი	სავალი ნაზოლის ლერძის 60° მუხრანი	R=21389 K=161.06		R=3773 K=33.46		R=21340 K=191.65	
ვიზუალური	ვიზუალური	508.94	508.72	508.57	508.78	508.46	508.46
		508.78	508.57	508.46	508.65	508.35	508.35
		508.53	508.53	508.25	508.43	508.21	508.21
		508.43	508.25	508.16	508.29	508.16	508.16
		508.35	508.35	508.01	508.19	508.01	508.01
		508.29	508.29	507.85	507.99	507.85	507.85
		61.06	94.51			77	
				507.63	507.78	507.63	507.63
				507.41	507.58	507.41	507.41
				507.19	507.40	507.19	507.19
				506.97	507.25	506.97	506.97
				506.87	507.11	506.87	506.87
				506.72	506.99	506.72	506.72
				506.63	506.80	506.63	506.63
				506.58	506.74	506.58	506.58
				506.55	506.69	506.55	506.55
				506.52	506.65	506.52	506.52
				506.48	506.68	506.48	506.48
				506.61	506.79	506.61	506.61
				506.78	506.98	506.78	506.78
				507.06	507.22	507.06	507.06
				507.23	507.46	507.23	507.23
				507.54	507.70	507.54	507.54
				507.77	507.92	507.77	507.77
				507.96	508.13	507.96	507.96
				508.18	508.32	508.18	508.18

- ① ნაყარი - რიფნარი - სხვადასხვამარცვლოვანი, თიხიანი ქვეშის შემავსებლით, შცირებენიანი -
② თიხიანი მუქი ნაცრისფერი, მნელპლასტიური კონსისტენციის

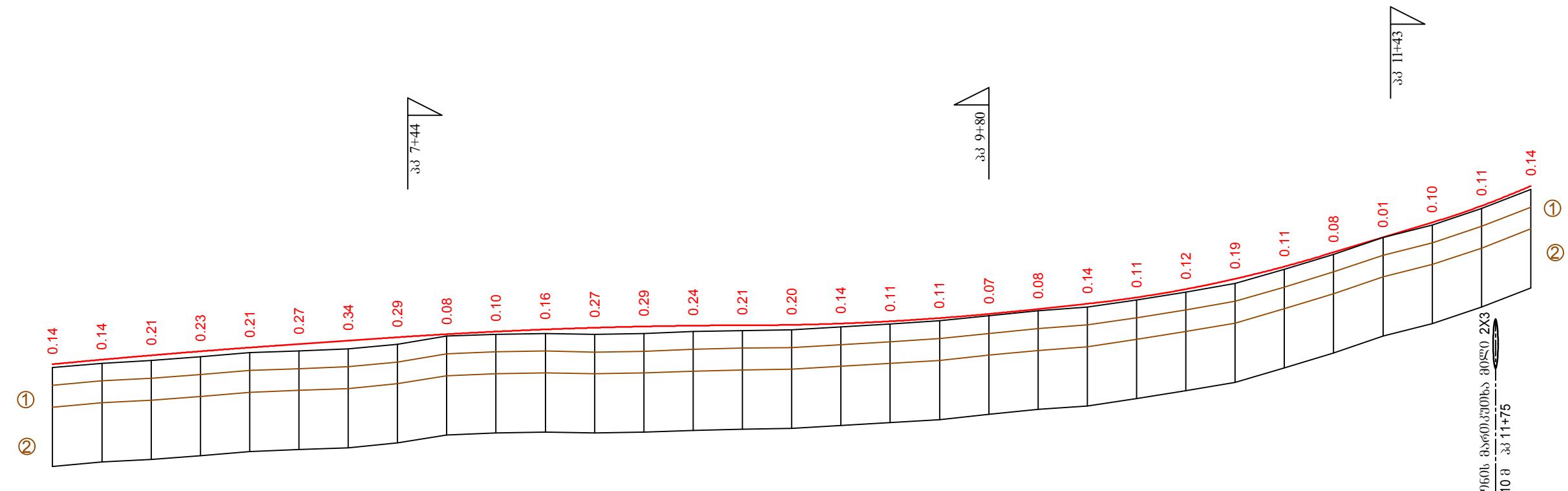


გენერიკული ტექნიკური დოკუმენტის მიერ გამოყენების შემთხვევაში

გასშტაბი
1:2000

გზის ბრძივი პროფილი
კვ 54+00 - 56+00

Nº3-1



პორტულიანი გ 1:2000
პერტიკალური გ 1:200

სახელმწიფო გამზირი	სახელმწიფო გამზირი	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
სახელმწიფო გამზირი და კომისიუნიკარტი მთავრები	სახელმწიფო გამზირი და კომისიუნიკარტი მთავრები	R=34814 K=181.33											
საქალა ნაწილის დერდის ნიმუშები	საქალა ნაწილის დერდის ნიმუშები												
გორის გამზირი	გორის გამზირი												

① ნაფარი - რიფარი - სხვადასხვამარცელოვანი, თიხიანი ქვიშის
შემავსებლით, მცირებულინი -

② თიხნარი მუქი ნაცრისფერი, ძნელპლასტიური კონსისტენციის

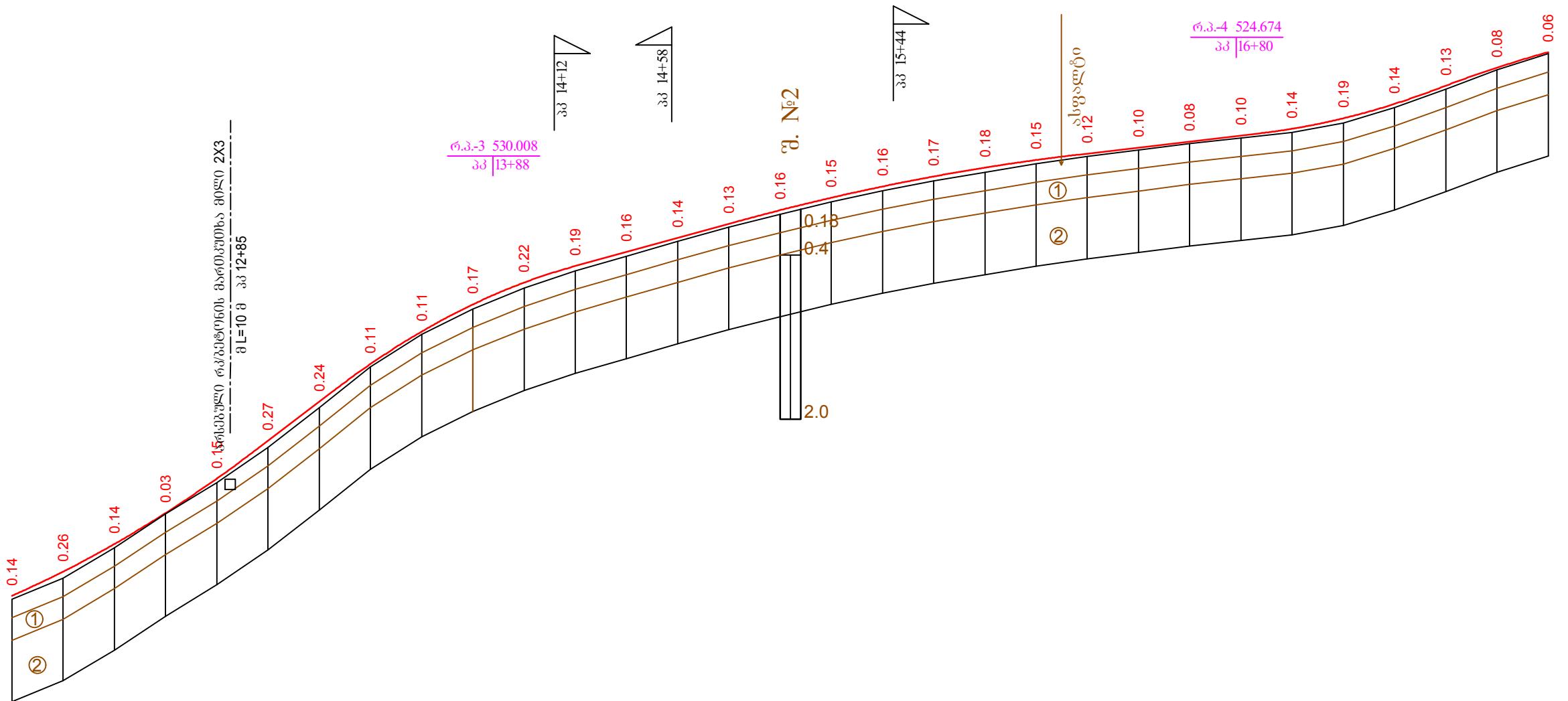


მცხოვის მუნიციპალიტეტის სოფელ ქარეში მისამართი ბზის რაიონისა

მასშტაბი
1:2000

გზის გრძელება პროგრესი
კვ 54+00 - 56+00

№3-2



მდგრადი მოწყვეტილი	საკუთრივი მოწყვეტილი	გეოტექნიკური მოწყვეტილი 1:2000																		
		გეოტექნიკური მოწყვეტილი 1:200																		
	სახელმწიფო და კორპორაციული მიზანები	1	515.55	515.55	R=2972 K=137.01	516.49	516.49	517.57	517.57	518.75	518.78	519.97	520.12	521.34	521.60	522.89	523.13	524.49	524.60	
	სავალი ნაწილის დორის 60 მეტრები	2	515.41	515.41	76.35	28.09	25.04	26.96	25.04	26.96	25.04	26.96	25.04	26.96	25.04	26.96	25.04	26.96	25.04	26.96
	გადაღები	3	516.23	516.23	517.42	517.57	518.75	518.78	519.97	520.12	521.34	521.60	522.89	523.13	524.49	524.60	525.76	525.87	526.75	526.93
	გადაღები	4	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
3 0 3 0 6 0 3 0		5	12	13	14	15	16	17	18											

① ნაყარი - რიფნარი - სხვადასხვამარცვლოვანი, თხიანი ქვიშის შემაგრებლით, მცირებენიანი -

② თხხნარი მუქი ნაცრისფერი, ძნელპლასტიური კონსისტენციის

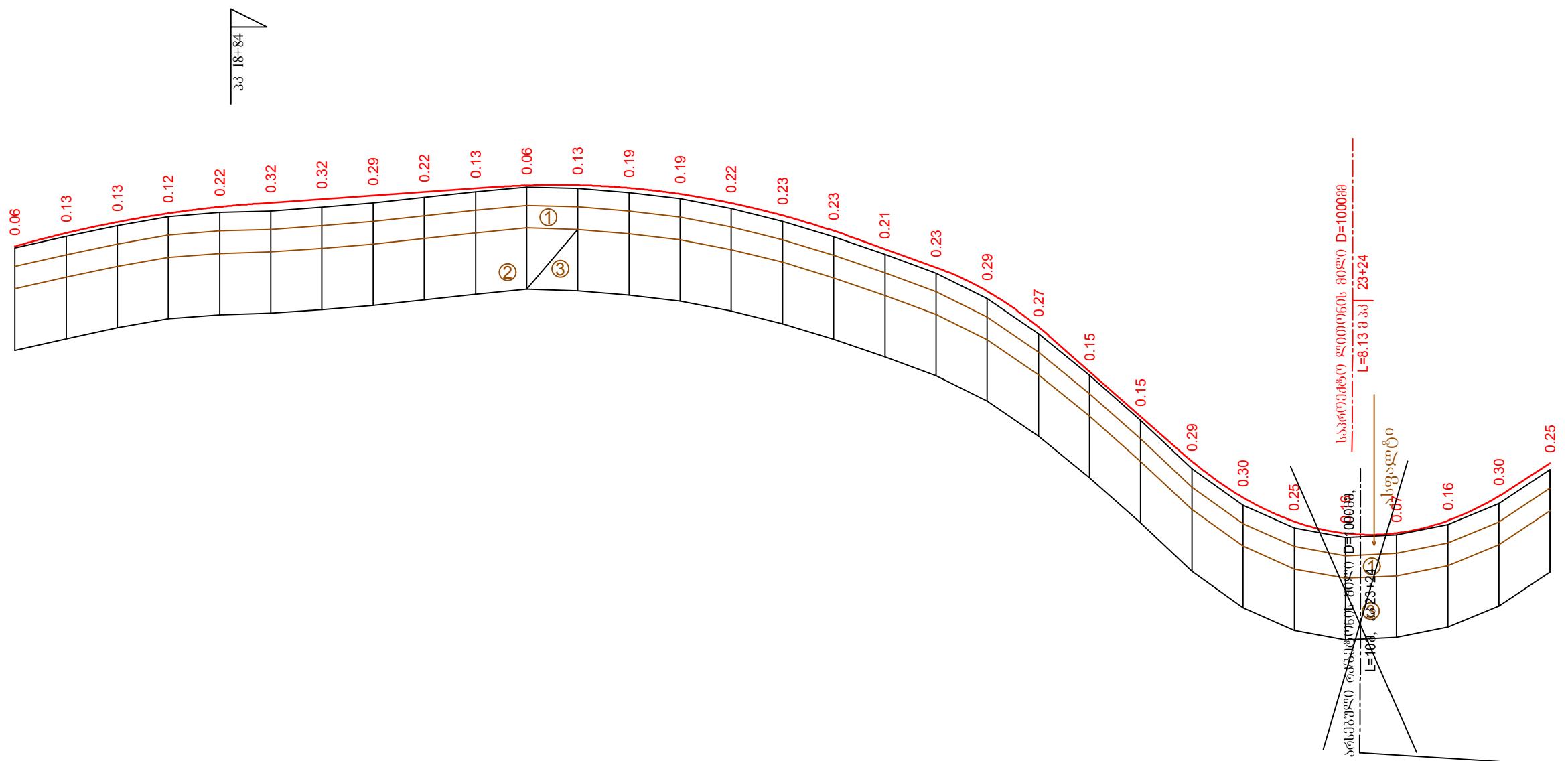


მცხოვრის მუნიციპალიტეტის სოფელ შანვრი მთავრობის განათლების მინისტრის მიერ

მასშტაბი
1:2000

გზის გრძელება პროგრესი
კვ 54+00 - 56+00

Nº3-3



მდგრადი მარტივება	საკუთრივი მარტივება	მოხარული და გარემონტური მოქალა		მოხარული და გარემონტური მოქალა	
		3070ს ნაწელში	3070ს ნაწელში	3070ს ნაწელში	3070ს ნაწელში
		1	536.72	536.78	R=4439 K=138.64
		2	537.18	537.30	
		3	537.60	537.74	
		4	538.11	538.33	
		5	538.17	538.49	6.97
		18	538.31	538.63	94.64
		19	538.48	538.77	94.36
		20	538.69	538.91	89.00
		21	538.92	539.05	11.71
		22	539.11	539.17	K=140.57
		23	539.05	539.18	
		24	538.88	539.07	
			538.64	538.83	
			538.26	538.47	
			537.76	537.99	
			537.16	537.39	
			536.47	536.68	
			535.73	535.96	
			534.74	535.03	
			533.37	533.64	
			531.75	531.89	
			529.98	530.13	
			528.10	528.38	
			526.67	526.97	
			525.78	526.04	
			525.42	525.57	
			525.51	525.59	
			525.91	526.07	
			526.73	527.03	
			528.06	528.31	

① ნაყარი - რიენარი - სხვადასხვამარცვლოვანი, თიხიანი ქვიშის შემაგსებლით, მცირებენიანი -

② თიხნარი მუქი ნაცრისფერი, ძნელპლასტიური კონსისტენციის

③ თიხნარი მოყვითალო ფერის, ნახევრადმაგარი კონსისტენციის

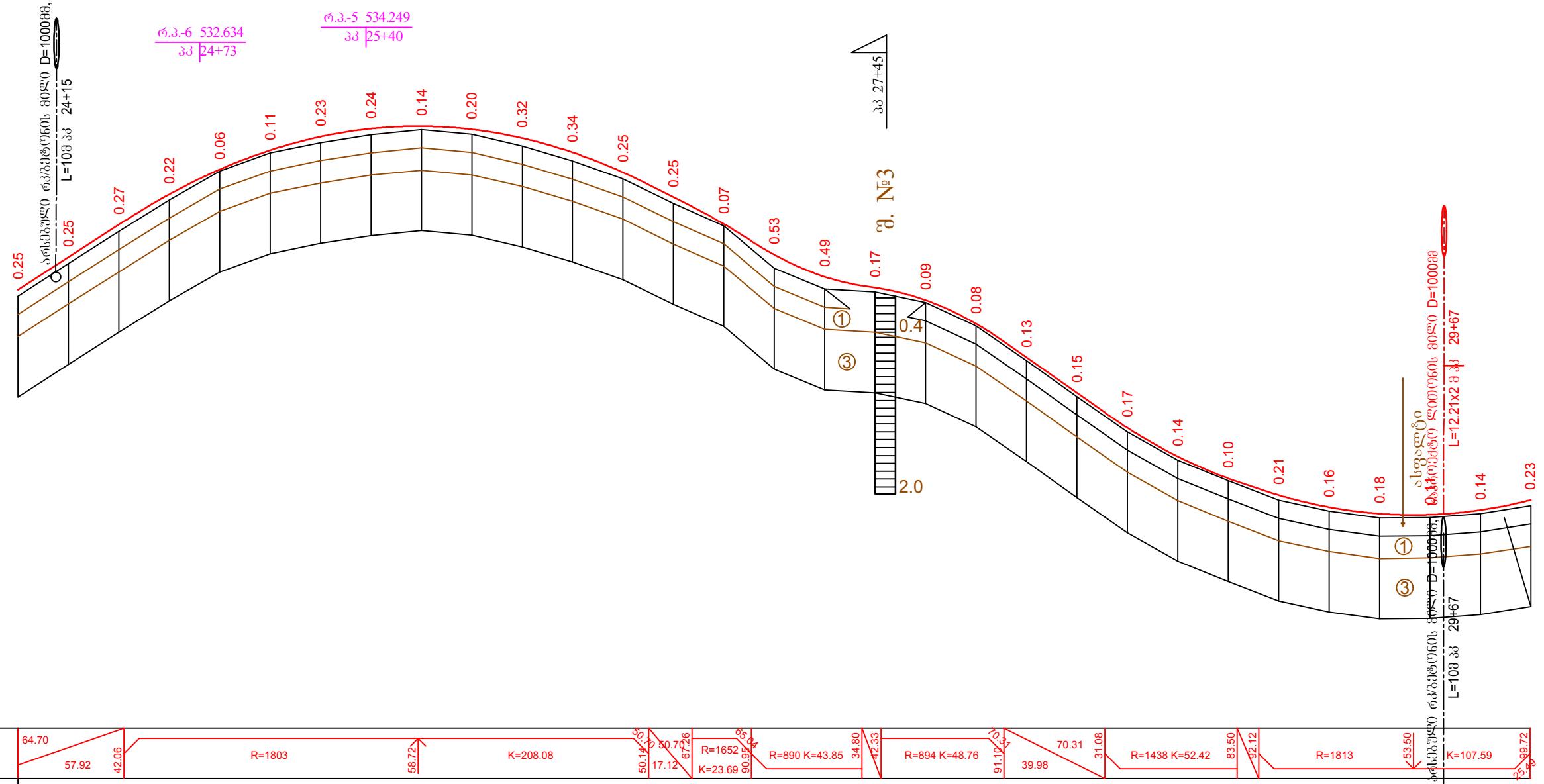


მცხოვრის მუნიციპალიტეტის სოფელ ქანავი მისამართი გზის რეაბილიტაცია

გასტატაბი
1:2000

გზის გრძელობა პროგლი
კვ 54+00 - 56+00

Nº3-4



სახელმწიფო მუნიციპალიტეტი	სახელმწიფო მუნიციპალიტეტი	გეოგრაფიული და კონსტრუქციული მარტივები		გეოგრაფიული და კონსტრუქციული მარტივები	
		30	31	32	33
		528.06	528.31	529.35	529.61
		20.00	20.00	20.00	20.00
		530.63	530.90	531.88	532.11
		20.00	20.00	20.00	20.00
		533.03	533.09	533.75	533.85
		20.00	20.00	20.00	20.00
		534.16	534.39	534.47	534.71
		20.00	20.00	20.00	20.00
		534.67	534.81	534.67	534.72
		20.00	20.00	20.00	20.00
		534.48	534.68	534.01	534.34
		20.00	20.00	20.00	20.00
		533.43	533.77	531.74	531.99
		20.00	20.00	20.00	20.00
		532.73	532.98	530.86	530.93
		20.00	20.00	20.00	20.00
		531.74	531.99	529.18	529.71
		20.00	20.00	20.00	20.00
		528.35	528.84	528.23	528.40
		20.00	20.00	20.00	20.00
		527.81	527.91	527.81	527.91
		20.00	20.00	20.00	20.00
		526.89	526.97	526.89	526.97
		20.00	20.00	20.00	20.00
		525.51	525.64	525.51	525.64
		20.00	20.00	20.00	20.00
		524.07	524.23	524.07	524.23
		20.00	20.00	20.00	20.00
		522.68	522.85	522.68	522.85
		20.00	20.00	20.00	20.00
		521.56	521.71	521.56	521.71
		20.00	20.00	20.00	20.00
		520.74	520.84	520.74	520.84
		20.00	20.00	20.00	20.00
		519.97	520.18	519.97	520.18
		20.00	20.00	20.00	20.00
		519.53	519.70	519.53	519.70
		20.00	20.00	20.00	20.00
		519.26	519.44	519.26	519.44
		20.00	20.00	20.00	20.00
		519.29	519.40	519.29	519.40
		20.00	20.00	20.00	20.00
		519.44	519.58	519.44	519.58
		20.00	20.00	20.00	20.00
		519.75	519.98	519.75	519.98

① ნაყარი - რიენარი - სხვადასხვამარცვლოვანი, თიხიანი ქვიშის შემაგებლით, მცირებულისანი

③ თიხნარი მოყვითალო ფერის, ნახევრადმაგარი კონსისტენციის

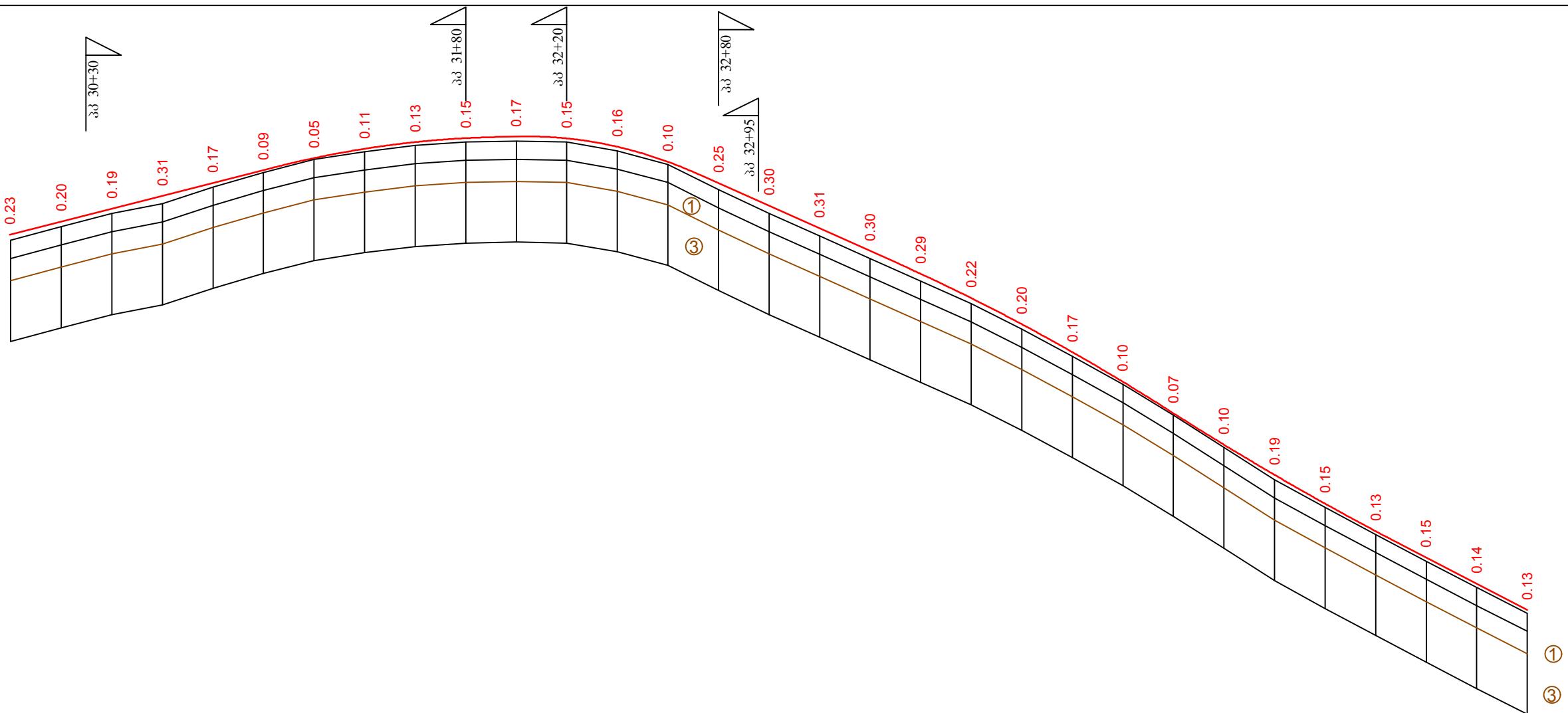


მცირებულის მუნიციპალიტეტის სოფელ ქანიში მისამართი გზის რეაგილიტაცია

მასშტაბი
1:2000

გზის ბრძოლი პროცესი
კვ 54+00 - 56+00

№3-5



კორიზონტალური გ 1:2000
ვერტიკალური გ 1:200

- ① ნაყარი - რიყნარი - სხვადასხვამარცვლოვანი, თიხიანი ქვიშის შემაგებლით, მცირეტენიანი -

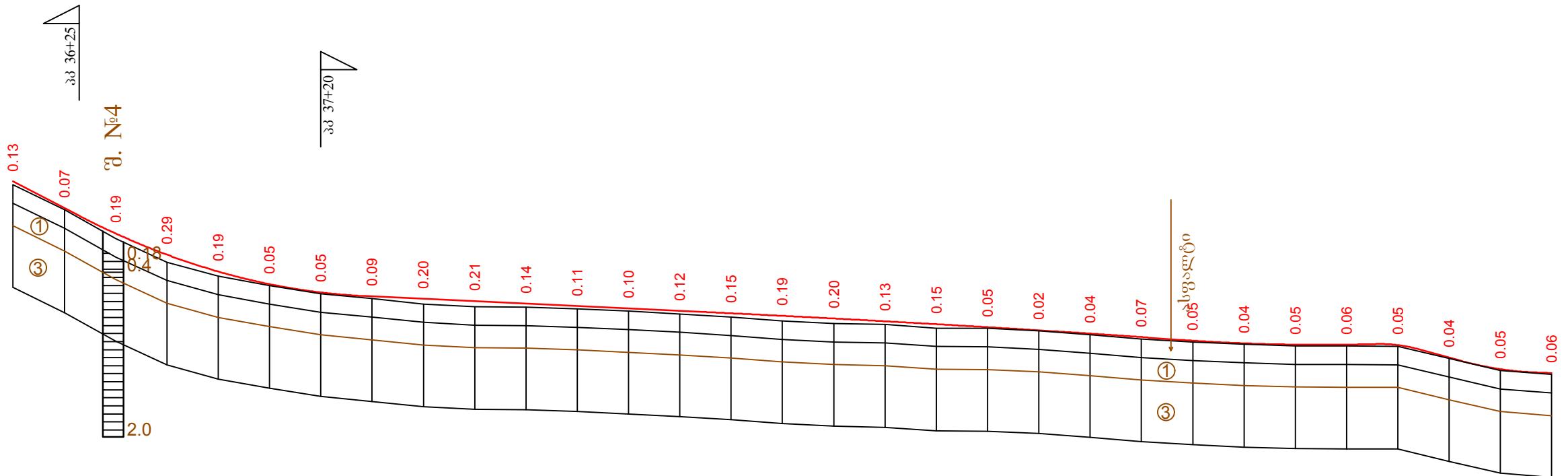
③ თიხნარი ძელუკოდლო ფერის, ნახევრადმაგარი კონსისტენციის



მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფელ ქსარი მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია

გზის გრძელი პროვილი
პპ 54+00 - 56+00

მასშტაბი
1:2000



პროექტურული გ 1:2000
ვერტიკალური გ 1:200

სახელმწიფო მუნიციპალიტეტი	სახელმწიფო მუნიციპალიტეტი	სახელმწიფო და ვერტიკალური მრავალები	სახელმწიფო და ვერტიკალური მრავალები
		1 505.13 51.89 24.56	R=2387 K=112.67
	3 505.00 504.02 504.09	503.10 502.91 502.28	501.43 501.62 501.13
	4 20.00 20.00 20.00	20.00 20.00 20.00	20.00 20.00 20.00
3 0 3 3 3 3 3 0	5 35 37 38 39 40 41 42	501.99 501.43 501.08 501.43 501.62 501.13 500.81 500.76 500.56 500.36 500.25 500.23 500.17 500.17 500.18 499.97 499.85 499.70 499.60 499.55 499.42 499.40 499.31 499.17 499.00 498.88 498.78 498.72 498.77 498.71 498.23 498.27 497.77 497.82 497.61	502.91 502.28 501.43 501.08 501.43 501.62 501.13 500.81 500.76 500.56 500.36 500.25 500.23 500.17 500.17 500.18 499.97 499.85 499.70 499.60 499.55 499.42 499.40 499.31 499.17 499.00 498.93 498.83 498.77 498.71 498.23 498.27 497.77 497.82 497.61

① ნაყარი - რიფნარი - სხევადასხევამარცვლოვანი, თიხიანი ქვიშის შემაგებლით, მცირებებიანი -

③ თიხნარი მოყვითალო ფერის, ნახევრადმაგარი კონსისტენციის



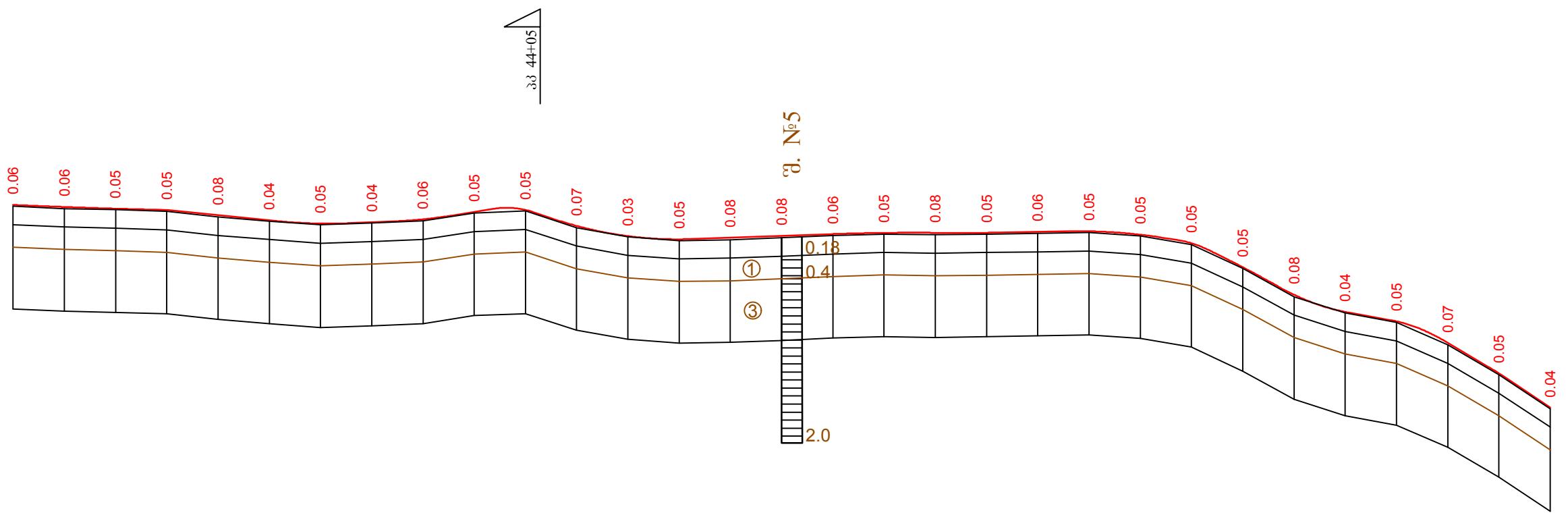
მცხოვრის მუნიციპალიტეტის სოფელ ქანტი მისამართისა

მასშტაბი
1:2000

გზის ბრძოვი პროგრესი

პ 54+00 - 56+00

№3-7



કર્માંકનાં અનુભૂતિ 1:2000
ગેરાંકનાં અનુભૂતિ 1:200

- ① ნაყარი - რიყნარი - სხვადასხვამარცვლოვანი, თიხიანი ქვიშის ჟემავსებლით, მცირებენიანი -

③ თიხნარი მოუყითალო ფერის, ნახევრადმაგარი კონსისტენციის

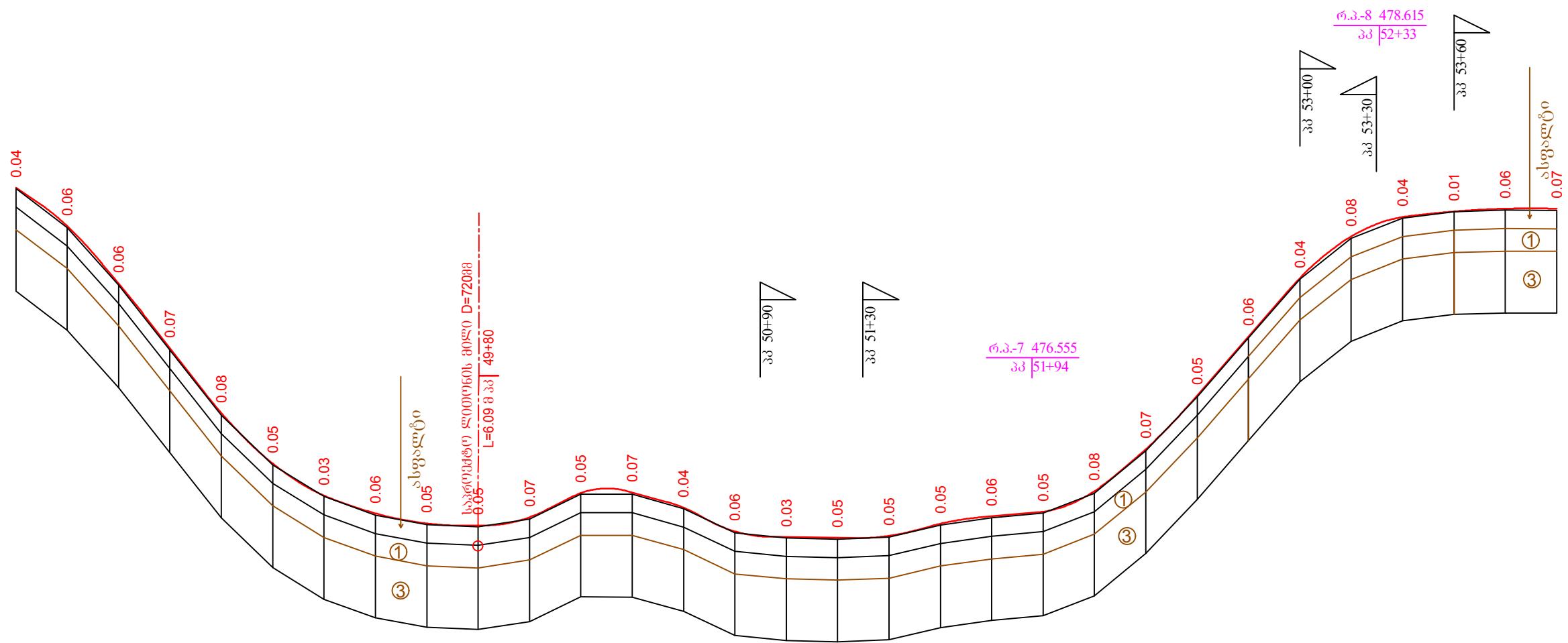


მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფელ ქსანში მისასვლელი ბზის რეაბილიტაცია

მასშტაბი
1:2000

ՃԳՈՅ ՃՐԺՈՅԱՆ ԿՐԿՅՈՅՈՎՈ

Nº3-8



კორიზონტალური გ 1:2000
ვერტიკალური გ 1:200

- ① ნაფარი - რიყნარი - სხვადასხვამარცვლოვანი, თიხიანი ქვიშის ჟემავსებლით, მცირებენიანი -
 - ③ თიხნარი მოყვითალო ფერის, ნახევრადმაგარი კონსისტენციის

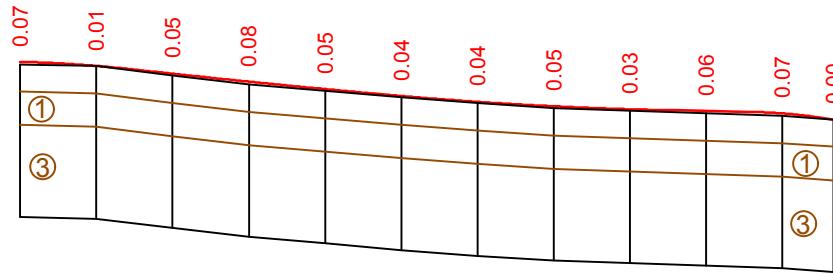


მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფელ ქანძი მისამართი გზის რეაგილიტაცია

ՃԳԸ ՃՐԴՅԱՅԻ ԿՐԹՅՈՒՆ
ՏՅ 54+00 - 56+00

გასმუნაბი
1:2000

Nº3-9



პროექტის მდგრადი გარეული ა 1:2000
კერტიკალური ა 1:200

		სანიტარიული და კერტიკალური გრავიტაციის მიმდევარი და გადასახლებელი გრავიტაციის	1	488.93	488.82	488.62	488.41	488.21	488.03	487.99	487.84	487.76	487.68	487.59	487.51	487.42	487.42
		საპალი ნაწილის დაზღუდვის 60° მცუკულებელი	2	K=88.70	30.79	R=29448 K=61.88	92.66	92.23	R=10652 K=75.54	71.77	1.88	90.97	R=1515 K=17.96	99.95	3.85		
		გოვის 60° მცუკულებელი	3	488.86	488.82	488.57	488.33	488.17	488.21	487.99	487.84	487.71	487.65	487.59	487.51	487.42	
		განებრებელი	4	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	13.39	
		კ 0 კ 3 ტ 3 ბ 0	5	54				55			56						

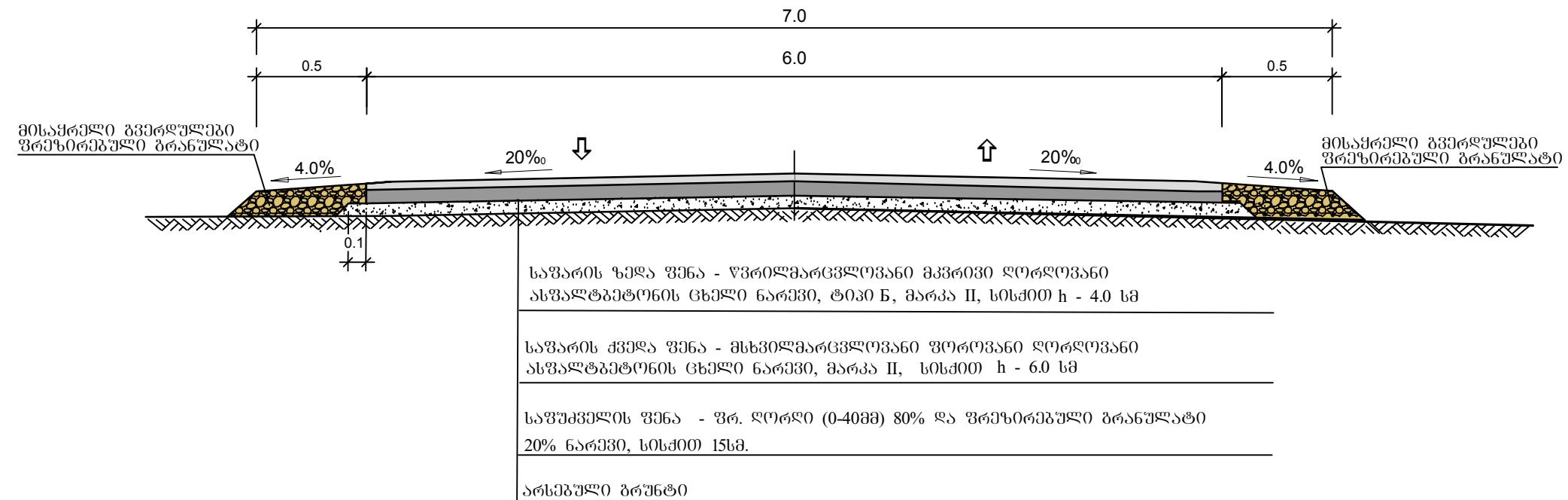
- ① ნაყარი - რიფნარი - სხვადასხვამარცვლოვანი, თიხიანი ქვიშის შემაგსებლით, მცირებიქნანი -
- ③ თიხნარი მოყვითალო ფერის, ნახევრადმაგარი კონსისტენციის



მ.მ. პროექტის მდგრადი გრავიტაციის მიმდევარი გრავიტაციის მიმდევარი გრავიტაციის მიმდევარი გრავიტაციის მასშტაბი 1:2000	Nº3-10
გაის გრძივი პროგრამი კ 54+00 - 56+00	

საგზაო სამოსის კონსტრუქცია

ტიპი I



მცხოვრის მუნიციპალიტეტის სოფელ ქსანში მისამართი გზის რეაბილიტაცია

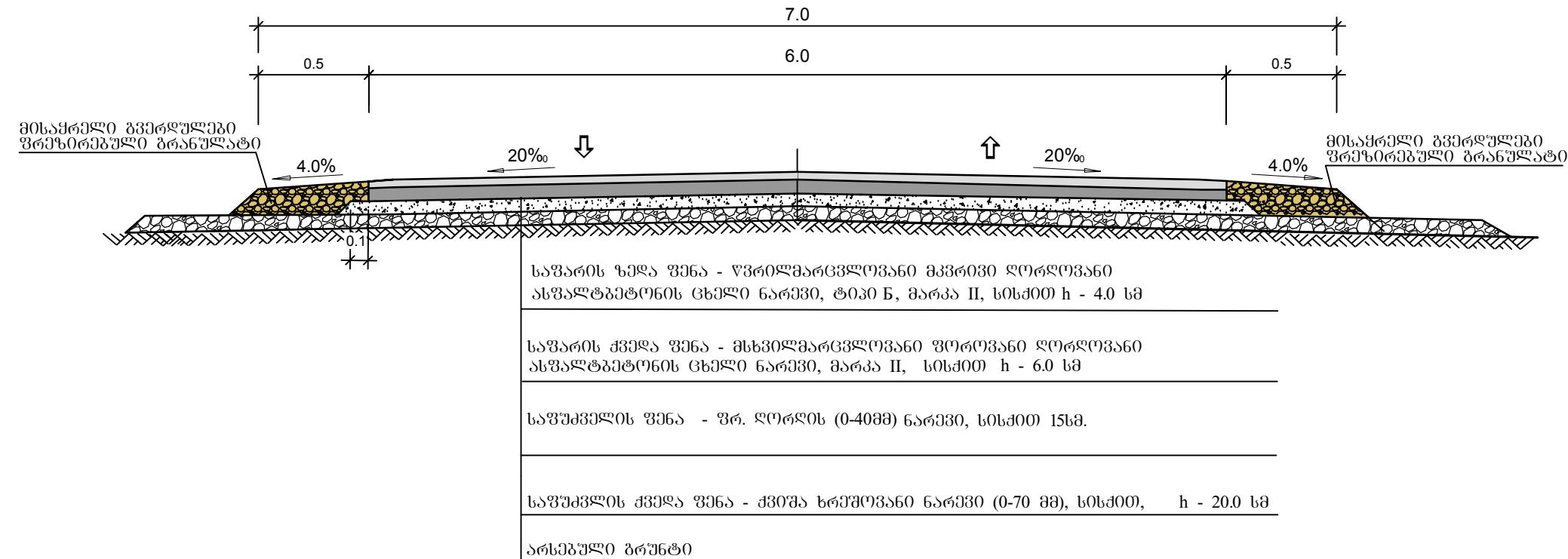
გასმტაბი

საგზაო სამოსის კონსტრუქცია

№4-1

საგზაო სამოსის კონსტრუქცია

ტიპი II



მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფელ ქსანში მისახლები გზის რებილიტაცია

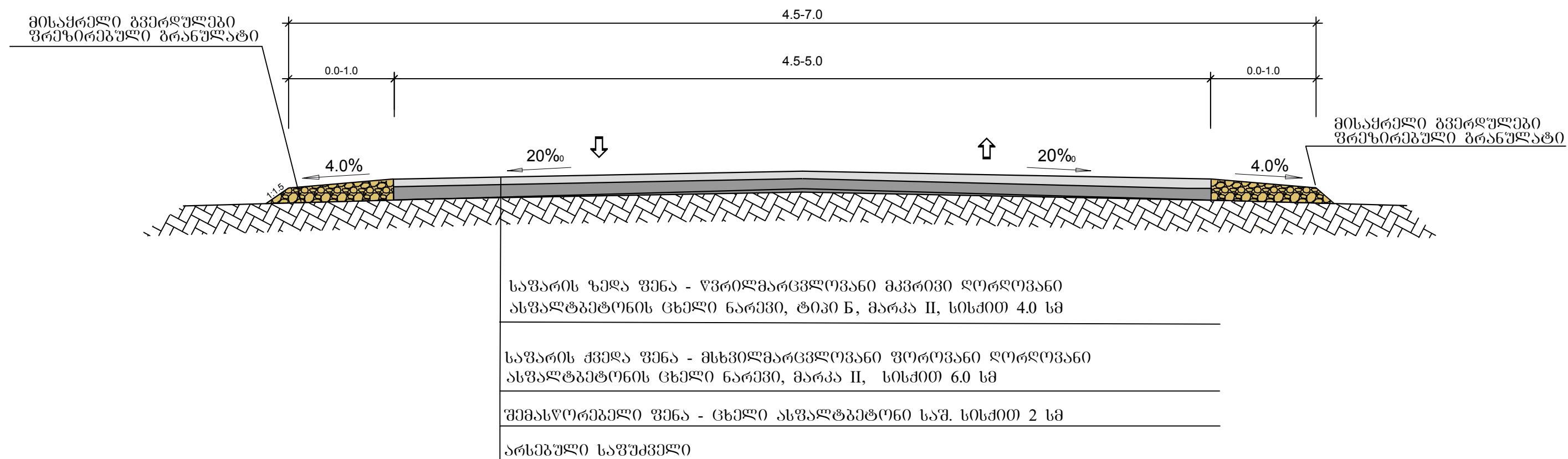
მასშტაბი

სამოსის კონსტრუქცია

N4-2

საგზაო სამოსის პონსტრუქცია

ტიპი III

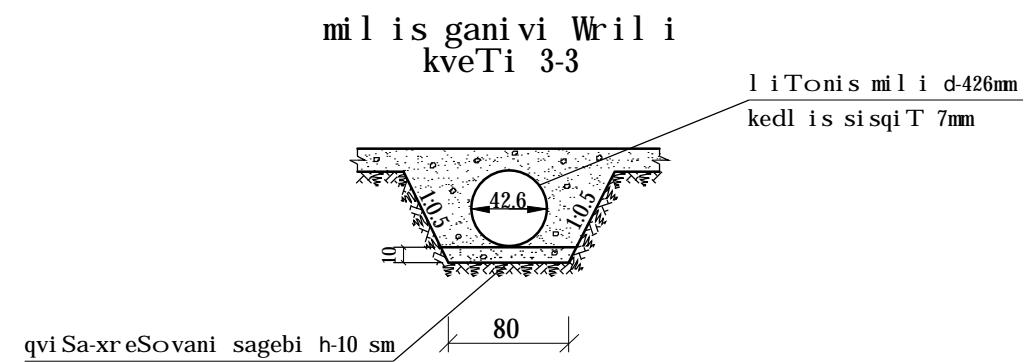
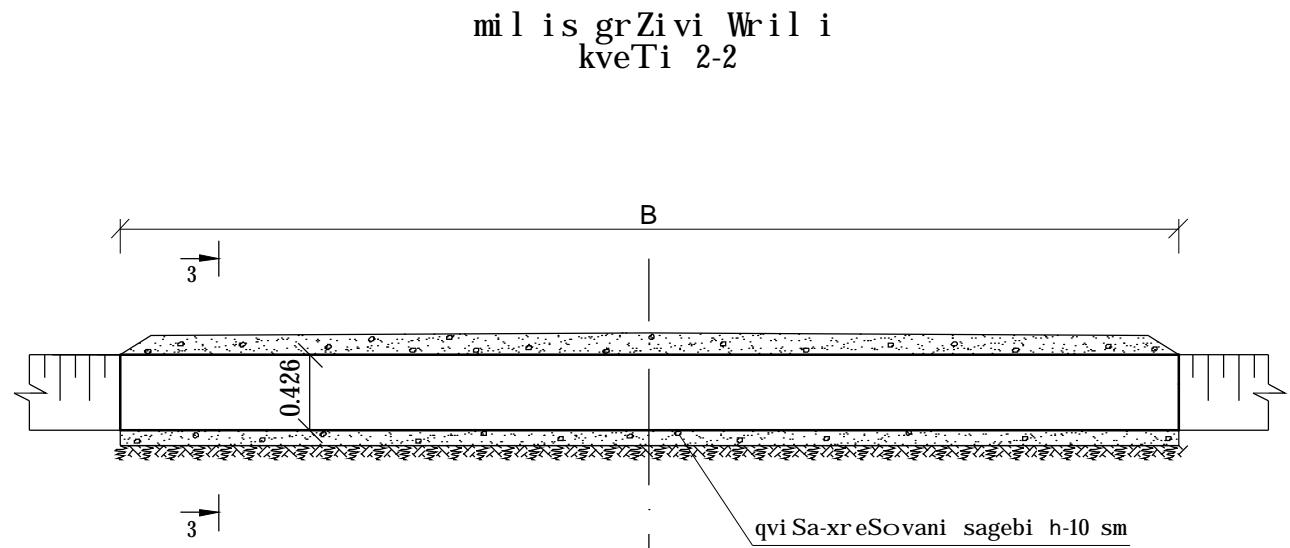
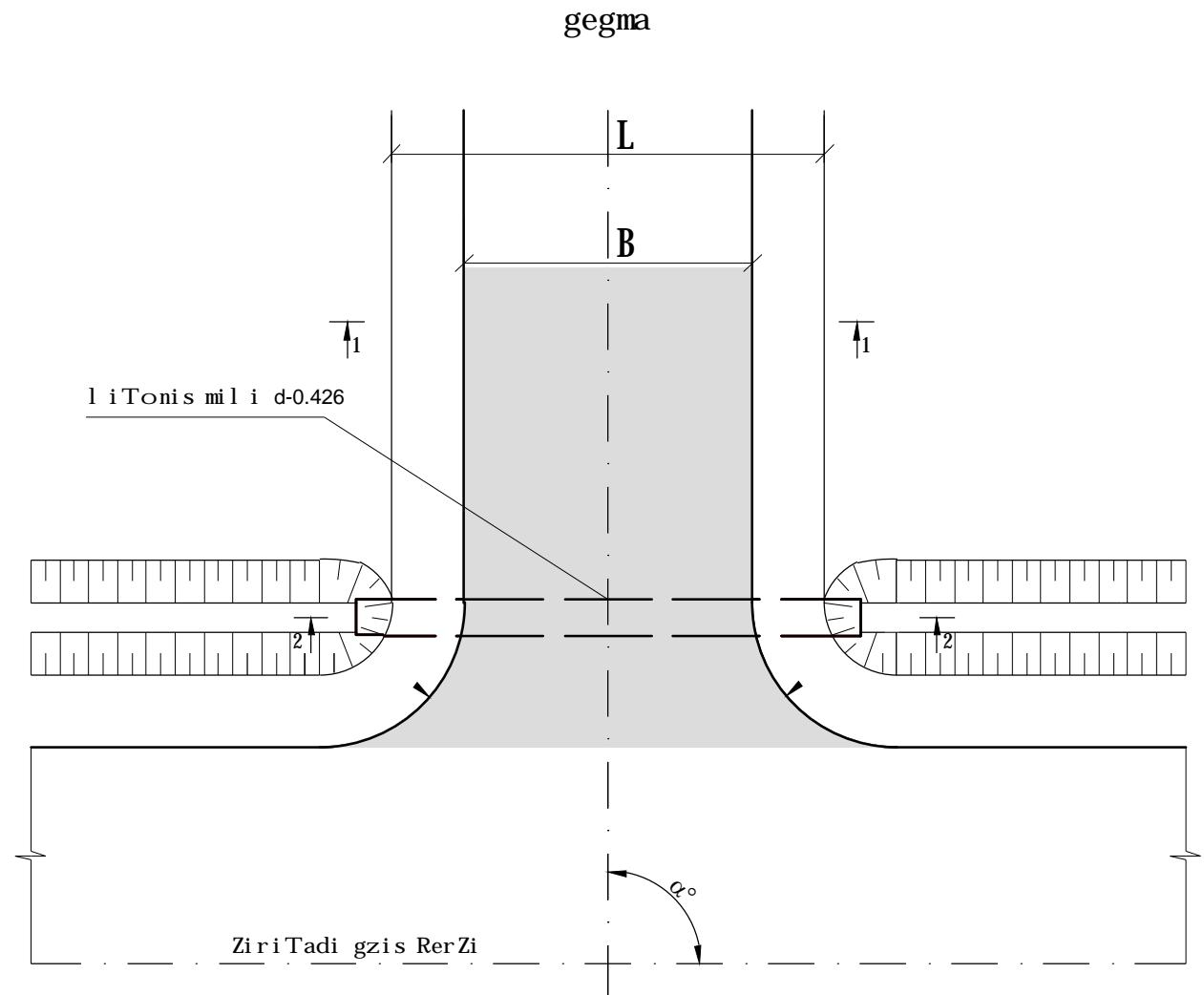


მცხოვის მუნიციპალიტეტის სოფელ ქსანში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია

მასშტაბი

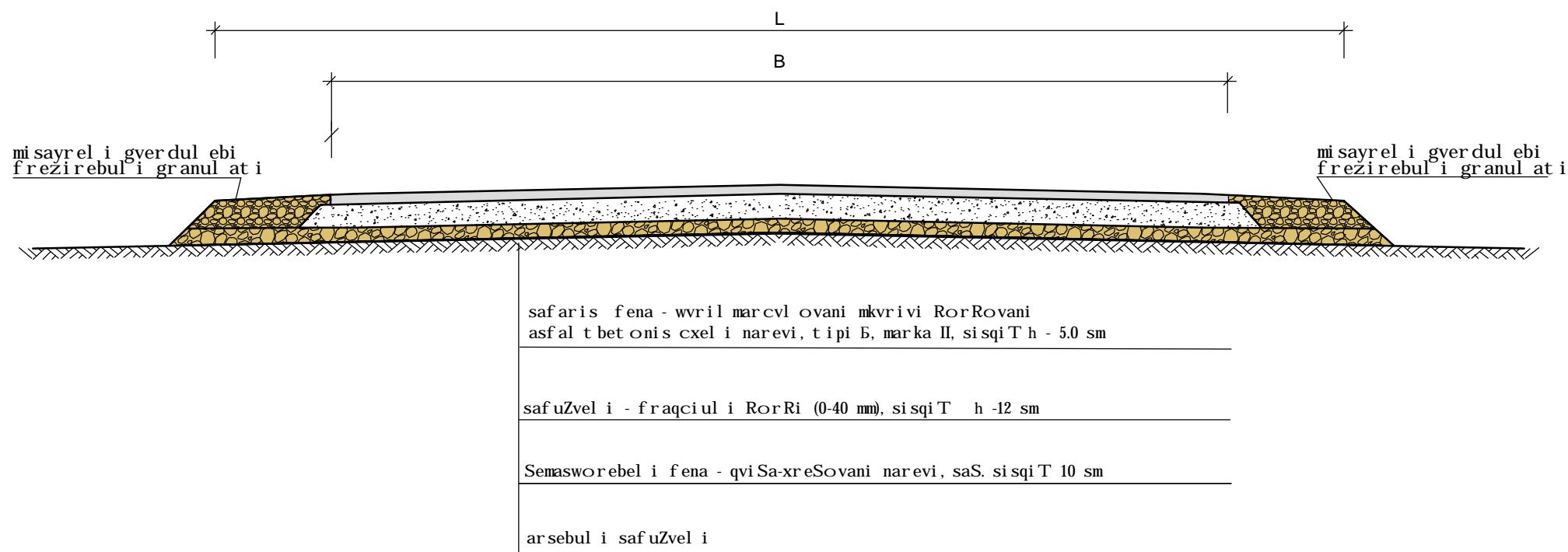
საგზაო სამოსის პონსტრუქცია

№4-3



ezoSesavl el ebze a/bet onis safari

kveTi 1-1

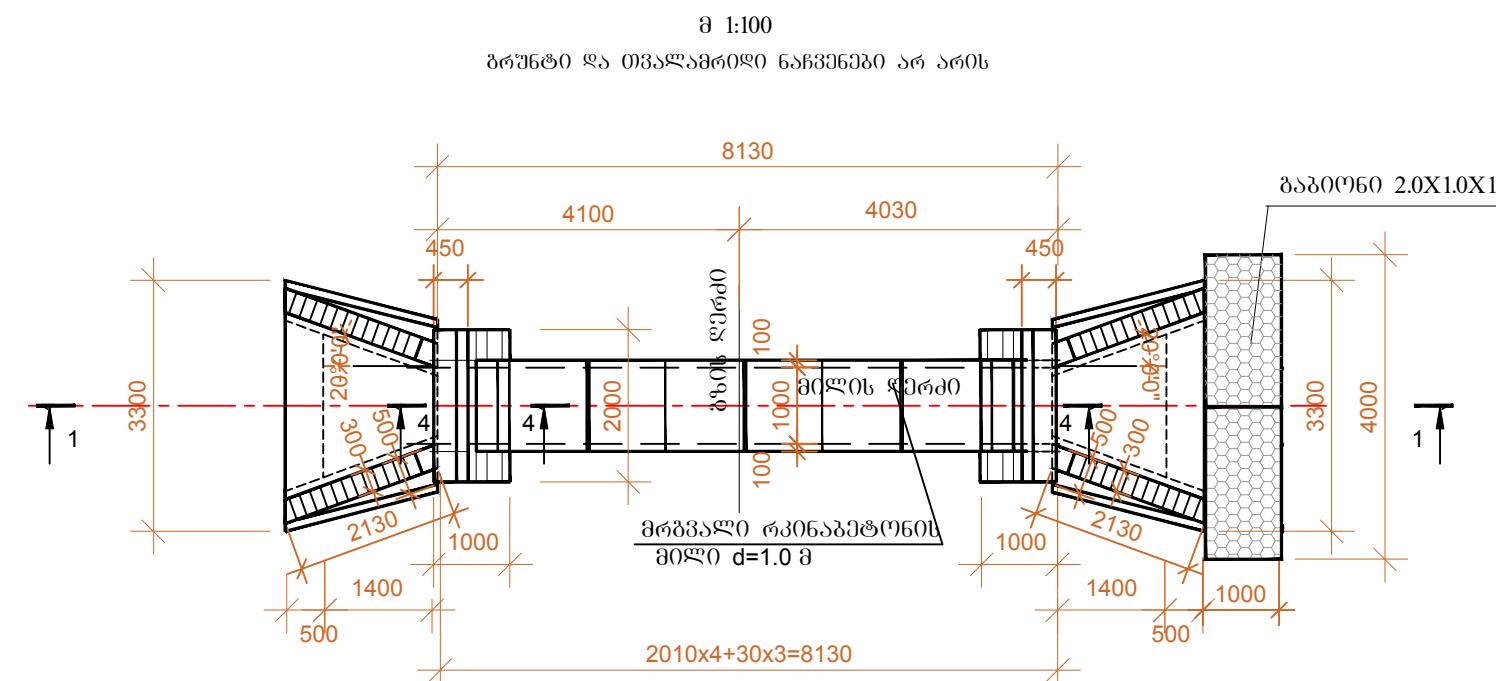
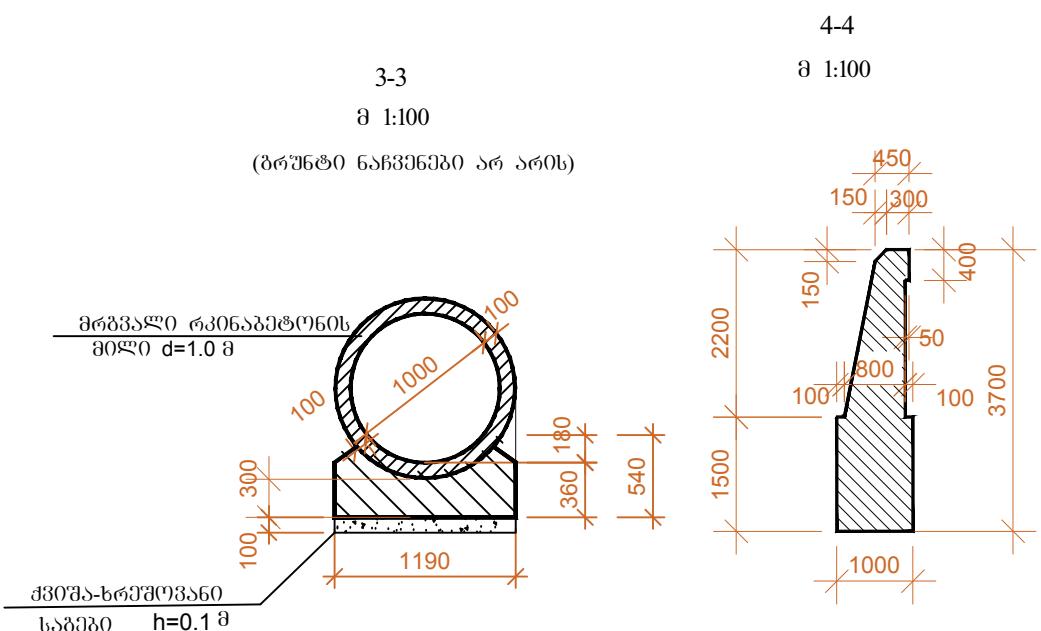
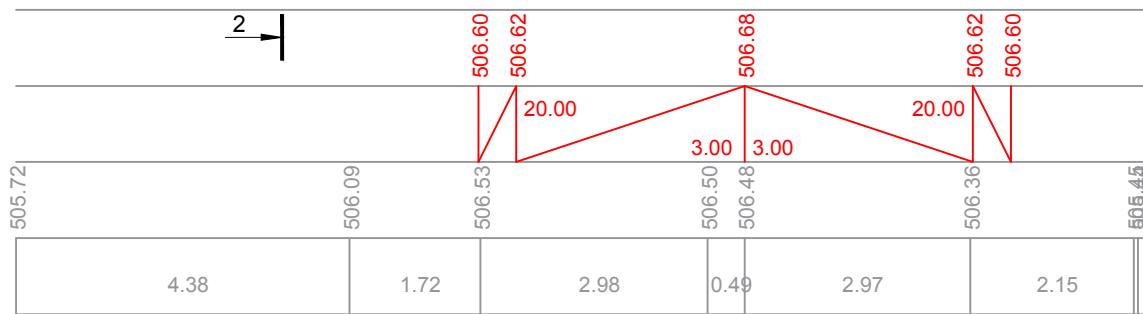
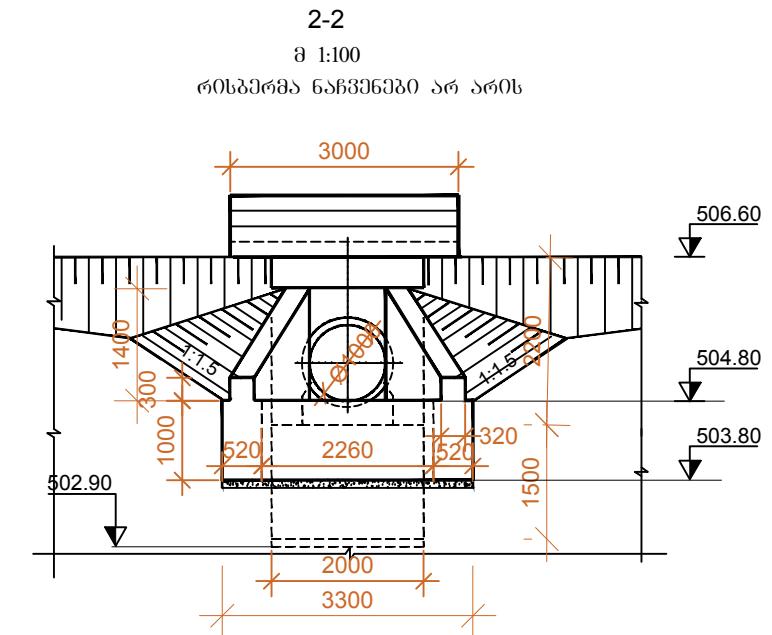
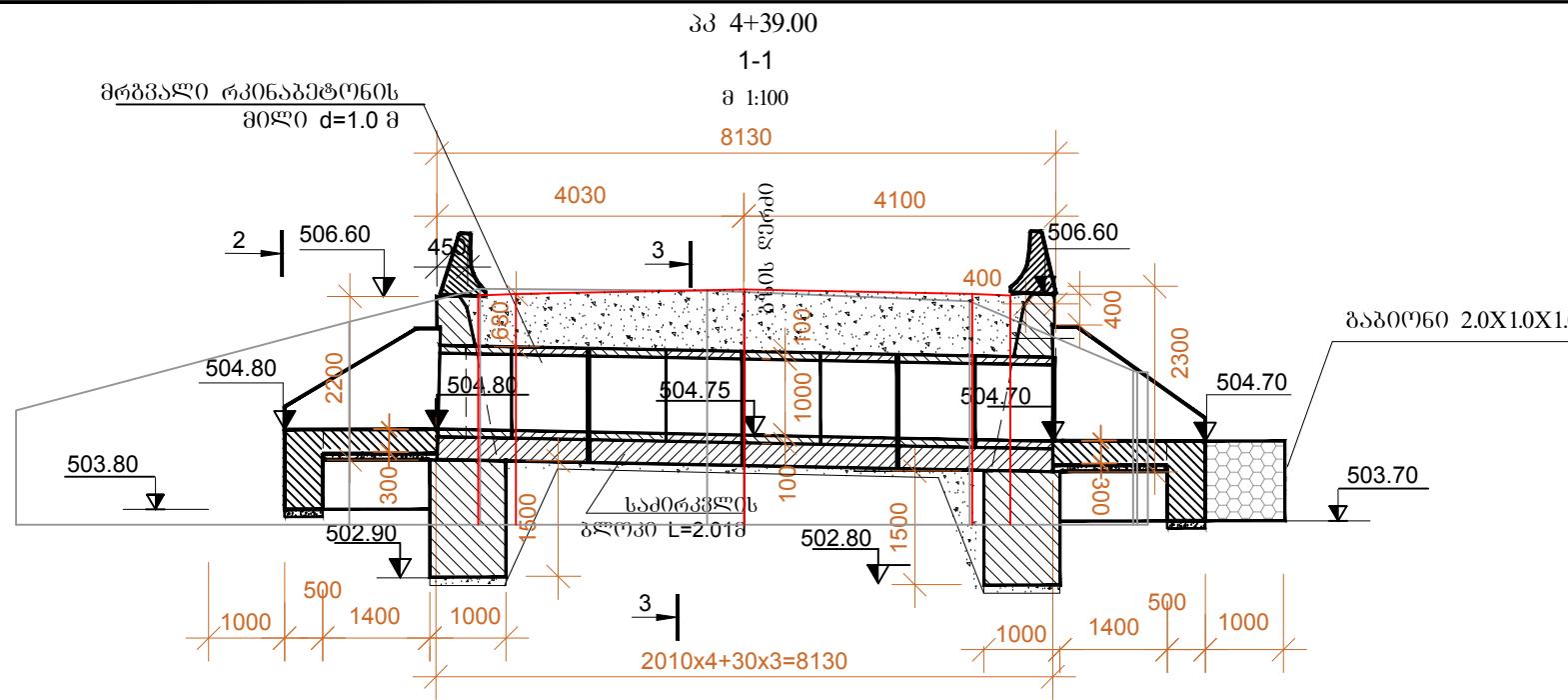


Seni Svna:

1. ezoebSi Sesavsl el ebis adgil mdebareoba da teqni kuri maxasiaTebl ebi mocemul ia Sesabamis uwyisSi.
2. ezoSesavl el ebis moyobis samuSaTa mocul obebi mocemul ia cal ke uwyisSi.
3. naxazze zomebi mocemul ia sant imet rebSi.
4. gverdul ebi ewyoba saWroebis SemTxvevaSi.



mcxeTis municipal it et is sofel qsanSi misasavl el i ggis reabil it acia	masSt abi
sagzao samosis konstruqcia ezoSesavl el ebze	#5



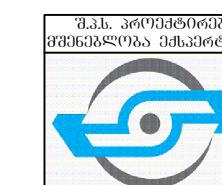
① ნაყარი - რიფნარი - სხვადასხვამარცვლოვანი, თიხიანი ქვიშის შემაგრებლით, მცირებებიანი -

② თიხნარი მუქი ნაცრისფერი, ძნელპლასტიური კონსისტენციის

- გენერაცია: რკინის მარცვლების და საძირკვლის კონსტრუქცია ვიზუალური ტაცობრივი პროექტის სერია 3.501-509 "Трубы водопропускные круглые жедлебетонные сборные для автомобильных дорог" 777/1
- კველა ზომები მოცემულია გვ-ზე. ნიშანულები გვ-ზე.

Notes
A typical project series 3.501-509

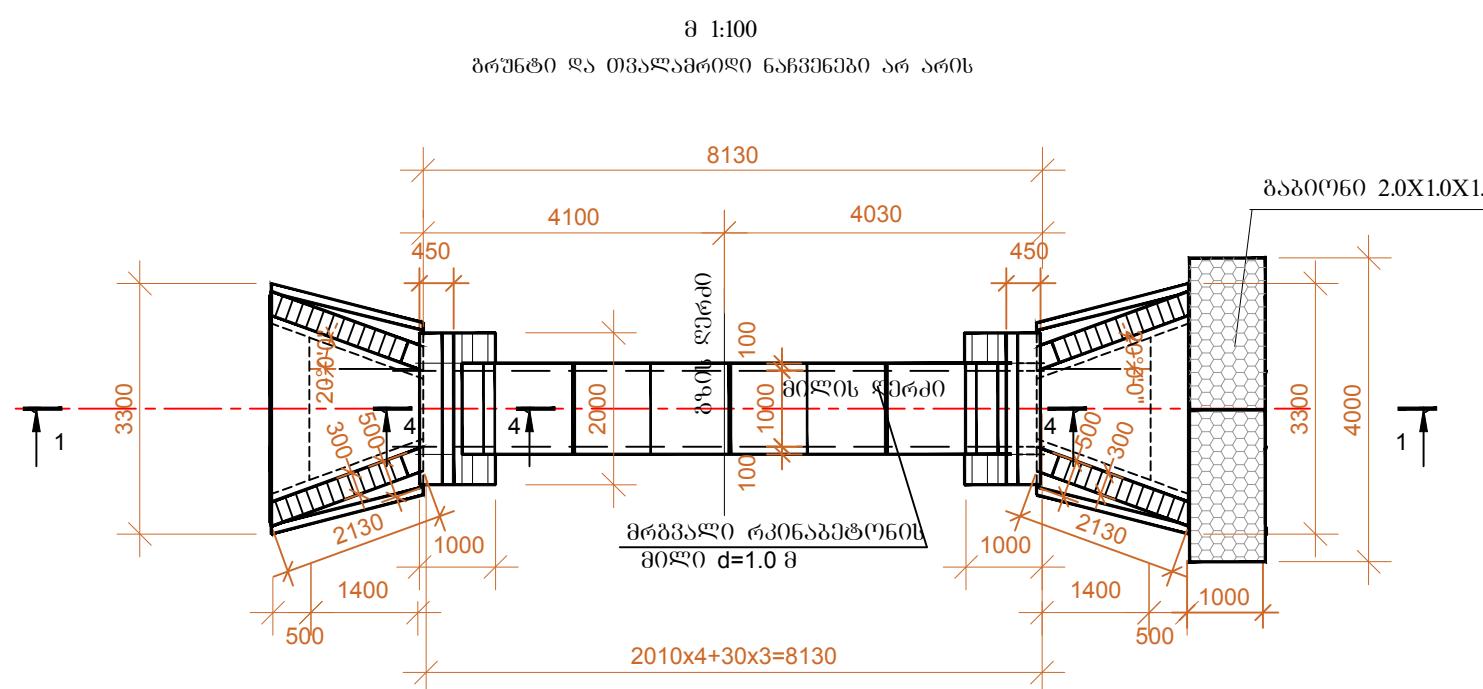
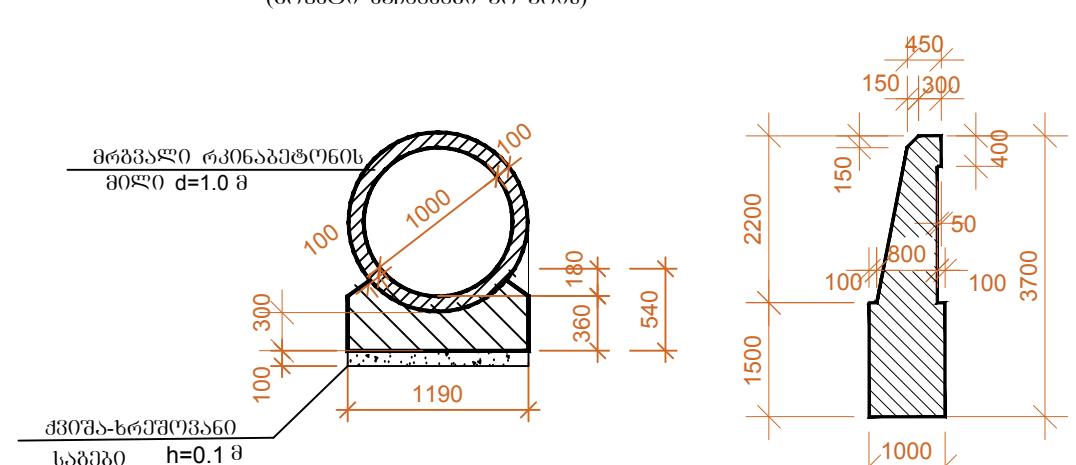
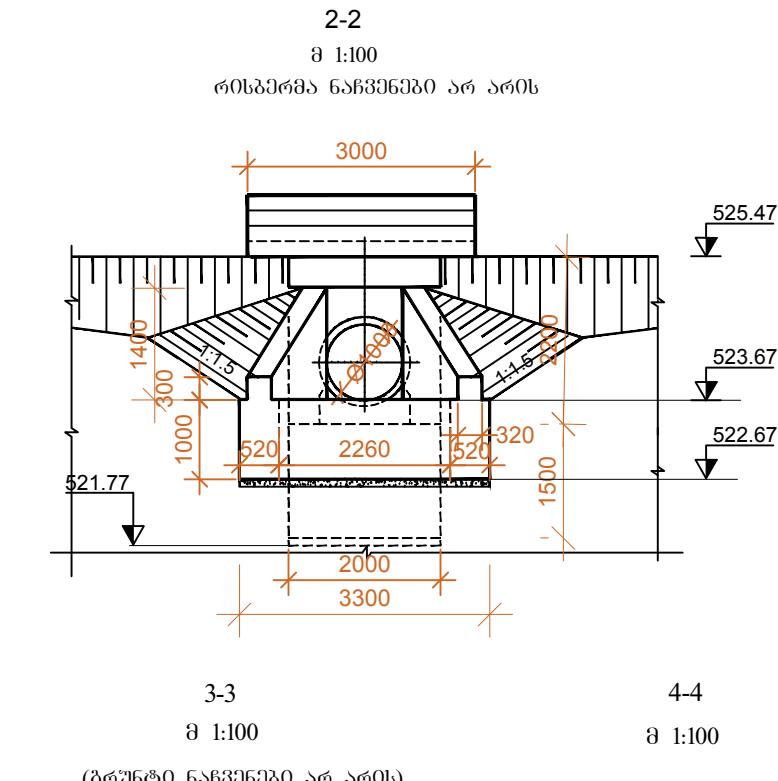
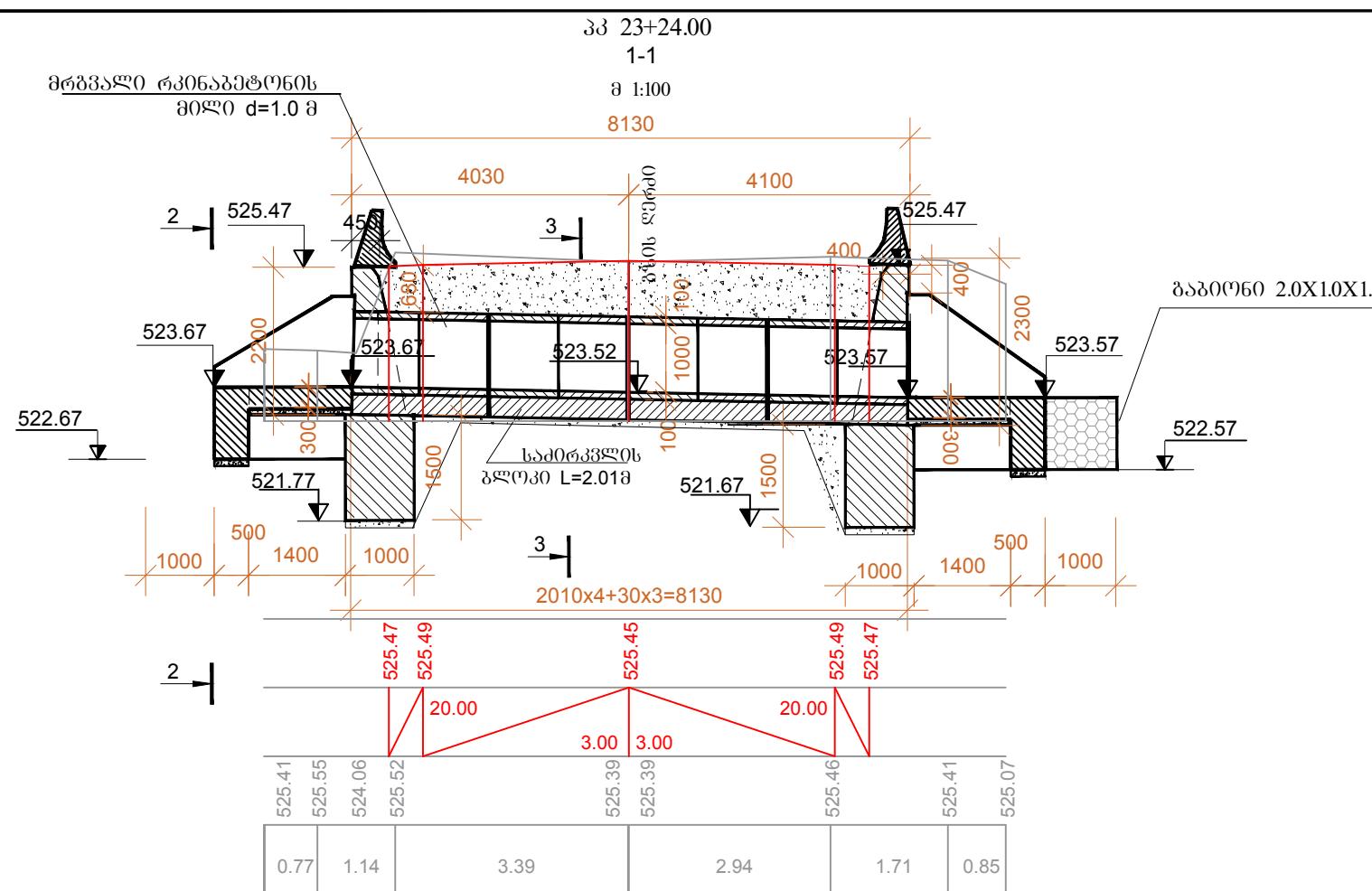
"Трубы водопропускные круглые жедлебетонные сборные для автомобильных дорог" 777/1



მასშტაბი გენერაციის მუცელის სოფელ ქანი მისამლელი გზის რეაგილობაზე

კვ 4+39 რკინის მაღალი მოწყობა

№6-1



- გვიჯვება:**
- რკინაბეტონის რბოლების და საძირკვლის კონსტრუქცია ვიღებულია ფიკრმიზი პროექტის სერია 3.501-509 "Трубы водопропускные круглые жедлезобетонные сборные для автомобильных дорог" 777/1
 - ვველა ზომები მოვალეობის მდ-ზ. 60 მეტრები გ-ზ.

Notes
A typical project series 3.501-509

"Трубы водопропускные круглые жедлезобетонные сборные для автомобильных дорог" 777/1

① ნაყარი - რიფარი - სხვადასხვამარცვლოვანი, თიხიანი ქვიშის
შემაგრებლით, მცირებებიანი -

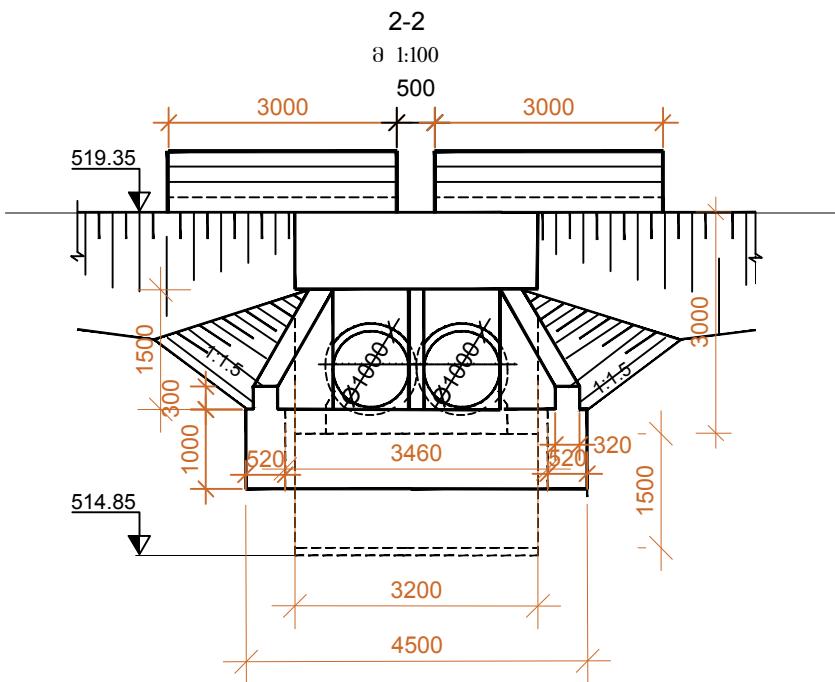
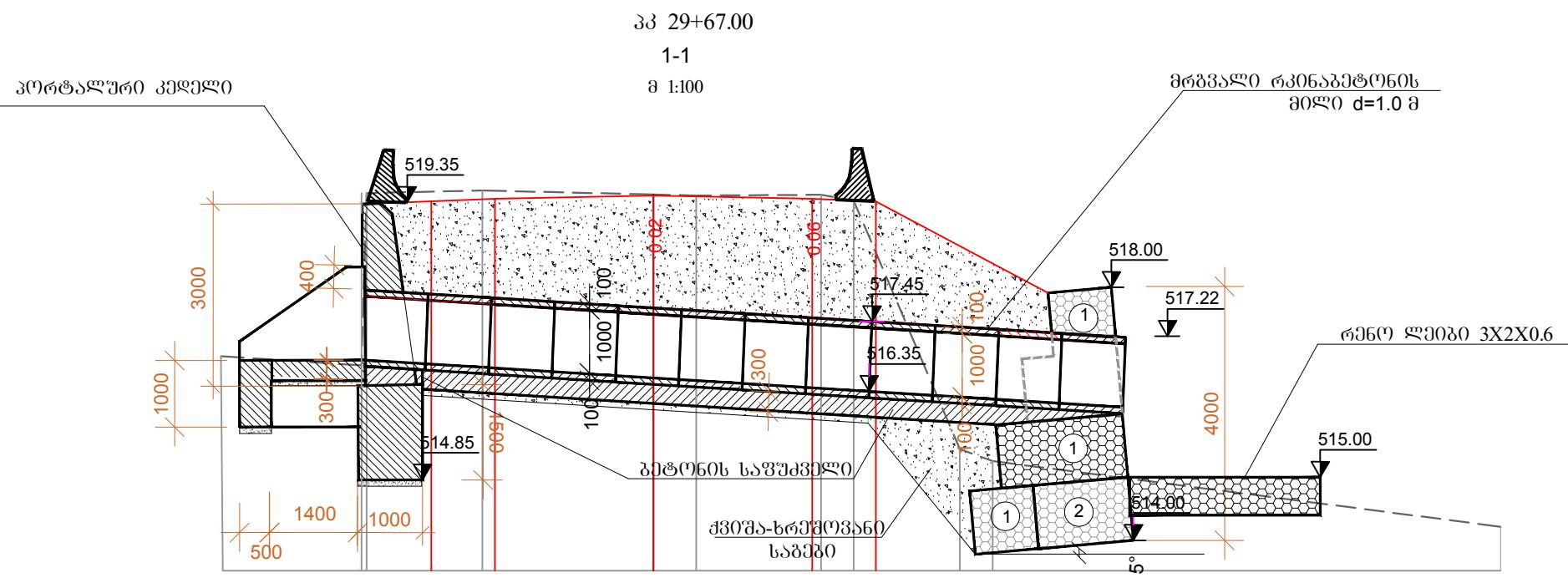
③ თიხიანი მოყვითალო ფერის, ნახევრადმაგარი კონსისტენციის



აცემის მანიფილაციური სოფელ ქანები მისამართი გზის რეაგილისადა

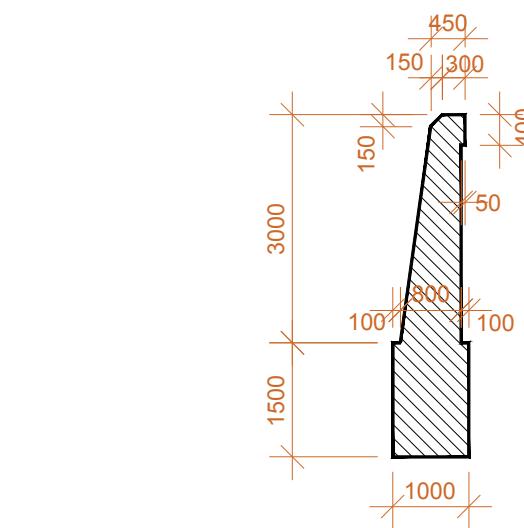
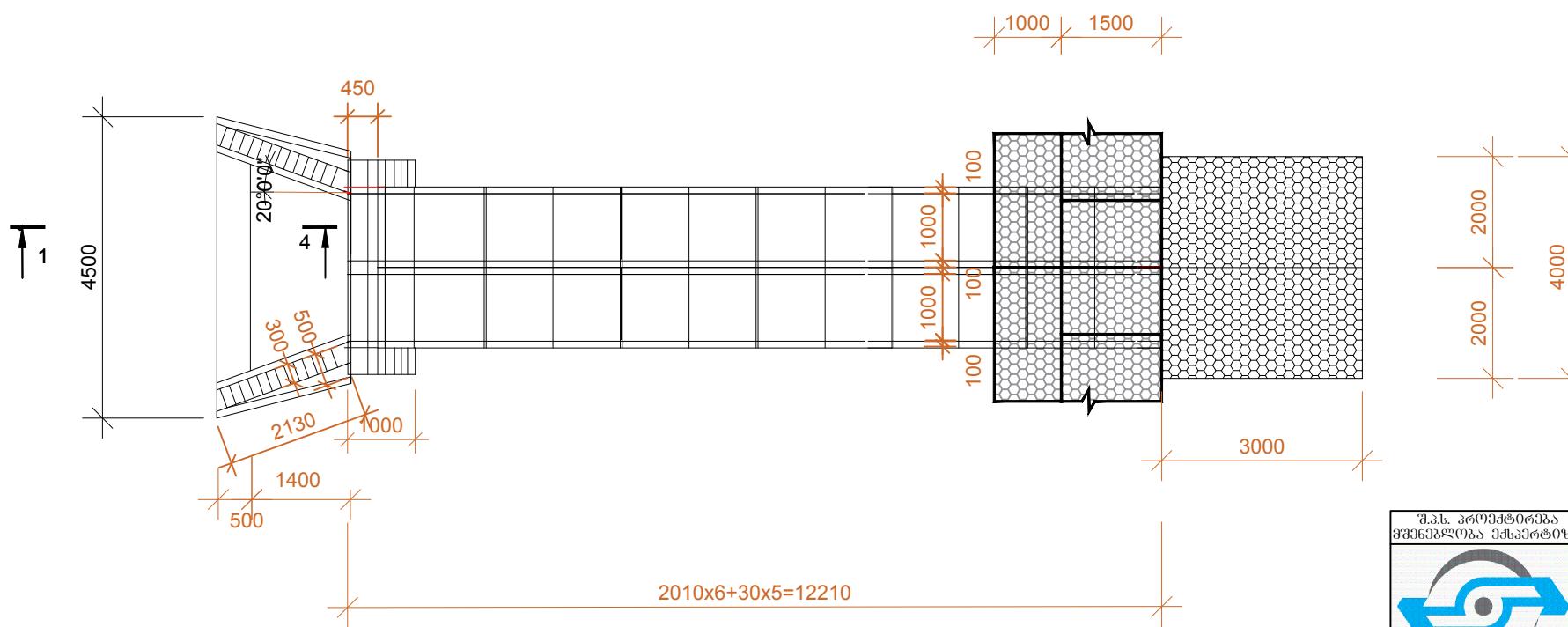
გვ 23+24 რკინაბეტონის მანიფილი მოწყობა

№6-2



გეგმა
 $\theta 1:100$

ბრწყინვალი და თვალიამრიდი ნაჩვენები არ არის



① ნაფარი - რიფარი - სხვადასხვამარცვლოვანი, თიხიანი ქვიშის
ჟემავსებლით, მცირებებიანი -

③ თიხნარი მოყვითალო ფერის, ნახევრადმაგარი კონსისტენტული

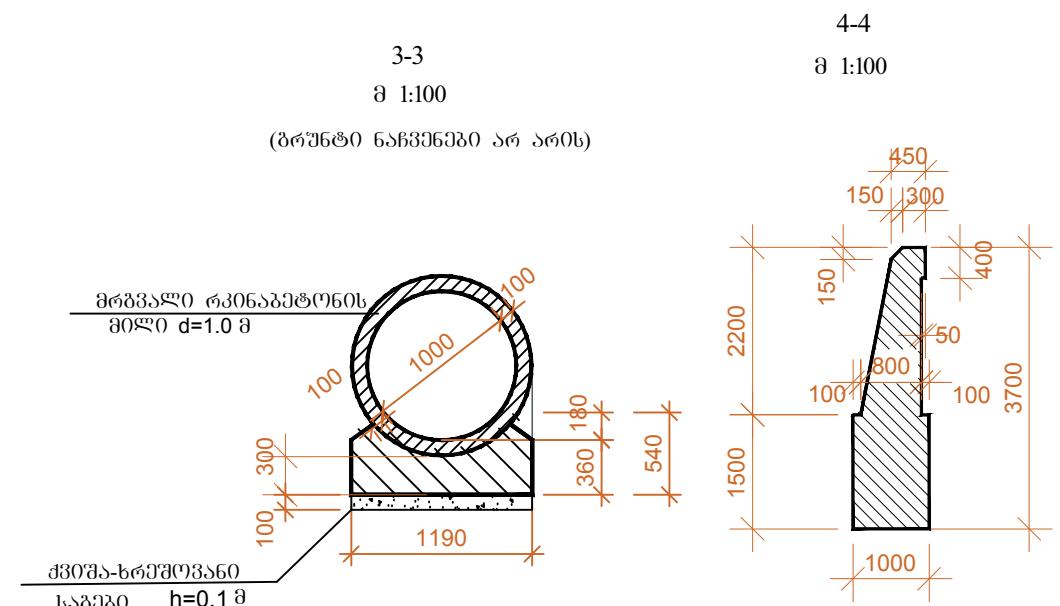
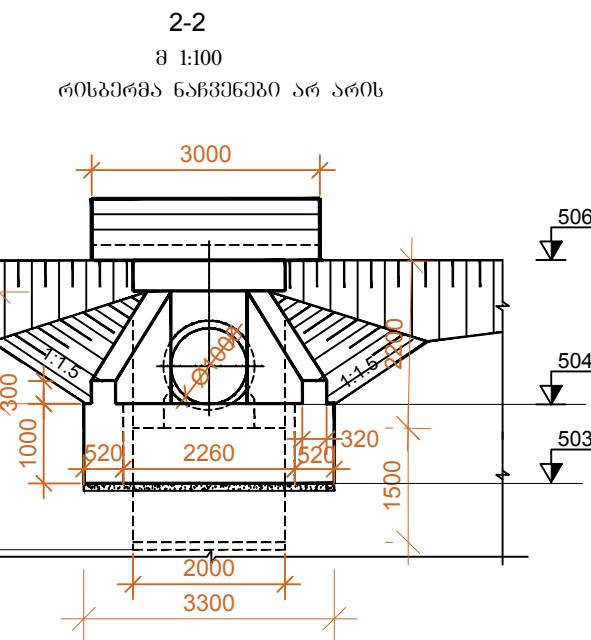
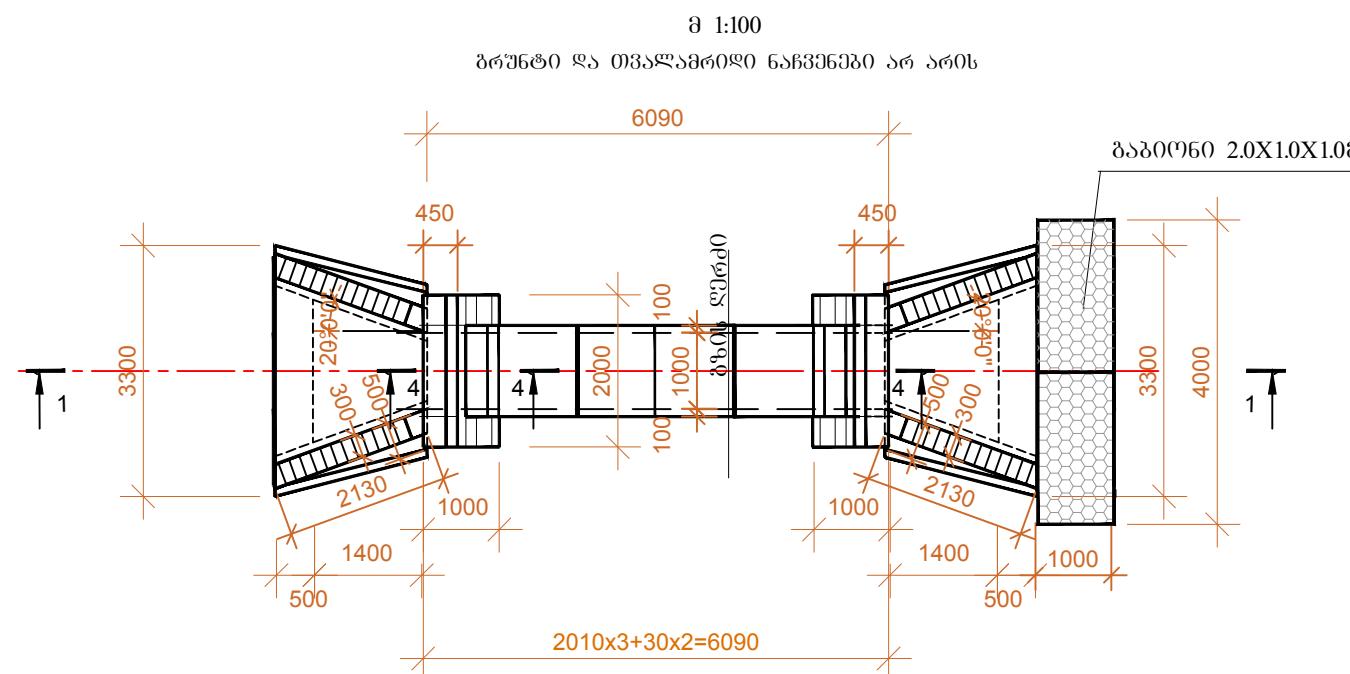
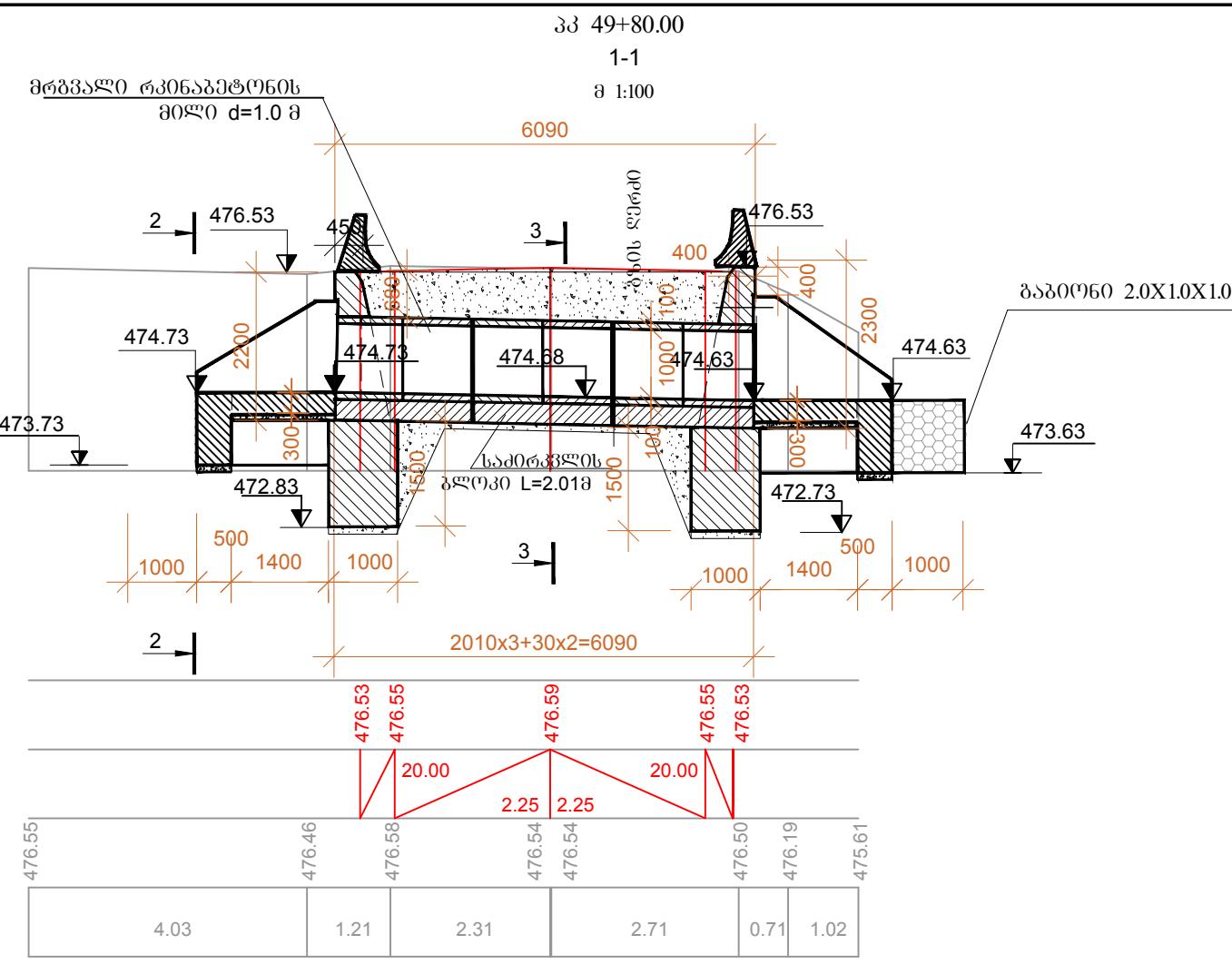


მცხოვრილი მუნიციპალიტეტის სოფელ ქსანში მისამლელი გზის რეაგილიტაცია

მასშტაბი

კვ 29+67 რპ/პტონის მილის მოწყობა

№6-3



- ზემოქვება:
- რკინაბეტონის ბიოლების და საძირკვლის კონსტრუქცია
გოლგულია ფირბრივი პროდუქტის სერია 3.501-509 "Трубы
водопропускные круглые жедлзобетонные сборные для
автомобильных дорог" 777/1
 - ვვერა ზომები მოვალეობის მიზანის 60-ები 60-ები გ-ები.

Notes
A typical project series 3.501-509

"Трубы водопропускные круглые жедлзобетонные
сборные для автомобильных дорог" 777/1

① ნაყარი - რიფნარი - სხვადასხვამარცვლოვანი, თიხიანი ქვიშის
შემავსებლით, მცირებულიანი -

③ თიხნარი მოყვითალო ფერის, ნახვრადმაგარი კონსისტენციის



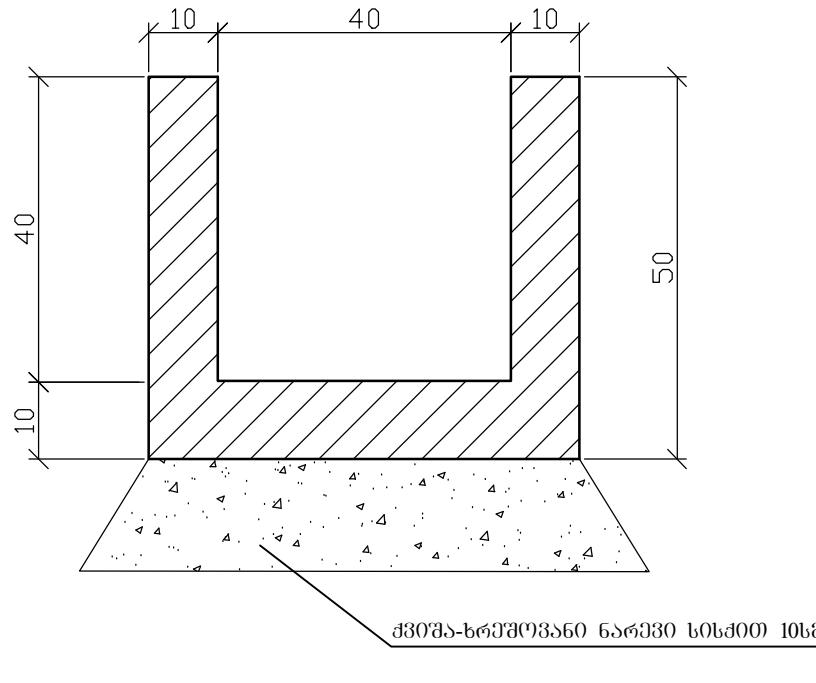
მცხოვრილი მასალების სრულ ქანი მისამართი გზის რეაგილობაზე

გვ 49+80 რკ/გეტონის მილის მოწყობა

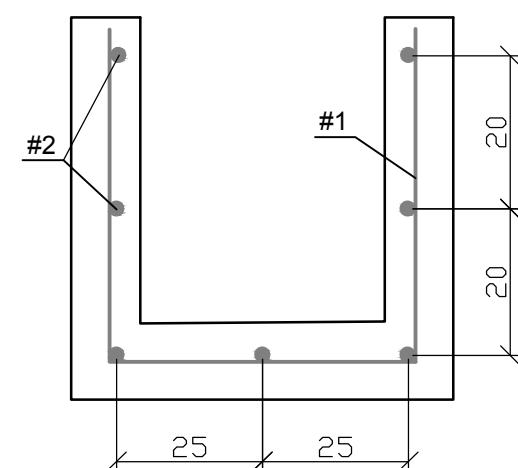
№7

რკ/ბეტონის პილატი

რკ06-ბეტონის პილატი დია ფიზის



ტანის არმირების დეტალები



არმატურის და ბეტონის საეცვივაცია 1 ბრძოლ მეტრზე

№	დასახელება	დიამეტრი	ელემენტის სიბრტვე, მ	რაოდენობა	სამრთო სიბრტვე, მ	არმატურის ხარჯი, კგ
1	2	3	4	5	6	7
1	არმატურა	A-I $\varnothing 8 \text{ მმ}$	1.4	5.0	7.0	2.76
2	არმატურა	A-I $\varnothing 8 \text{ მმ}$	1.0	7.0	7.0	2.76
ჯამი						5.52
გედულების ნაკრები 15%						0.82
სულ						6.34

ბეტონი B 22.5 F 200 W 6 - 0.14 m^3



მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფელ ქსანში მისამართი გზის რეაბილიტაცია

განვითარების

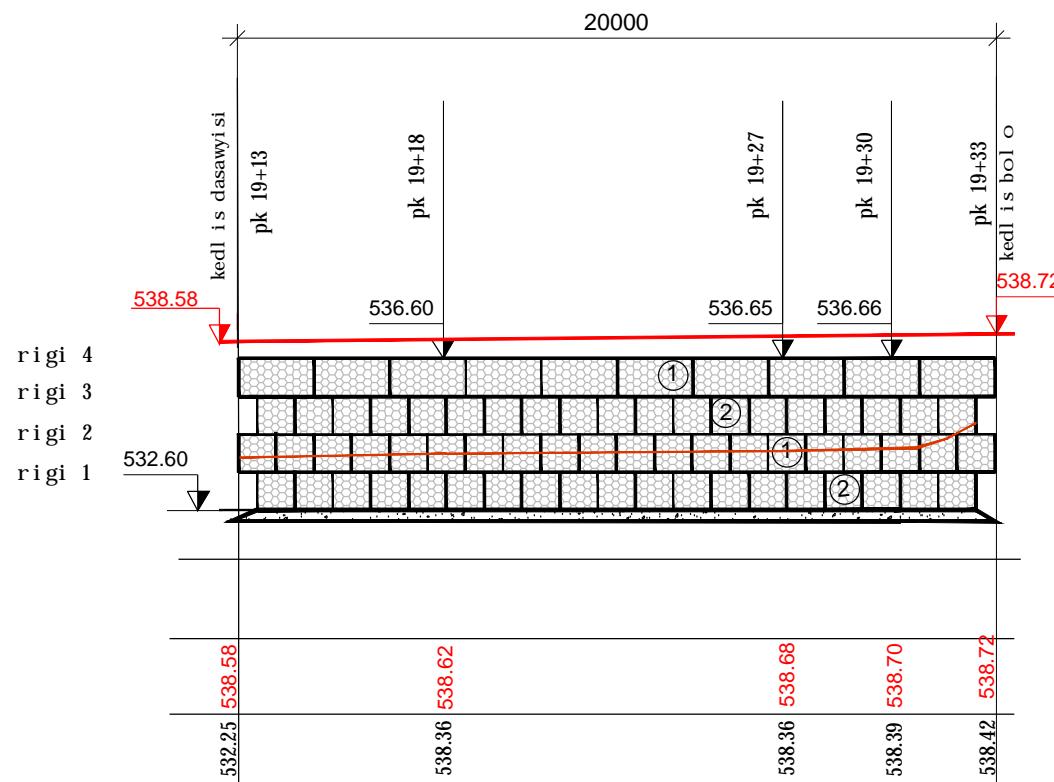
რეგიონის კიუპები

№8

gabi onis sayr deni kedl is fasadi

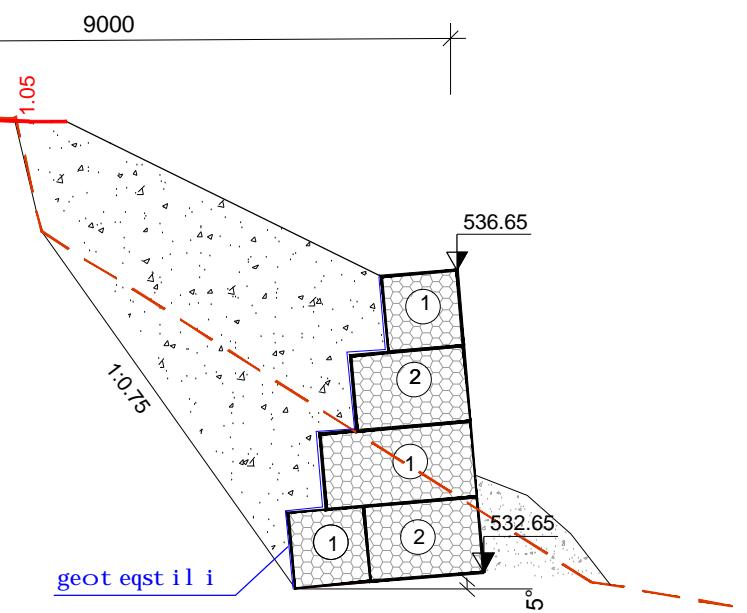
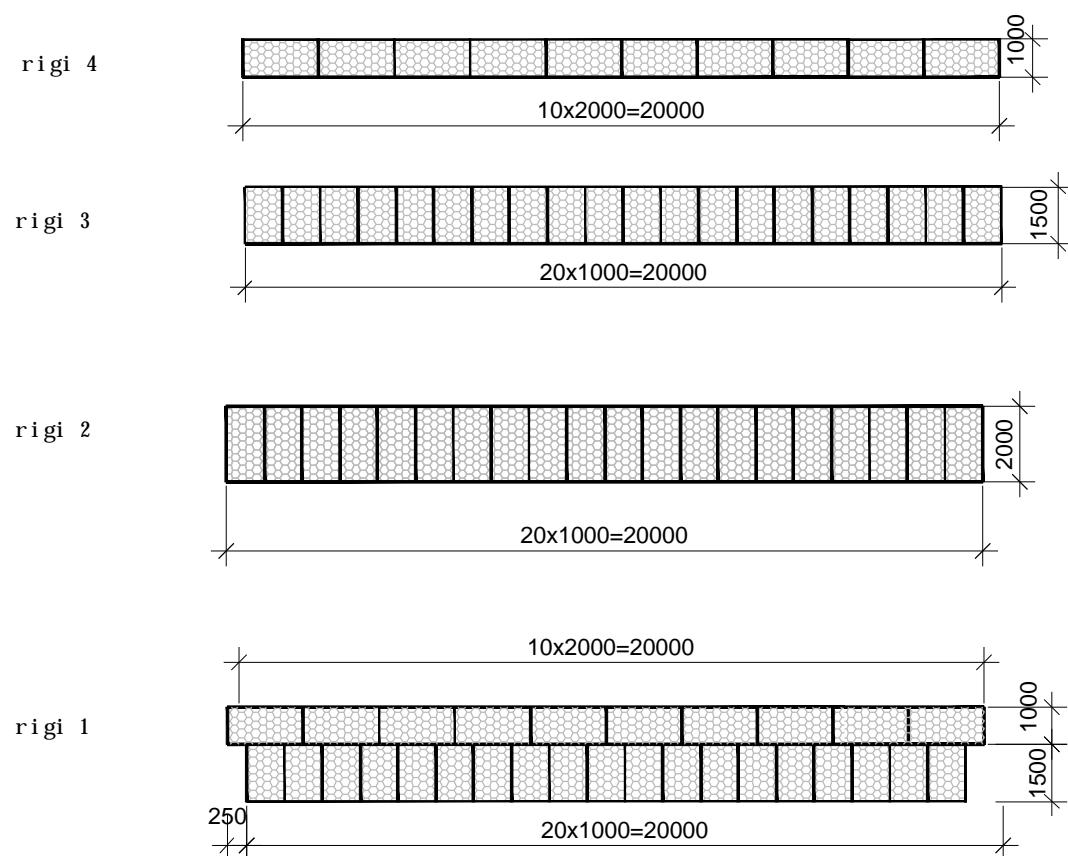
pk 19+27.00

m 1:200



gabi onis yuTebi s ganl ageba gegmaSi

m 1:200



gabi onebi s yuTi

$2.0 \times 1.0 \times 1.0$ m 39 cal i

$1.5 \times 1.0 \times 1.0$ m 40 cal i

f ol adis gal vanizi rebul i gabionis yuTebi
unda Seesabamebodes EN 10223-3 st andart s:

- gabionis badis mavTul i \varnothing 2.7 mm
- wi bos mavTul i \varnothing 3.4 mm
- uj redis zoma 8x10 sm ($D=80$ mm);

f ol adis mavTul is gal vanizaci a - daf arva
A kl asis EN 10244-2 st andart i s Sesabami sad.

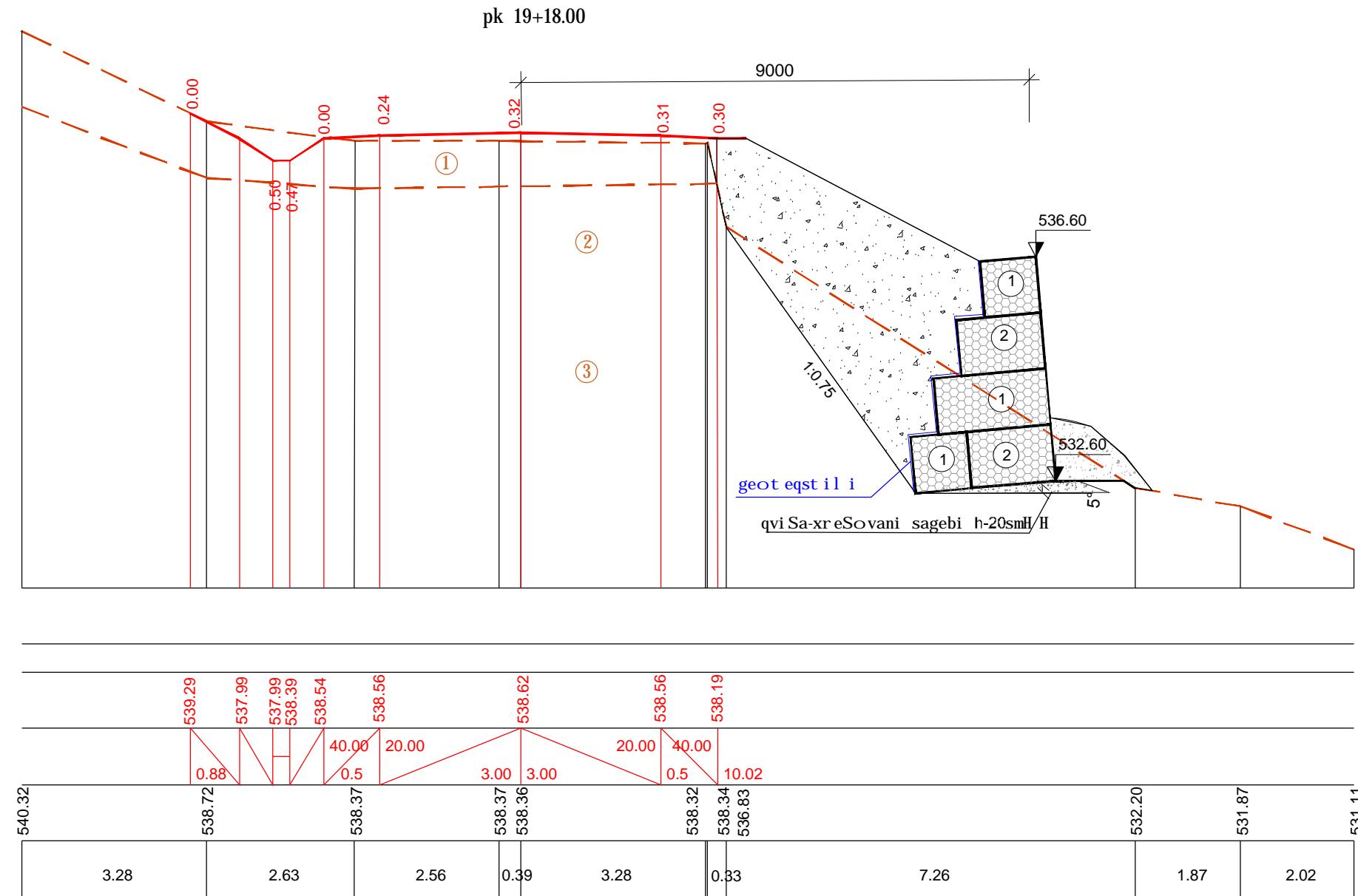
Seni Svna:

1. naxazze yvel a zoma mocemul ia mil imet rebSi.
ni Snul ebi met rebSi a.



mcxeTis municipal it et is sof el qsanSi misasvl el i gzi s reabil it acia masSt abi

gabi onis konstruqcia
pk 19+13 - 19+33

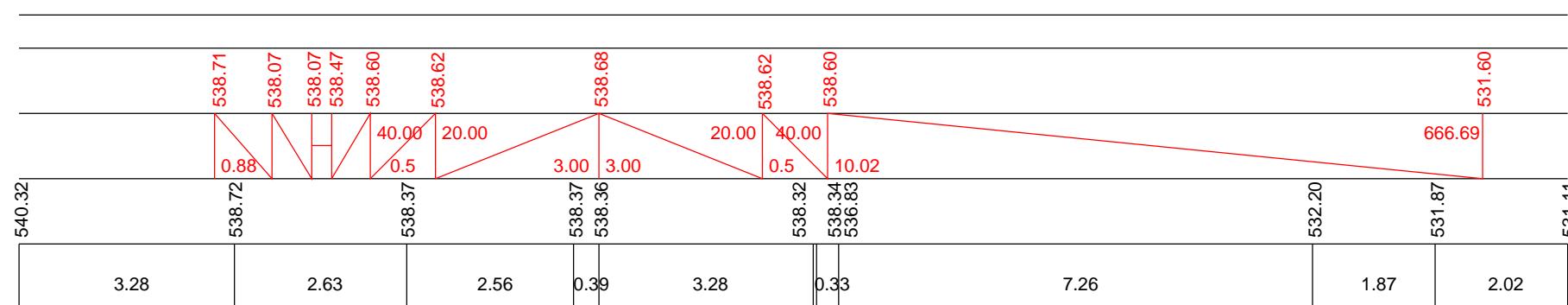
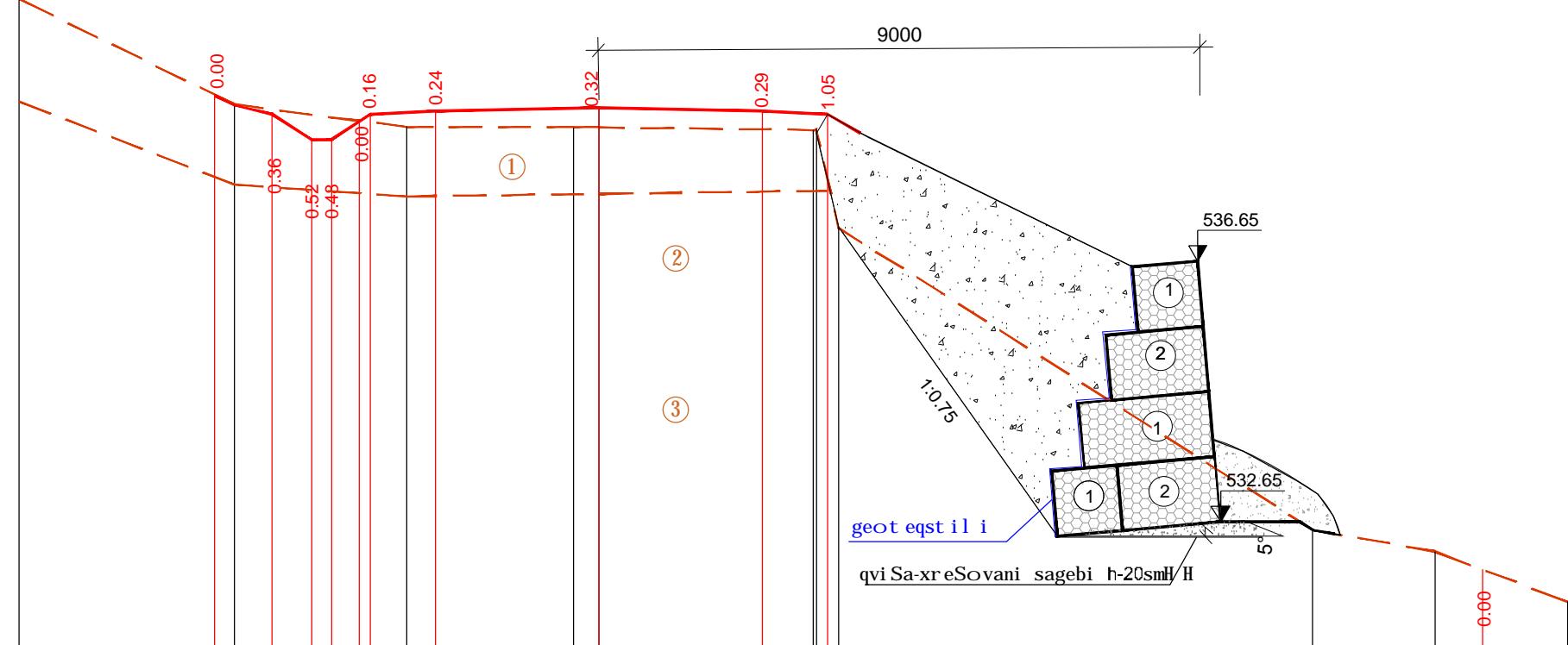


① nayari - riynari - sxvadasxvamari cyl ovani, Tixiani qviSis
Semavsebl iT, mcir et eniani -

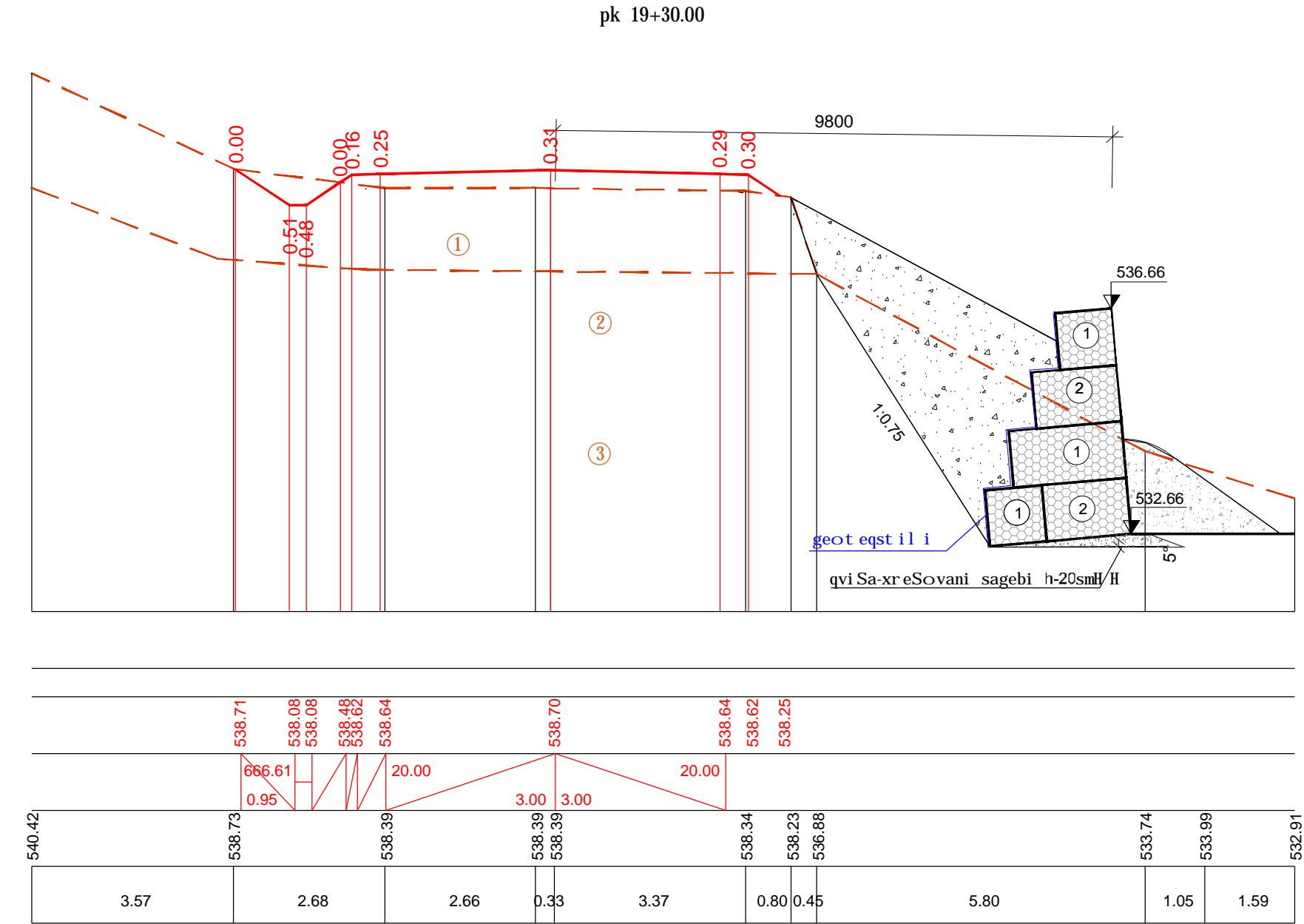
② Tixnari muqi nacrisferi, Znel pl astiuri konsistenciis

③ Tixnari moyviTal o feris, naxevradmagari konsistenciis

pk 19+27.00



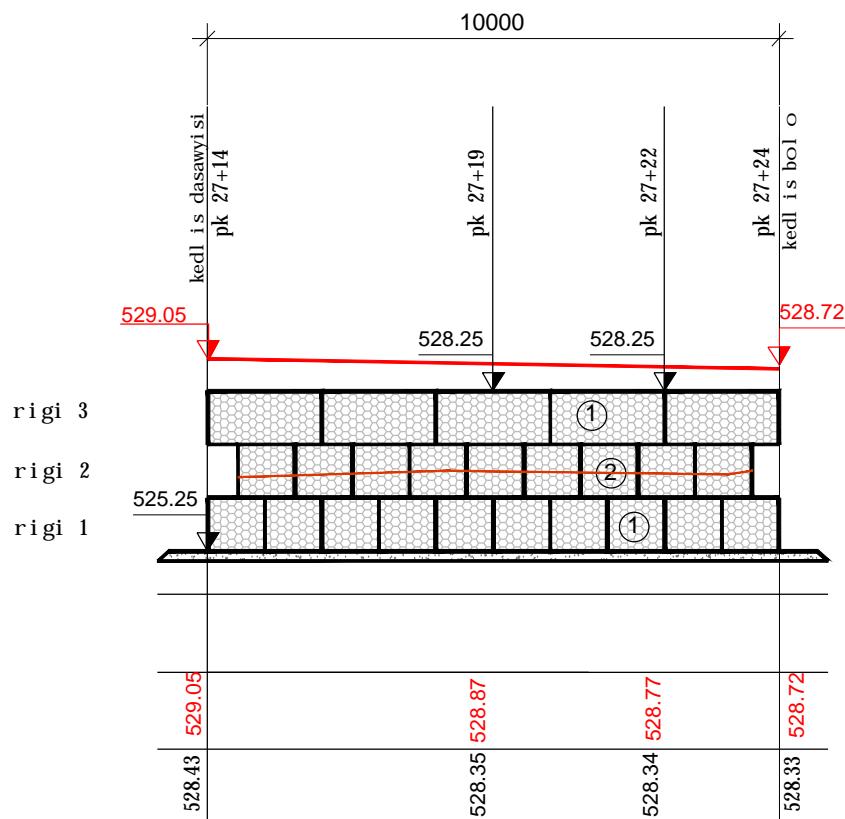
- ① nayar i - riynari - sxvadasxvamar cvl ovani, Tixiani qviSi s
Semavsebl iT, mciret eniani -
- ② Tixnari muqi nacrisferi, Znel pl astiuri konsistenciis
- ③ Tixnari moyvi Tal o feris , naxevr admagar i konsistenciis



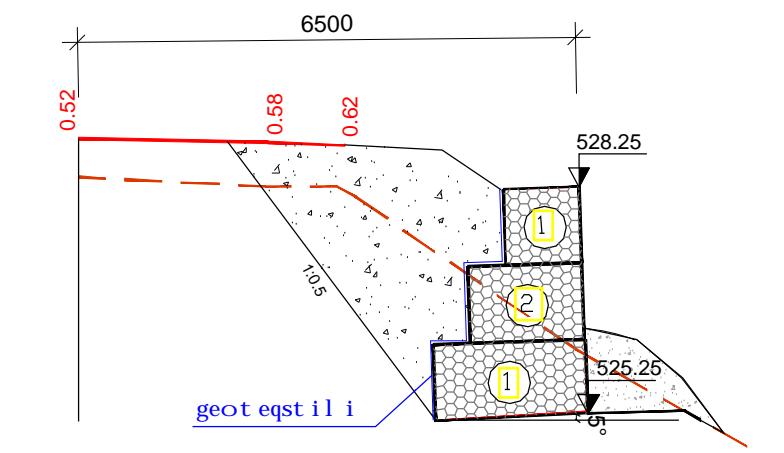
- (1) nayar i - r iynar i - sxvadasxvamar cvl ovani, Tixani qviSis
Semavsebl iT, mciret eniani -
- (2) Tixnar i muqi nacrisferi, Znel pl astiuri konsistenciis
- (3) Tixnar i moyviTal o feris , naxevr admagari konsistenciis

gabi onis sayr deni kedl is fasadi

m 1:200



pk 27+19.00



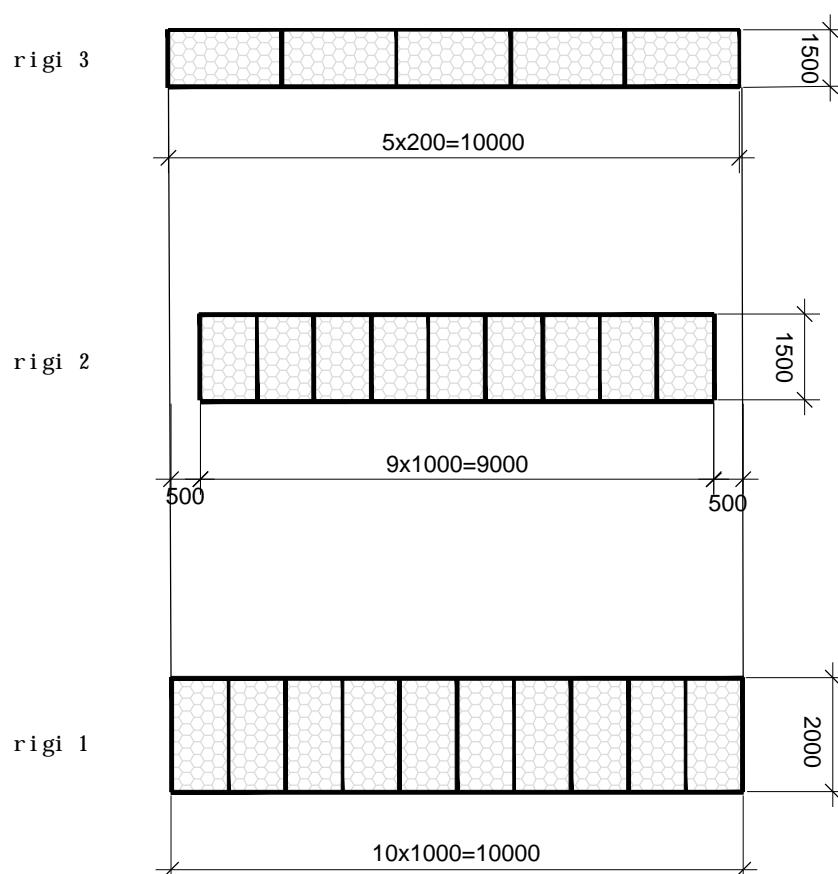
gabi onebis yuTi

2.0X1.0X1.0 m 15 cal i

1.5X1.0X1.0 m 9 cal i

gabi onis yuTebi s ganl ageba gegmaSi

a 1:200



f ol adis gal vani zirebul i gabi onis yuTebi
unda Seesabamebodes EN 10223-3 st andart s:
- gabi onis badis mavTul i Ø 2.7 mm
- wi bos mavTul i Ø 3.4 mm
- uj redi s zoma 8x10 sm (D=80 mm);
f ol adis mavTul is gal vani zacia - daf arva
A kl asis EN 10244-2 st andart is Sesabami sad.

Seni Svna:

1. naxazze yvel a zoma mocemul ia mil imet rebSi.
ni Snul ebi met rebSi a.



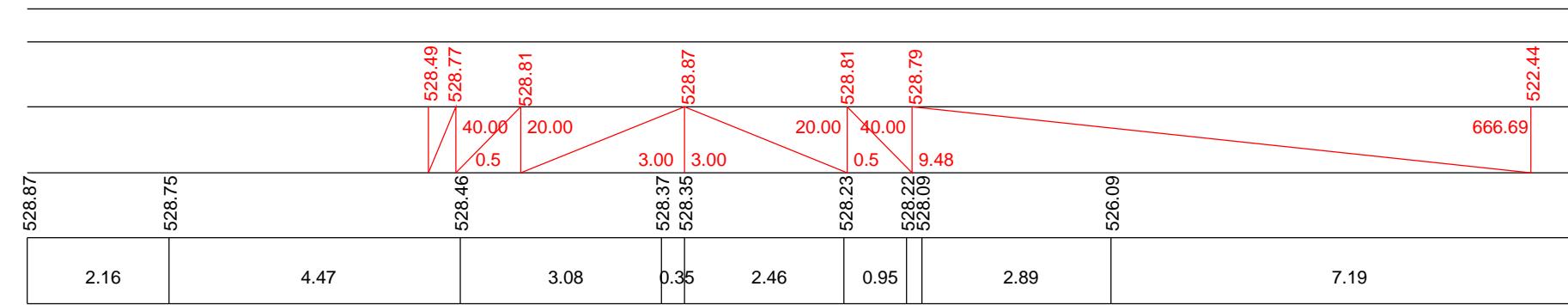
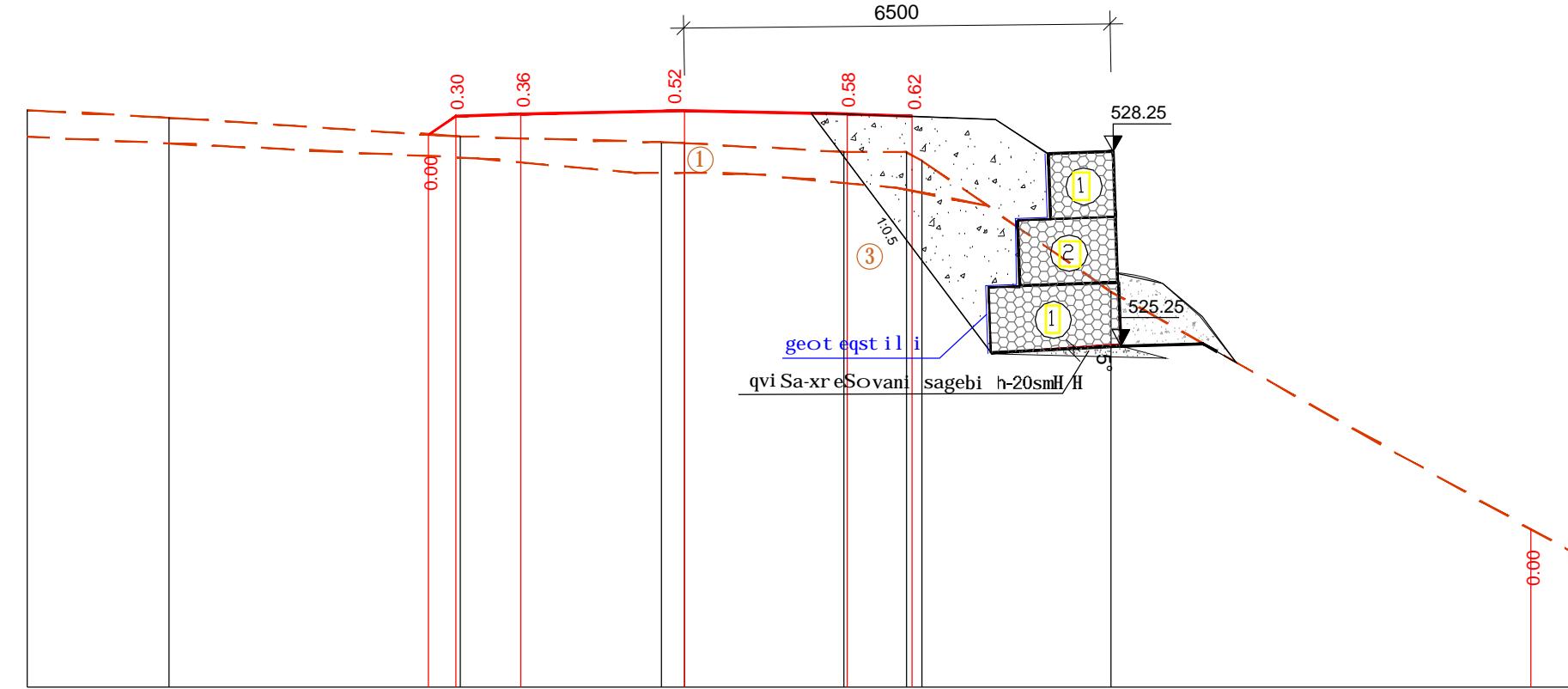
mcxeTis municipal it et is sof el qsanSi misasvl el i gzi s reabil it acia

masSt abi

gabi onis konst ruqcia
pk 27+14 - 27+24

9-5

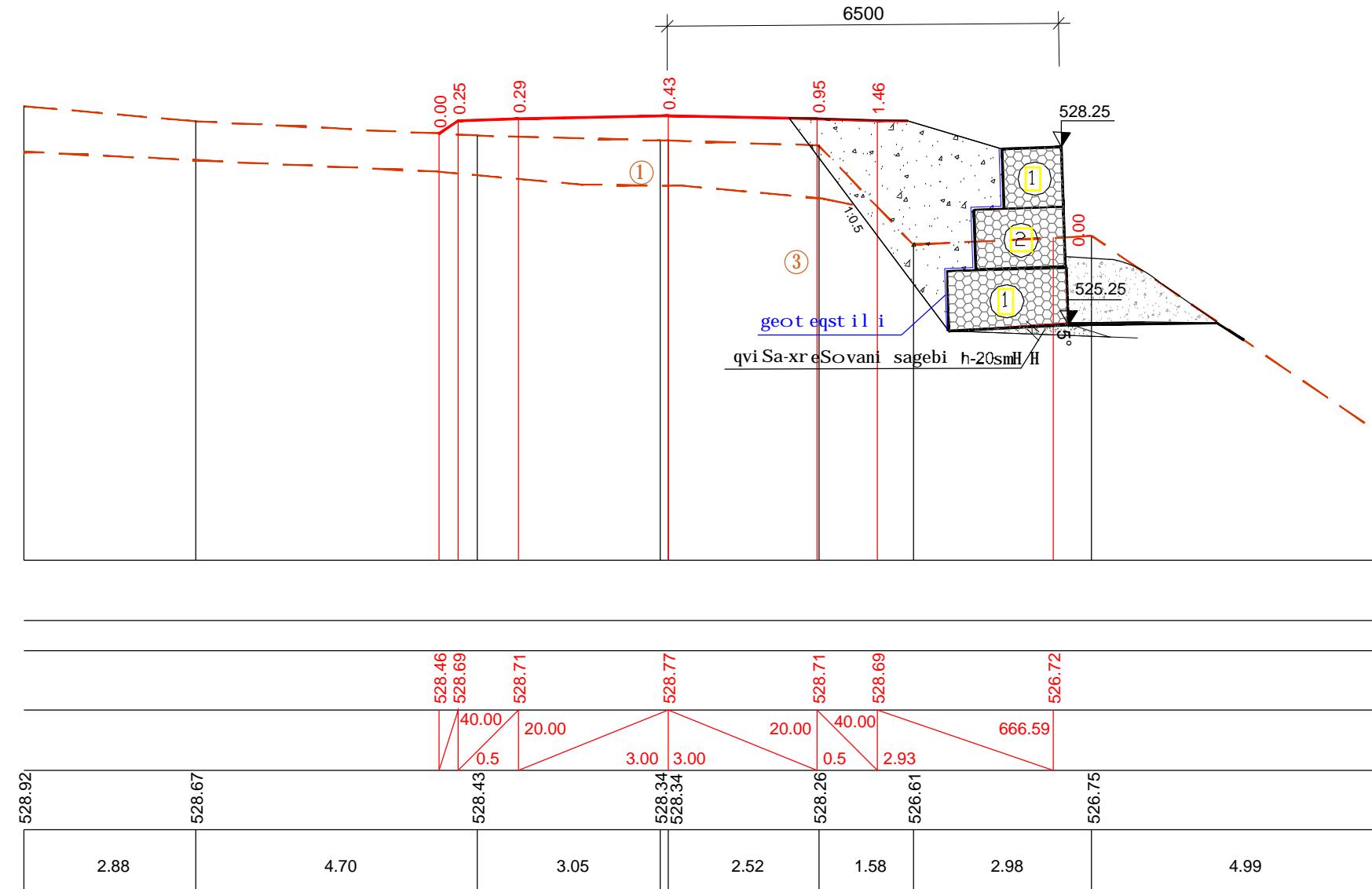
pk 27+19.00



① nayar i - r iynar i - s x vadasxvamar cvl ovani, Tixiani qvi Si s
Semavsebl iT, mciret eniani -

③ Tixnar i moyvi Tal o feris , naxevr admagar i konsist enci is

pk 27+22.00

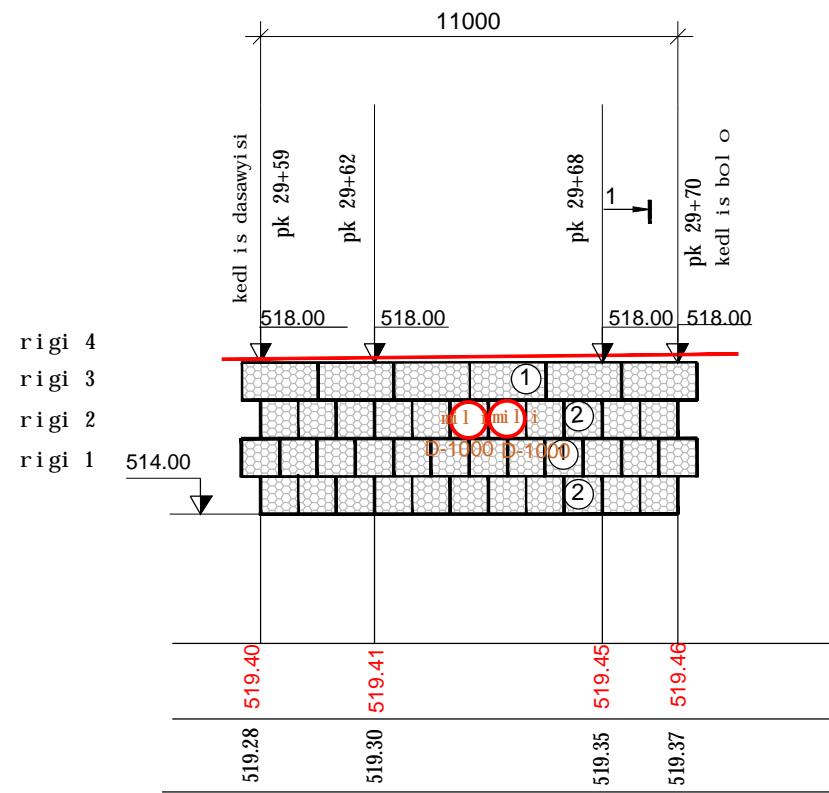


(1) nayar i - r iynari - sxvadasxvamar cvl ovani, Tixiani qviSi s
Semavsebl iT, mciret eniani -

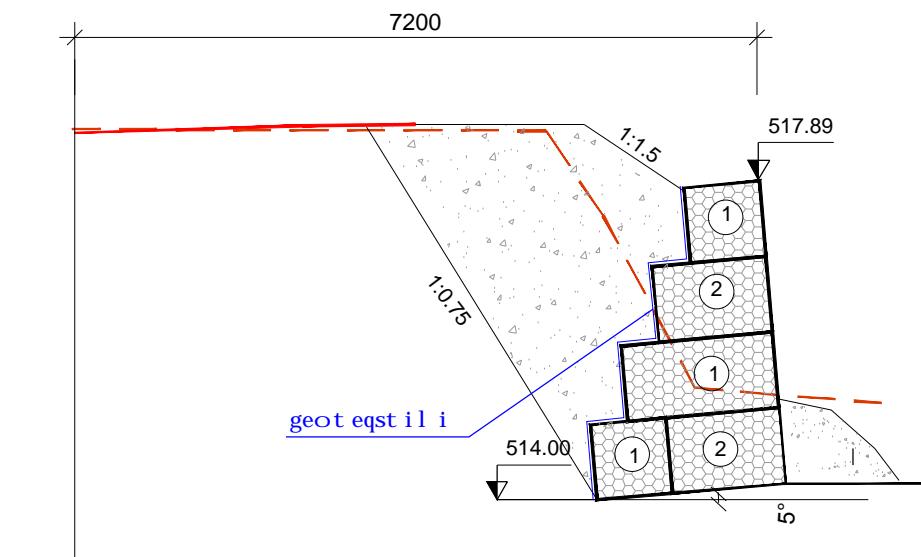
(3) Tixnari moyvi Tal o feris , naxevr admagar i konsistenciis

gabi onis sayr deni kedl is fasadi

m 1:200

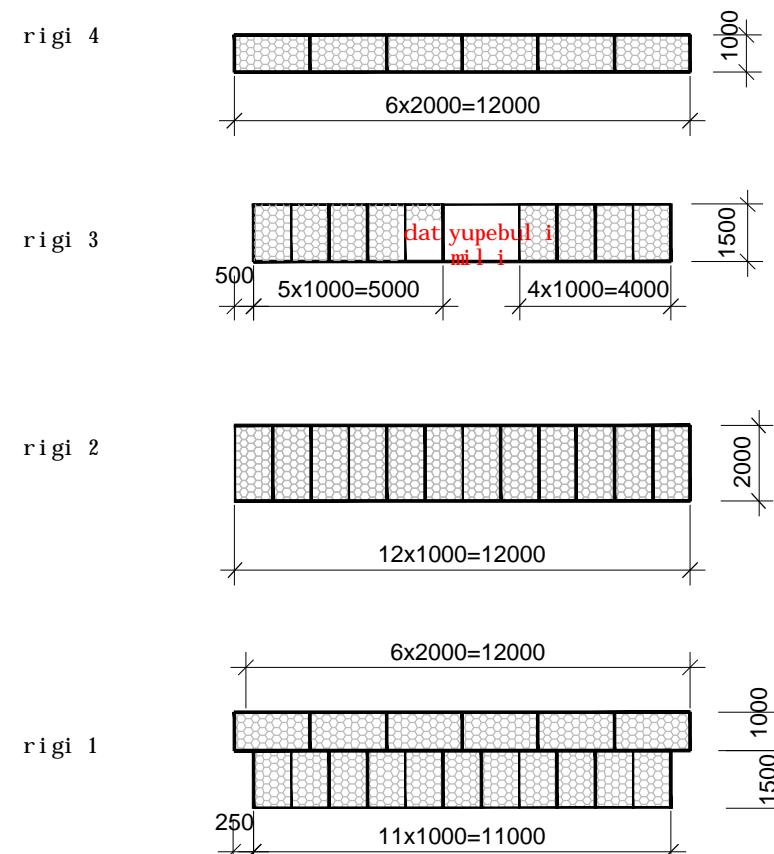


m 1:100



gabi onis yuTebi s ganl ageba gegmaSi

m 1:200



gabi onebi s yuTi

2.0X1.0X1.0 m 24 cal i

1.5X1.0X1.0 m 20 cal i

fol adis gal vanizi rebul i gabionis yuTebi
unda Seesabamebodes EN 10223-3 st andart s:
- gabionis badi s mavTul i Ø 2.7 mm
- wi bos mavTul i Ø 3.4 mm
- uj redis zoma 8x10 sm (D=80 mm);
fol adis mavTul is gal vanizacia - daf arva
A kl asis EN 10244-2 st andart is Sesabami sad.

Seni Svna:

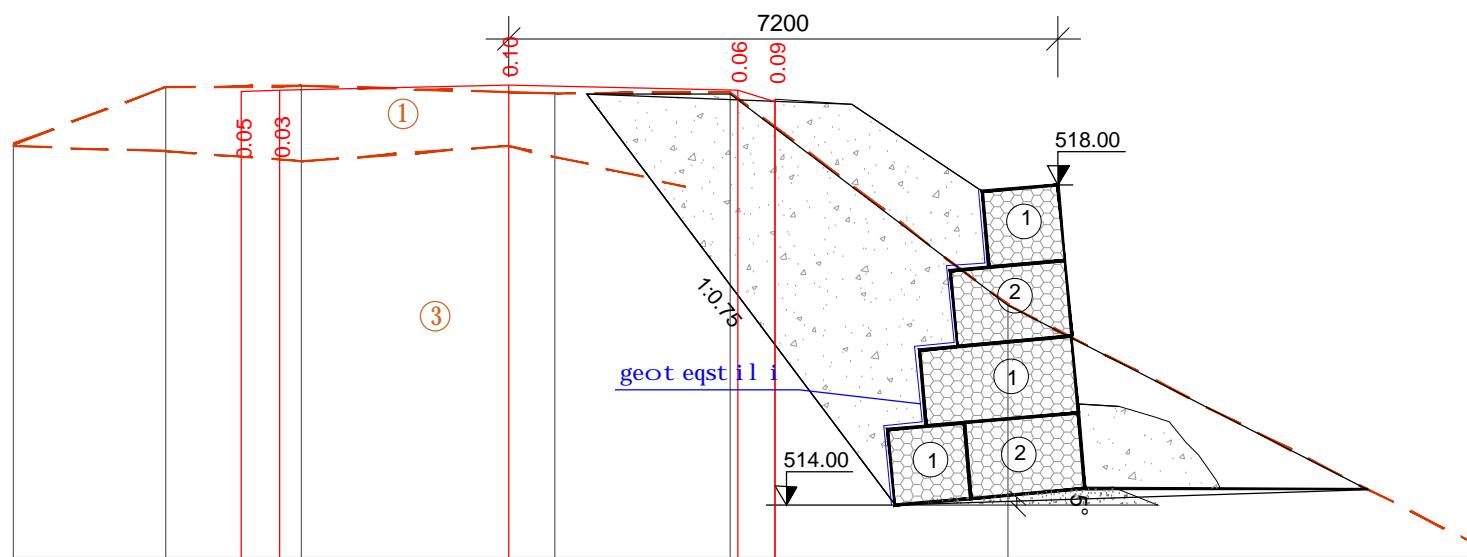
1. naxazze yvel a zoma mocemul ia mil imet rebSi.
ni Snul ebi met rebSi.



mcxeTis municipal it et is sofel qsanSi misasvl el i gzs reabilitacia
masSt abi

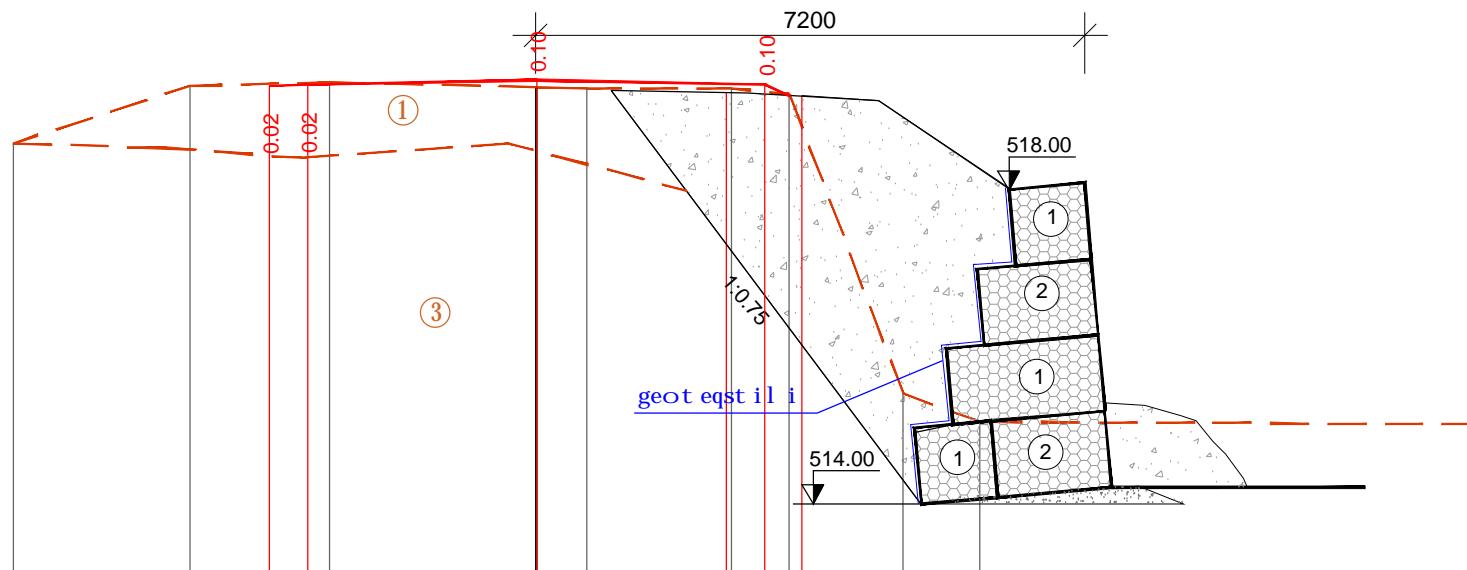
gabi onis konst ruqcia
pk 29+59 - 29+70

pk 29+62.00
m 1:100



saproeqto monacemebi	ni Snul i , m	
	manZil i , m	
f aqt iuri monacemebi	ni Snul i , m	518.62 519.37 519.35 519.33 519.41 519.30 519.29 519.30 519.35 519.33
	manZil i , m	2.00 1.79 2.71 0.60 2.31 3.64 6.31

pk 29+68.00
m 1:100

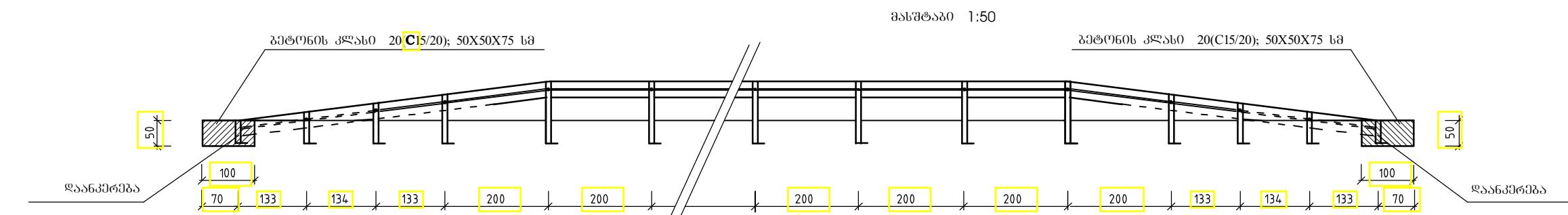


saproeqto monacemebi	ni Snul i , m	
	manZil i , m	
f aqt iuri monacemebi	ni Snul i , m	518.62 519.37 519.39 519.41 519.45 519.35 519.33 519.33 519.39 519.37
	manZil i , m	2.32 1.83 2.69 0.69 1.88 0.77 1.49 1.00 6.62

① nayar i - riynari - sxvadasxvamr cvl ovani, Tixiani qviSis Semavsebl iT, mciret eniani -

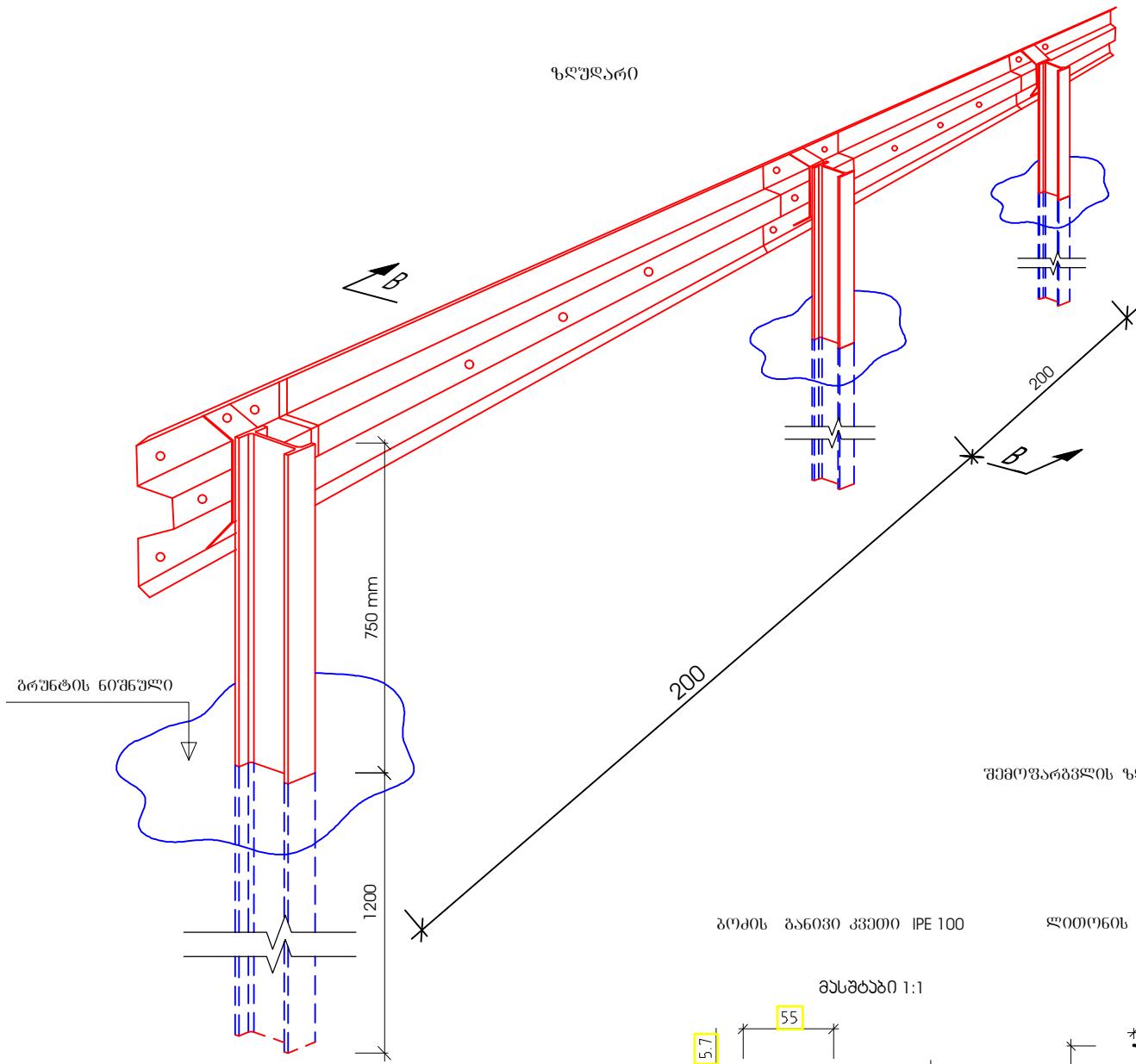
③ Tixnari moyvi Tal o feris , naxevradmagari konsistenciis

ლიტორის ზღუდარი გეგმვა განვითარების სკემა

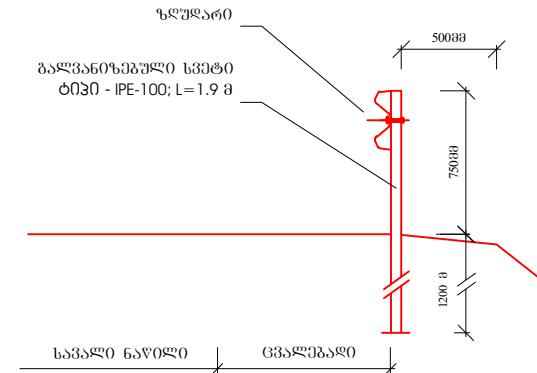


გასშტაბი 1:50

გეგმის კლასი 20(C15/20); 50X50X75 ხმ

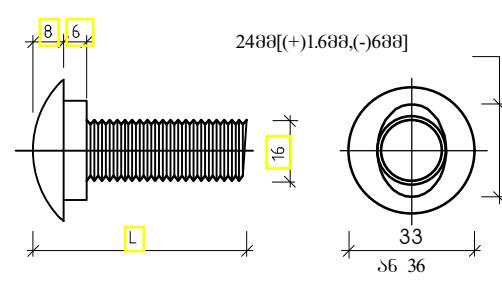
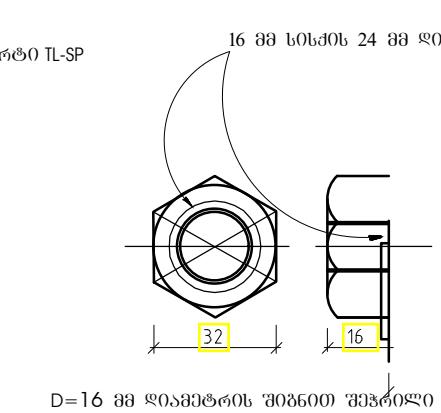
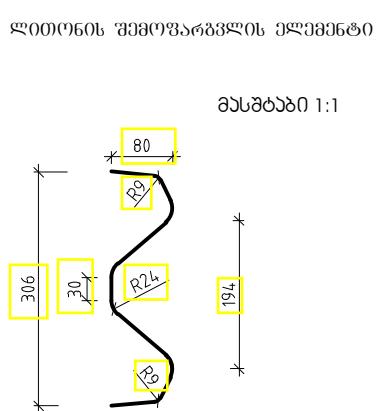
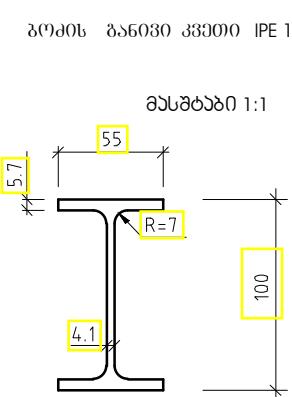


ზღუდარი
B-B
გასშტაბი 1:20



გასშტაბი 1:1

გასშტაბი 1:1



მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფელ ქსანში მისამართი გზის რეაბილიტაცია

გასშტაბი

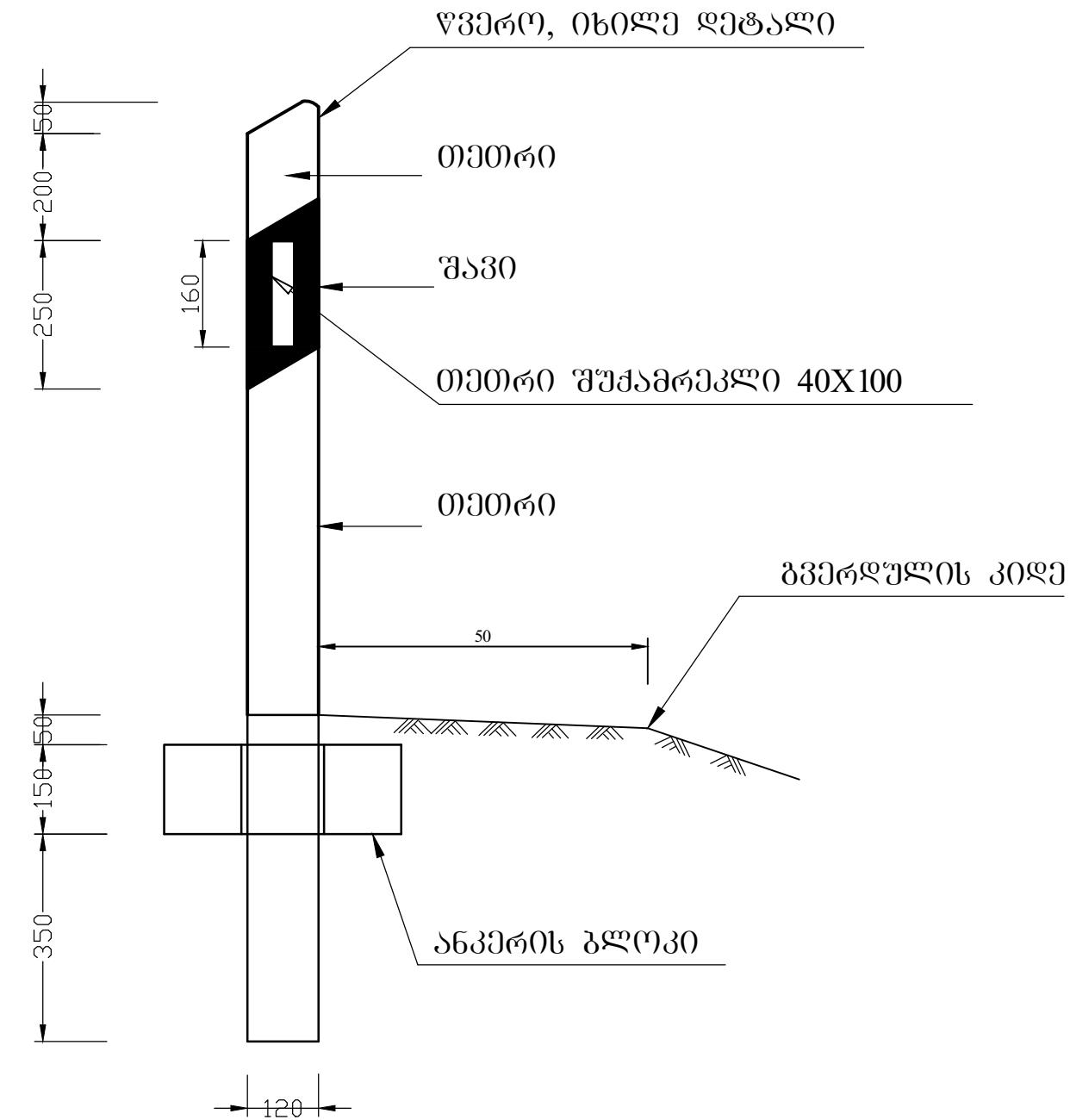
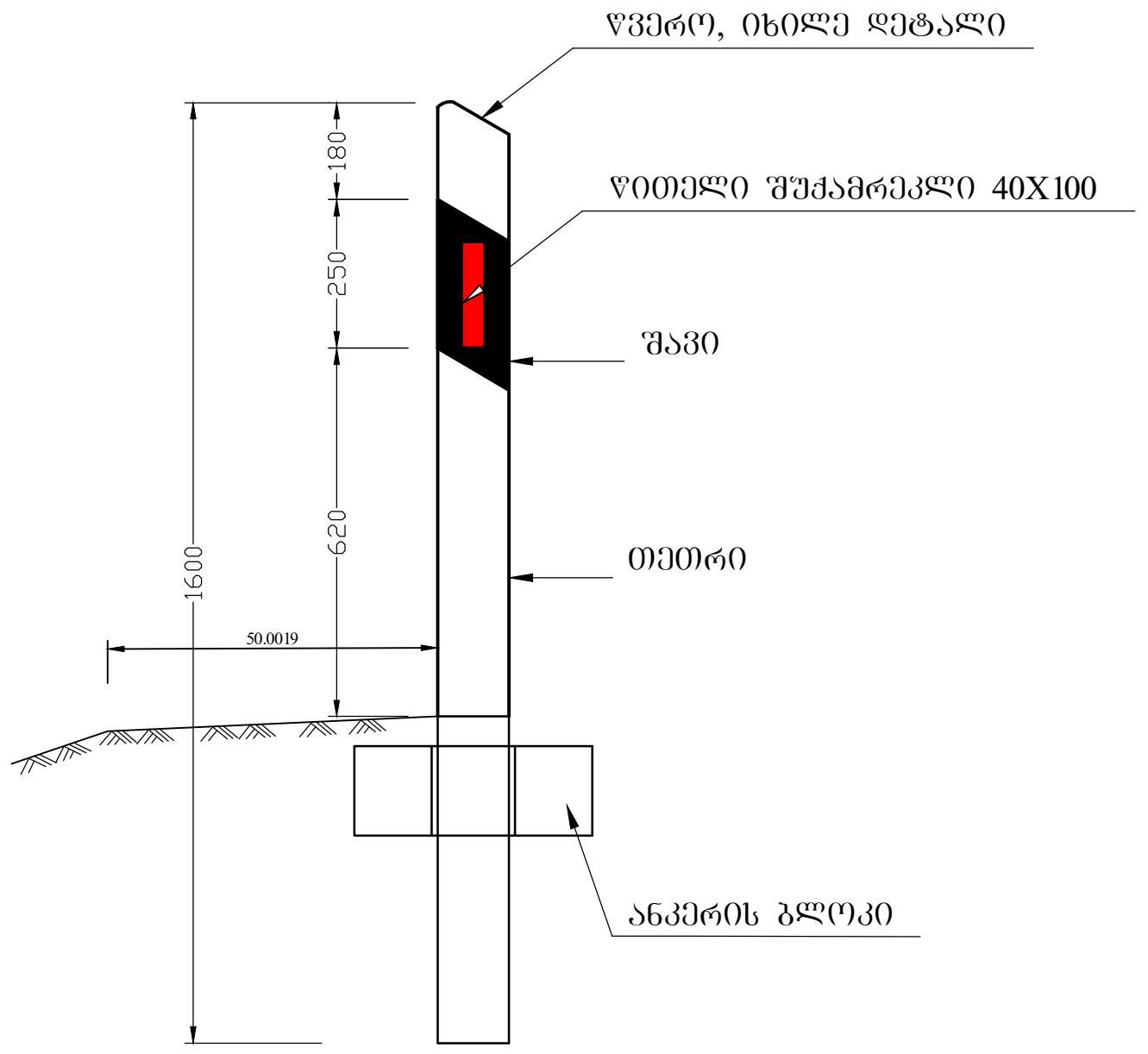
ლიტორის ზღუდარი

№10-1

საორიენტაციო ბოჭკინტების დაზენება გზის ორივე მხარეს

გზის მარცხენა კიდე

გზის მარჯვენა კიდე



- I და II ტიპის
შუქამრებლი
- გვერდი, არმატირებული
მუთხელი შუქამრებლი
1. დრეკადი მიმართველი ბოჭკინტები ეწყობა გОСТ P 52289-2004, გОСТ P 50970-2011, სტანდარტების
მოთხოვნის მიხედვით
2. I და II ტიპის შუქამრებლები ეწყობა მიმართველ ბოჭკინტები, მაღალი ინტენსივობის
არისტული-ოატიკური სისტემის IV კლასის ურავადი ვორი



მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფელ ქანჭი მისახლელი გზის რეაბილიტაცია

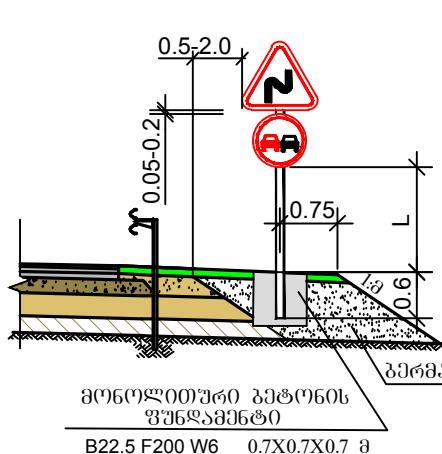
გასშტაბი

პლასტმასის მიმართველი ბოჭკინტები

Nº10-2

სტანდარტული საგზაო ნიშნის დამზების დეტალი

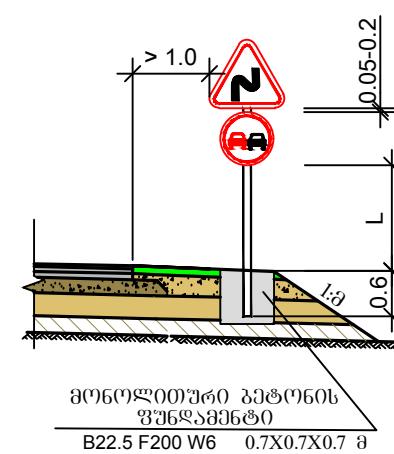
გერგაზე მოწყობისას



მასშტაბი

1:100

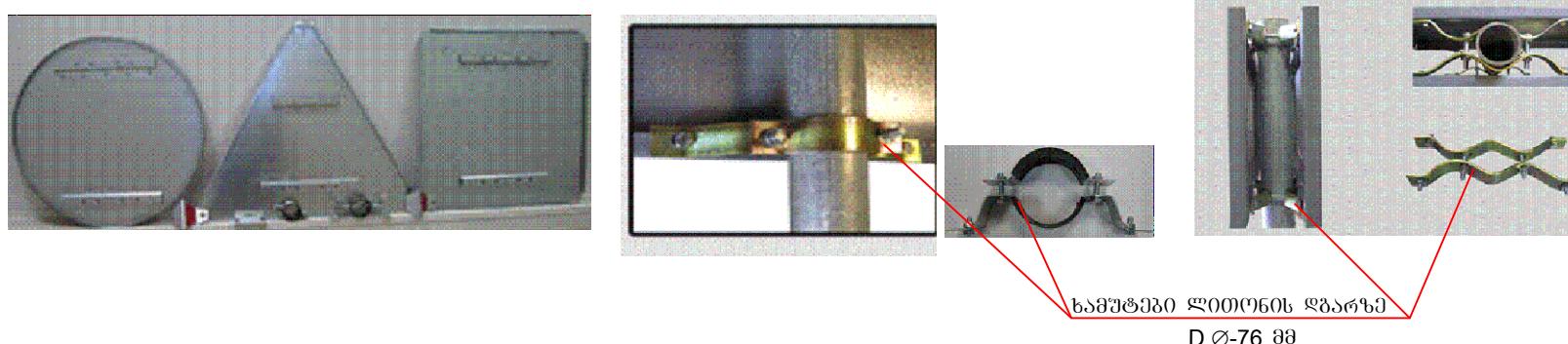
გვერდულზე მოწყობისას



ნიშანი	ტიპიზრი ზომა (მმ)			ლილორის დგარი
	I	II	III	D / L მმ
	700	900	1200	76 / 3500-4000 102 / 4500-5500
	600	700	900	76 / 3500-4000 102 / 4500-5500
	200 X 300			76 / 2750
	-	700	900	76 / 3500-4000 102 / 4500-5500
	600	700	900	76 / 3500-4000 102 / 4500-5500
	-	H 500 B 2250	H 700 B 3150	76 / 2750
	H 900 B 600	H 1050 B 700	H 1350 B 900	76 / 3500-4000 102 / 4500-5500
	H 300 B 600	H 350 B 700	H 450 B 900	-

მანქილი ნიშნის კვეთა ნაკრისან განვითარებული სამოწმის ზედამომართვისას	გ
დაუსახლებელ მონაცემთა გროვებისას	1.5 - 3.0
დასახლებელ მონაცემთა გროვებისას	2.0 - 4.0
აგალიველ კუნძულების გროვებისას	0.6 - 1.5
საგალი ნაწილის თავის გროვებისას	5.0 - 6.0
შესაძლებელ პირობებში გენერალური გენერალური	2.0 - 3.0

საგზაო ნიშნის კორპუსები და ღბარზე დამზების დეტალები



შენიშვნა

- საგზაო ნიშნების დამზება ხორციელდება სახსტანდარტ 10807-78 და გველა გეომეტრიული ფორმა ვედა ვერსაბაზრიდებს სახსტანდარტ 14918-80, ISO/ES და ASTM სტანდარტებს.
- საგზაო ნიშნების კორპუსები უზრუნველყოფილი უზრუნველყოფილი ლილორის აროვილისაგან, სისტემი:

 - სტანდარტული - 12 მმ, 064030დუალური - 15 მმ

- ვარებს განარი, რომანად ქსისის ზომი, რაც ანიჭებს ზარს სიმტკიცეს და სისწორეს.
- ვარების ქანა მხარე უნდა ჰქონდეთ კონკრეტული მასალით.
- ვარებს დატანილი მცველა შესაბამისი გამოსაუღება დატანილი უნდა იყოს საინიშნო კლასის შემდეგის მცველი უნდა იყოს 3M™ არიზმული უატიპური სისტემით, აალიკაციის მითოლით 706ასწარ ალოტენზე დაჭრით. უნდა უნდა შესაბამებოდეს EN12899-1 და ASTM სტანდარტებს
- საგზაო ნიშნები ყველება დილისტან დამზადებულ დგარებზე,
- დიამეტრი 76-102 მმ, ესდებს სისტემი 4 მმ.
- გველა ზომა მოცემულია გეტრებით

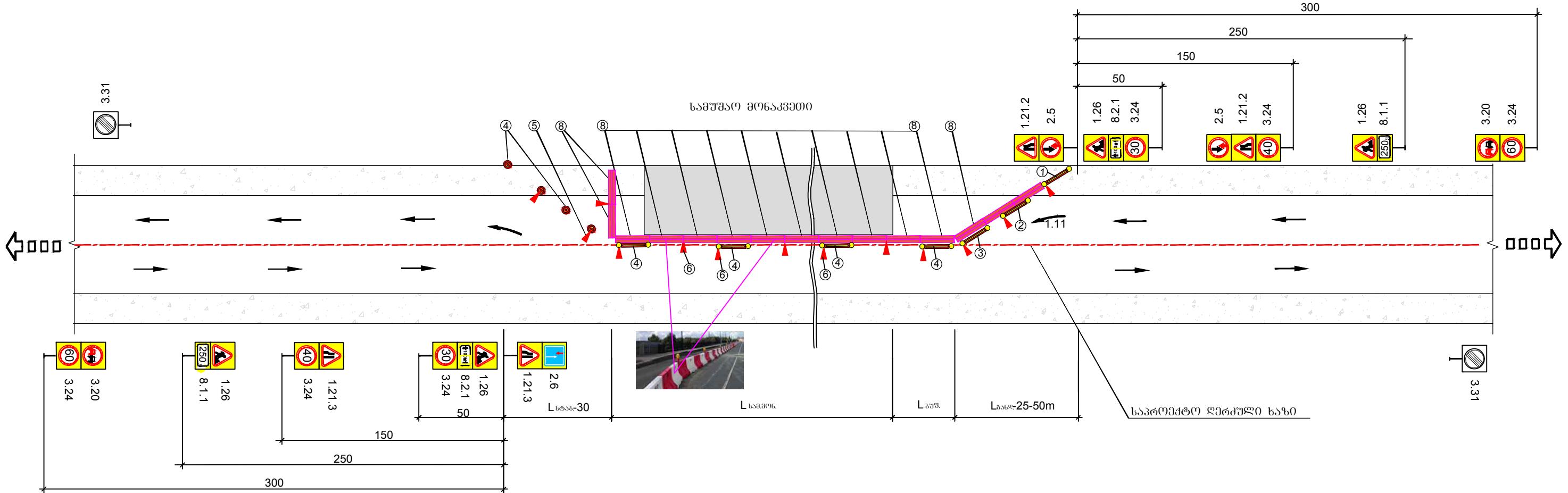


მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფელ ქანში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია

გასშტაბი

საგზაო ნიშნების დაყენება

№11



፳፻፭፻፯፻፯

1. მოძრაობის რეგულირების ზინამდებარე გეგმა არის კრიტიკაპტორისათვის
მხოლოდ სარეკორდოაციო, მოძრაობის მართვის დეტალური გეგმა სხვადასხვა
შემთხვევებისათვის უნდა შეიიუბარს კრიტიკაპტორება და წარუდინოს
06ივნერს შესათანახობლად. სკემა დამუშავებულია **BCH 37-84** მიხედვით.
 2. სიხარისის უცხოური უნდა მოწლოს შესაბამის ბზის მრავალფართის დასაშებები
მასიმალური სიხარის მიხედვით (საუკერძოა 80%ით) არა უმტკის 20 პ/სი.)
 3. სამუშაო მონაცემთის სიზრე უნდა აირჩიოს შეხეგებლად და მს მიზნებისა
მიახრის საბზაო ნიშანებ (8.2.1).
 4. გველა ღრმვითი საბზაო ნიშანი და სხვა ტენიცური საშალებები როგორიც
უზრუნველყოფს მოძრაობის ორგანიზაციას, რაც დაკავშირებულია სამშენებლო
სამუშაოების წარმომადგენლად, სამუშაოების დამთავრებისთანავე საჭიროებს
დაუყოვნებლივ აღეცას.

მოძრაობის მნიშვნელოვანი სამუშაოები	სამუშაოების მნიშვნელოვანი სამუშაოები
ავტ./ს0.	გ
100	350
200	150
300	80
400	50
500	30

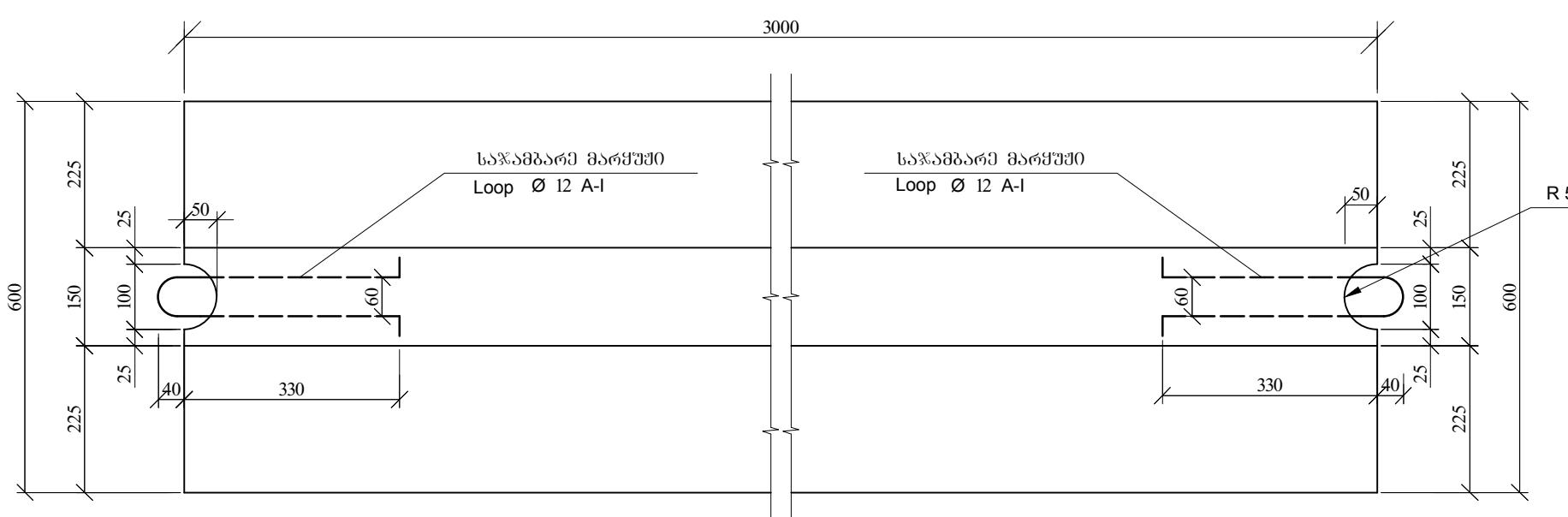
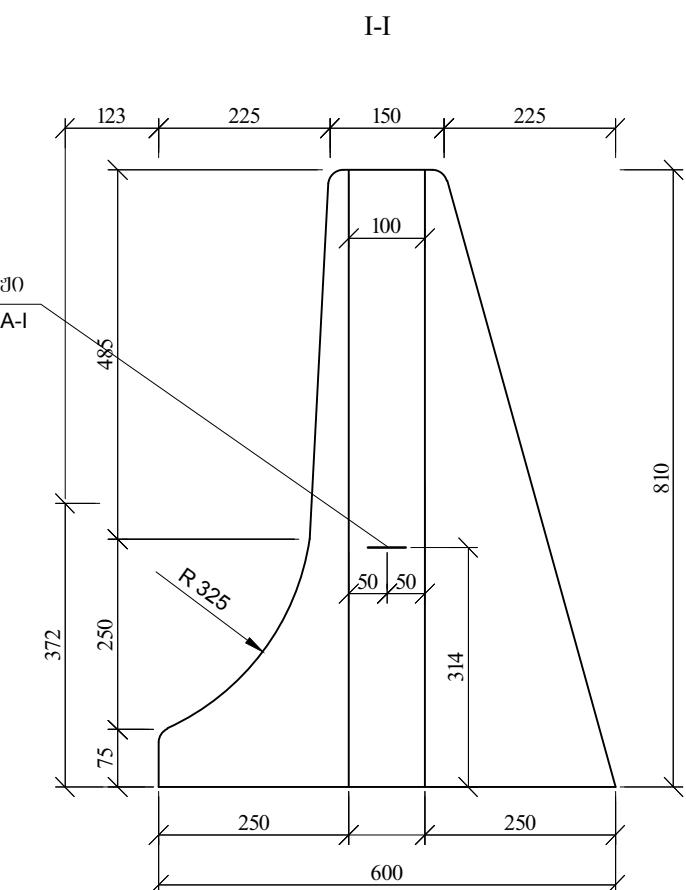
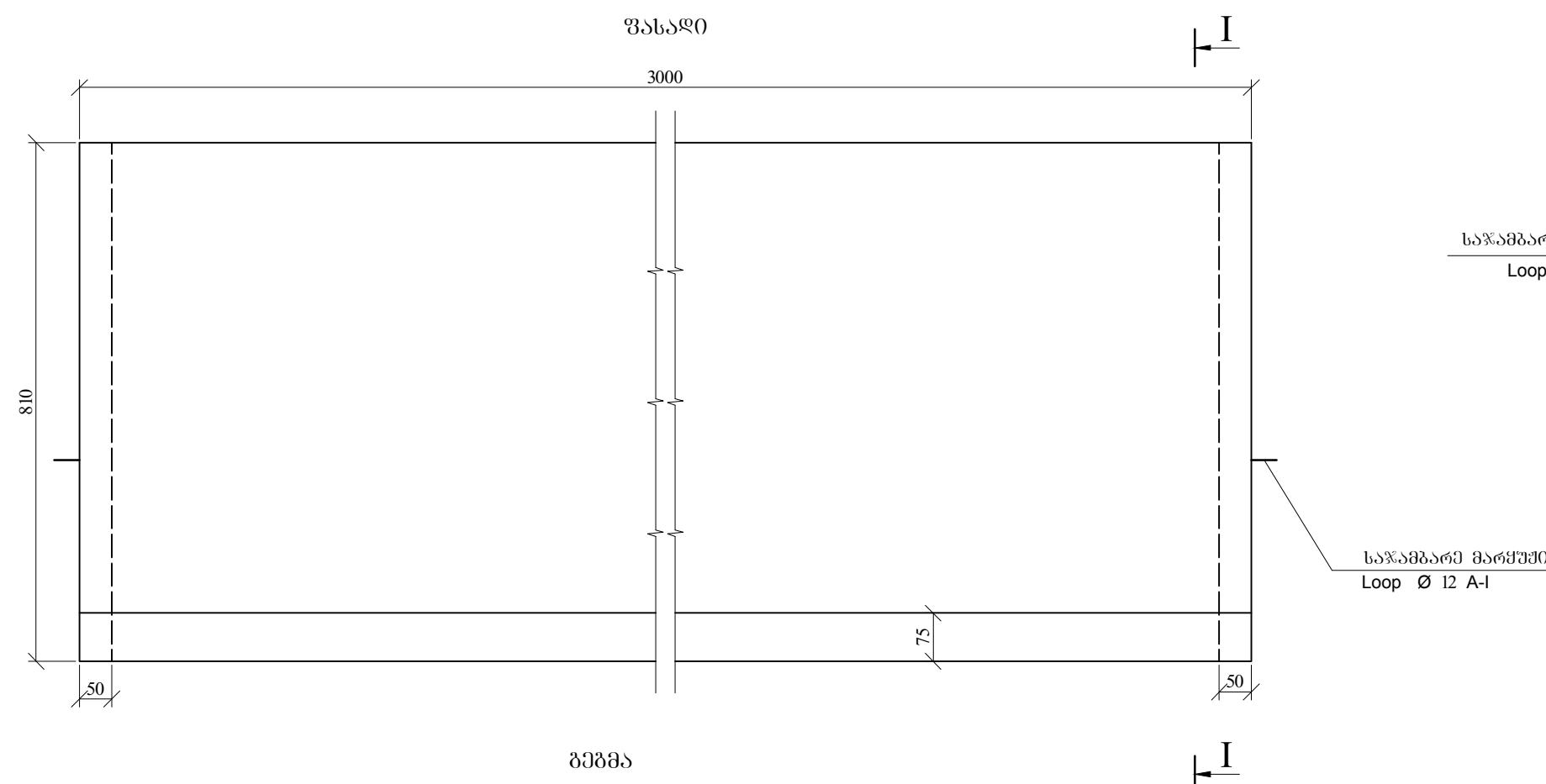


მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფელ ქსანში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცი

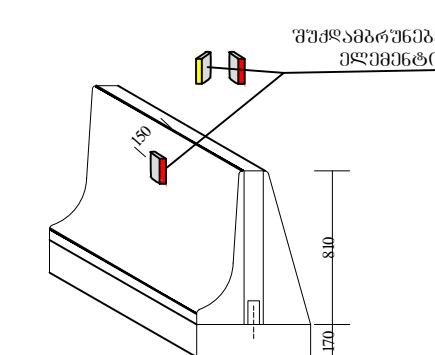
საგზაო სამუშაოების ჩასატარებლად მოძრაობის
რეაციულობის სტატია

გასტრიკი

Nº 12

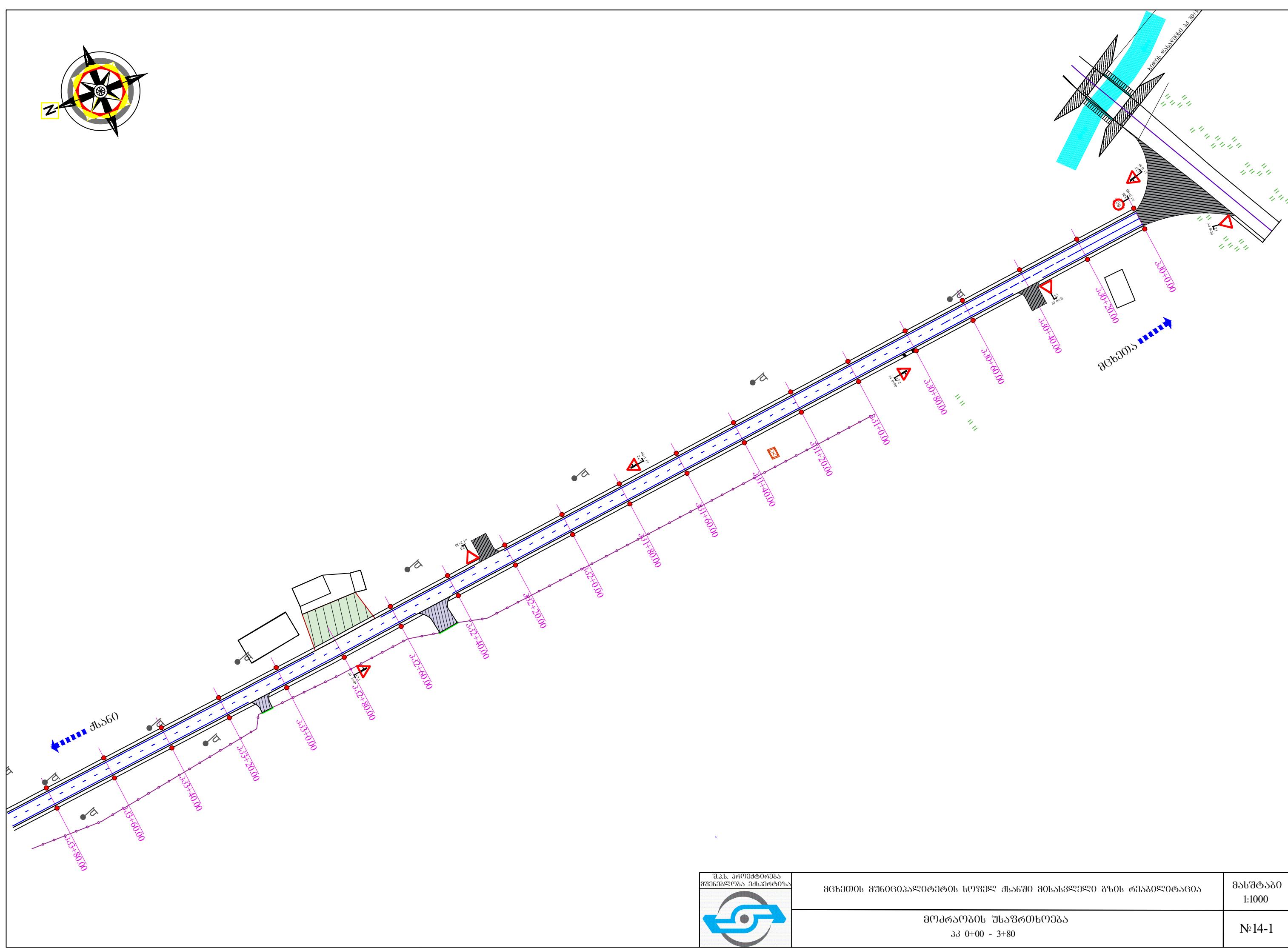
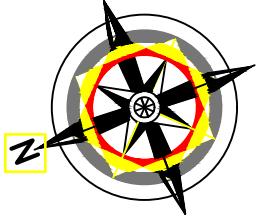


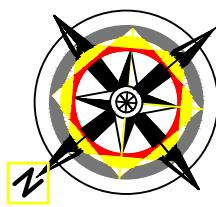
ბეტონის მოცულობა ერთი გლობუსი
B22.5 F200 W6
 $V=0.77 \text{ } \delta^3$
საჭამის მარტივი
12A-1 P=1.47 ბბ



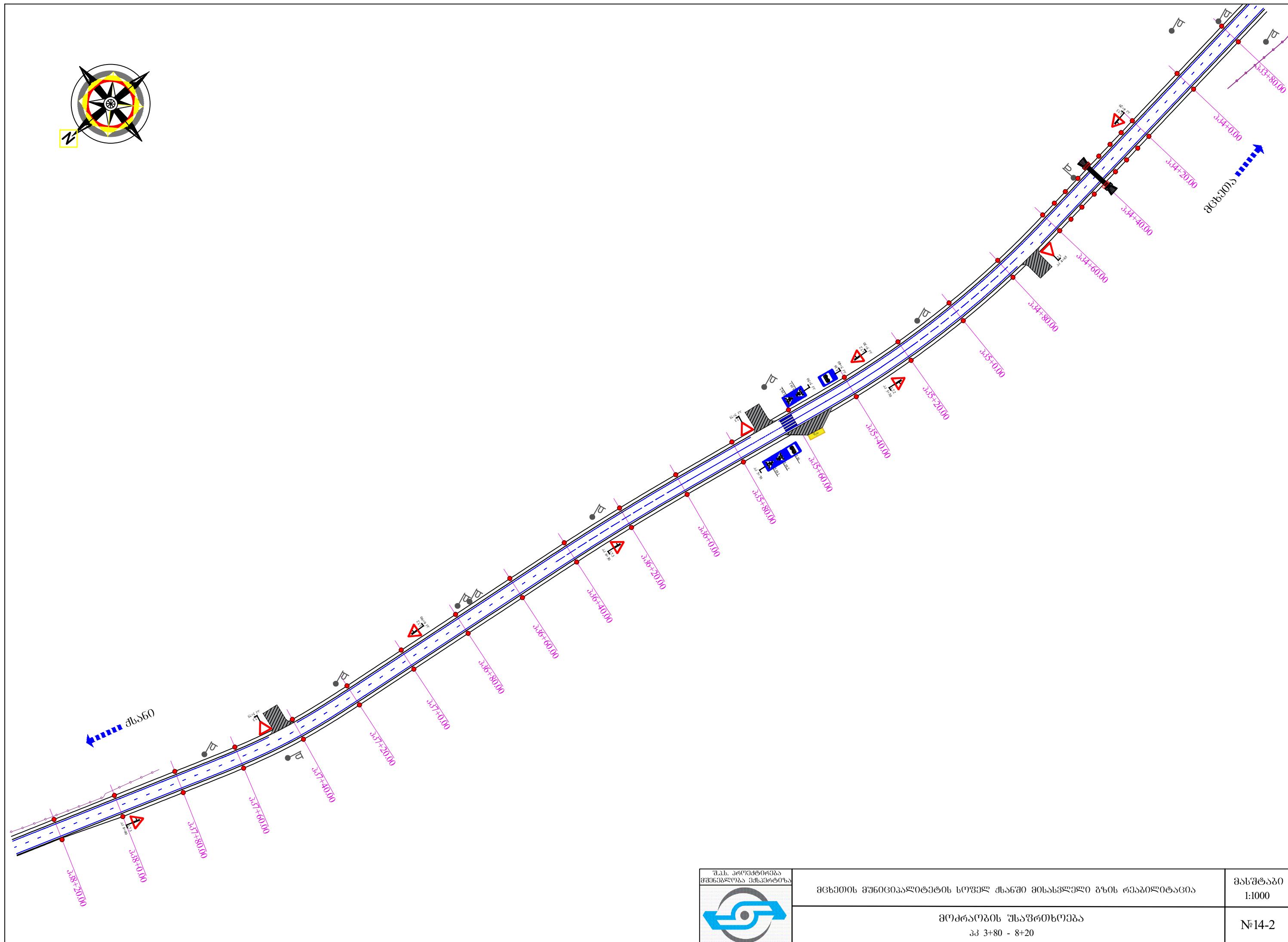
III ტიპის შეძლამარუნებელი
ელექტრო

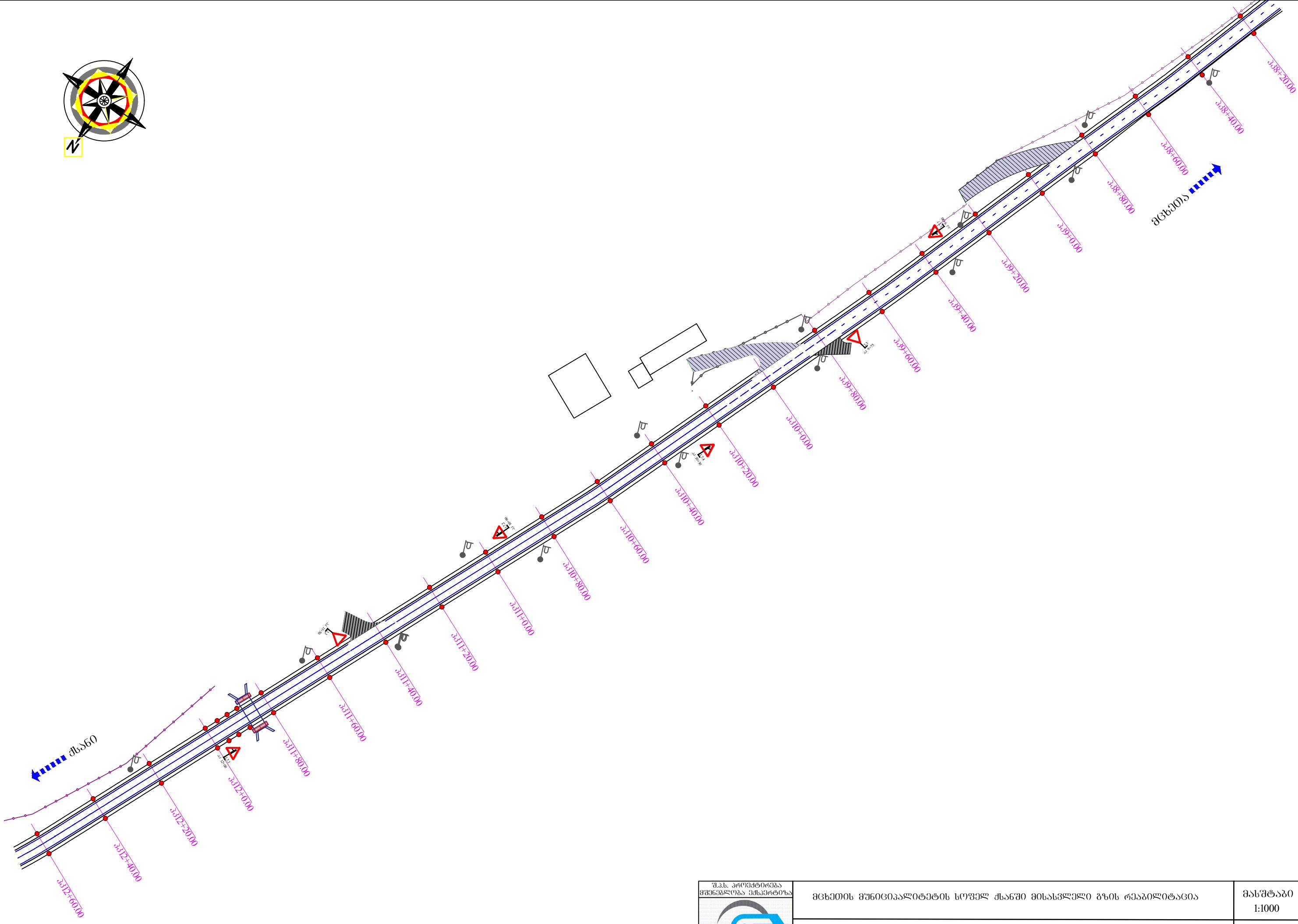
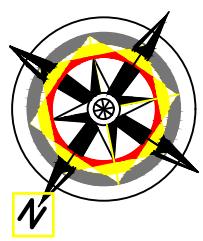
პლასტიკასის ან ლითოგრაფიული





გეგმა



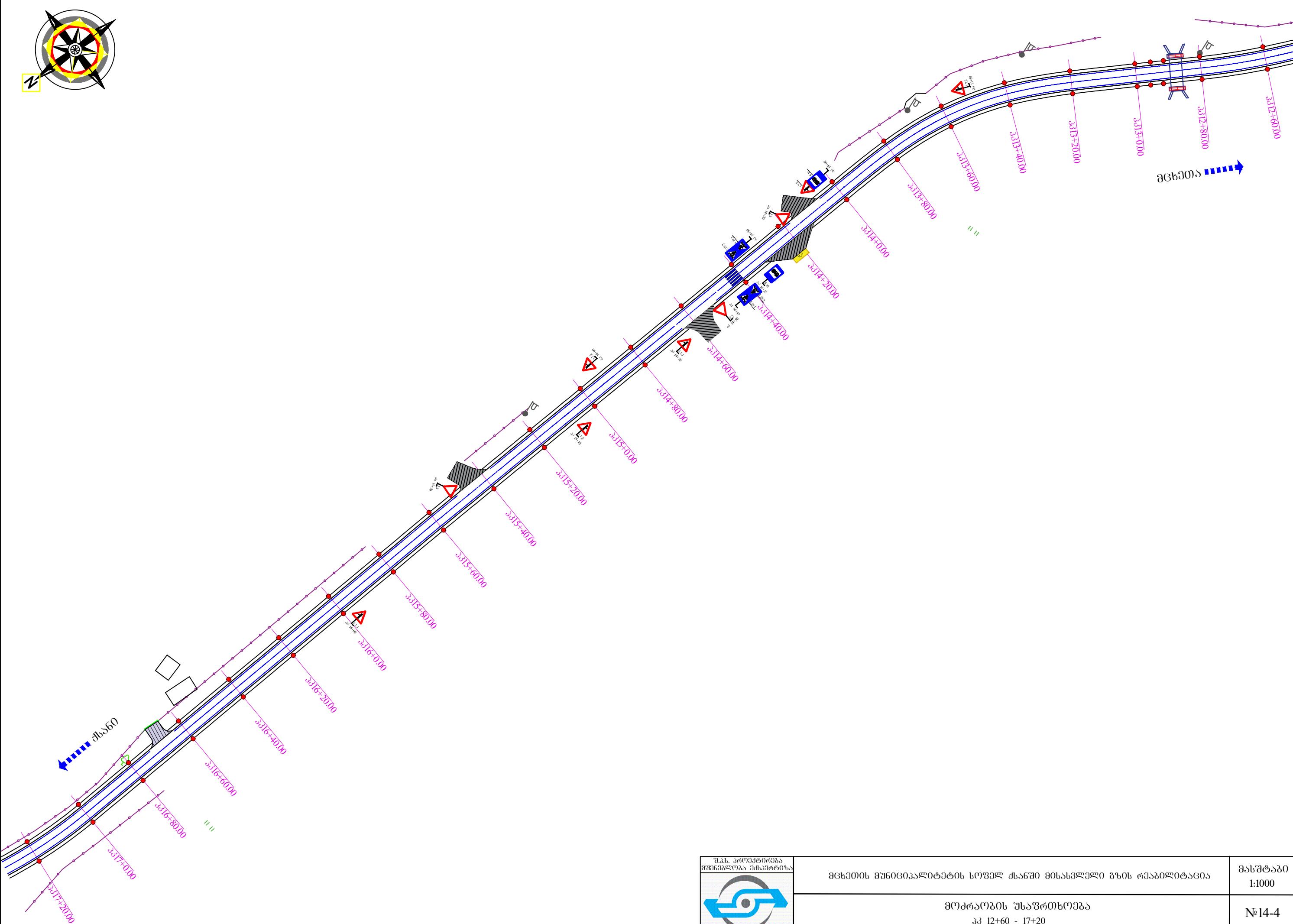
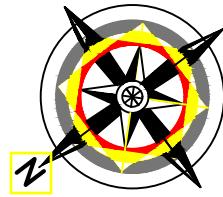


საქართველოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ქანდაკის მინის რეაბილიტაცია

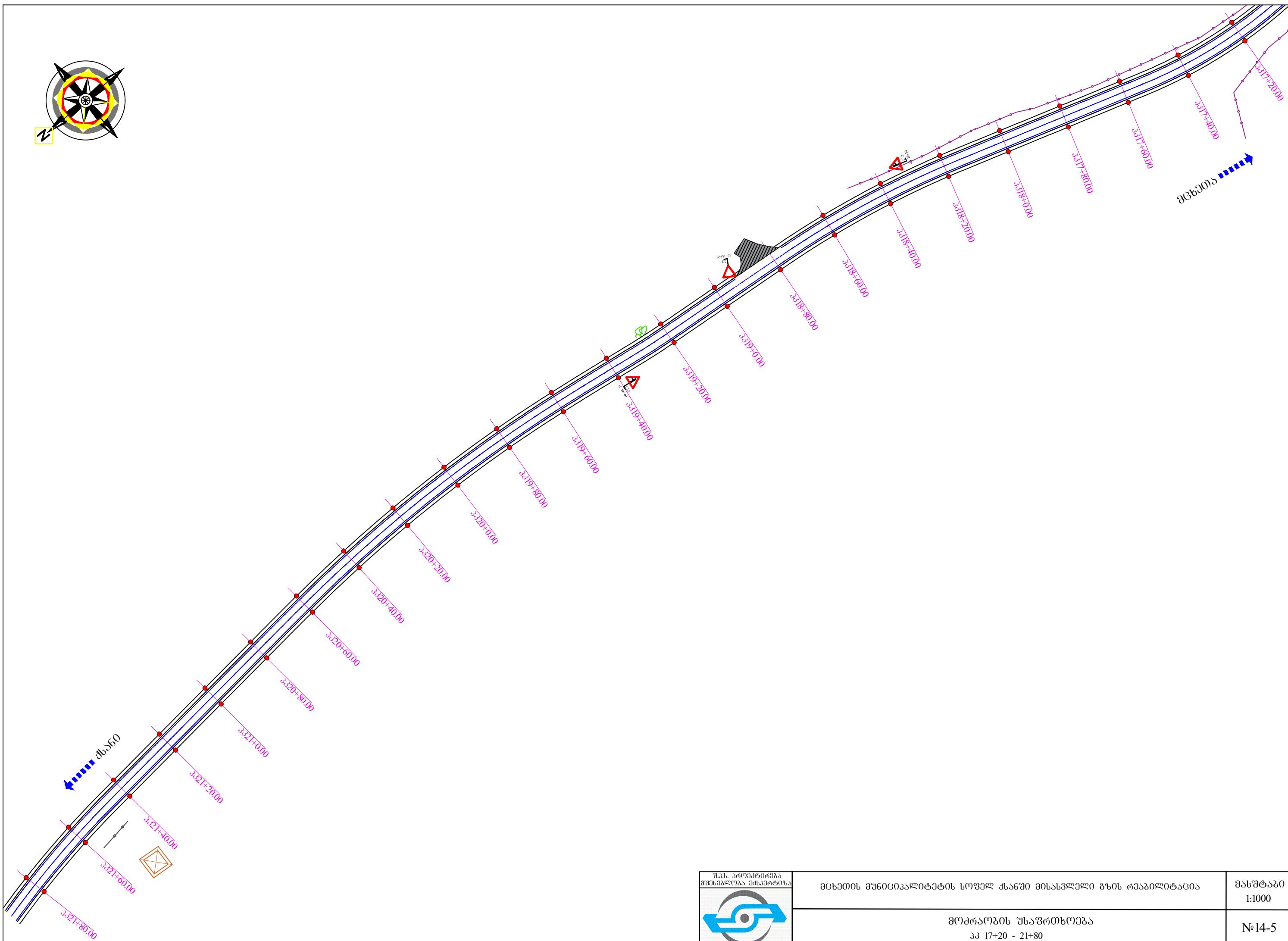
მასშტაბი
1:1000

მოძრაობის უსაზროოობა
კვ 8+20 - 12+60

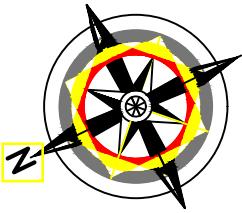
№14-3



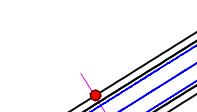
შპს „არიატორნება განკოდებულება მშენებლობა	მცხოვის გუნის აღმოსავალის სოფელ ქანიში მისამართი გზის რეაბილიტაცია	გასშტაბი 1:1000
	მომრავლის უსავრობობა კვ 12+60 - 17+20	№14-4



	მცხ. არისტონებია გვიკებულობა მქანერზე	მცხ. მუნიციპალიტეტის სოფელ ქსანში მისამართი გზის რეაგილიტაცია	მასშტაბი 1:1000
	მოძრაობის უსაზროლოობა		
	მოძრაობის უსაზროლოობა	გვ. 17+20 - 21+80	№14-5



095°



095°



095°



095°



095°



095°



095°



095°



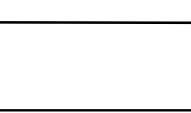
095°



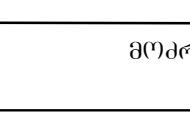
095°



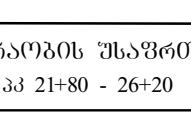
095°



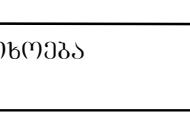
095°



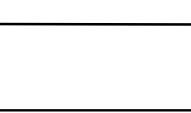
095°



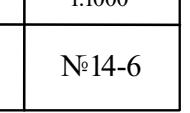
095°



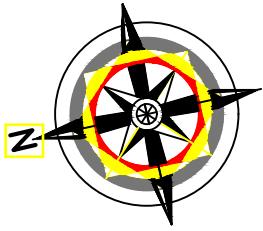
095°



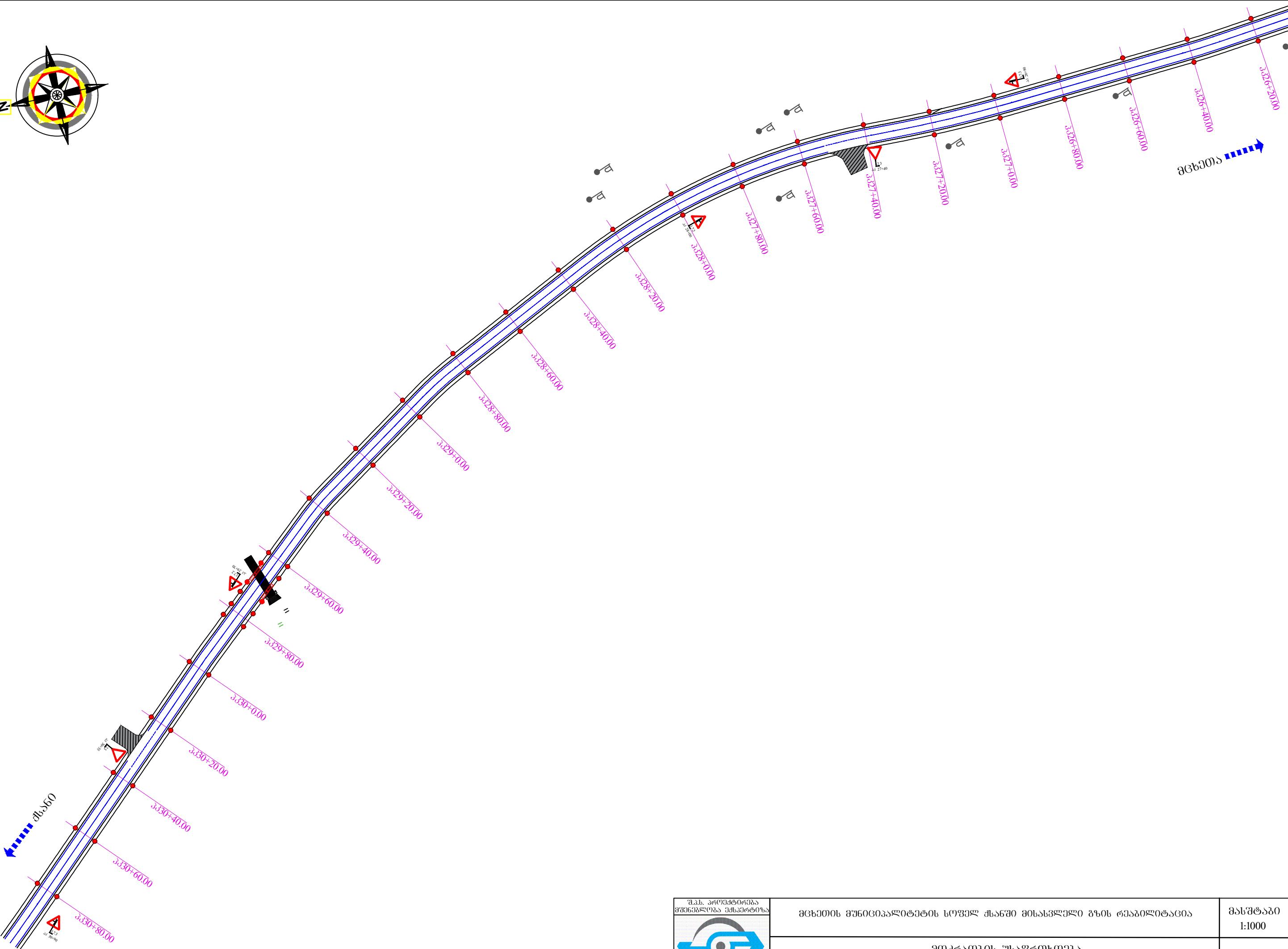
095°



Հայաստանի Հանրապետության Ժամանակակից մակարդակներ	Աշխատավորական մակարդակներում կազմակերպված առաջնահանձնությունների ժամանակակից մակարդակներ	մասշտաբ 1:1000
	Թղթական մակարդակներում կազմակերպված առաջնահանձնություններ	№14-6



N

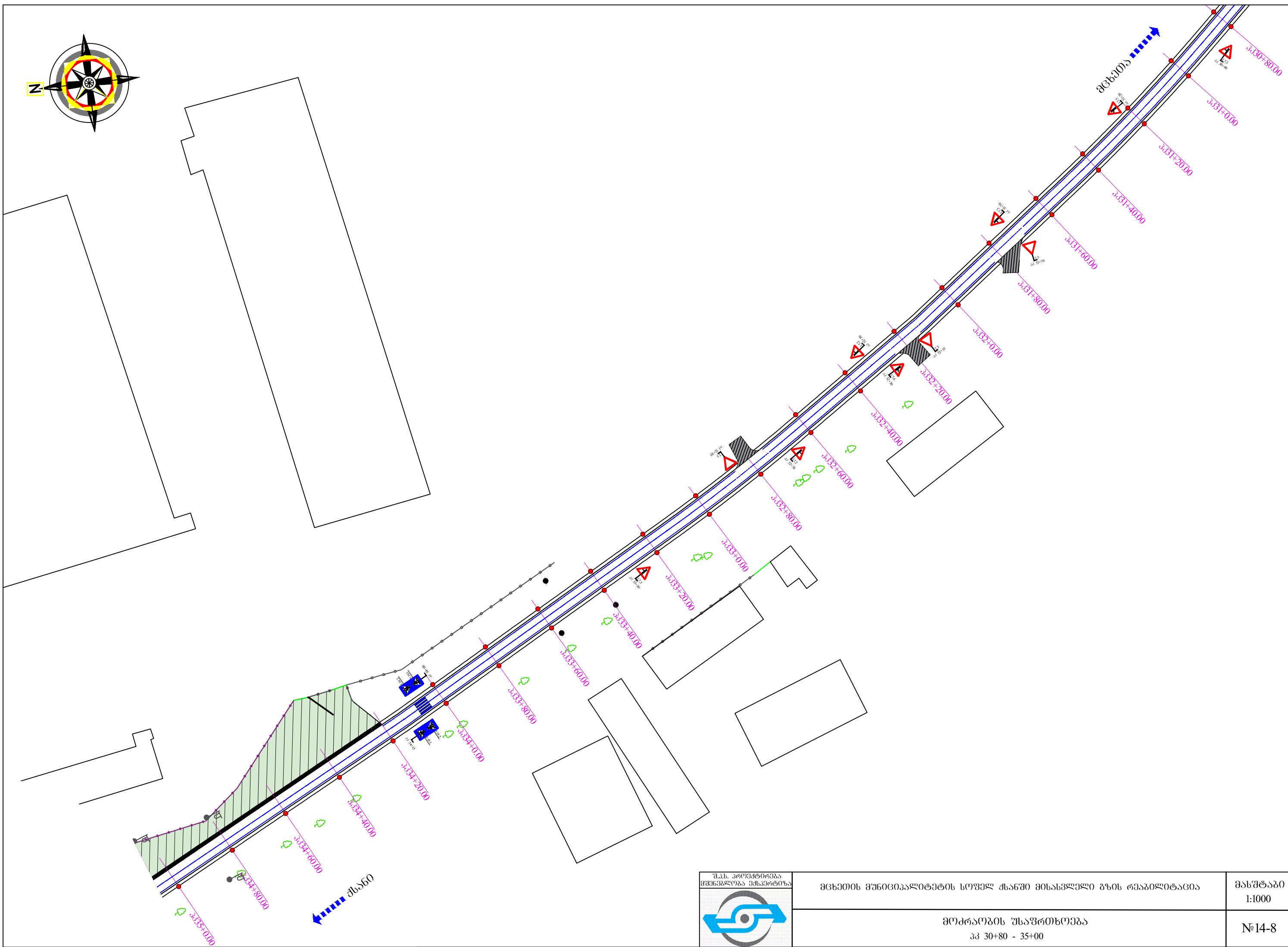


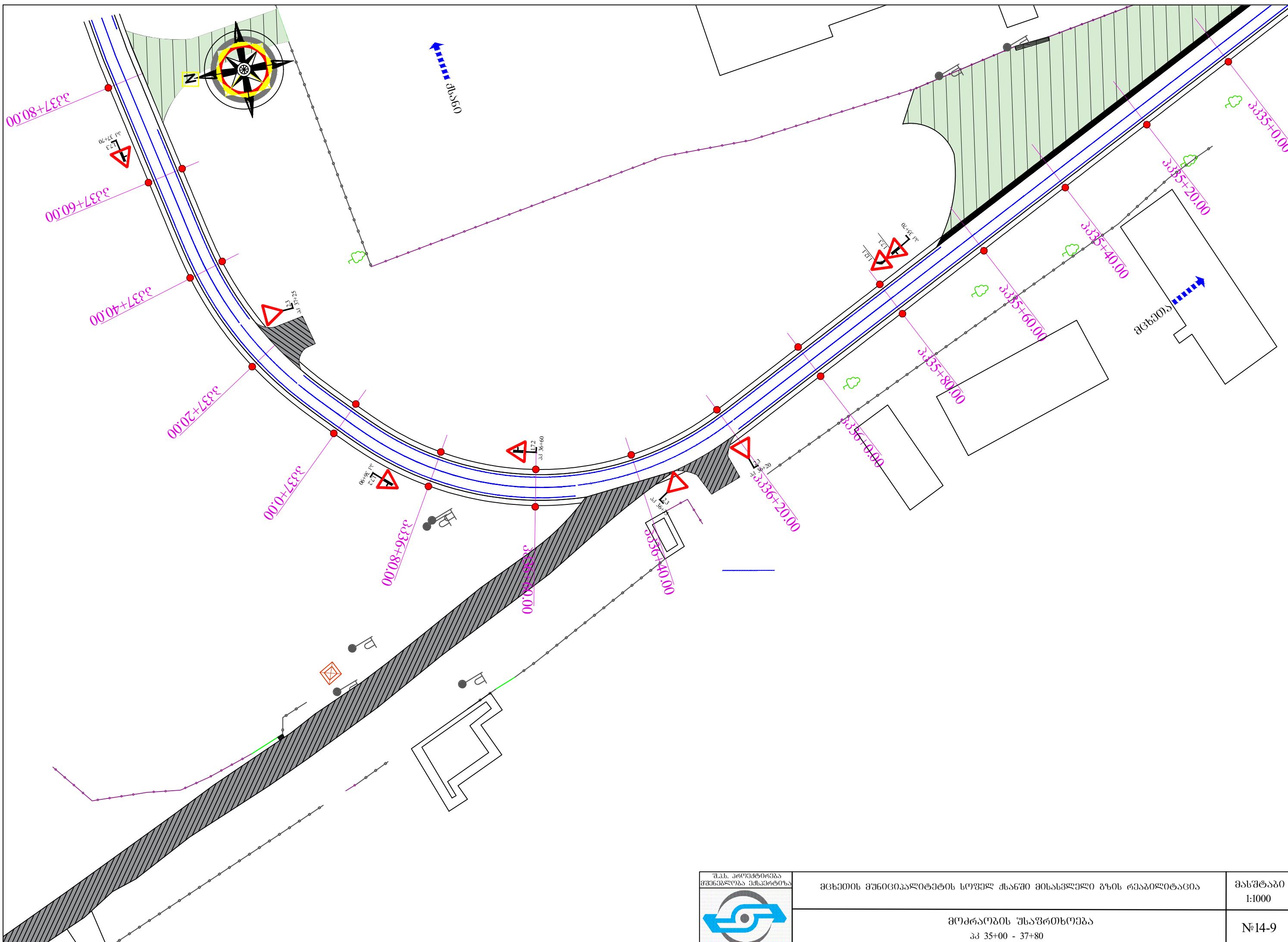
მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფელ ქსანში მისამართი ბზის რეაგილობა

მოძრაობის უსაზროობება
კვ 26+20 - 30+80

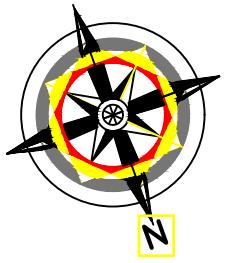
მასშტაბი
1:1000

№14-7





შპს „არიატორენა განვითარება ექსპორტისა	მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფელ ქსანში მისამართი გზის რეაგილიტაცია	გასშტაბი 1:1000
	გომის უსაზროლოებები კვ 35+00 - 37+80	№14-9



09:44:46

17:25:46

3342+40.00
3342+20.00
3341+80.00
3341+60.00
3341+40.00
3341+20.00
3341+00.00
3340+80.00
3340+60.00
3340+40.00
3340+20.00
3340+00.00
3339+80.00
3339+60.00
3339+40.00
3339+20.00
3339+00.00
3338+80.00
3338+60.00
3338+40.00
3338+20.00
3338+00.00

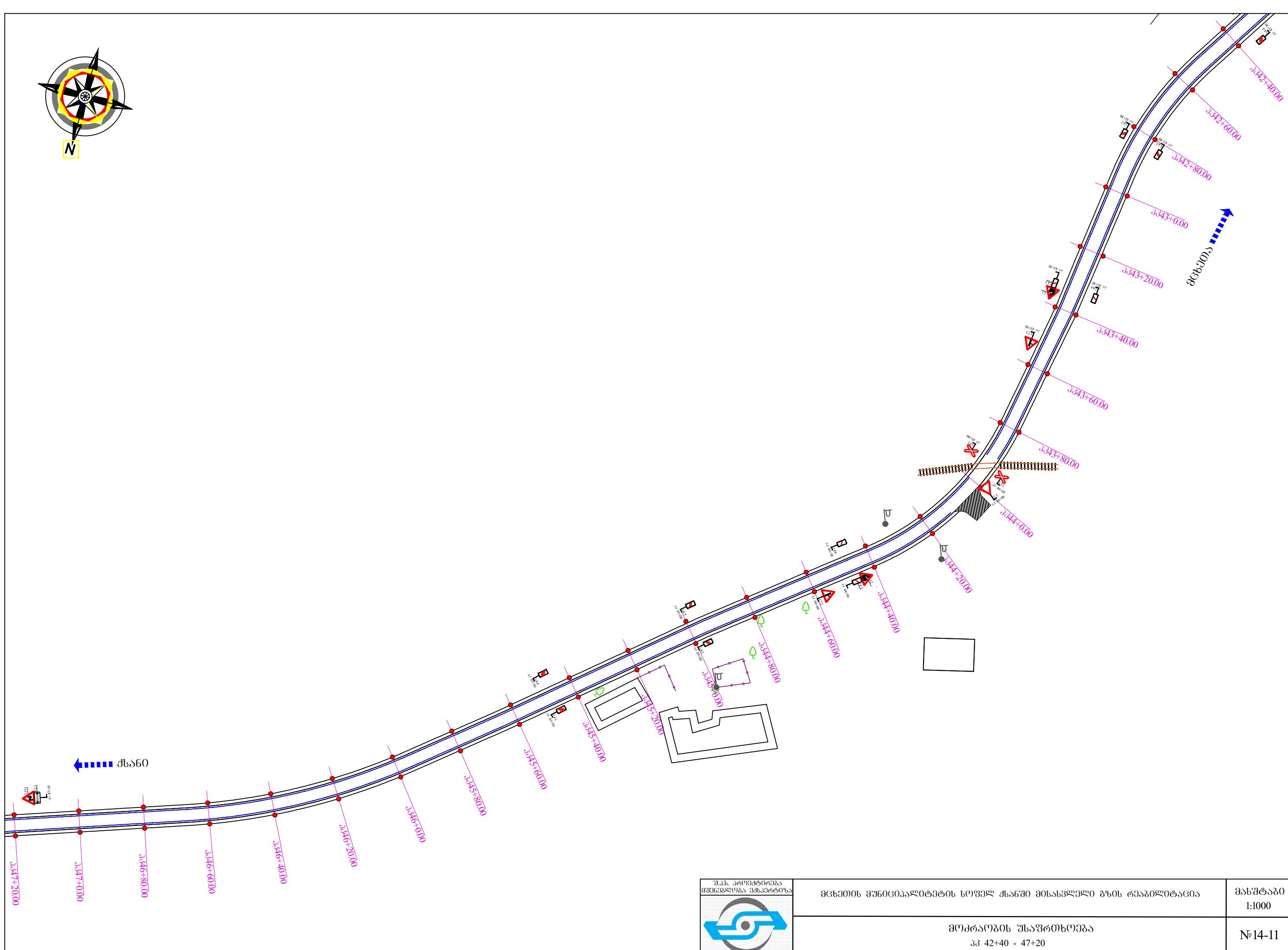


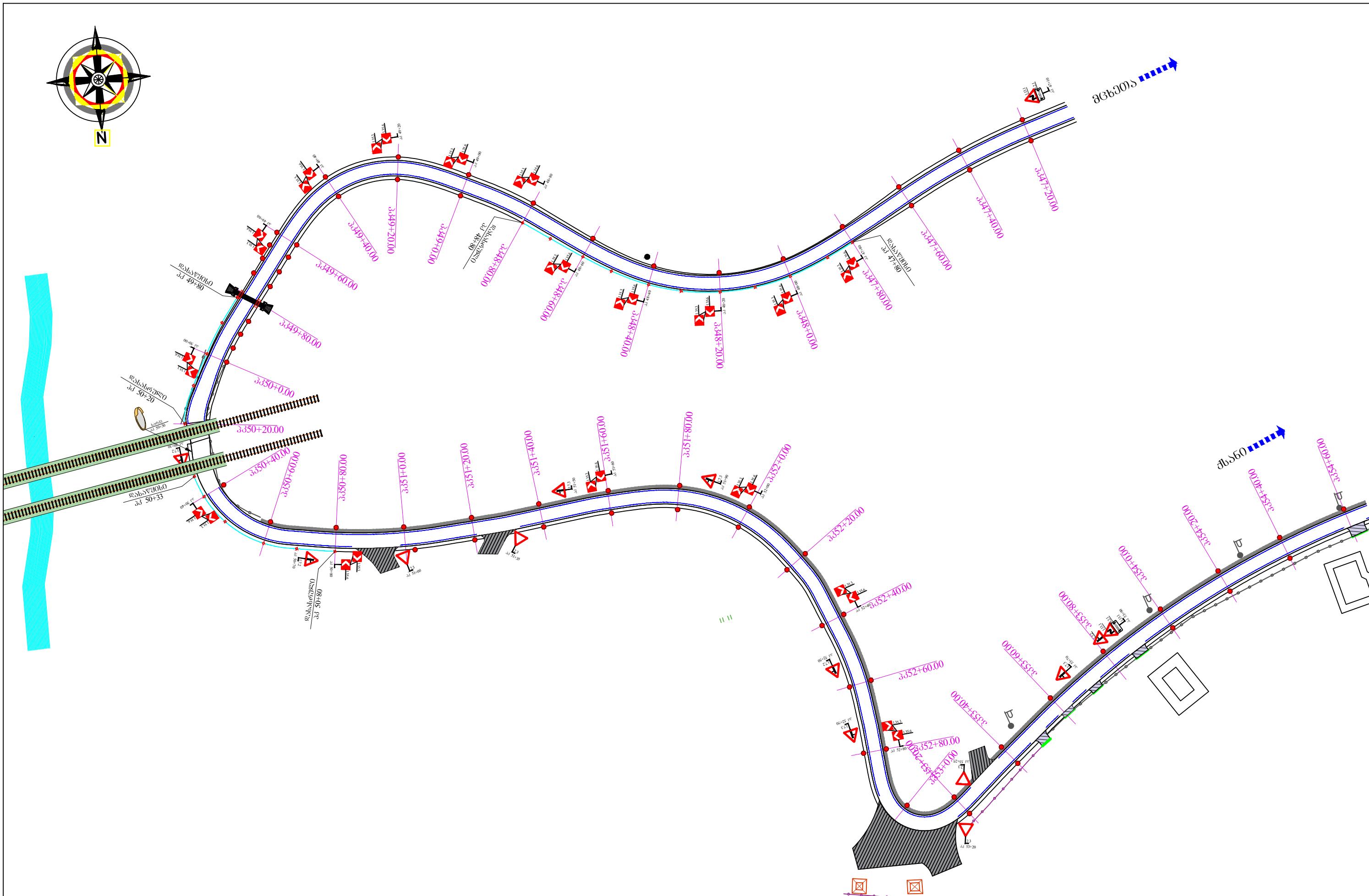
მარნეულის მუნიციპალიტეტის სოფელ ქსანში მისამართი გზის რეაგილობა

მოძრაობის უსავრობობა
კვ 38+00 - 42+40

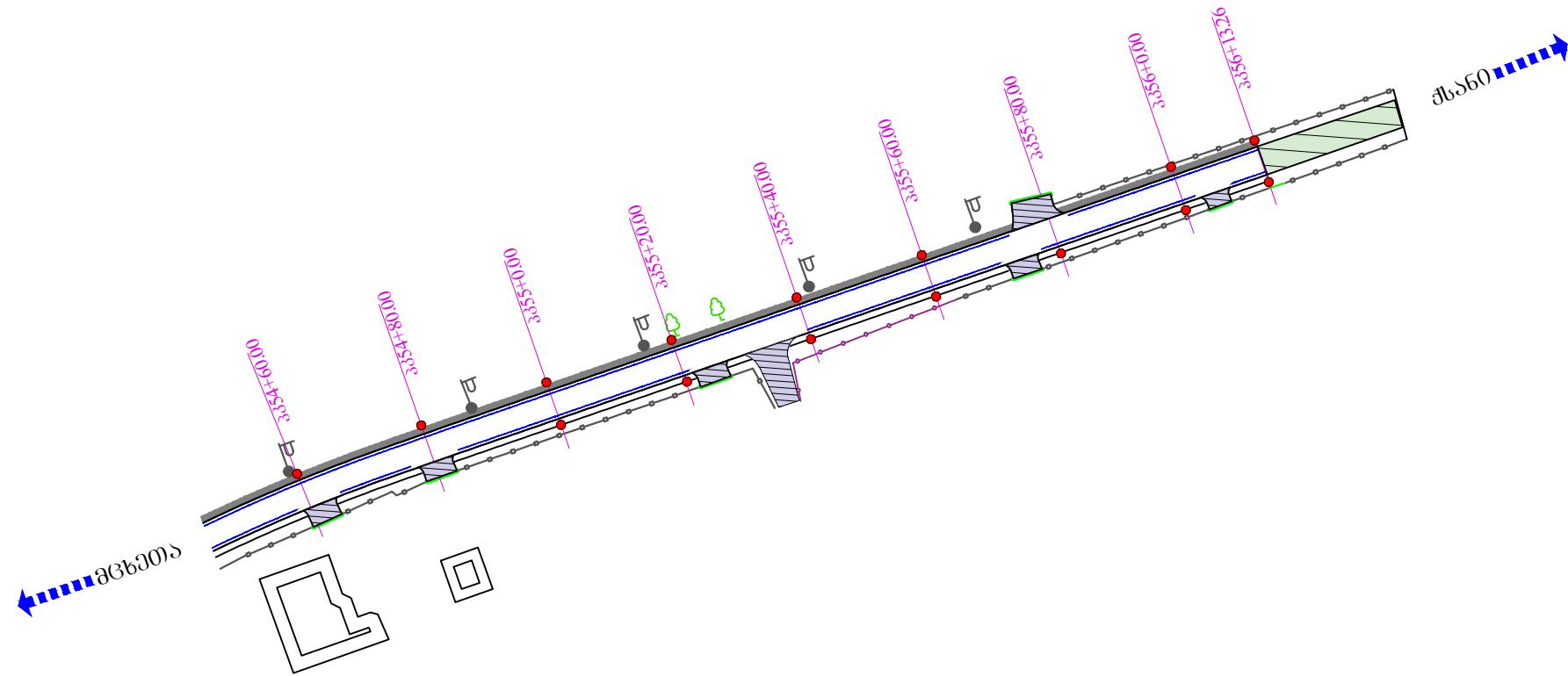
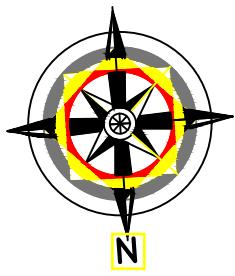
მასშტაბი
1:1000

№14-10





მ. ა. ა. რ. ი. ს ტ. ი. ნ. გ. ა. მ. ს ვ. ი. რ. ი. ს 	მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფელ ქსანში მისამართი გზის რეაბილიტაცია მოწყვეტილი უსაზროობოება კვ 47+20 - 54+60	მასშტაბი 1:1000 №14-12
---	---	----------------------------------



შპს „არიატონება გვიკერძობა მშენებლისა	მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფელ ქსანში მისამართი გზის რეაგილიტაცია	მასშტაბი 1:1000
	გომის უსაზროლოება კვ 54+60- 56+14	№14-13

ՃՃ 0+0.00

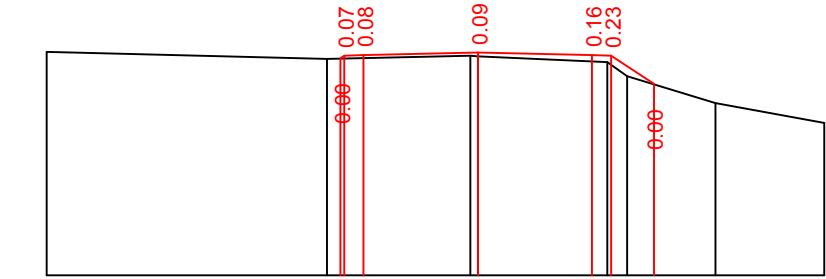
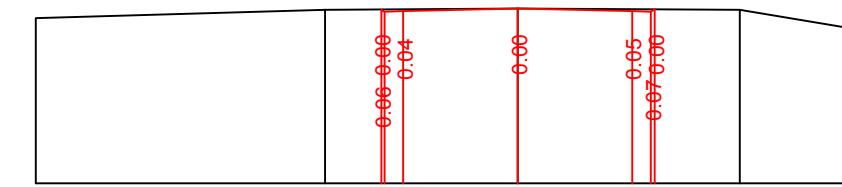
ՃՃ 0+20.00

Ցանքածածկ:

Յարտիկալ պատճեն 1:200

Տրուկուրալ պատճեն 1:200

Տարրական մոնականացնություն	6036340, Ց
	Ցանքածածկ:
Ցանքածածկ:	6036340, Ց
Ցանքածածկ:	Ցանքածածկ:



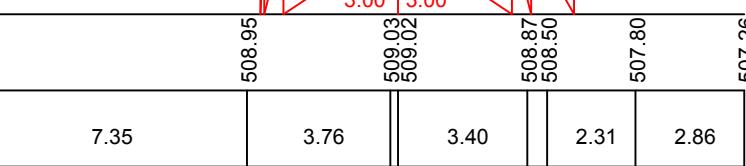
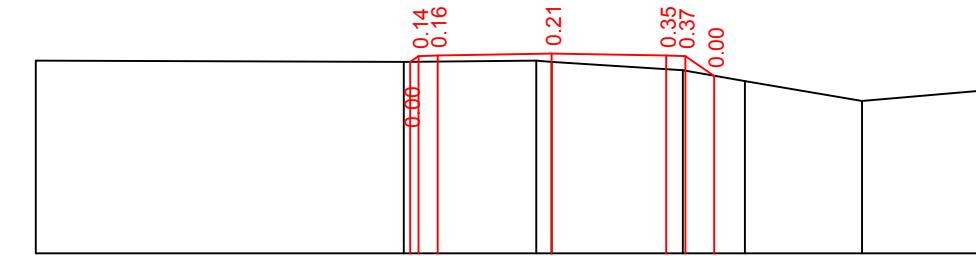
ՃՃ 0+40.00

Ցանքածածկ:

Յարտիկալ պատճեն 1:200

Տրուկուրալ պատճեն 1:200

Տարրական մոնականացնություն	6036340, Ց
	Ցանքածածկ:
Ցանքածածկ:	6036340, Ց
Ցանքածածկ:	Ցանքածածկ:



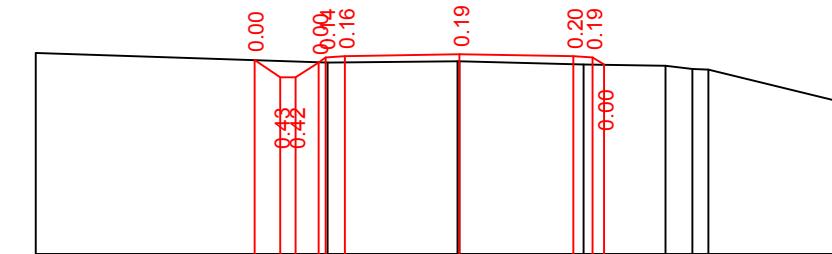
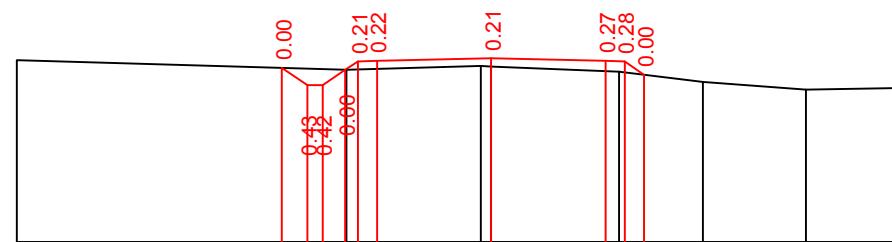
33 0+60.00

33 0+80.00

გასტაბი:

გერტიკალური 1:200

პორტონიულური 1:200



საპროექტო მონაცემები	60შელ0, მ
	განძილ0, მ
ზარტიური მონაცემები	60შელ0, მ
	განძილ0, მ

Horizontal coordinates (m) along the base:

	508.73	508.48	508.59	508.57	508.43	508.17	507.96	508.01
8.66	3.52	3.36	2.21	2.70	2.95			

საპროექტო მონაცემები	60შელ0, მ
	განძილ0, მ
ზარტიური მონაცემები	60შელ0, მ
	განძილ0, მ

Horizontal coordinates (m) along the base:

	508.67	508.43	508.46	508.46	508.38	508.35	508.26	508.24	507.40
7.66	3.41	3.27	2.15	0.71	3.45				

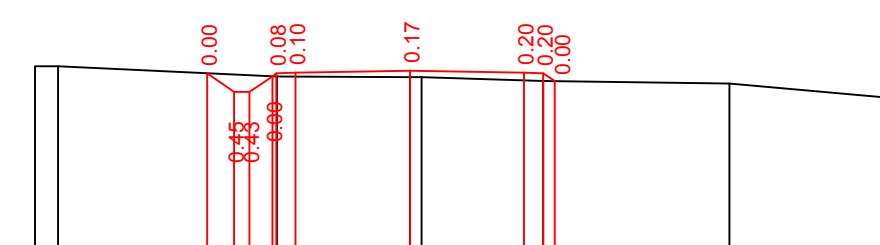
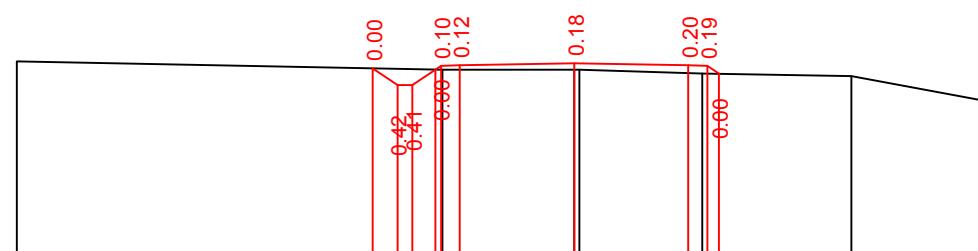
33 1+0.00

33 1+20.00

გასტაბი:

გერტიკალური 1:200

პორტონიულური 1:200



საპროექტო მონაცემები	60შელ0, მ
	განძილ0, მ
ზარტიური მონაცემები	60შელ0, მ
	განძილ0, მ

Horizontal coordinates (m) along the base:

	508.57	508.35	508.35	508.35	508.26	508.19	507.46
11.18	3.45	3.23	3.91	3.90			

საპროექტო მონაცემები	60შელ0, მ
	განძილ0, მ
ზარტიური მონაცემები	60შელ0, მ
	განძილ0, მ

Horizontal coordinates (m) along the base:

	508.54	508.53	508.27	508.35	508.37	508.43	508.37	508.35	508.15	508.09	507.71
0.61	5.75	3.48	3.00	3.00	3.48	3.19	4.89	4.89	4.15		

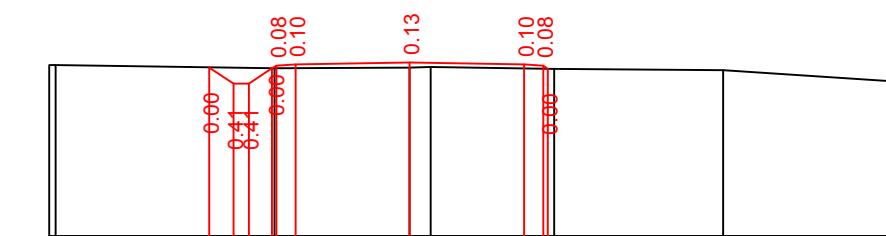
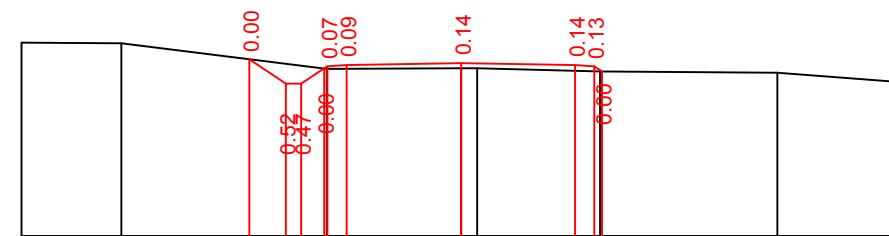
ՃՃ 1+40.00

ՃՃ 1+60.00

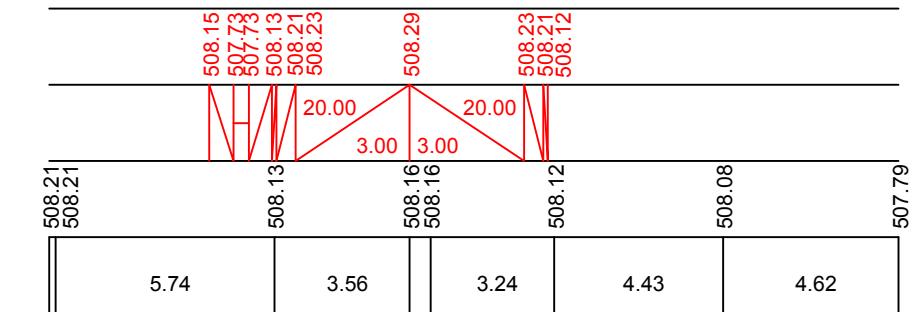
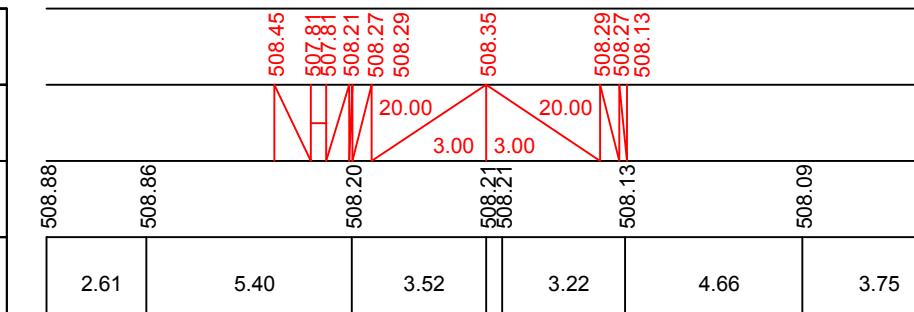
Ցանկացած:

Ցանկացած 1:200

Ցուցանիշներ 1:200



Տարրական Ժողովածառ	60թելո, մ
	Ցանկացած, մ
Ցանկացած Ժողովածառ	60թելո, մ
	Ցանկացած, մ



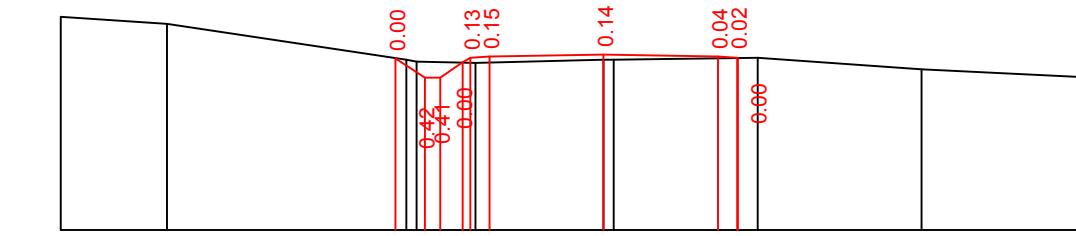
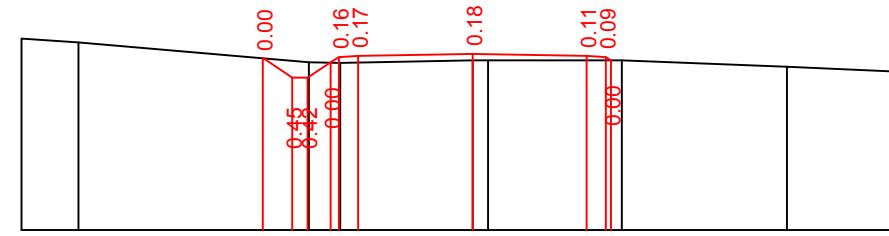
ՃՃ 1+80.00

ՃՃ 2+0.00

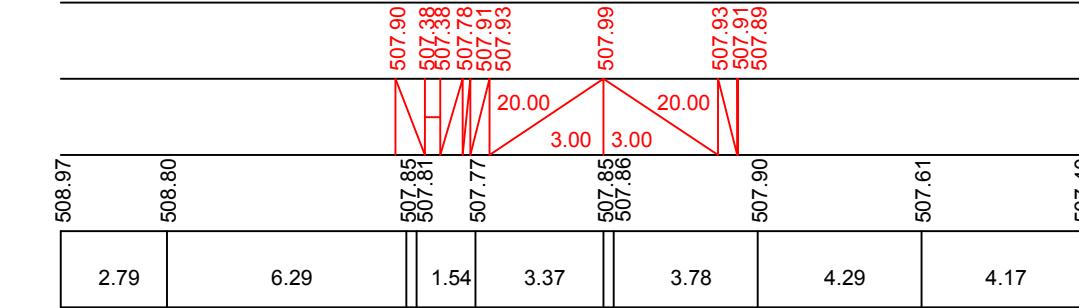
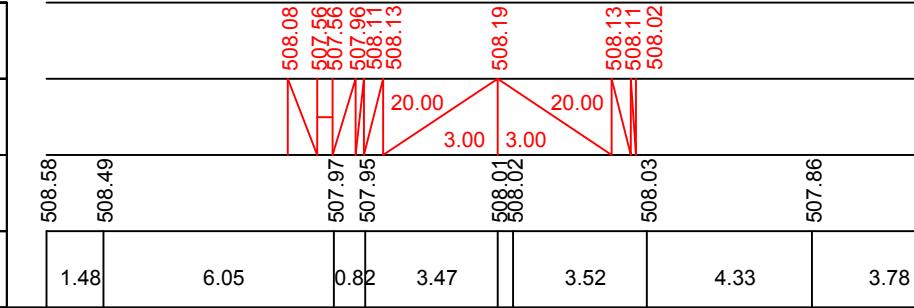
Ցանկացած:

Ցանկացած 1:200

Ցուցանիշներ 1:200



Տարրական Ժողովածառ	60թելո, մ
	Ցանկացած, մ
Ցանկացած Ժողովածառ	60թելո, մ
	Ցանկացած, մ



გასშტაბი:

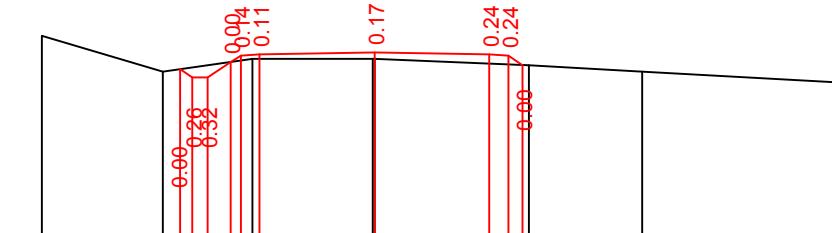
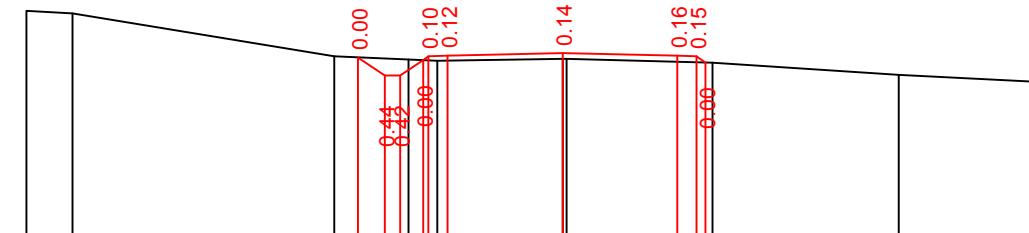
ვერტიკალური 1:200

პორტონითალური 1:200

ვვ 2+20.00

ვვ 2+40.00

საპროექტო მონაცემები	60გევლ0, გ
	განვილ0, გ
ზარტიური მონაცემები	60გევლ0, გ
	განვილ0, გ



ვვ 2+60.00

ვვ 2+80.00

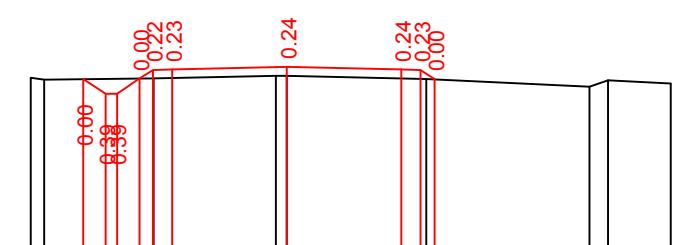
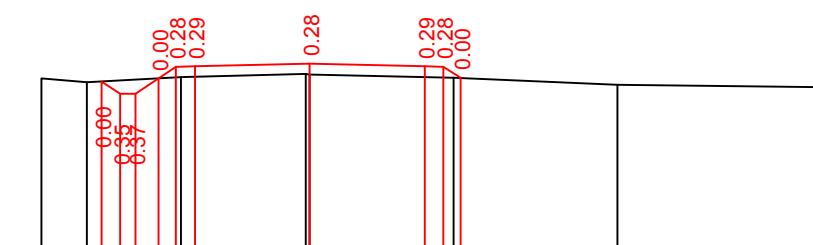
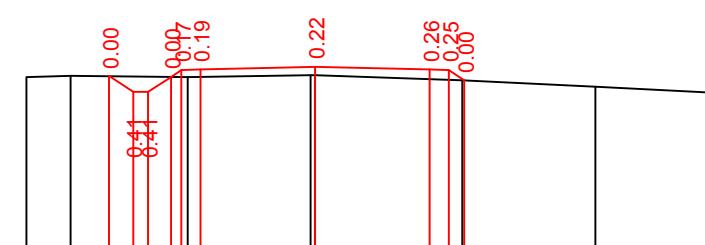
ვვ 3+0.00

გასშტაბი:

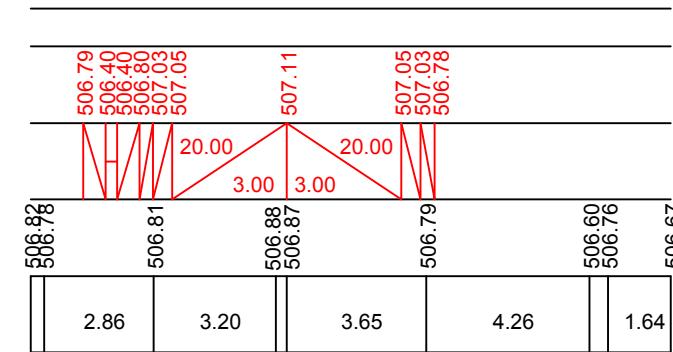
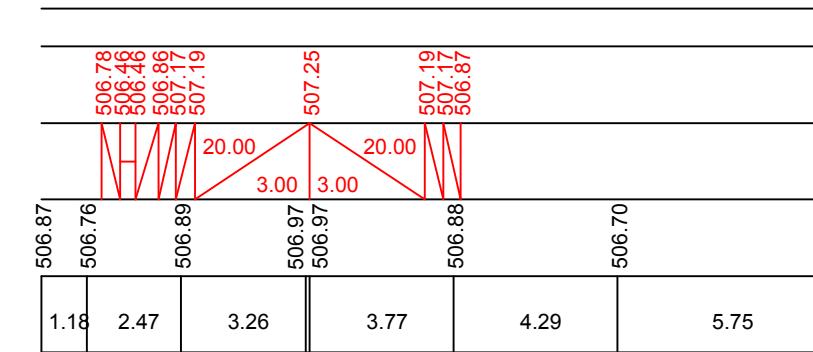
ვერტიკალური 1:200

პორტონითალური 1:200

საპროექტო მონაცემები	60გევლ0, გ
	განვილ0, გ
ზარტიური მონაცემები	60გევლ0, გ
	განვილ0, გ



საპროექტო მონაცემები	60გევლ0, გ
	განვილ0, გ
ზარტიური მონაცემები	60გევლ0, გ
	განვილ0, გ



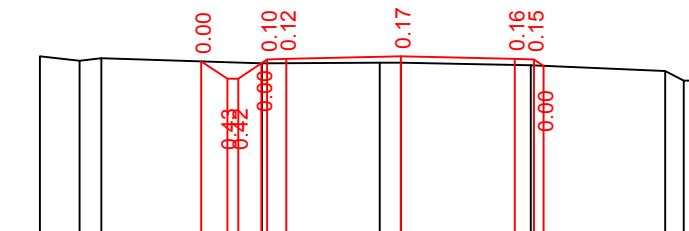
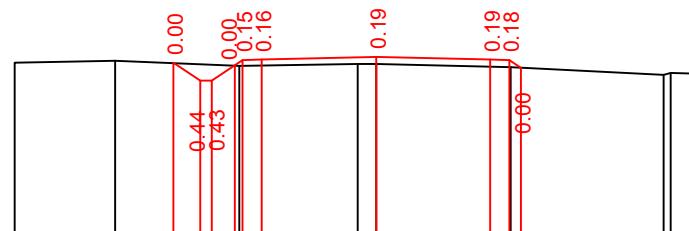
33 3+20.00

33 3+40.00

მასშტაბი:

გერტიკალური 1:200

პორტულტალური 1:200



საპროექტო მონაცემები	60გვლი, გ
	მანძილი, გ
ზაპლიური მონაცემები	60გვლი, გ
	მანძილი, გ

Horizontal dimensions (m):

	2.63	3.26	3.11	3.54	4.00	1.19
506.84	506.90	506.76	506.81	506.80	506.73	506.54
506.78	506.84	506.70	506.73	506.72	506.66	506.50
1.05	4.21	3.08	3.41	3.53		

საპროექტო მონაცემები	60გვლი, გ
	მანძილი, გ
ზაპლიური მონაცემები	60გვლი, გ
	მანძილი, გ

Horizontal dimensions (m):

	2.63	3.26	3.11	3.54	4.00	1.19
506.84	506.90	506.76	506.81	506.80	506.73	506.54
506.78	506.84	506.70	506.73	506.72	506.66	506.50
1.05	4.21	3.08	3.41	3.53		

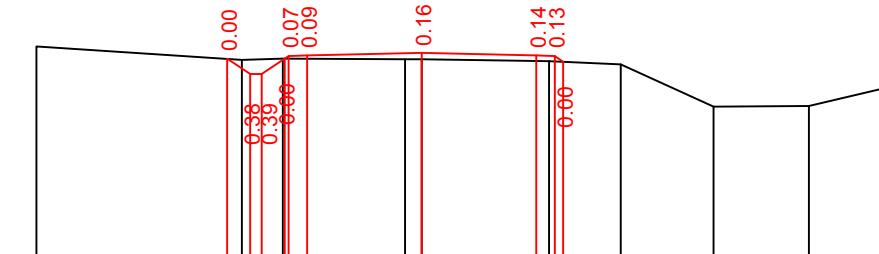
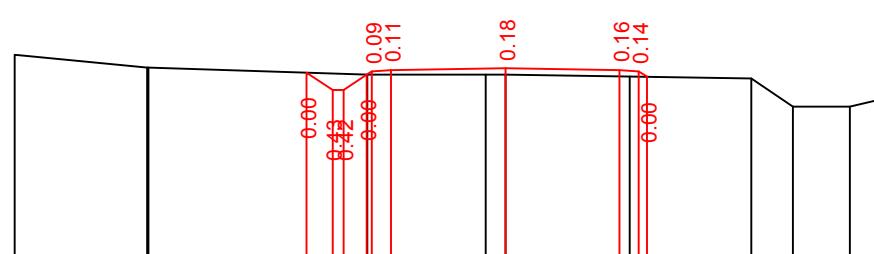
33 3+60.00

33 3+80.00

მასშტაბი:

გერტიკალური 1:200

პორტულტალური 1:200



საპროექტო მონაცემები	60გვლი, გ
	მანძილი, გ
ზაპლიური მონაცემები	60გვლი, გ
	მანძილი, გ

Horizontal dimensions (m):

	3.48	5.75	3.10	3.26	3.20	1.08	1.51	1.42
507.16	506.81	506.81	506.63	506.63	506.58	506.53	505.79	505.80

საპროექტო მონაცემები	60გვლი, გ
	მანძილი, გ
ზაპლიური მონაცემები	60გვლი, გ
	მანძილი, გ

Horizontal dimensions (m):

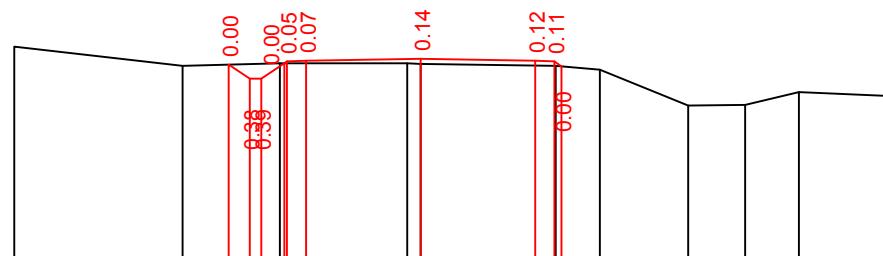
	3.48	5.75	3.10	3.26	3.20	1.08	1.51	1.42
507.16	506.81	506.63	506.63	506.58	506.53	505.79	505.80	506.13
506.57	506.59	506.59	506.58	506.58	506.54	506.45	505.33	505.35
5.38	1.08	3.21	3.35	1.88	2.44	2.50	2.36	

33 4+0.00

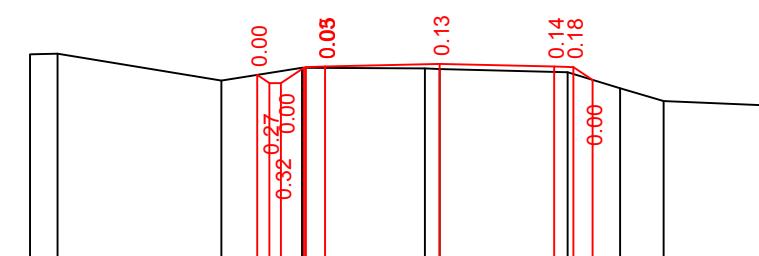
გასტაგი:

გერტიკალური 1:200

პოროზონული 1:200



33 4+20.00



საპროექტო მონაცემები	60გნული, გ
	განებილი, გ
ვაკუუმი მონაცემები	60გნული, გ
	განებილი, გ

Horizontal dimensions (m): 4.41, 2.55, 3.34, 3.52, 1.17, 2.30, 1.49, 1.41, 2.32

Vertical dimensions (m): 507.00, 506.51, 506.56, 506.59, 506.50, 506.41, 505.46, 505.48, 505.81, 505.71

საპროექტო მონაცემები	60გნული, გ
	განებილი, გ
ვაკუუმი მონაცემები	60გნული, გ
	განებილი, გ

Horizontal dimensions (m): 0.71, 4.29, 2.10, 3.22, 3.35, 1.38, 1.13, 2.80

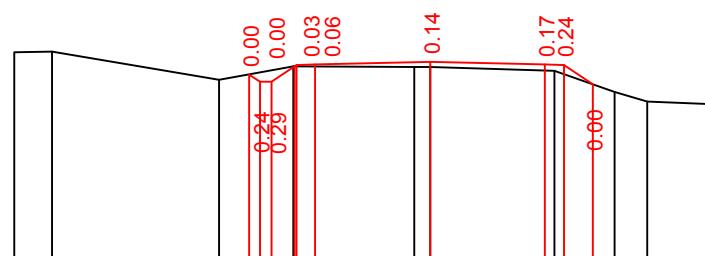
Vertical dimensions (m): 506.90, 506.92, 506.22, 506.54, 506.52, 506.44, 506.02, 505.68, 505.57

33 4+25.00

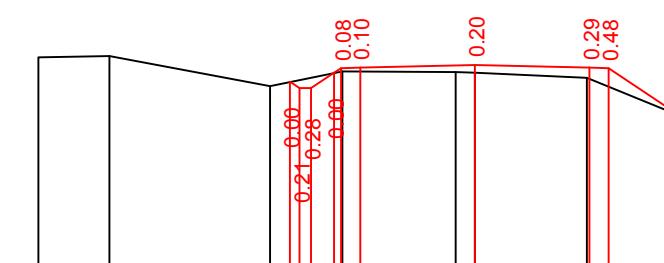
გასტაგი:

გერტიკალური 1:200

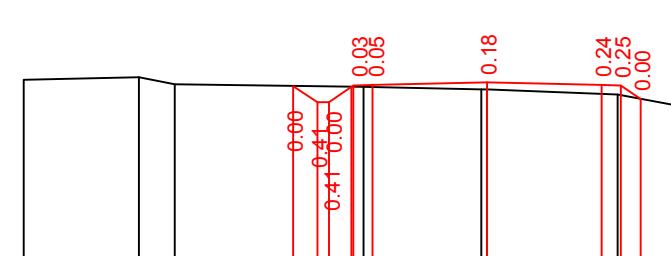
პოროზონული 1:200



33 4+40.00



33 4+60.00



საპროექტო მონაცემები	60გნული, გ
	განებილი, გ
ვაკუუმი მონაცემები	60გნული, გ
	განებილი, გ

Horizontal dimensions (m): 1.00, 4.36, 1.96, 3.16, 3.25, 1.58, 0.84, 2.09

Vertical dimensions (m): 506.90, 506.92, 506.18, 506.54, 506.52, 506.42, 506.59, 506.07, 505.53

საპროექტო მონაცემები	60გნული, გ
	განებილი, გ
ვაკუუმი მონაცემები	60გნული, გ
	განებილი, გ

Horizontal dimensions (m): 1.87, 4.19, 1.90, 2.97, 2.94, 2.17

Vertical dimensions (m): 506.89, 506.92, 506.13, 506.53, 506.50, 506.48, 506.68, 506.60, 505.46

საპროექტო მონაცემები	60გნული, გ
	განებილი, გ
ვაკუუმი მონაცემები	60გნული, გ
	განებილი, გ

Horizontal dimensions (m): 3.02, 0.94, 4.93, 3.08, 3.42, 1.45

Vertical dimensions (m): 506.87, 506.93, 506.75, 506.68, 506.62, 506.61, 506.79, 506.73, 506.21

ՃՃ 4+80.00

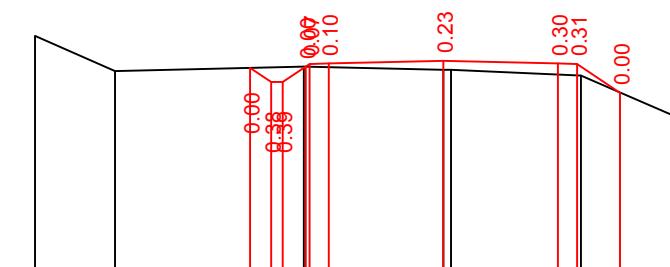
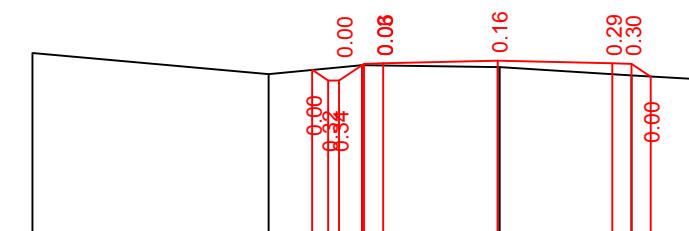
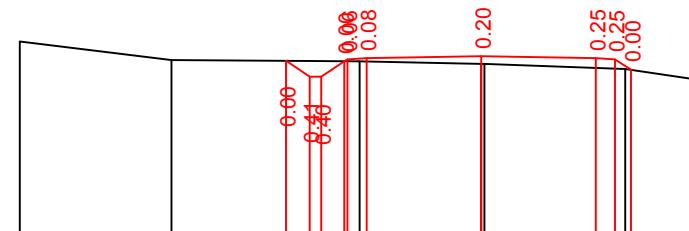
ՃՃ 5+0.00

ՃՃ 5+20.00

Ցանքագիր:

Ցանքագիր 1:200

Ցուցագիր 1:200



Տակը պատմական թղթագլանութեան	6036340, Ձ
	8260340, Ձ
Ցանքագիր թղթագլանութեան	6036340, Ձ
	8260340, Ձ

507.37 506.87 506.84 506.78 506.64 506.34

3.97 4.93 3.17 3.68 2.04

507.42 506.88 507.11 507.06 507.22 506.84 506.73

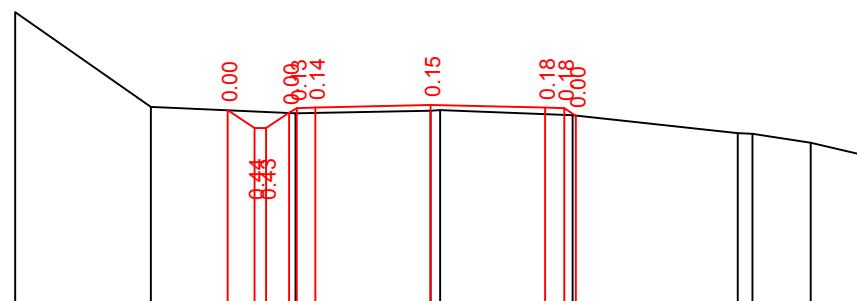
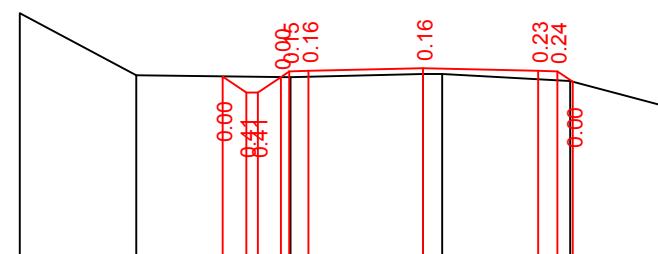
6.18 2.44 3.55 3.43 2.08

508.12 507.20 507.32 507.23 507.46 507.07 506.01

2.10 4.93 3.64 3.38 2.49

ՃՃ 5+40.00

ՃՃ 5+60.00

Ցանքագիր:
Ցանքագիր 1:200
Ցուցագիր 1:200

Տակը պատմական թղթագլանութեան	6036340, Ձ
	8260340, Ձ
Ցանքագիր թղթագլանութեան	6036340, Ձ
	8260340, Ձ

509.13 507.51 507.46 507.70 507.64 507.54 507.55 507.36 506.56

3.05 4.03 3.47 3.35 3.02

510.34 507.87 507.70 507.92 507.77 507.64 507.19 506.92 506.51

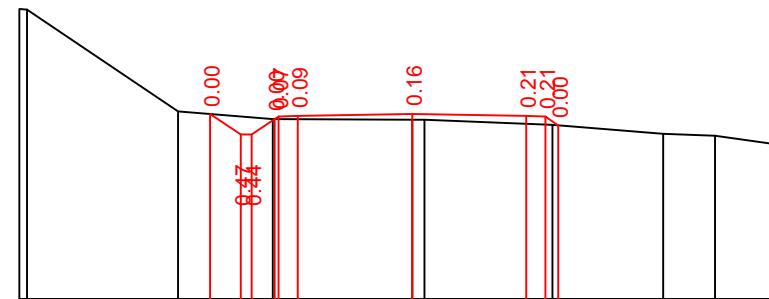
3.55 3.77 3.53 3.47 4.31 1.53 1.78

ՃՃ 5+80.00

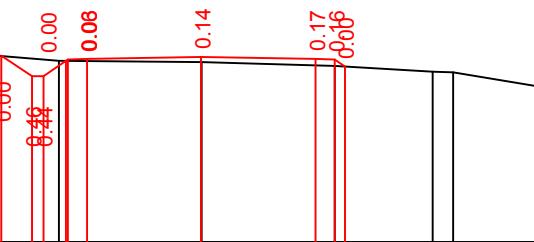
Թաշթագօ:

Յերտուղալու 1:200

Ճորտութալու 1:200



ՃՃ 6+0.00



Տաճրովածիր Ցուցանիշներ	60թելո, մ
	թաճրոված, մ
Ցածրոված Ցուցանիշներ	60թելո, մ
	թաճրոված, մ

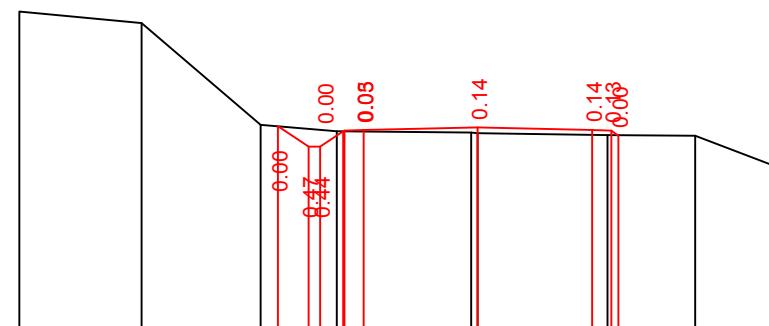
510.85	508.11	507.58	505.08	503.07	508.07	507.82
508.18	507.98	20.00	3.00	3.00	20.00	
3.96	2.49	3.65	3.36	2.91	1.36	2.03

Տաճրովածիր Ցուցանիշներ	60թելո, մ
	թաճրոված, մ
Ցածրոված Ցուցանիշներ	60թելո, մ
	թաճրոված, մ

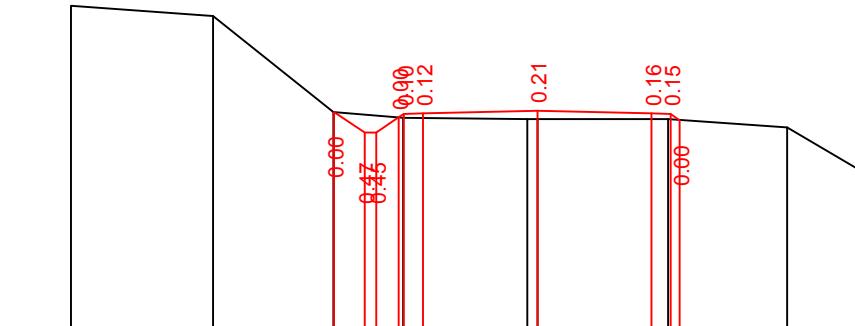
511.31	511.11	508.34	507.81	508.28	508.32	508.26	508.07
508.40	508.21	20.00	3.00	3.00	20.00		
1.93	3.43	2.22	3.74	3.48	2.58	2.75	

ՃՃ 6+20.00

Թաշթագօ:
Յերտուղալու 1:200
Ճորտութալու 1:200



ՃՃ 6+40.00

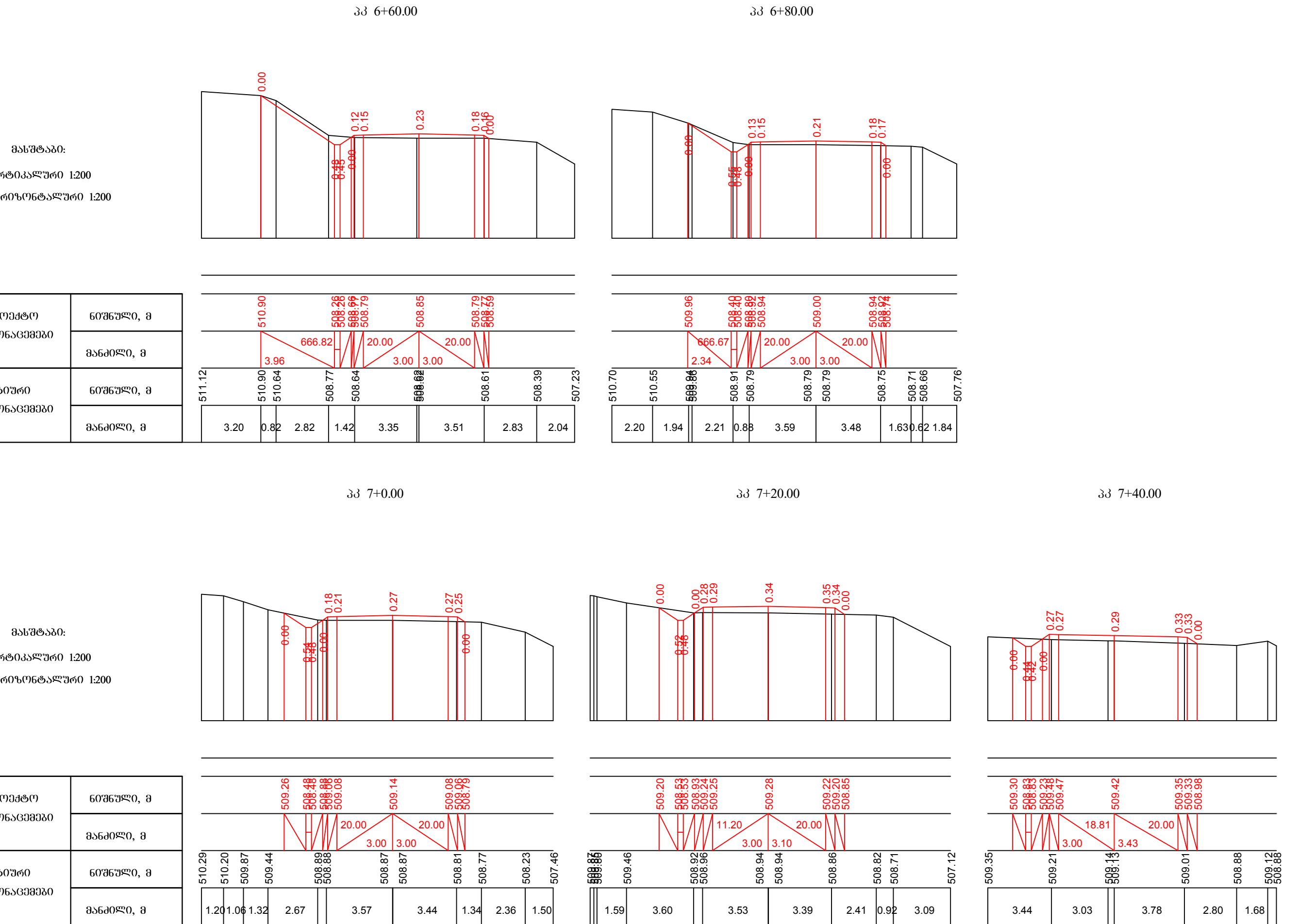


Տաճրովածիր Ցուցանիշներ	60թելո, մ
	թաճրոված, մ
Ցածրոված Ցուցանիշներ	60թելո, մ
	թաճրոված, մ

511.55	511.25	508.58	508.54	508.48	508.45	508.30	507.16
508.41	508.37	20.00	3.00	3.00	20.00		
3.21	3.13	2.00	3.52	3.41	2.29	2.96	

Տաճրովածիր Ցուցանիշներ	60թելո, մ
	թաճրոված, մ
Ցածրոված Ցուցանիշներ	60թելո, մ
	թաճրոված, մ

511.44	511.17	508.66	508.65	508.12	508.50	508.62	506.90
508.51	508.47	20.00	3.00	3.00	20.00		
3.74	3.14	1.85	3.26	3.43	3.13	2.28	

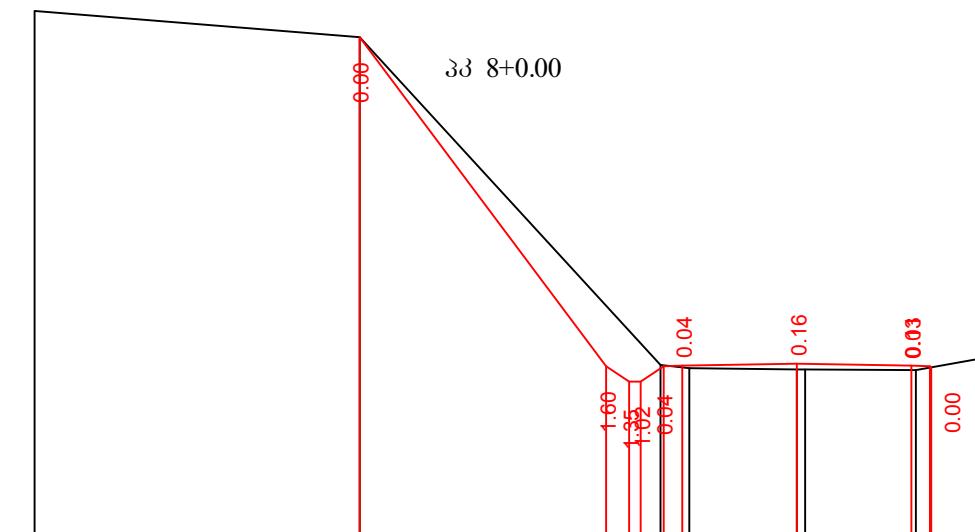
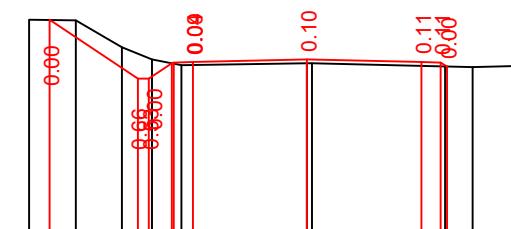
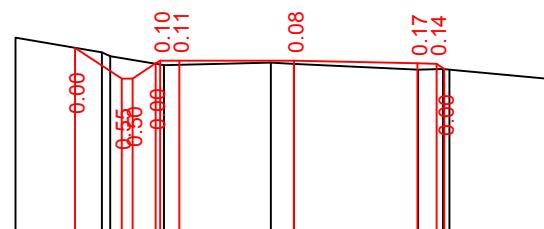


მასშტაბი:
გერატიკალური 1:200
პორტონიული 1:200

კვ 7+60.00

კვ 7+80.00

კვ 8+0.00



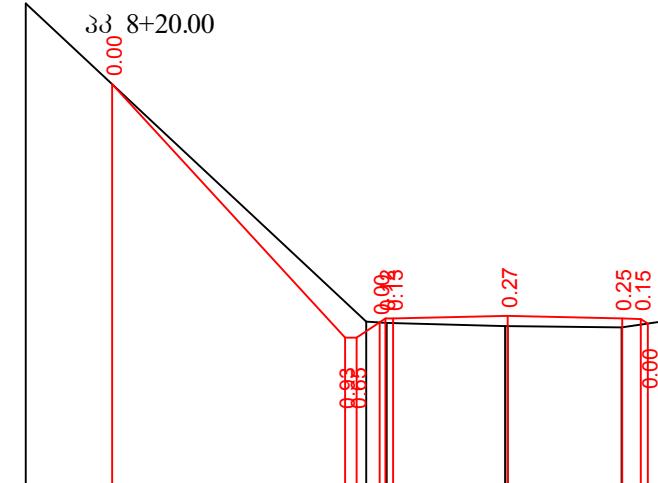
საპროექტო მონაცემები	60გეული, გ
მანძილი, გ	
ზაპლიური მონაცემები	60გეული, გ
მანძილი, გ	

509.88	509.07	509.45	509.55	509.54	509.48	509.46
509.76	509.43	2.03	3.00	3.25	20.00	
509.43	509.49	509.46	509.30	509.34		
2.26	1.41	2.79	0.61	3.27	0.65	2.53
509.96	509.64	509.49	509.34	509.44	509.42	

510.68	509.14	509.59	509.65	509.59	509.46	
666.66	20.00	20.00				
2.31	3.00	3.00				
509.67	509.64	509.49	509.46	509.44	509.42	
509.54	509.54	3.31	3.49	0.721.35		

518.30	518.30	1334.68	509.65	509.25	509.65	509.67
6.48			20.00	3.00	3.00	20.00
509.70	509.61		509.73	509.73		509.63
509.57	509.56		509.56	509.56		509.86
8.52			7.91	0.75	2.82	2.90

მასშტაბი:
გერატიკალური 1:200
პორტონიული 1:200



კვ 8+40.00

კვ 8+60.00

საპროექტო მონაცემები	60გეული, გ
მანძილი, გ	
ზაპლიური მონაცემები	60გეული, გ
მანძილი, გ	

515.88	509.23	509.64	509.80	509.74	509.66
1086.46	20.00	3.00	3.00	20.00	
6.12	509.65	509.62	509.54	509.49	509.72
11.44		3.10	2.99	1.49	

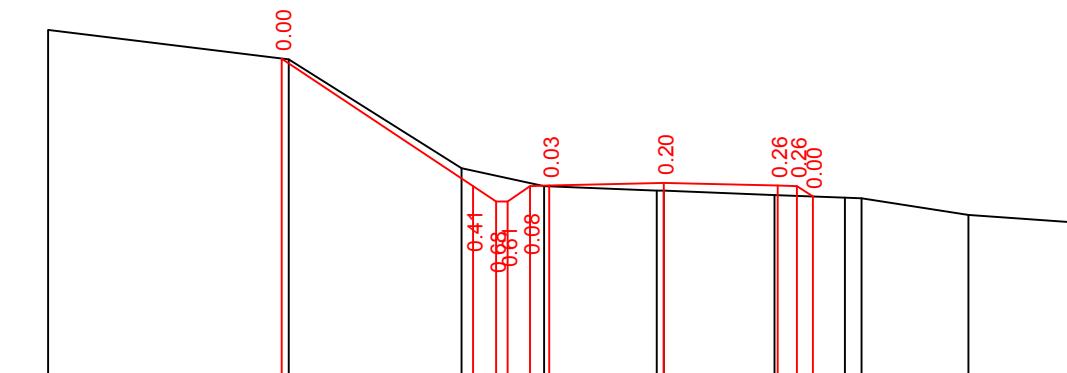
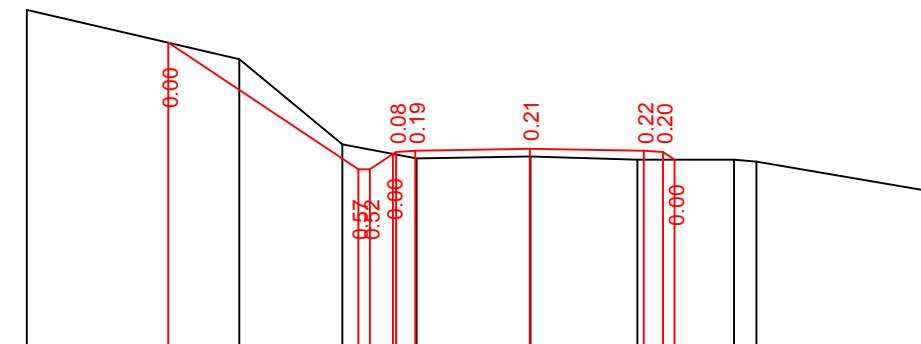
510.25	509.24	509.64	509.85	509.79	509.56
1.51	20.00	3.00	3.00	20.00	
509.67	509.63	509.56	509.51	509.52	509.68
4.63	2.96	3.08	3.06	1.85	

509.88	509.24	509.64	509.89	509.83	509.56
20.00	3.00	3.00	20.00	3.00	
509.64	509.64	509.65	509.60	509.52	509.84
2.58	2.98	2.90	2.15		

Ճ 8+80.00

Ճ 9+0.00

Թափթագո:
ՑԵՐԾՈՒՅՆԱՐՈ 1:200
ՑՐՐՈՒՅՆԱՐՈ 1:200



Տարրույնիո ՑՐՐՈՒՅՆԱՐՈ	60ՇԵՀՈ, մ ՑԱԳՈՌՈ, մ
ՑԱԳԻՌՈՐՈ ՑՐՐՈՒՅՆԱՐՈ	60ՇԵՀՈ, մ ՑԱԳՈՌՈ, մ

513.54 512.69 510.02 509.64 509.69 509.69 509.62 509.57
512.26 666.66 20.00 3.00 3.00 20.00
4.99 509.84 509.82 509.82
508.72

5.58	2.70	1.95	2.96	2.82	2.53	4.93
------	------	------	------	------	------	------

Տարրույնիո ՑՐՐՈՒՅՆԱՐՈ	60ՇԵՀՈ, մ ՑԱԳՈՌՈ, մ
ՑԱԳԻՌՈՐՈ ՑՐՐՈՒՅՆԱՐՈ	60ՇԵՀՈ, մ ՑԱԳՈՌՈ, մ

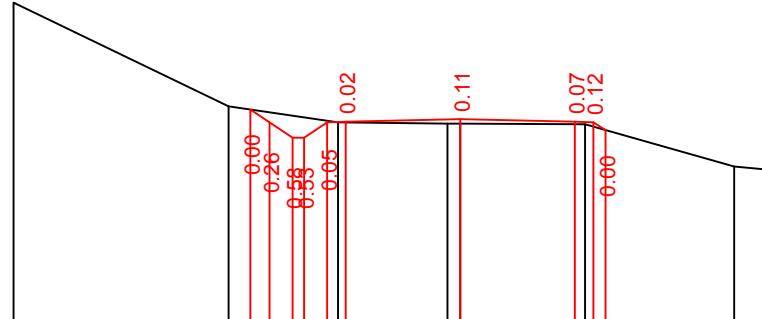
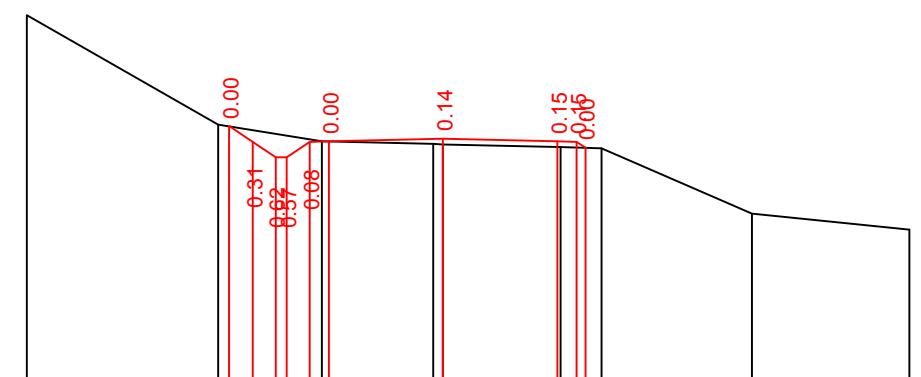
513.93 513.19 510.32 509.83 509.72 509.61 509.53 509.09
513.17 666.69 20.00 3.00 3.00 20.00 20.00
5.03 509.84 509.84 509.86 509.92 509.86 509.86 509.88
508.88

6.31	4.53	2.18	2.96	2.92	1.84	2.82	2.85
------	------	------	------	------	------	------	------

Ճ 9+20.00

Ճ 9+40.00

Թափթագո:
ՑԵՐԾՈՒՅՆԱՐՈ 1:200
ՑՐՐՈՒՅՆԱՐՈ 1:200



Տարրույնիո ՑՐՐՈՒՅՆԱՐՈ	60ՇԵՀՈ, մ ՑԱԳՈՌՈ, մ
ՑԱԳԻՌՈՐՈ ՑՐՐՈՒՅՆԱՐՈ	60ՇԵՀՈ, մ ՑԱԳՈՌՈ, մ

513.22 510.31 509.89 509.49 509.89 509.91 509.97 509.91 509.89
510.35 20.00 3.00 3.00 20.00 3.00 3.00 20.00
509.92 509.84 509.83 509.76 509.73 509.76 509.73 508.02
507.59

5.01	2.73	2.91	3.09	1.07	3.94	4.12
------	------	------	------	------	------	------

Տարրույնիո ՑՐՐՈՒՅՆԱՐՈ	60ՇԵՀՈ, մ ՑԱԳՈՌՈ, մ
ՑԱԳԻՌՈՐՈ ՑՐՐՈՒՅՆԱՐՈ	60ՇԵՀՈ, մ ՑԱԳՈՌՈ, մ

513.13 510.41 509.99 509.59 509.99 510.01 510.07 510.01 509.98
510.32 20.00 3.00 3.00 20.00 3.00 3.00 20.00
509.95 509.95 509.93 509.93 509.98 509.98 508.83 508.69

5.65	2.88	2.87	3.27	3.92	1.43
------	------	------	------	------	------

ՃՃ 9+60.00

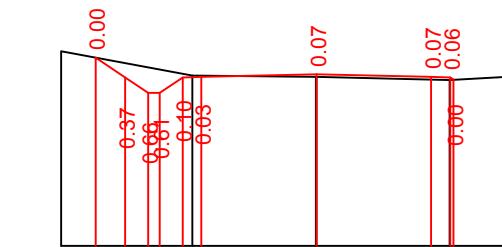
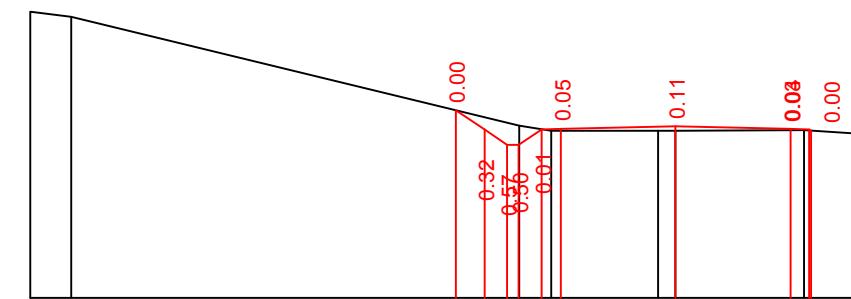
ՃՃ 9+80.00

Թաշթագօ:

ՑԵՐԾՈՎԱԼՅԱՐՈ 1:200

ՑՐՐՈՒՐԵՐԵՐԱԼՅԱՐՈ 1:200

Տաքրություն ՑՐՐՈՒՐԵՐԵՐԱ	60թեղո, մ
	8աճ0լո, մ
Ցաքունություն ՑՐՐՈՒՐԵՐԵՐԱ	60թեղո, մ
	8աճ0լո, մ



ՃՃ 10+0.00

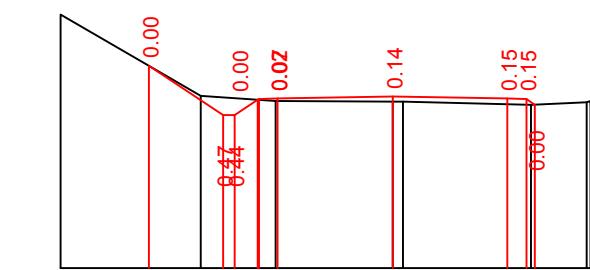
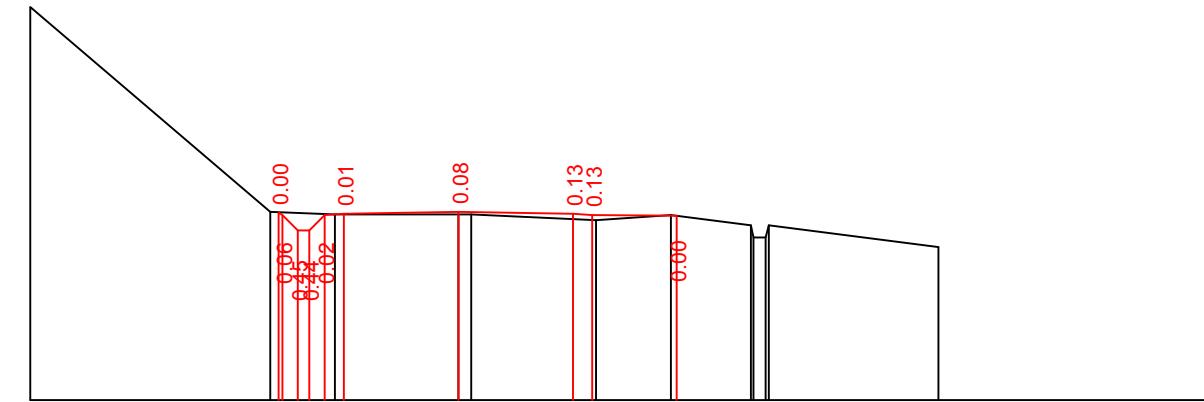
ՃՃ 10+20.00

Թաշթագօ:

ՑԵՐԾՈՎԱԼՅԱՐՈ 1:200

ՑՐՐՈՒՐԵՐԵՐԱԼՅԱՐՈ 1:200

Տաքրություն ՑՐՐՈՒՐԵՐԵՐԱ	60թեղո, մ
	8աճ0լո, մ
Ցաքունություն ՑՐՐՈՒՐԵՐԵՐԱ	60թեղո, մ
	8աճ0լո, մ



Տաքրություն ՑՐՐՈՒՐԵՐԵՐԱ	60թեղո, մ
	8աճ0լո, մ
Ցաքունություն ՑՐՐՈՒՐԵՐԵՐԱ	60թեղո, մ
	8աճ0լո, մ

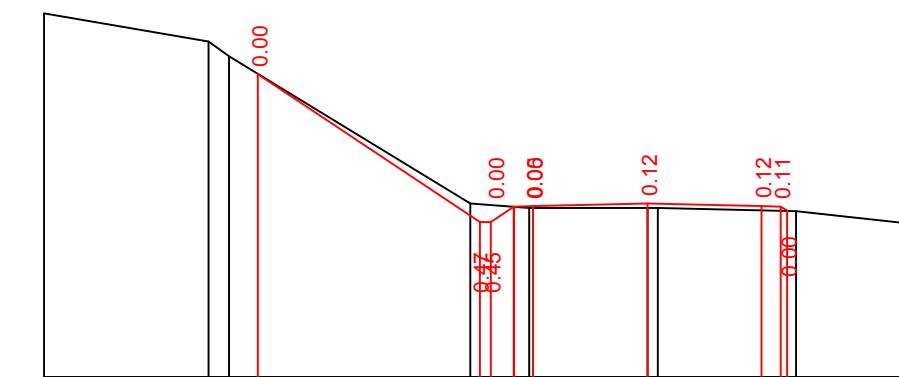
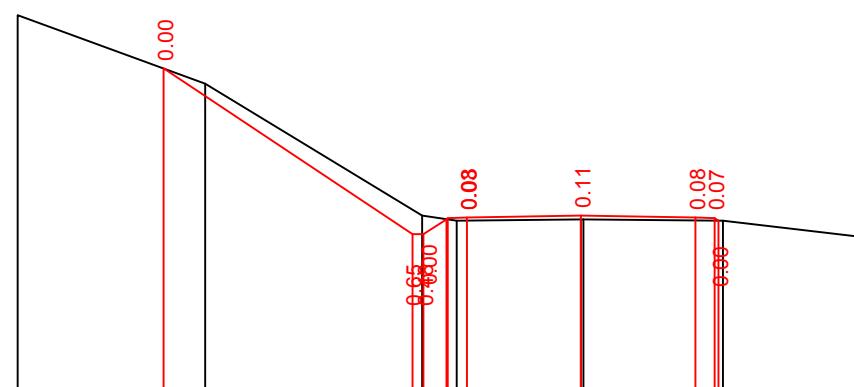
33 10+40.00

33 10+60.00

მასშტაბი:

გერტიკალური 1:200

პორტულტალური 1:200



საპროექტო მონაცემები	60გვლი, გ
მანძილი, გ	
ზაპლიური მონაცემები	60გვლი, გ
მანძილი, გ	

516.28 514.48 514.88 510.89 510.53 510.95 511.03 510.97 510.85

6.53 666.70 20.00 3.00 3.00 20.00

511.02 510.89 510.03 510.88

4.92 5.70 0.91 3.26 3.66 4.01

510.41

საპროექტო მონაცემები	60გვლი, გ
მანძილი, გ	
ზაპლიური მონაცემები	60გვლი, გ
მანძილი, გ	

516.36 515.62 514.76 510.88 511.29 511.37 511.31 511.48 511.17

5.81 666.67 20.00 3.00 3.00 20.00

511.37 511.25 511.25 511.17

4.32 6.34 1.53 3.11 3.63 3.22

510.81

33 10+80.00

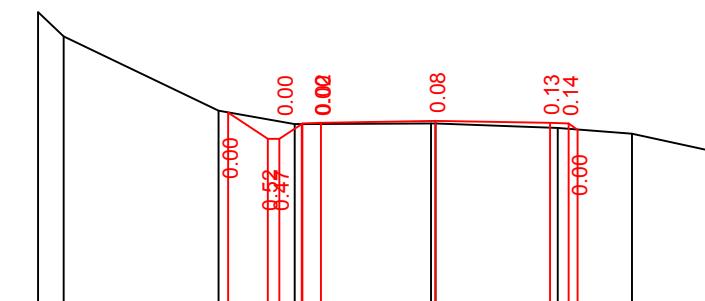
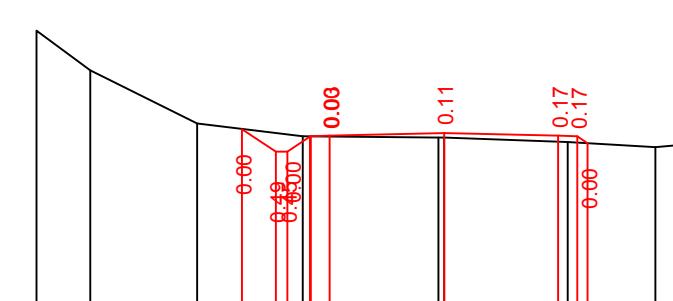
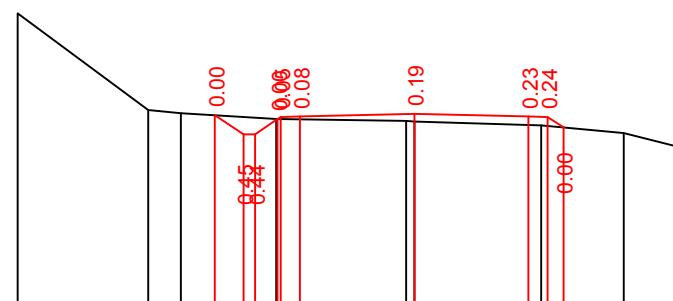
33 11+00.00

33 11+20.00

მასშტაბი:

გერტიკალური 1:200

პორტულტალური 1:200



საპროექტო მონაცემები	60გვლი, გ
მანძილი, გ	
ზაპლიური მონაცემები	60გვლი, გ
მანძილი, გ	

514.42 511.88 511.81 511.75 511.25 511.05 511.73 511.69 511.79 511.73 511.48 511.43 511.29 511.29 510.79

20.00 3.00 3.00 20.00 3.00 3.00 20.00 3.00 3.00 20.00 3.00 3.00 20.00 3.00

3.41 0.87 2.49 3.43 3.34 2.17 1.93

საპროექტო მონაცემები	60გვლი, გ
მანძილი, გ	
ზაპლიური მონაცემები	60გვლი, გ
მანძილი, გ	

514.98 513.94 512.54 512.40 512.80 512.20 512.28 512.17 512.22 512.05 511.92 512.02

20.00 3.00 3.00 20.00 3.00 3.00 20.00 3.00 3.00 20.00 3.00

1.40 2.81 2.77 3.56 3.26 2.30 1.14

საპროექტო მონაცემები	60გვლი, გ
მანძილი, გ	
ზაპლიური მონაცემები	60გვლი, გ
მანძილი, გ	

515.72 515.07 513.12 513.08 512.38 512.80 512.78 512.78 512.86 512.78 512.67 512.63

20.00 3.00 3.00 20.00 3.00 3.00 20.00 3.00 3.00 20.00 3.00

0.67 4.06 2.00 3.58 3.22 1.95 2.15

512.05

ՃՃ 11+40.00

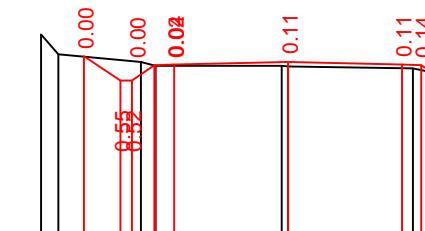
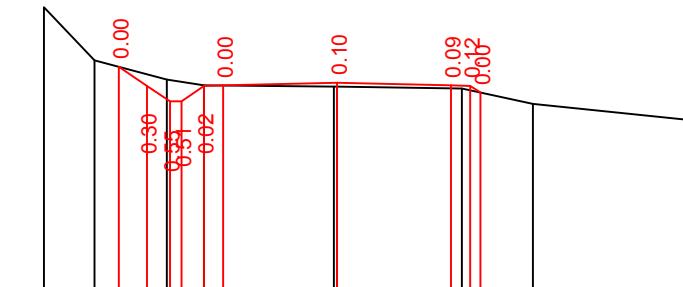
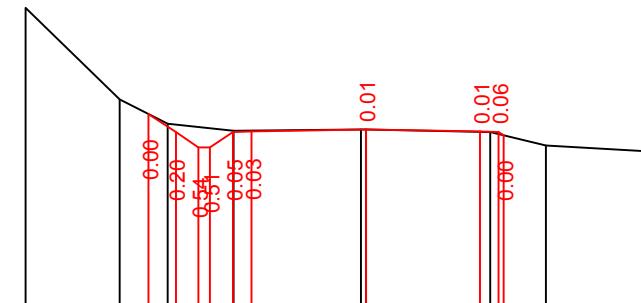
ՃՃ 11+60.00

ՃՃ 11+80.00

ԺԱՏԺԱՑՈՒՅԹ:

ՀԵՐԺՈՎԱՀԱՆԱԿԱՆ 1:200

ՀՐԱՄԱՆԱԿԱՆ 1:200



ՏԱՐԾՈՂԵՑԻԾ	60թԵՎԸՆ, Ձ
ԹՐԱՇՎԱՐԱՎԱՐՈՒՅԹ	մաճովակ, Ձ
ՅԱՎԱՐԱՎԱՐՈՒՅԹ	60թԵՎԸՆ, Ձ
ՅԱՎԱՐԱՎԱՐՈՒՅԹ	մաճովակ, Ձ

516.65	514.25	513.61	513.39	512.86	513.39	513.39	513.41	513.47	513.41	513.39	513.39	513.41	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39
512.85	2.47	1.25	1.75	3.35	513.46	513.39	513.46	513.46	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39	513.39

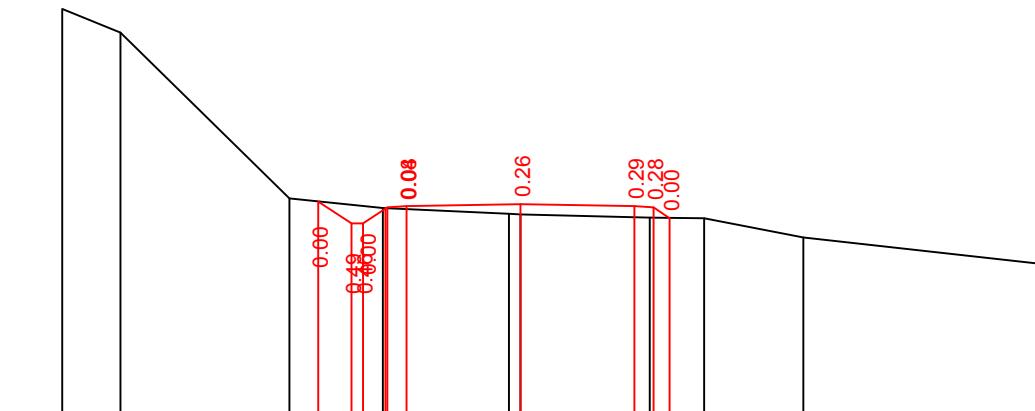
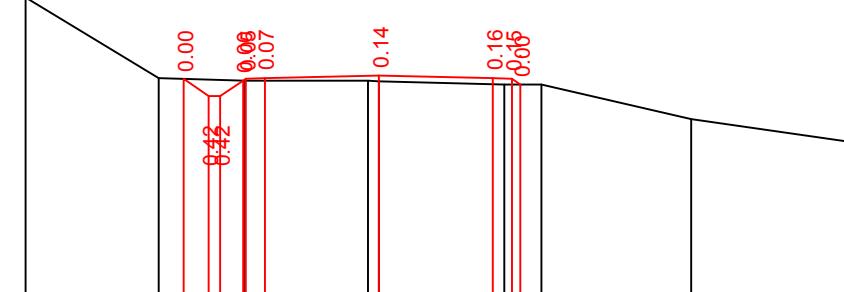
516.06	514.66	513.99	513.59	514.49	513.99	513.59	514.01	514.01	514.01	514.01	514.01	514.01	514.01	514.01	514.01	514.01	514.01	514.01	514.01	514.01	514.01	514.01	514.01	514.01	514.01	514.01	514.01	514.01	514.01	514.01	514.01
512.65	1.34	1.90	0.99	3.40	513.97	513.97	513.97	513.97	513.97	513.97	513.97	513.97	513.97	513.97	513.97	513.97	513.97	513.97	513.97	513.97	513.97	513.97	513.97	513.97	513.97	513.97	513.97	513.97	513.97	513.97	513.97

515.47	514.95	514.89	514.28	514.68	514.68	514.68	514.68	514.68	514.68	514.68	514.68	514.68	514.68	514.68	514.68	514.68	514.68	514.68	514.68	514.68	514.68	514.68	514.68	514.68	514.68	514.68	514.68	514.68	514.68		
514.48	2.17	3.32	3.28	3.28	514.63	514.63	514.63	514.63	514.63	514.63	514.63	514.63	514.63	514.63	514.63	514.63	514.63	514.63	514.63	514.63	514.63	514.63	514.63	514.63	514.63	514.63	514.63	514.63	514.63	514.63	514.63

ԺԱՏԺԱՑՈՒՅԹ:

ՀԵՐԺՈՎԱՀԱՆԱԿԱՆ 1:200

ՀՐԱՄԱՆԱԿԱՆ 1:200



ՏԱՐԾՈՂԵՑԻԾ	60թԵՎԸՆ, Ձ
ԹՐԱՇՎԱՐԱՎԱՐՈՒՅԹ	մաճովակ, Ձ
ՅԱՎԱՐԱՎԱՐՈՒՅԹ	60թԵՎԸՆ, Ձ
ՅԱՎԱՐԱՎԱՐՈՒՅԹ	մաճովակ, Ձ

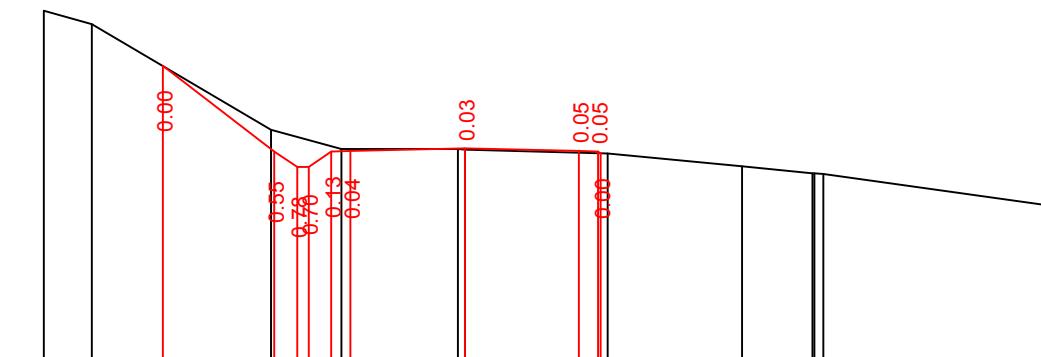
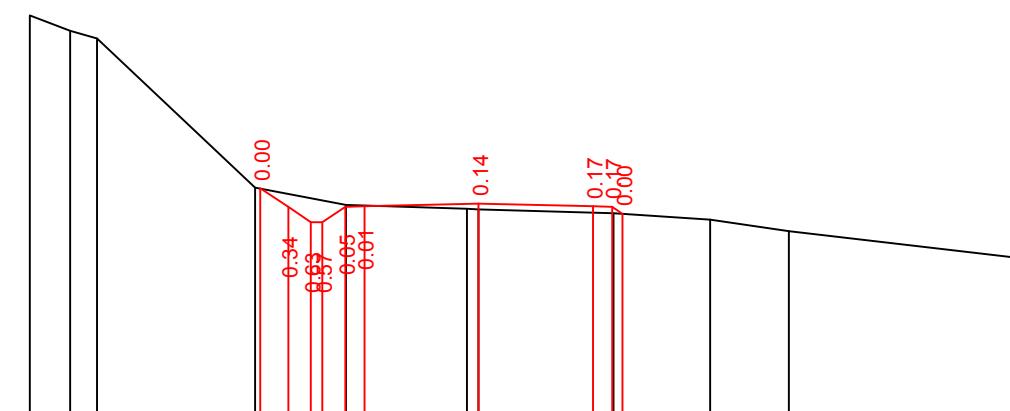
517.61	515.48	515.02	515.42	515.42	515.46	515.49	515.55	515.49	515.32	515.32	515.49	515.32	515.31	514.41	513.70	513.70	513.70	513.70	513.70	513.70	513.70	513.70	513.70	513.70	513.70	513.70	513.70	513.70	513.70	513.70
512.61	3.49	2.27	3.25	3.31	515.44	515.44	515.44	515.44	515.32	515.32	515.32	515.32	515.31	514.41	513.70	513.70	513.70	513.70	513.70	513.70	513.70	513.70	513.70	513.70	513.70	513.70	513.70	513.70	513.70	

521.63	521.00	516.64	516.56	516.98	516.43	516.43	516.43	516.43	516.38	516.38	516.43	516.43	516.43	516.43	516.43	516.43	516.43	516.43	516.43	516.43	516.43	516.43	516.43	516.43	516.43	516.43	516.43	516.43	516.43
514.89	1.53	4.45	2.45	3.32	516.49	516.49	516.49	516.49	516.49	516.49	516.49	516.49	516.49	516.49	516.49	516.49	516.49	516.49	516.49	516.49	516.49	516.49	516.49	516.49	516.49	516.49	516.49	516.49	516.49

ՃՃ 12+40.00

ՃՃ 12+60.00

Թափթագո:
ՑԵՐԾՈՒՅՆԱՐՈ 1:200
ՑՐՐՈՒՅՆԵԼԱՐՈ 1:200



Տարրույնիո ՑՐՐՈՒՅՆԵԼԱՐՈ	60ՇԵՀՈ, Ձ
	8ԱԳՋՈՒՅՈ, Ձ
Ցավթուրո ՑՐՐՈՒՅՆԵԼԱՐՈ	60ՇԵՀՈ, Ձ
	8ԱԳՋՈՒՅՈ, Ձ

Vertical dimensions (red):

	522.52	522.10	521.91	518.00	517.54	517.49	517.09	517.51	517.57	517.51	517.49	516.08
1.00	71	4.15	2.38	3.19	3.54	2.53	2.08	6.63				

Տարրույնիո ՑՐՐՈՒՅՆԵԼԱՐՈ	60ՇԵՀՈ, Ձ
	8ԱԳՋՈՒՅՈ, Ձ
Ցավթուրո ՑՐՐՈՒՅՆԵԼԱՐՈ	60ՇԵՀՈ, Ձ
	8ԱԳՋՈՒՅՈ, Ձ

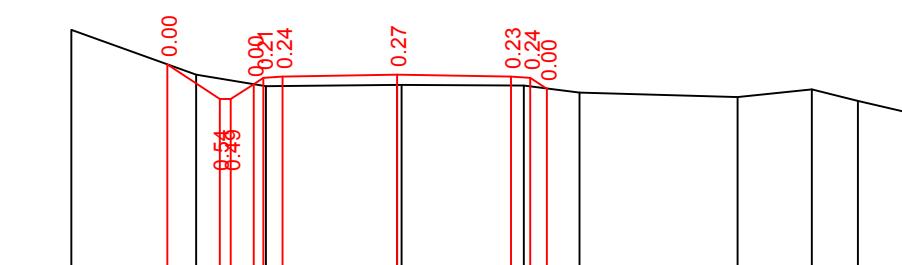
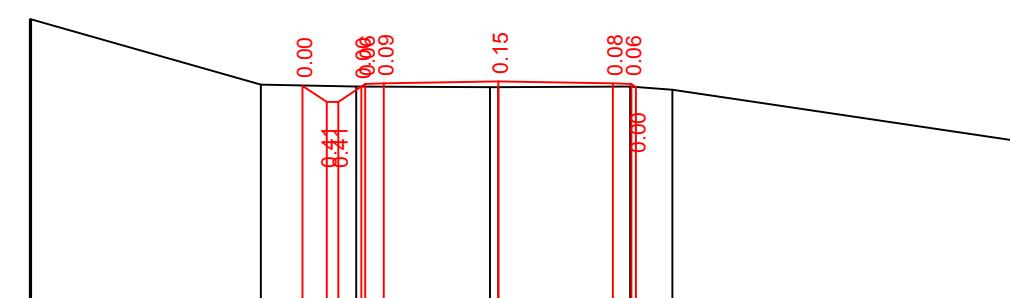
Vertical dimensions (red):

	522.39	522.04	520.94	519.27	518.76	518.75	518.65	518.31	518.13	518.19	517.25
1.26		4.71	1.84	3.06	3.00	3.00	3.75	3.53	1.86	6.13	

ՃՃ 12+80.00

ՃՃ 13+0.00

Թափթագո:
ՑԵՐԾՈՒՅՆԱՐՈ 1:200
ՑՐՐՈՒՅՆԵԼԱՐՈ 1:200



Տարրույնիո ՑՐՐՈՒՅՆԵԼԱՐՈ	60ՇԵՀՈ, Ձ
	8ԱԳՋՈՒՅՈ, Ձ
Ցավթուրո ՑՐՐՈՒՅՆԵԼԱՐՈ	60ՇԵՀՈ, Ձ
	8ԱԳՋՈՒՅՈ, Ձ

Vertical dimensions (red):

	521.75	520.03	520.01	519.58	520.04	520.06	520.12	520.06	519.97	519.99	519.89	518.35
6.04	2.49	3.52	3.45	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	

Տարրույնիո ՑՐՐՈՒՅՆԵԼԱՐՈ	60ՇԵՀՈ, Ձ
	8ԱԳՋՈՒՅՈ, Ձ
Ցավթուրո ՑՐՐՈՒՅՆԵԼԱՐՈ	60ՇԵՀՈ, Ձ
	8ԱԳՋՈՒՅՈ, Ձ

Vertical dimensions (red):

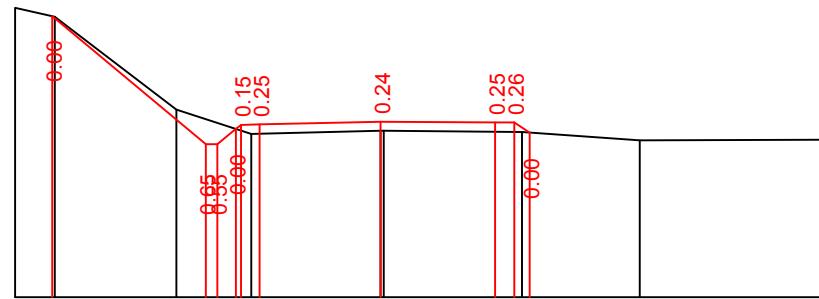
	522.77	521.86	520.98	521.36	521.32	521.54	521.60	521.34	521.31	521.12	521.01	521.21	520.91	520.52
3.28	1.84	3.43	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.14	1.95	1.22	1.65	

მასშტაბი:

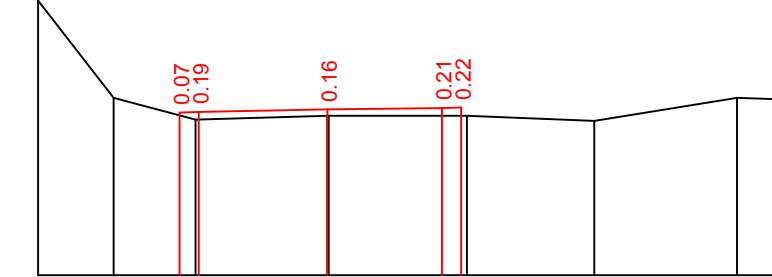
გერტიკალური 1:200

პოროზონული 1:200

ვვ 13+20.00



ვვ 13+33.00



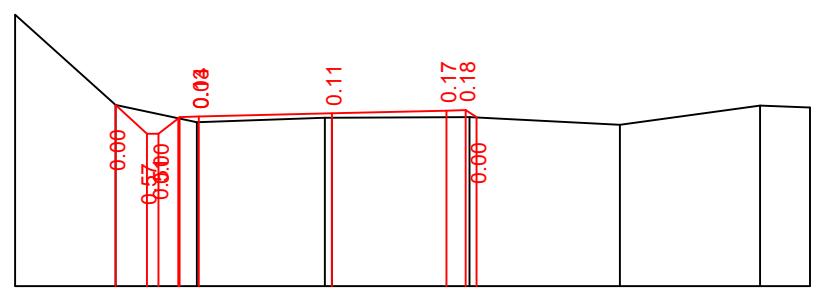
საპროექტო მონაცემები	60გველი, გ
	მანძილი, გ
ვაძლიური მონაცემები	60გველი, გ
	მანძილი, გ

Horizontal dimensions (მ):

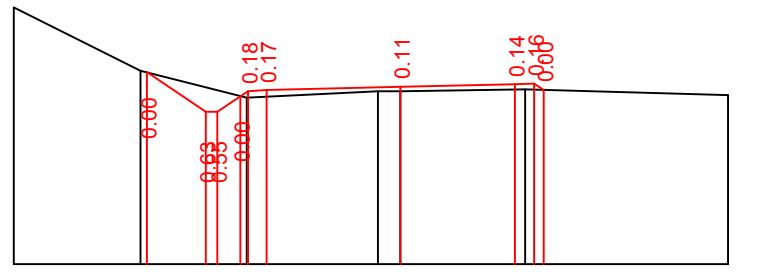
	526.10	525.89	523.44	522.81	522.00	522.85	522.64	522.66
1.03	3.19	1.96	3.39	3.61	3.09	5.10		

526.96	524.41	523.84	524.02	524.04	524.11	523.95	523.95	523.94	523.81	524.41	524.38
1.97	2.15	3.46	3.38	20.00	13.70	3.00	3.61	3.33	3.75	1.00	

ვვ 13+40.00



ვვ 13+60.00



საპროექტო მონაცემები	60გველი, გ
	მანძილი, გ
ვაძლიური მონაცემები	60გველი, გ
	მანძილი, გ

Horizontal dimensions (მ):

	527.19	524.82	524.07	524.07	524.49	524.60	524.67	524.66	524.29	524.80	524.75
2.63	2.12	3.36	3.61	3.94	3.66	1.32					

527.96	526.30	526.25	525.23	525.98	525.78	525.87	525.75	525.76	525.80	525.94	525.95
3.32	2.78	3.43	3.50	25.00	25.00	3.00	3.26	5.31			

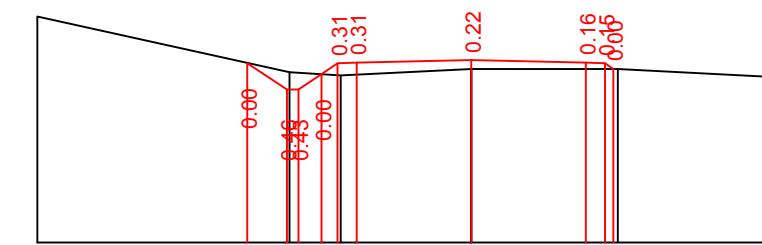
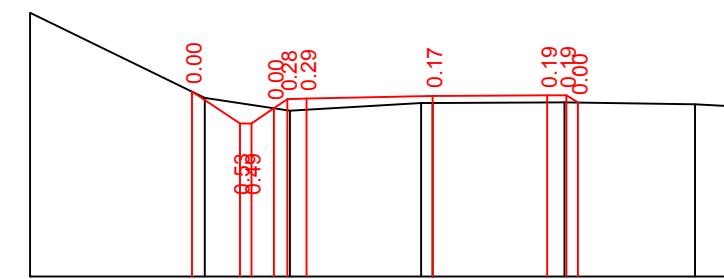
ՃՃ 13+80.00

ՃՃ 14+0.00

Թափթափ:

Յերտօքալուր 1:200

Յորոկութալուր 1:200



Տաճրովիդոր Ցողացածին	60թեզ0, Ձ
	թափթափ0, Ձ
Ցամսովր0 Ցողացածին	60թեզ0, Ձ
	թափթափ0, Ձ

529.11 | 527.04 | 526.21 | 526.84 | 526.86 | 526.93 | 526.95 | 526.96 | 526.75 | 526.76 | 526.72 | 526.63

4.59	2.23	3.42		3.45	3.42	1.56
------	------	------	--	------	------	------

528.92 | 527.71 | 527.82 | 527.42 | 527.46 | 527.39 | 527.78 | 527.72 | 527.56 | 527.56 | 527.35 | 527.54

6.60	1.33	3.42		3.83	3.91	0.77
------	------	------	--	------	------	------

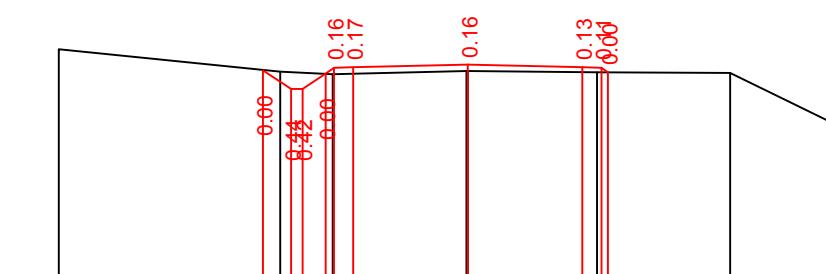
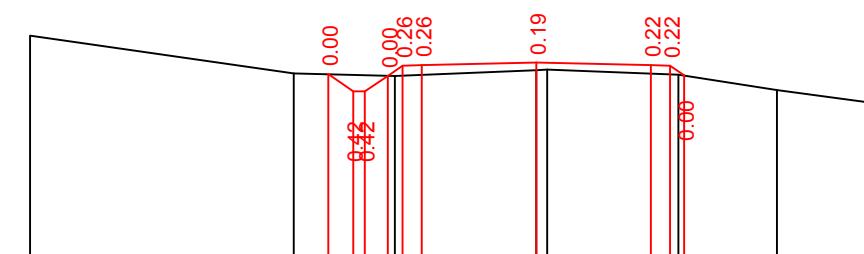
ՃՃ 14+20.00

ՃՃ 14+40.00

Թափթափ:

Յերտօքալուր 1:200

Յորոկութալուր 1:200



Տաճրովիդոր Ցողացածին	60թեզ0, Ձ
	թափթափ0, Ձ
Ցամսովր0 Ցողացածին	60թեզ0, Ձ
	թափթափ0, Ձ

529.14 | 528.12 | 527.68 | 528.04 | 528.36 | 528.42 | 528.36 | 528.39 | 528.23 | 528.12 | 527.72 | 527.30

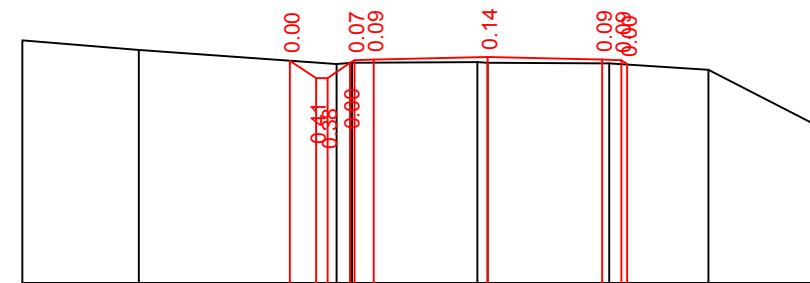
6.91	2.64	3.71		3.44	2.57	3.13
------	------	------	--	------	------	------

529.33 | 528.84 | 528.34 | 528.66 | 528.91 | 528.97 | 528.91 | 528.89 | 528.81 | 528.81 | 528.76 | 527.33

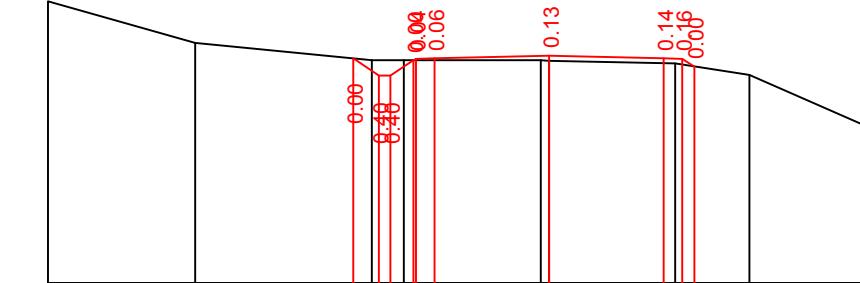
5.80	1.39	3.49		3.38	3.49	2.86
------	------	------	--	------	------	------

გასშტაბი:
გერტიკალური 1:200
პორტული 1:200

ვვ 14+60.00



ვვ 14+80.00

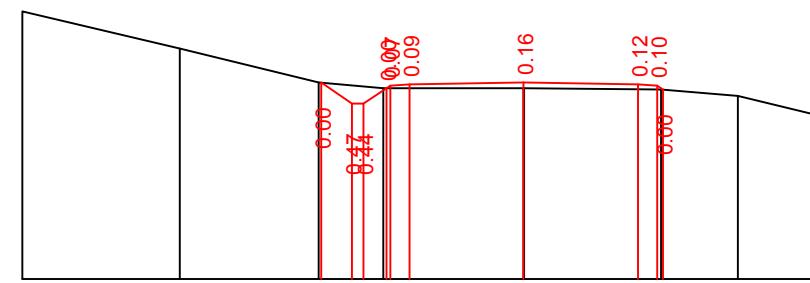


საპროექტო მონაცემები	60გვლი, მ
	განვითარები, მ
ვაკუუმი	60გვლი, მ
	განვითარები, მ

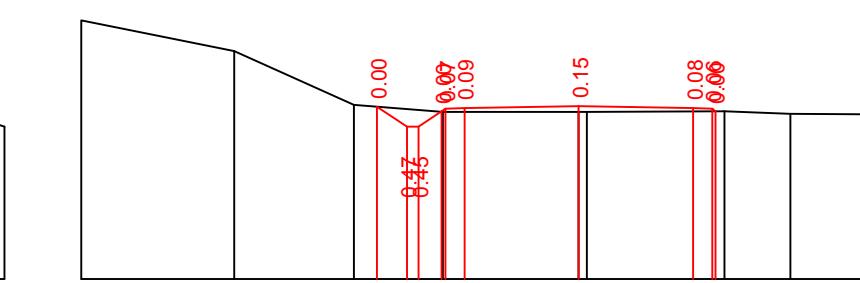


გასშტაბი:
გერტიკალური 1:200
პორტული 1:200

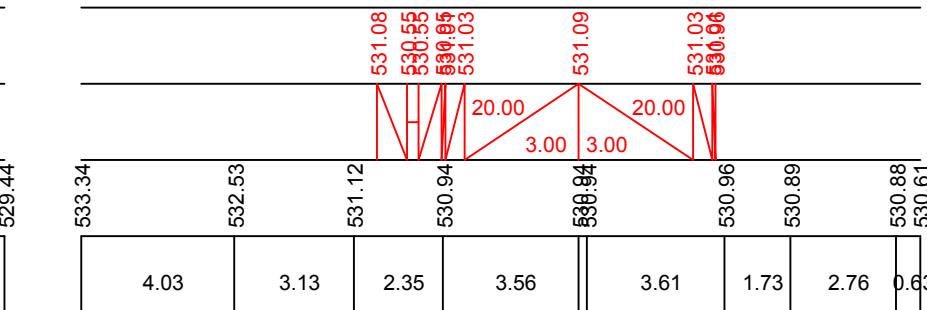
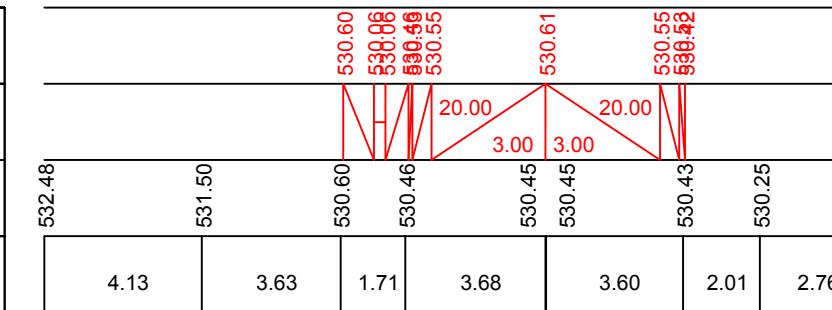
ვვ 15+00.00



ვვ 15+20.00



საპროექტო მონაცემები	60გვლი, მ
	განვითარები, მ
ვაკუუმი	60გვლი, მ
	განვითარები, მ



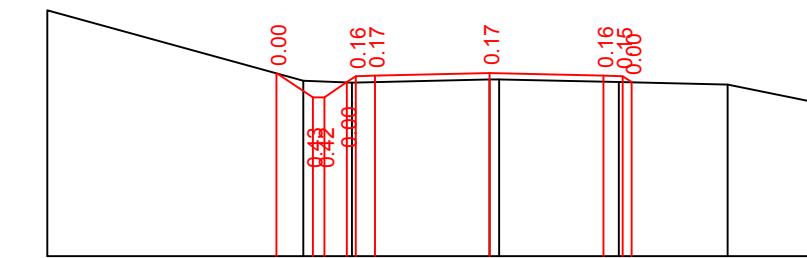
Ճ 15+40.00

Ճ 15+60.00

Թափանի:

ՑԵՐՑՈՎԱԼՅԱՐՈ 1:200

ՑՐՐՈՎՐԵՆԵՎԱԼՅԱՐՈ 1:200



Տարրական թղթագլան	60թԵլ0, մ
	թափանի, մ
Ցածրություն	60թԵլ0, մ
	թափանի, մ

533.42	533.14	531.42	531.33	531.38	531.34	531.05	531.03
1.41	5.81	1.59	3.52	3.25	5.12		

Տարրական թղթագլան	60թԵլ0, մ
	թափանի, մ
Ցածրություն	60թԵլ0, մ
	թափանի, մ

533.58	6.71	531.73	531.68	531.76	531.69	531.62	531.12
	1.28	3.60	3.00	3.00	2.85	2.49	

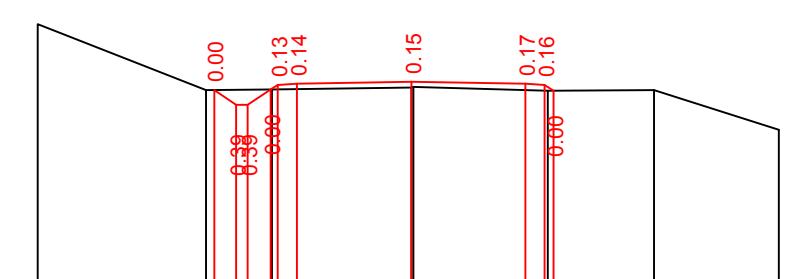
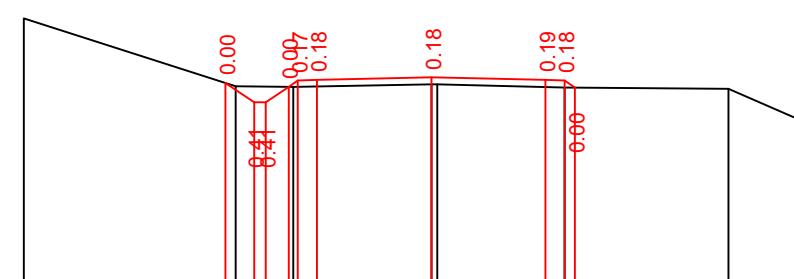
Ճ 15+80.00

Ճ 16+00.00

Թափանի:

ՑԵՐՑՈՎԱԼՅԱՐՈ 1:200

ՑՐՐՈՎՐԵՆԵՎԱԼՅԱՐՈ 1:200



Տարրական թղթագլան	60թԵլ0, մ
	թափանի, մ
Ցածրություն	60թԵլ0, մ
	թափանի, մ

533.83	533.04	532.02	532.27	532.21	532.09	532.01	531.98	530.89
5.57	1.50	3.63	3.33	4.31	2.47			

Տարրական թղթագլան	60թԵլ0, մ
	թափանի, մ
Ցածրություն	60թԵլ0, մ
	թափանի, մ

534.08	4.42	532.34	532.36	532.57	532.42	532.33	532.34	531.30
	1.72	3.66	3.00	3.00	2.79	3.52	2.47	

ՃՃ 16+20.00

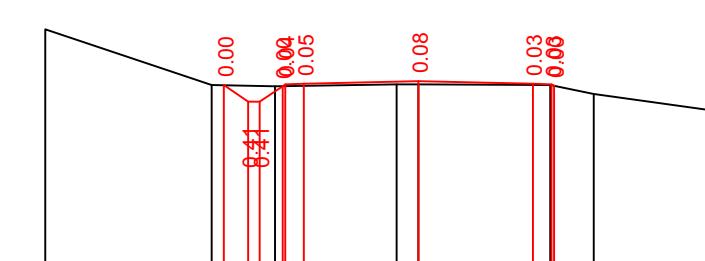
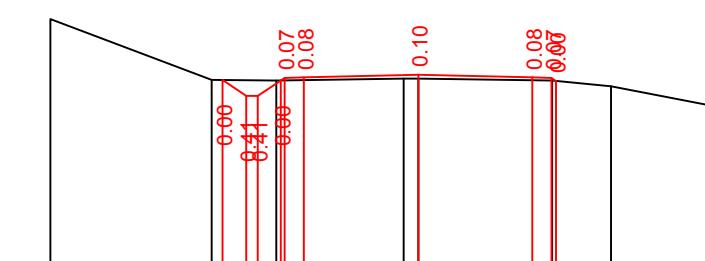
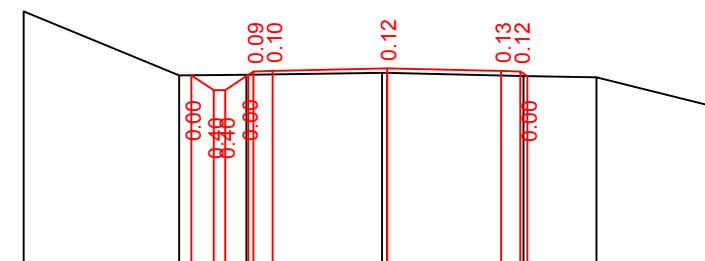
ՃՃ 16+40.00

ՃՃ 16+60.00

Թաշթած:

Ցցրտօքալյանը 1:200

Կորուրոնտալյանը 1:200



Տարրություն մրցացուցանի	60'86ՇՀ0, Ձ
	Թաճուցանի
Ցցրտօքալյան մրցացուցանի	60'86ՇՀ0, Ձ
	Թաճուցանի

534.31 | 4.07 | 1.76 | 3.56 | 3.58 | 1.92 | 3.51 | 531.71

532.64 | 532.64 | 532.25 | 532.94 | 532.76 | 532.82 | 532.76 | 532.64

532.65 | 20.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 20.00 | 3.00 | 532.62

532.62 | 532.70 | 532.62 | 532.58 | 531.71 | 532.82 | 532.76 | 532.64

534.53 | 4.23 | 1.69 | 3.35 | 3.52 | 1.55 | 3.31 | 532.11

532.93 | 532.93 | 532.51 | 532.97 | 532.99 | 533.05 | 532.99 | 532.90

532.90 | 20.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 20.00 | 3.00 | 532.88

532.88 | 532.91 | 532.76 | 532.91 | 532.76 | 533.05 | 532.99 | 532.90

534.65 | 4.36 | 1.66 | 3.18 | 3.46 | 1.14 | 3.15 | 532.52

533.20 | 533.16 | 532.77 | 533.23 | 533.29 | 533.23 | 533.23 | 533.19

533.16 | 20.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 20.00 | 3.00 | 533.22

533.22 | 533.21 | 533.21 | 533.19 | 533.19 | 533.29 | 533.23 | 533.23

ՃՃ 16+80.00

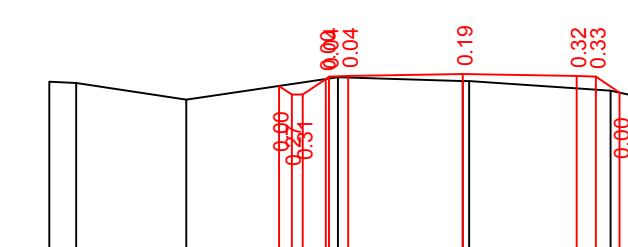
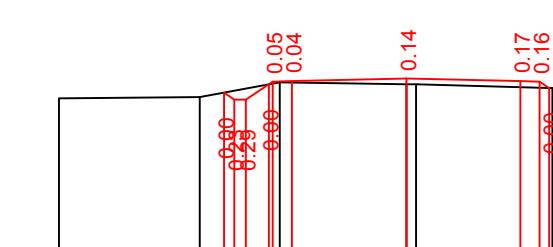
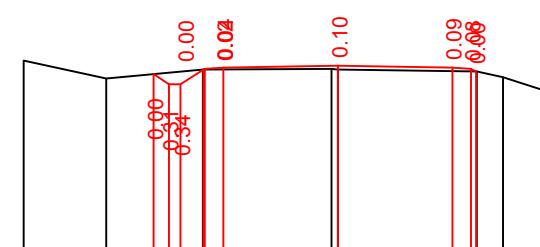
ՃՃ 17+0.00

ՃՃ 17+20.00

Թաշթած:

Ցցրտօքալյանը 1:200

Կորուրոնտալյանը 1:200



Տարրություն մրցացուցանի	60'86ՇՀ0, Ձ
	Թաճուցանի
Ցցրտօքալյան մրցացուցանի	60'86ՇՀ0, Ձ
	Թաճուցանի

533.66 | 2.15 | 2.55 | 3.37 | 3.64 | 0.70 | 1.82 | 532.63

533.18 | 533.43 | 533.46 | 533.52 | 533.43 | 533.46 | 533.46 | 533.46

533.43 | 20.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 20.00 | 3.00 | 533.52

533.27 | 3.71 | 2.10 | 3.32 | 3.58 | 1.01 | 533.39

533.30 | 533.69 | 533.24 | 533.42 | 533.37 | 533.79 | 533.73 | 533.54

533.69 | 20.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 20.00 | 3.00 | 533.65

533.65 | 533.85 | 533.88 | 533.86 | 533.86 | 533.79 | 533.73 | 533.54

533.99 | 0.69 | 2.90 | 3.97 | 3.27 | 3.71 | 1.09 | 533.51

533.95 | 533.52 | 533.52 | 534.11 | 534.11 | 534.20 | 534.14 | 534.12

533.52 | 20.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 20.00 | 3.00 | 533.76

534.11 | 534.01 | 534.01 | 534.11 | 534.11 | 534.20 | 534.14 | 534.12

33 17+40.00

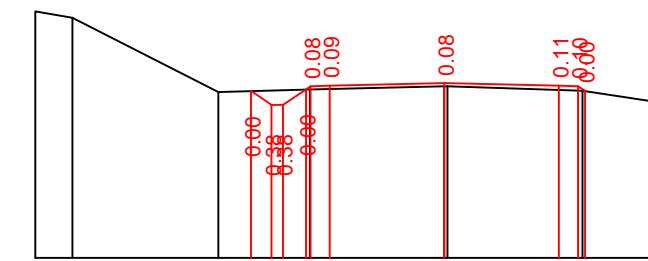
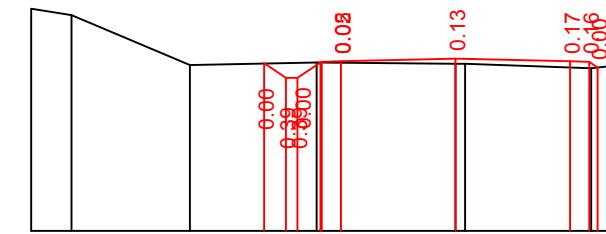
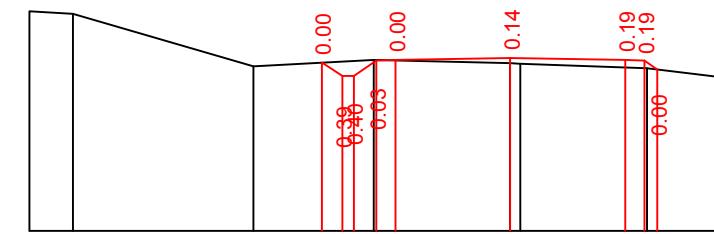
33 17+60.00

33 17+80.00

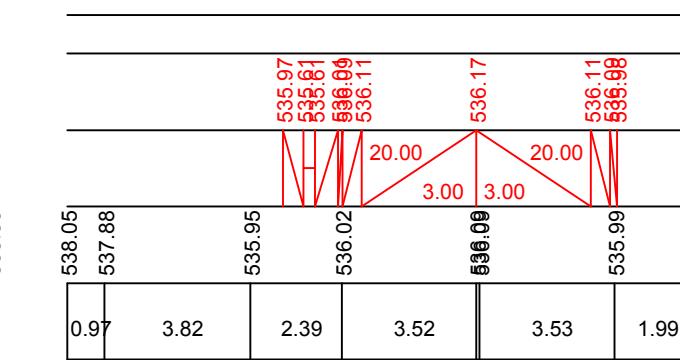
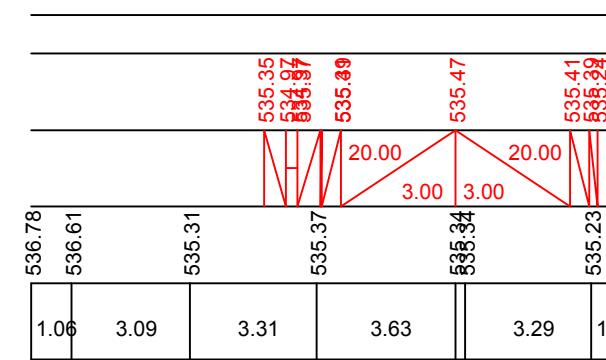
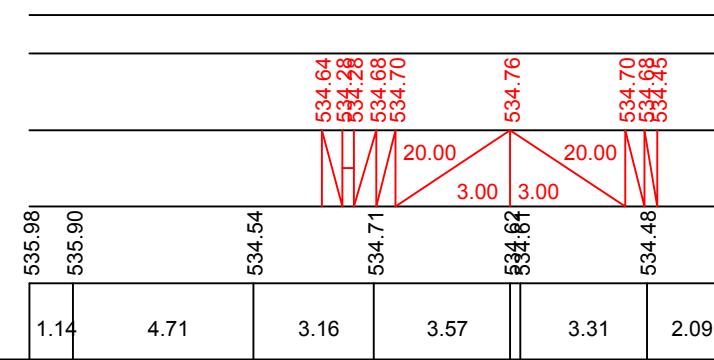
მასშტაბი:

გეოტიპალური 1:200

კორიუნდულური 1:200



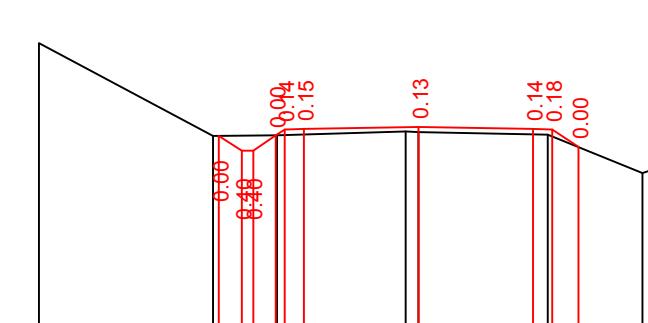
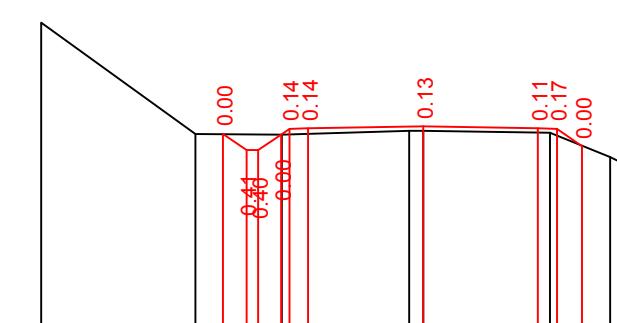
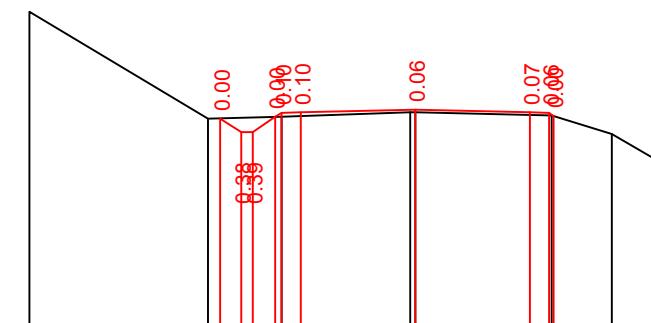
საპროექტო მონაცემები	608630, მ
მანძილი, მ	
ზარის მონაცემები	608630, მ
მანძილი, მ	



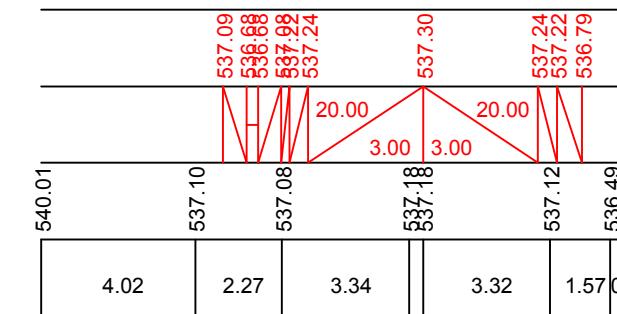
33 18+0.00

33 18+20.00

33 18+40.00

მასშტაბი:
გეოტიპალური 1:200
კორიუნდულური 1:200

საპროექტო მონაცემები	608630, მ
მანძილი, მ	
ზარის მონაცემები	608630, მ
მანძილი, მ	

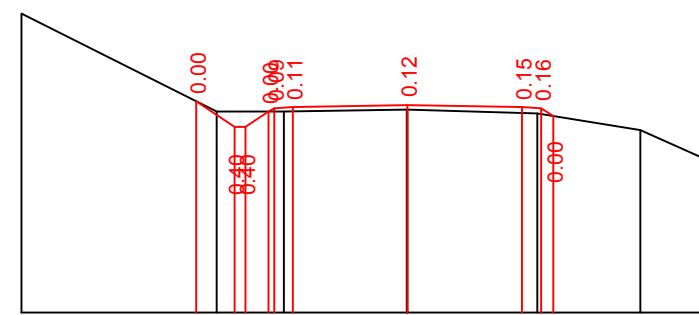


33 18+60.00

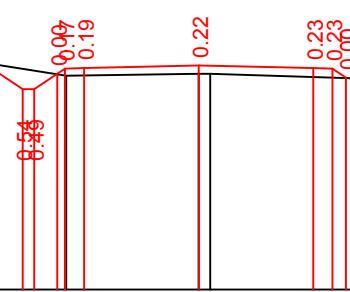
გასშტაბი:

ვერტიკალური 1:200

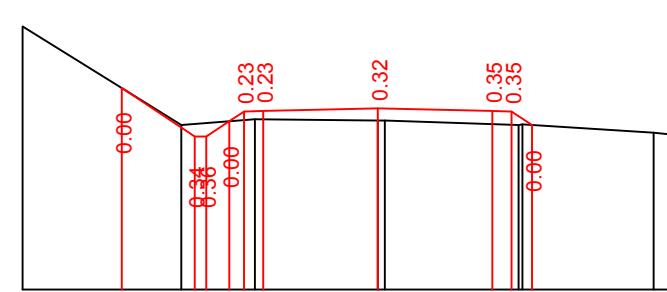
პორტულტალური 1:200



33 18+80.00



33 19+00.00



საპროექტო მონაცემები	60 მეტრი, მ
	მანძილი, მ
ვაკტიური მონაცემები	60 მეტრი, მ
	მანძილი, მ

540.47	537.90	537.90	20.00	3.00	3.00	538.02	538.08	538.02	538.98		
	538.17	537.58				538.00					
						538.02					
	5.11	1.77	3.21	3.39	2.71	1.72	537.95	537.95	537.85	537.42	536.65

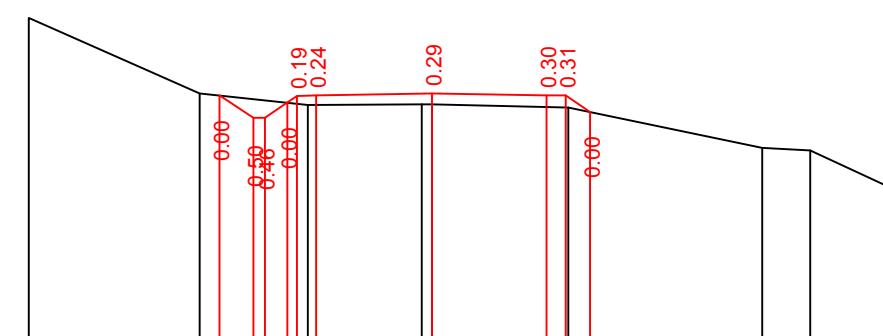
540.65	538.42	538.41	537.71	538.15	538.27	538.33	538.27	538.01	538.00	537.25	536.87	536.47
	538.42	538.41	537.71	538.15	538.27	538.33	538.27	538.01	538.00	537.25	536.87	536.47
	3.97	2.23	3.46		3.71	3.19	1.53	3.37				

33 19+40.00

გასშტაბი:

ვერტიკალური 1:200

პორტულტალური 1:200

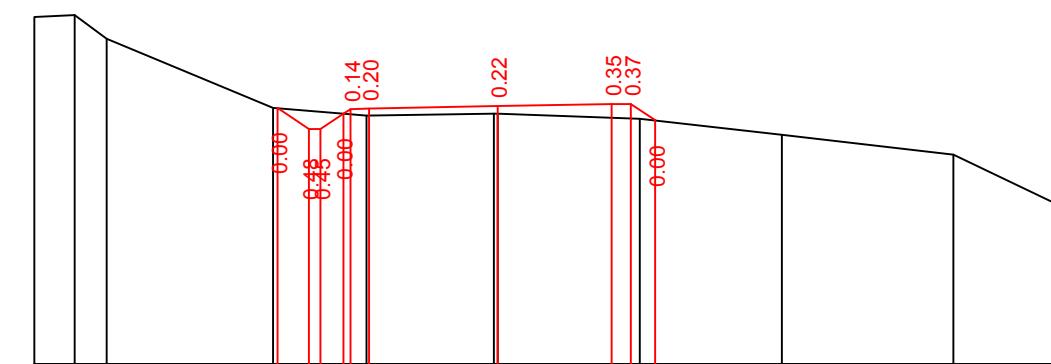


საპროექტო მონაცემები	60 მეტრი, მ
	მანძილი, მ
ვაკტიური მონაცემები	60 მეტრი, მ
	მანძილი, მ

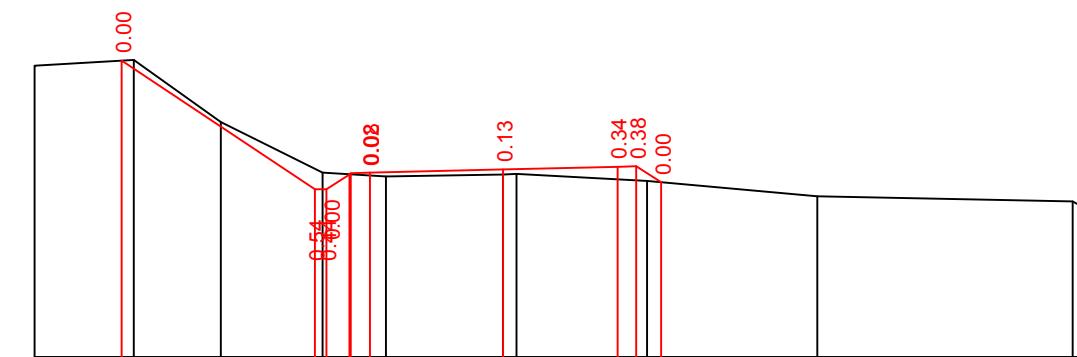
540.74	538.77	538.12	538.52	538.71	538.77	538.72	538.71	538.28		537.34	537.27	536.32
	538.77	538.12	538.52	538.71						537.34	537.27	536.32
	4.47	2.84	2.98		3.56	5.08	1.25	2.06				

33 19+60.00

გასშტაბი:
გერტიკალური 1:200
პორტულონტალური 1:200



33 19+80.00

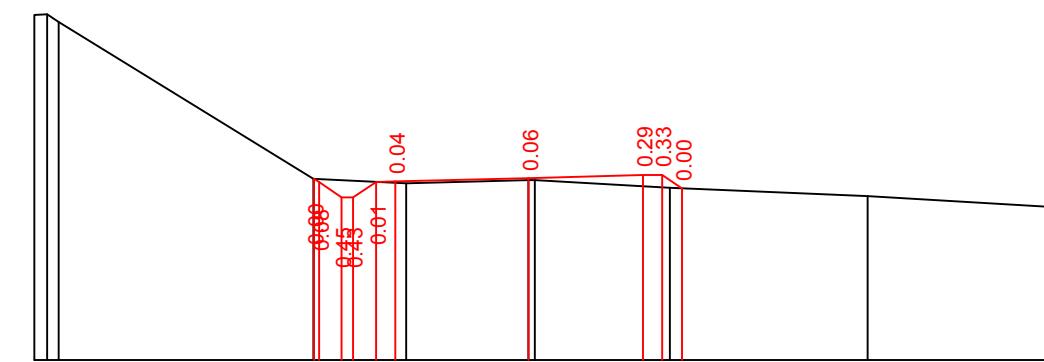


საპროექტო მონაცემები	60გვლი, მ
	განებილი, მ
ვაკტიური მონაცემები	60გვლი, მ
	განებილი, მ

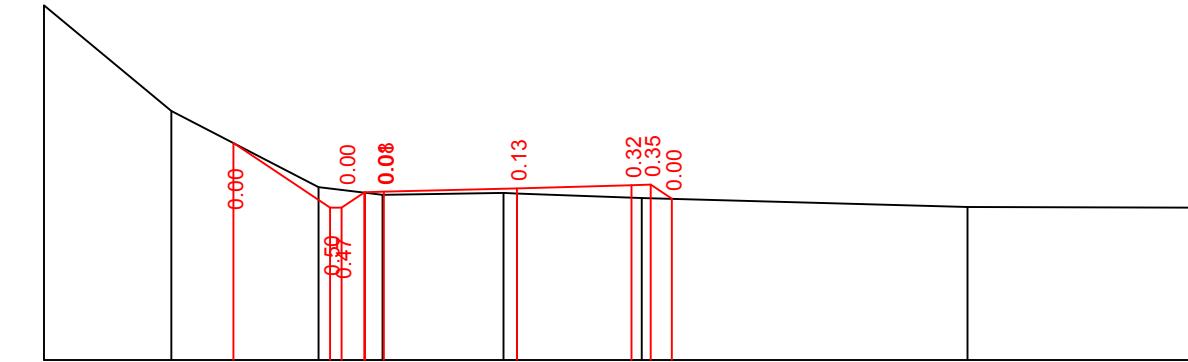
541.23	541.29	540.66	538.86	538.64	530.69	538.91	538.95	538.95	538.52
1.05	0.83	4.37	2.45	3.35	3.74	3.73	4.50	3.12	536.13

33 20+00.00

გასშტაბი:
გერტიკალური 1:200
პორტულონტალური 1:200



33 20+20.00



საპროექტო მონაცემები	60გვლი, მ
	განებილი, მ
ვაკტიური მონაცემები	60გვლი, მ
	განებილი, მ

543.45	543.46	539.15	538.88	539.06	539.03	539.11	539.17	539.24	539.26	538.90
6.69	2.42	3.22	3.54	3.54	5.18	5.13	5.18	5.18	5.18	538.39

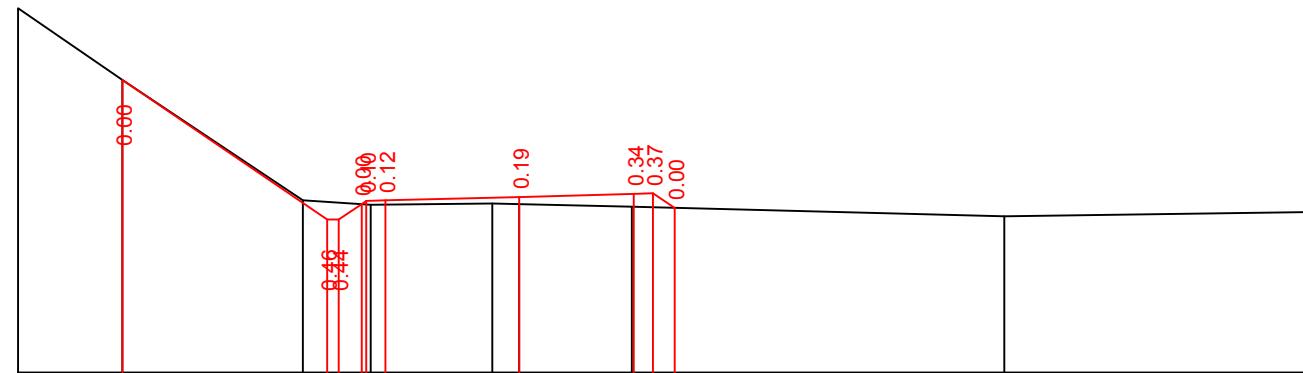
543.98	541.20	540.36	539.20	538.66	539.09	539.01	539.18	539.25	539.27	538.90
3.34	3.87	1.68	3.17	3.50	25.00	3.00	3.50	25.00	3.00	538.67

Ճ 20+40.00

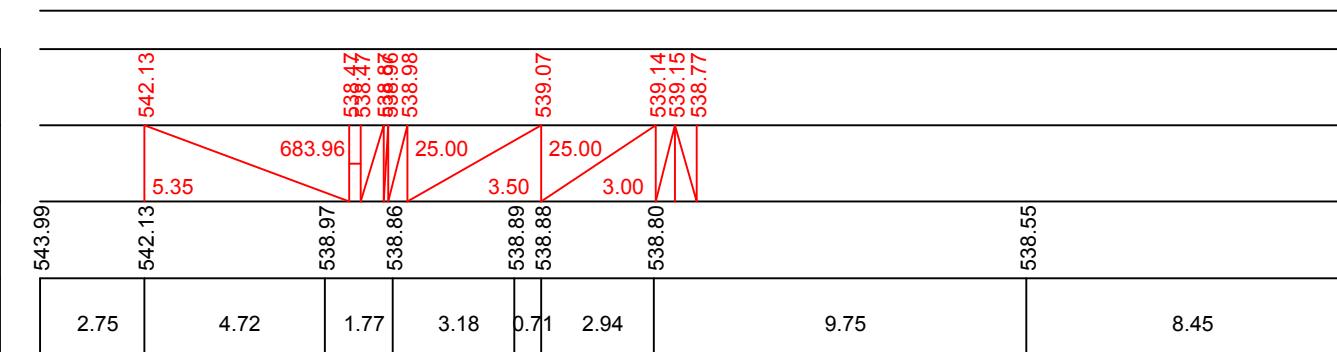
Թափթափ:

Յարտիկալ 1:200

Կորուսունգալ 1:200



Տակընդունակություն Ցուցանիշը	60մԵլ0, Ձ
	Ցավոքը, Ձ
Ցավոքունակություն Ցուցանիշը	60մԵլ0, Ձ
	Ցավոքը, Ձ

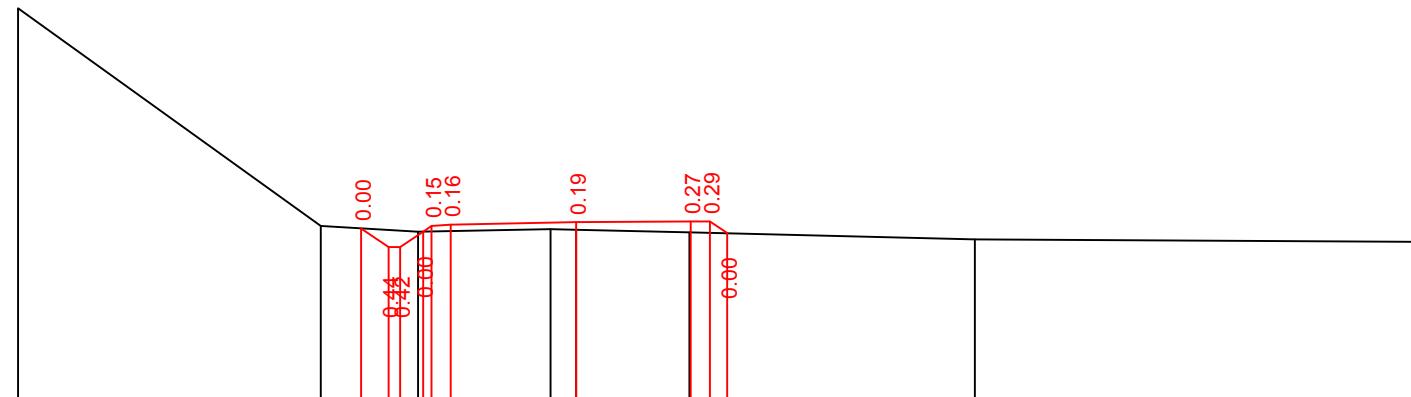


Ճ 20+60.00

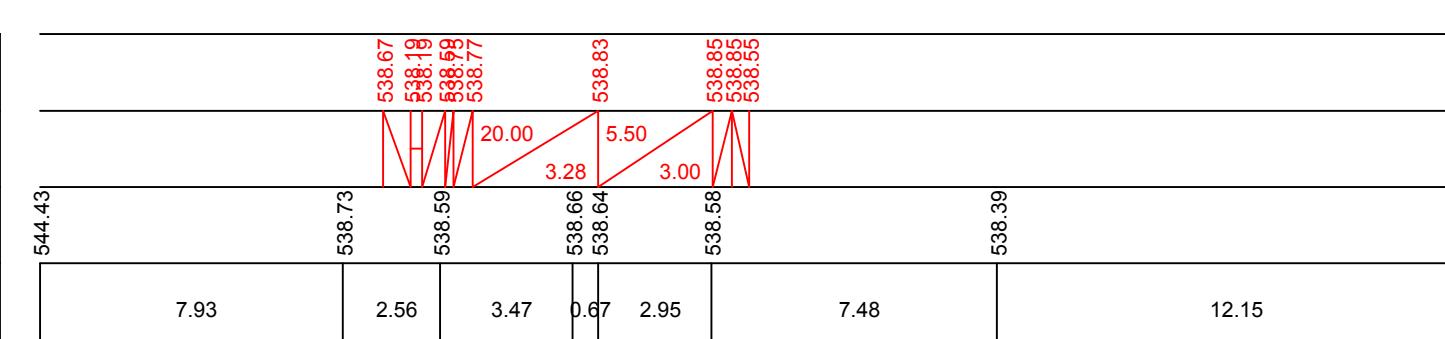
Թափթափ:

Յարտիկալ 1:200

Կորուսունգալ 1:200



Տակընդունակություն Ցուցանիշը	60մԵլ0, Ձ
	Ցավոքը, Ձ
Ցավոքունակություն Ցուցանիշը	60մԵլ0, Ձ
	Ցավոքը, Ձ

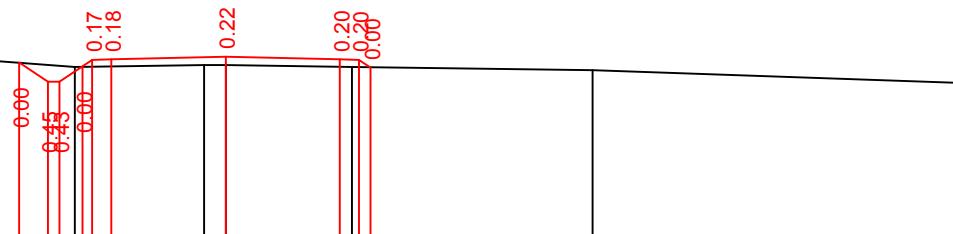


გასტაბი:

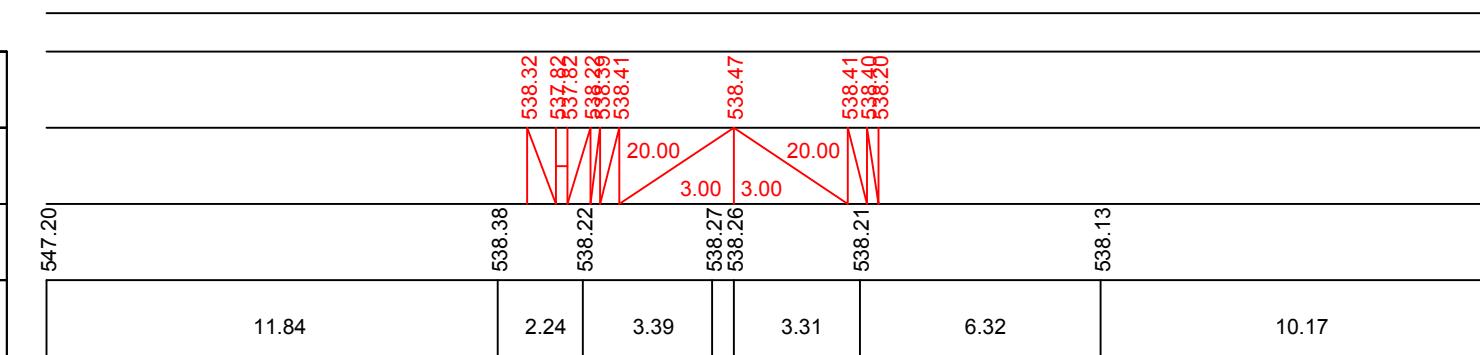
გერტიკალური 1:200

პორტული 1:200

ვ 20+80.00



საპროექტო მონაცემები	60შელ0, გ
	მანდ0ლ0, გ
ზარფიური მონაცემები	60შელ0, გ
	მანდ0ლ0, გ



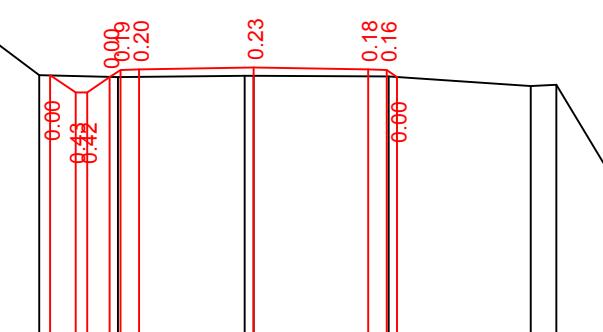
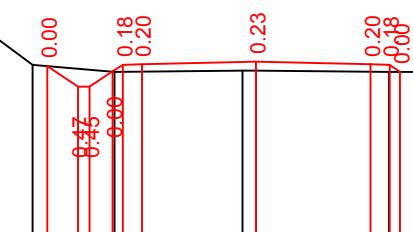
გასტაბი:

გერტიკალური 1:200

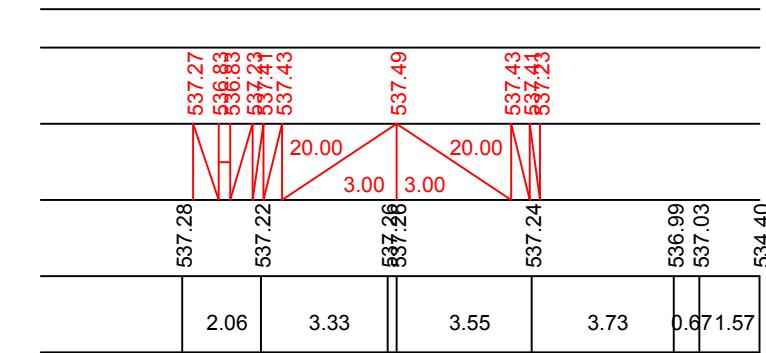
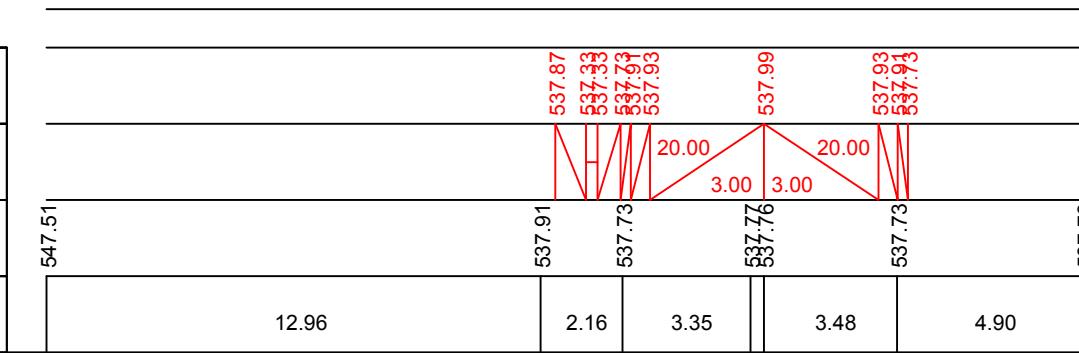
პორტული 1:200

ვ 21+00.00

ვ 21+17.00



საპროექტო მონაცემები	60შელ0, გ
	მანდ0ლ0, გ
ზარფიური მონაცემები	60შელ0, გ
	მანდ0ლ0, გ

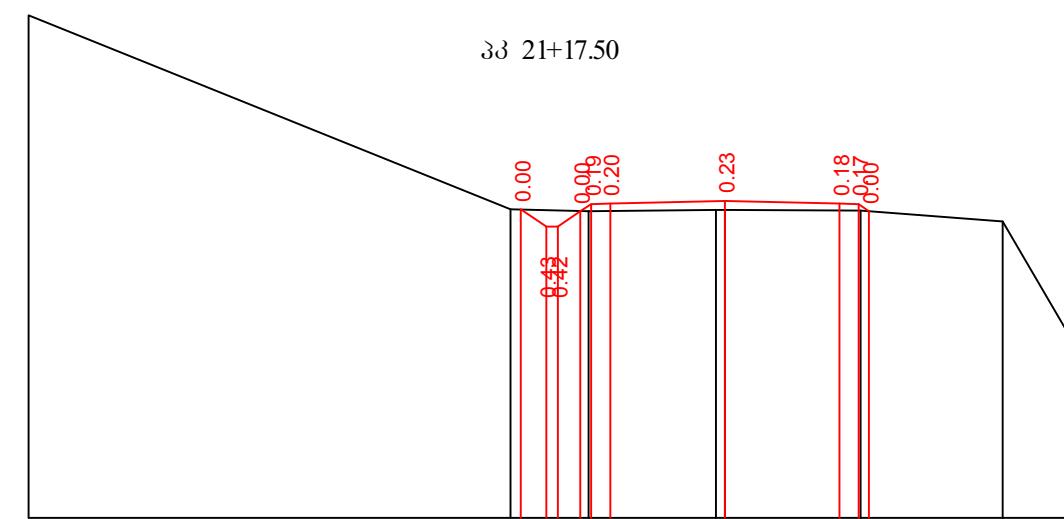


მასშტაბი:

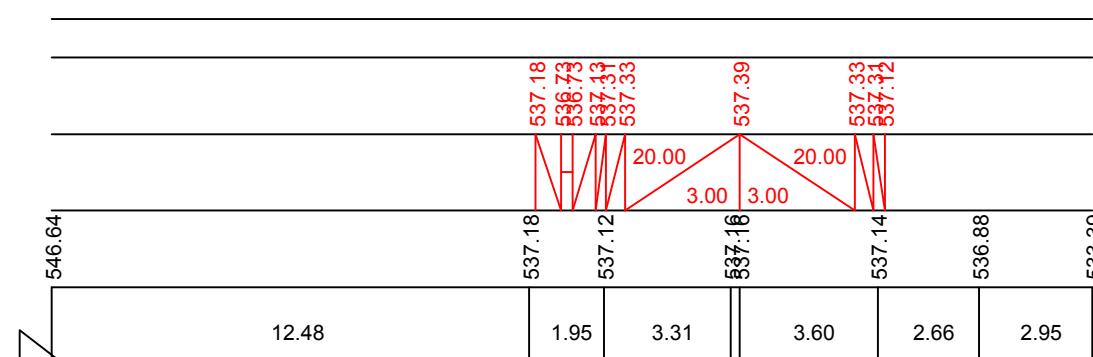
გერმიკალური 1:200

პორტულური 1:200

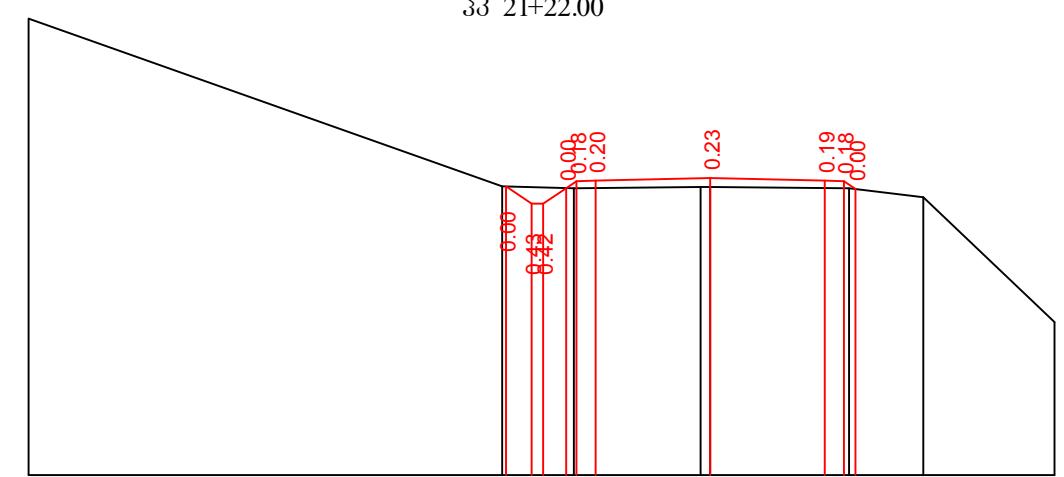
33 21+17.50



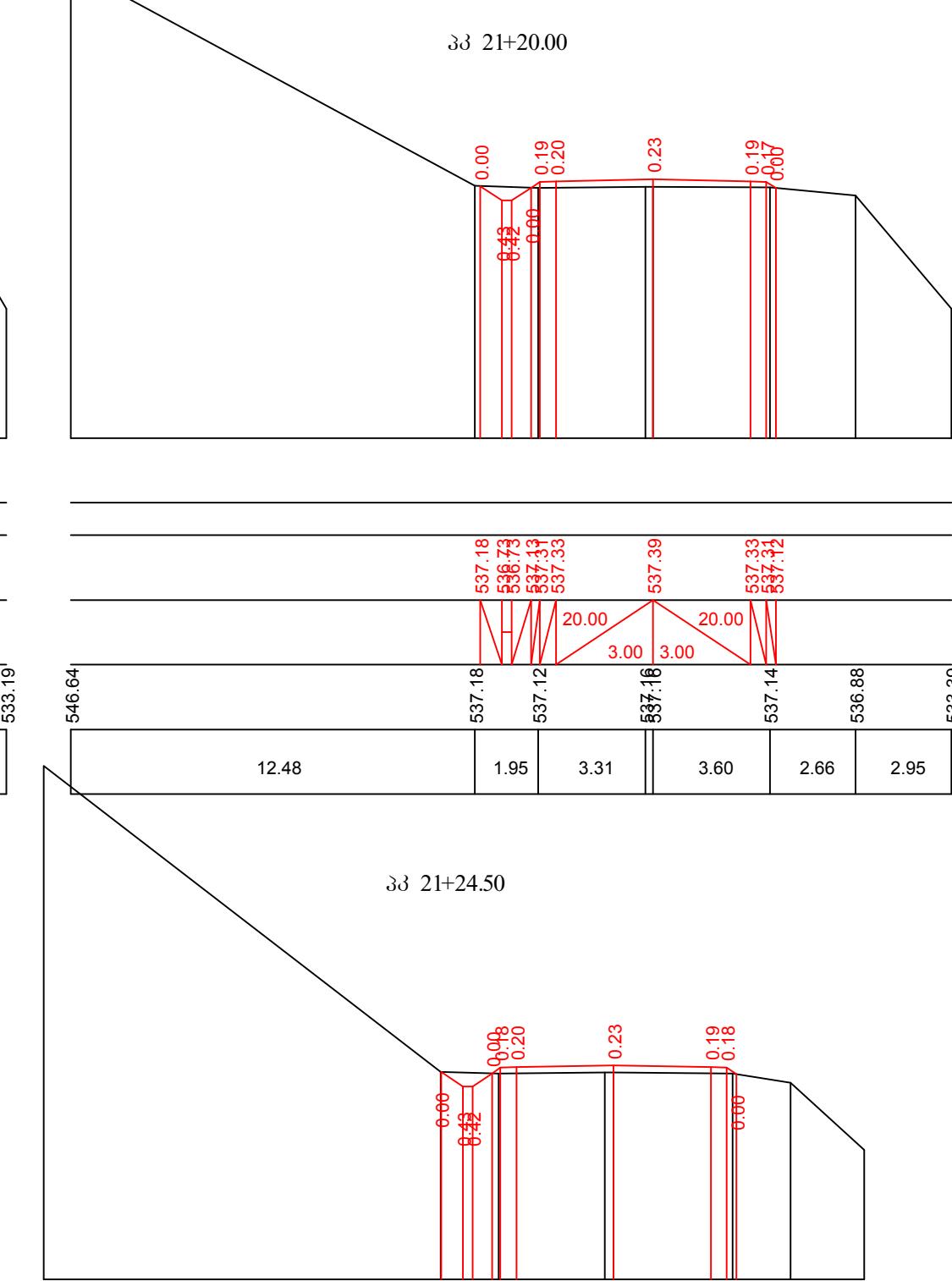
33 21+20.00



33 21+22.00



33 21+24.50



12.39

537.11	536.66	537.98	537.26	537.32	537.09	537.26	537.04
537.06	537.06	537.06	20.00	3.00	3.00	20.00	3.00
537.08	537.08	537.08	537.08	537.08	537.08	537.08	537.08
537.07	537.07	537.07	537.07	537.07	537.07	537.07	537.07
536.82	536.82	536.82	536.82	536.82	536.82	536.82	536.82
533.55	533.55	533.55	533.55	533.55	533.55	533.55	533.55

12.26

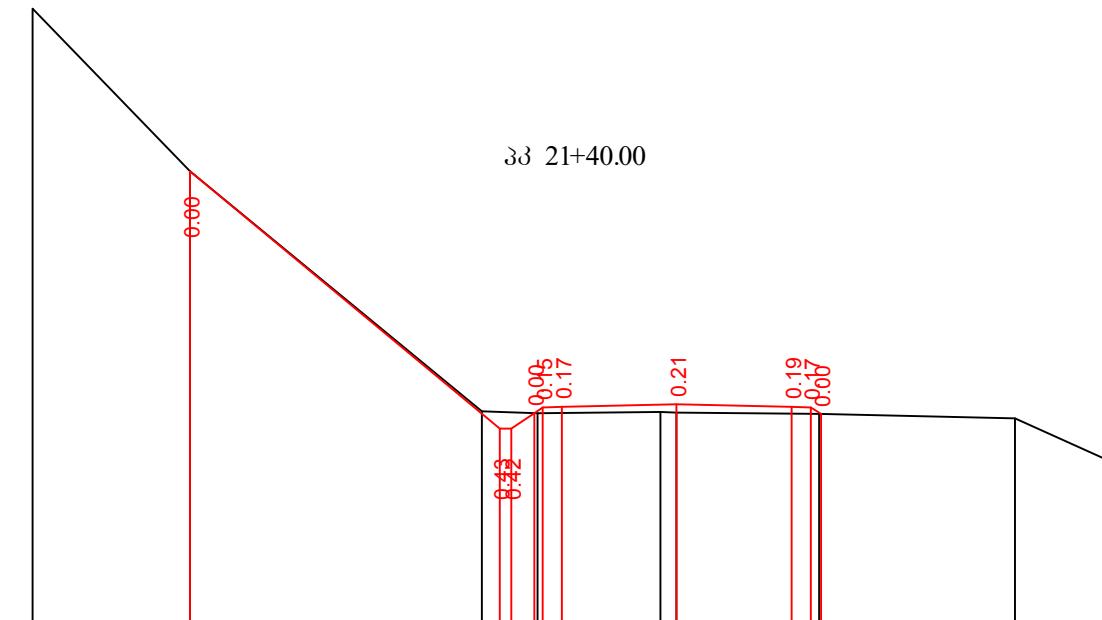
537.03	536.58	539.98	537.18	537.24	537.01	537.18	536.96
536.97	536.97	536.97	20.00	3.00	3.00	20.00	3.00
537.00	537.00	537.00	537.00	537.00	537.00	537.00	537.00
536.98	536.98	536.98	536.98	536.98	536.98	536.98	536.98
536.69	536.69	536.69	536.69	536.69	536.69	536.69	536.69
534.62	534.62	534.62	534.62	534.62	534.62	534.62	534.62

გასტაბი:

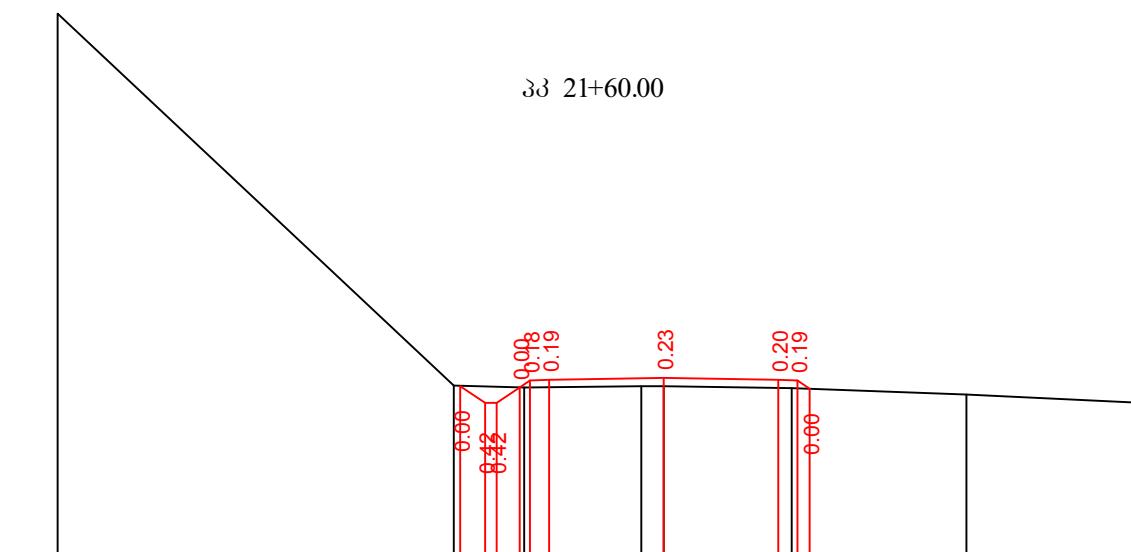
გერტიკალური 1:200

კორიზონტალური 1:200

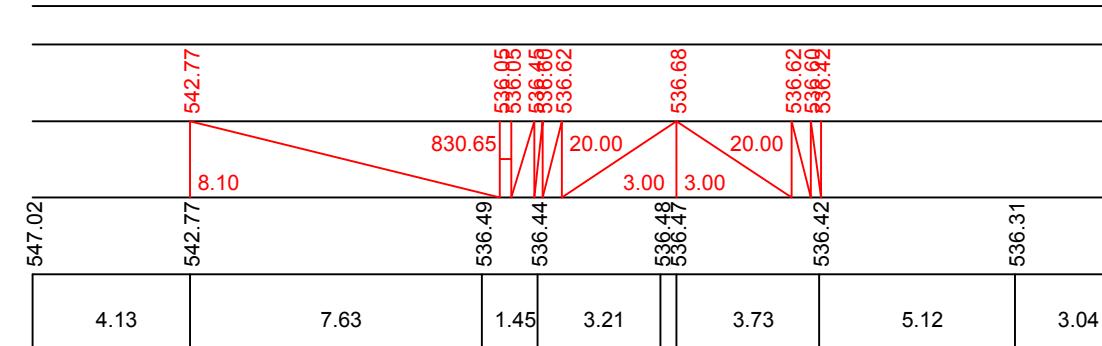
ვ 21+40.00



ვ 21+60.00



საპროექტო მონაცემები	60 მეტრი, მ
	მანძილი, მ
შაპტიური მონაცემები	60 მეტრი, მ
	მანძილი, მ

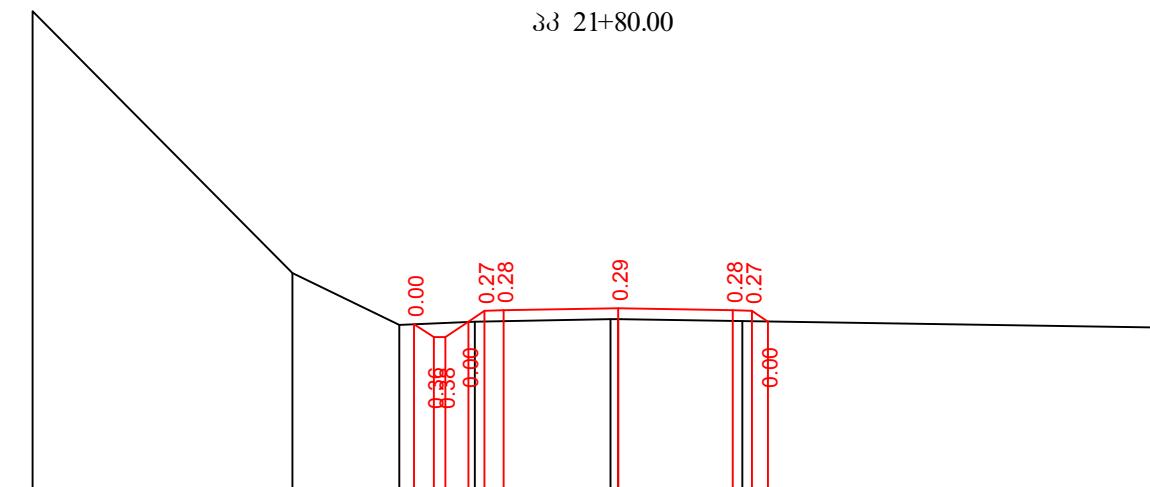


გასტაბი:

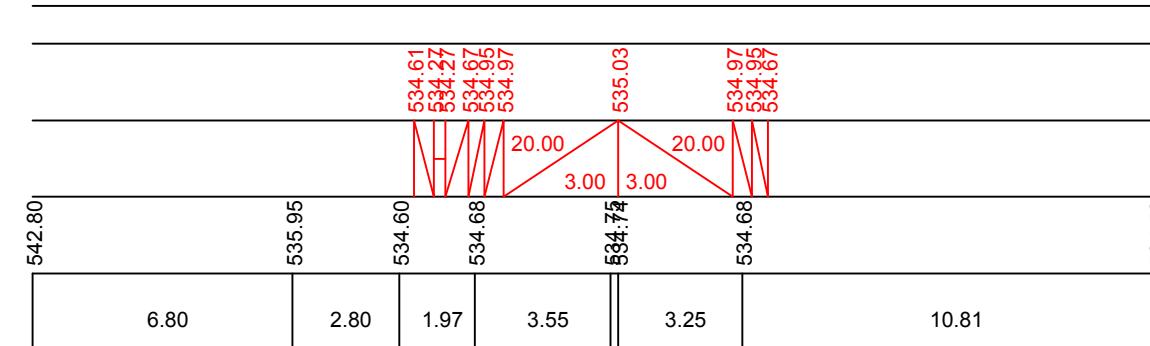
გერტიკალური 1:200

კორიზონტალური 1:200

ვ 21+80.00



საპროექტო მონაცემები	60 მეტრი, მ
	მანძილი, მ
შაპტიური მონაცემები	60 მეტრი, მ
	მანძილი, მ

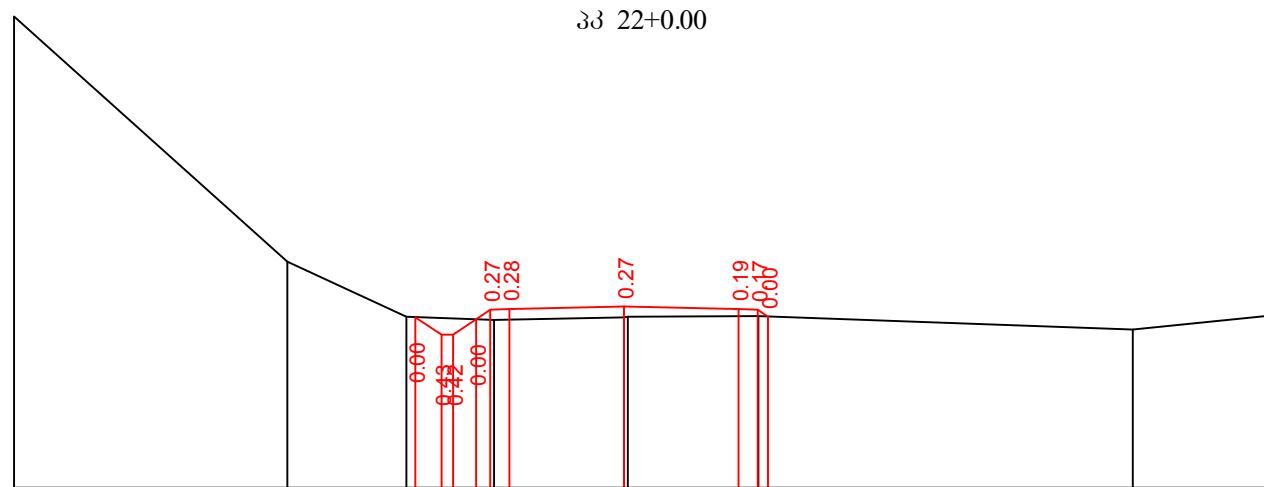


გასშტაბი:

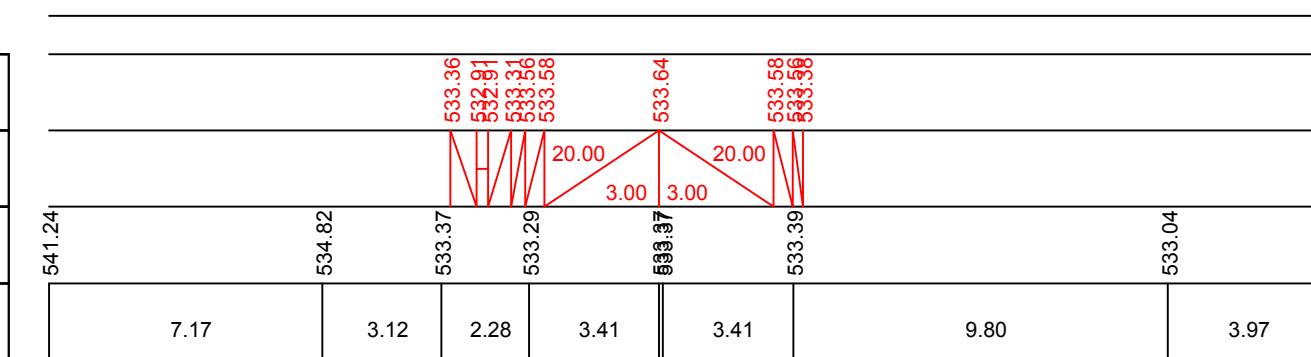
გერტიპალური 1:200

კორიზონტალური 1:200

ვვ 22+0.00



საპროექტო მონაცემები	60გეგმი, გ
	განძილი, გ
ზამთოური მონაცემები	60გეგმი, გ
	განძილი, გ



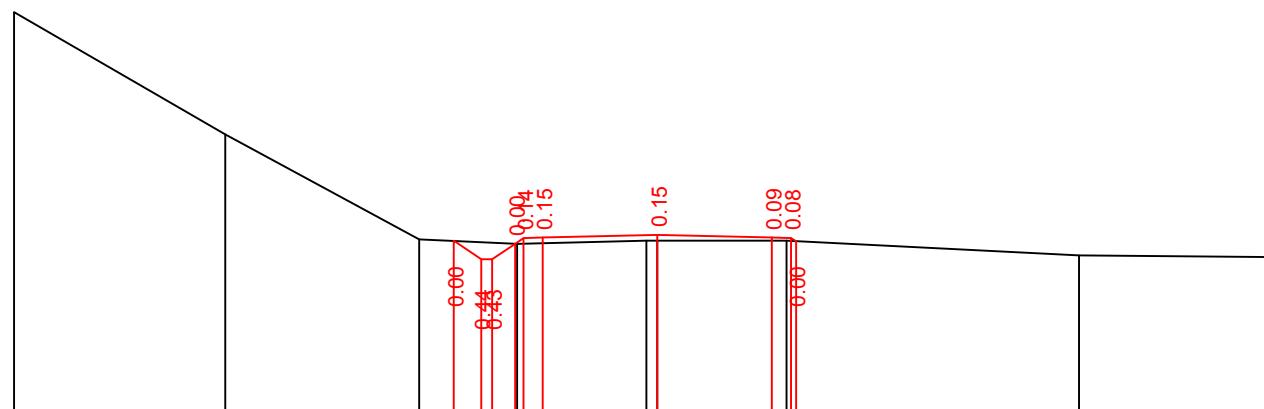
ვვ 22+20.00

გასშტაბი:

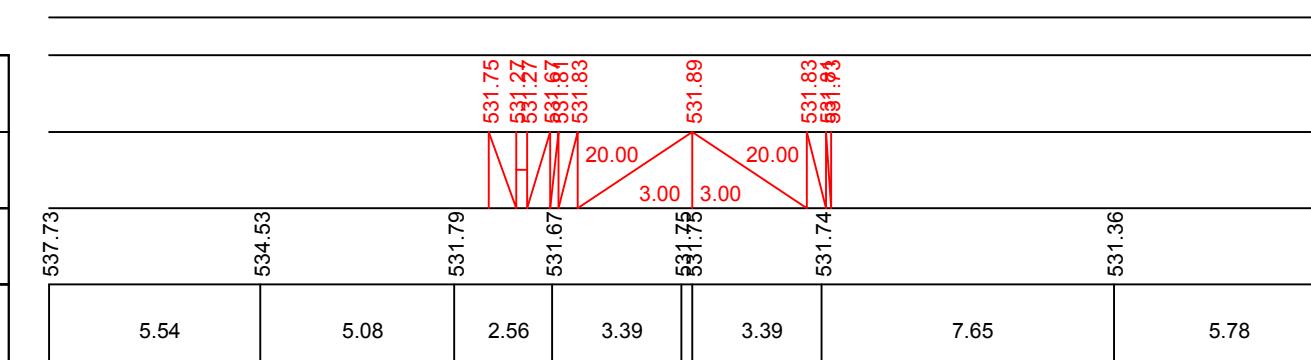
გერტიპალური 1:200

კორიზონტალური 1:200

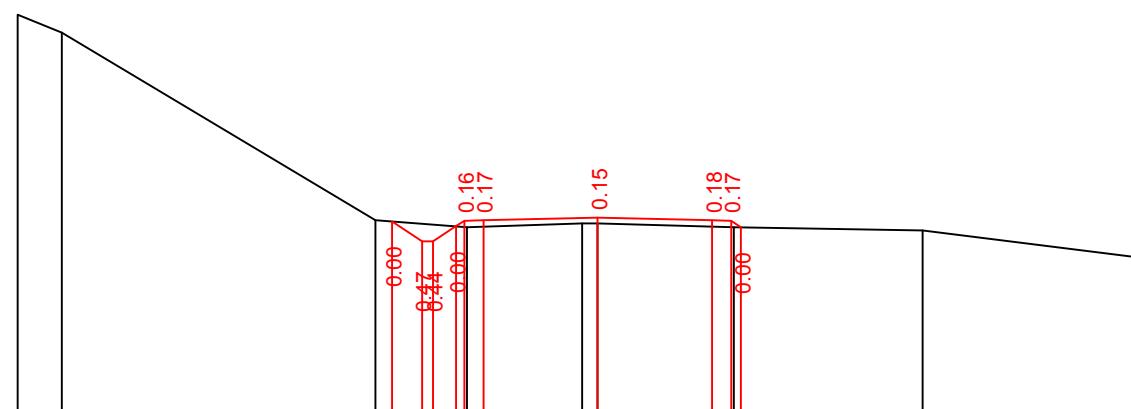
ვვ 22+20.00



საპროექტო მონაცემები	60გეგმი, გ
	განძილი, გ
ზამთოური მონაცემები	60გეგმი, გ
	განძილი, გ

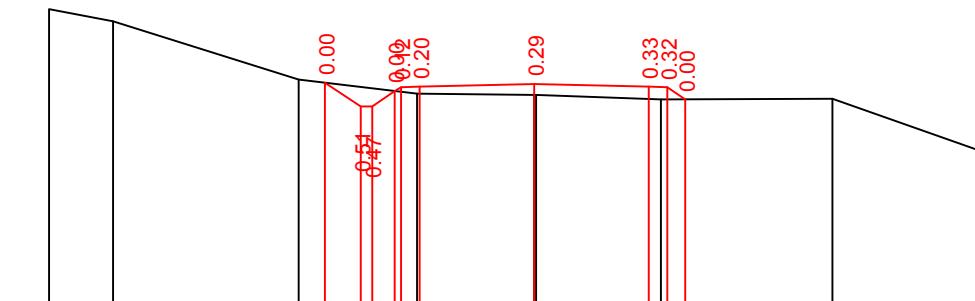


33 22+40.00

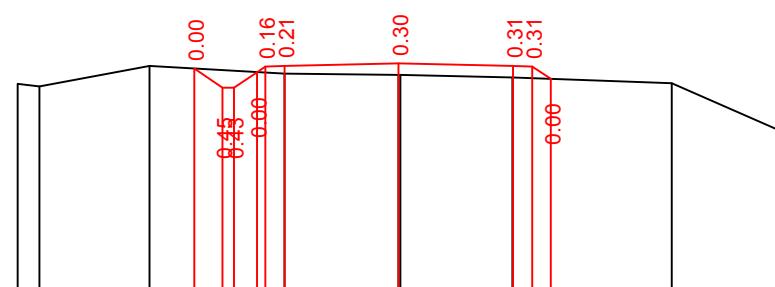


საპროექტო მონაცემები	60გველი, გ								
	განძილი, გ								
უპრეზიტო მონაცემები	60გველი, გ								
	განძილი, გ								

33 22+60.00

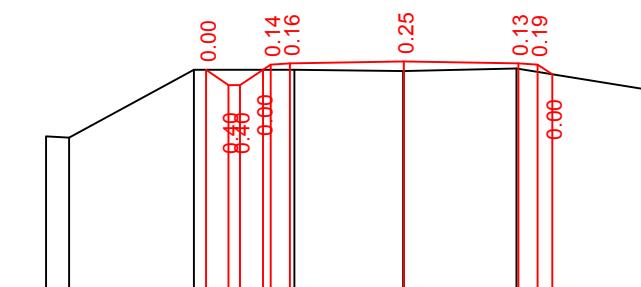


33 22+80.00

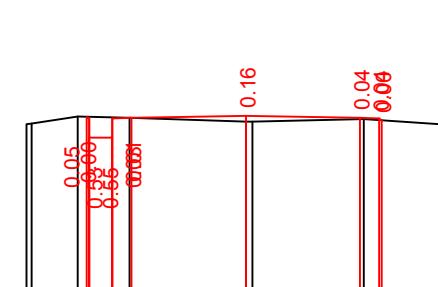


საპროექტო მონაცემები	60შეული, გ		526.84	526.34	526.79	526.91	526.97	526.91	526.89	526.57
	განვითარების									
უარყოფის მონაცემები	60შეული, გ		526.44	526.38	526.90	526.70	20.00	3.00	3.00	20.00
	განვითარების									
				2.89	3.54	3.00	2.94	4.18	3.26	

33 23+0.00



33 23+20.00



The graph illustrates a price discovery process between two parties. The vertical axis represents price, and the horizontal axis represents time or sequence. The parties' offers are shown as red lines:

- Party 1 Offer:** Starts at 525.49, drops to 525.54, then 525.52, and finally 525.48.
- Party 2 Offer:** Starts at 525.69, drops to 525.57, and finally 525.51.

The final price agreed upon is 525.51.

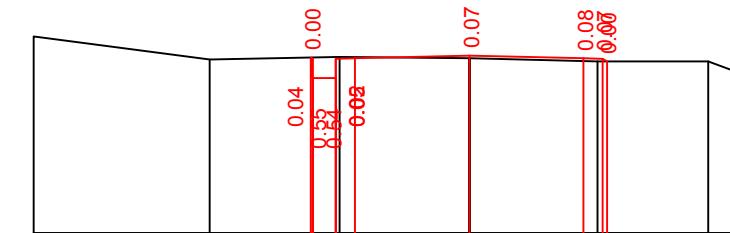
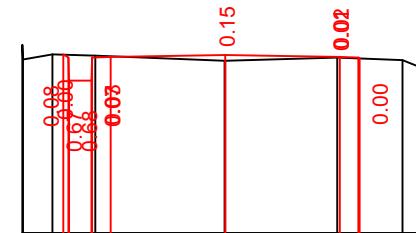
33 23+24.00

33 23+40.00

გასტაბი:

ვერტიკალური 1:200

პორტონისტალური 1:200



საპროექტო მონაცემები	60გვლ0, მ
	განებრ0, მ
ვაძლ0ური მონაცემები	60გვლ0, მ
	განებრ0, მ

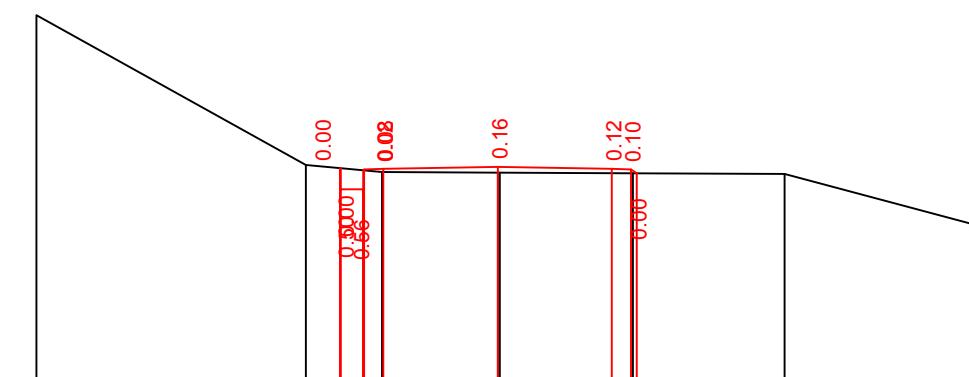
525.48	525.48
525.48	525.48
525.52	20.00
525.52	3.00
525.39	3.00
525.39	20.00
525.46	
525.46	
525.44	
525.41	
525.07	

525.51	525.51
525.51	525.51
525.55	0.00
525.55	20.00
525.51	3.00
525.51	3.00
525.59	20.00
525.59	
525.53	
525.43	
524.44	
524.93	

33 23+60.00

33 23+80.00

გასტაბი:
ვერტიკალური 1:200
პორტონისტალური 1:200



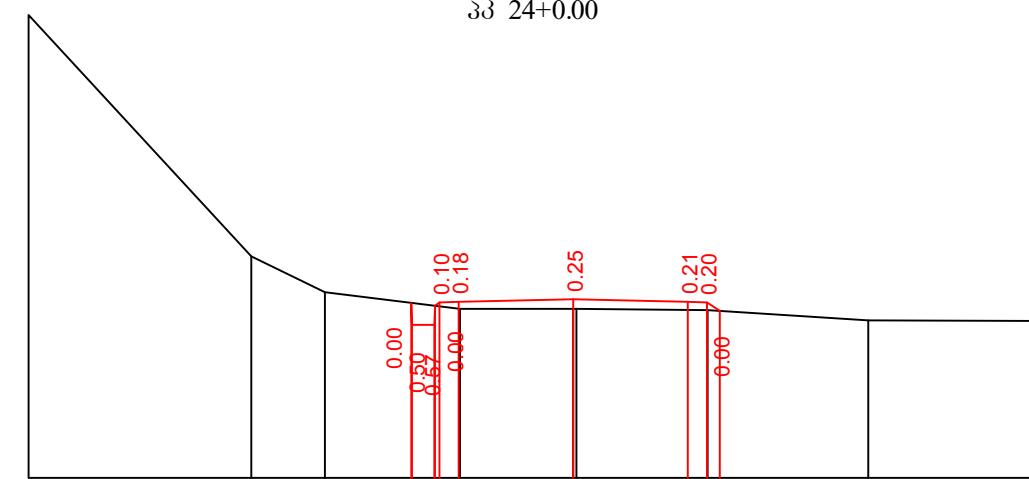
საპროექტო მონაცემები	60გვლ0, მ
	განებრ0, მ
ვაძლ0ური მონაცემები	60გვლ0, მ
	განებრ0, მ

530.04	526.03
	525.97
	525.47
	526.09
526.12	20.00
525.93	3.00
526.07	3.00
525.91	20.00
526.01	
526.89	
525.89	
525.87	
524.42	

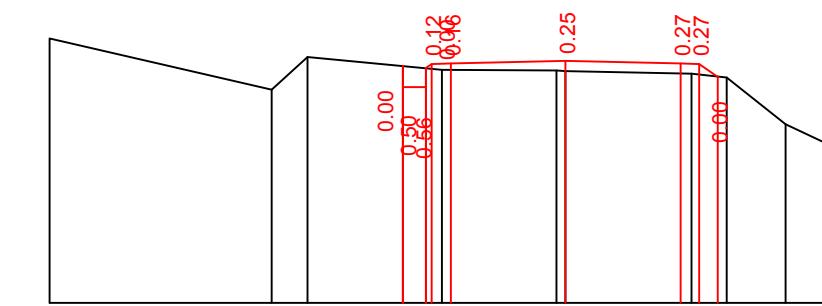
533.30	527.00
	526.40
	526.00
	526.00
531.19	20.00
526.79	3.00
527.03	20.00
526.97	
526.75	
524.42	

მასშტაბი:
გერტიკალური 1:200
პორტული 1:200

ვვ 24+00.00



ვვ 24+18.00



საპროექტო მონაცემები	60მეტი, მ
მანძილი, მ	
ზარტიური მონაცემები	60მეტი, მ
მანძილი, მ	

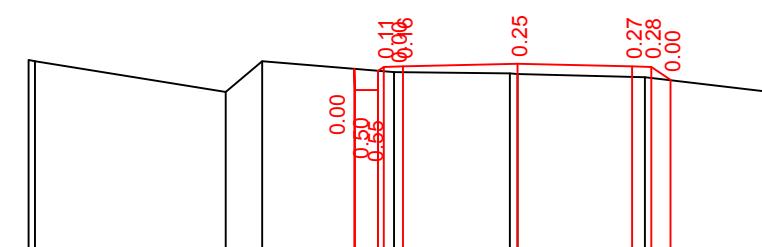
	528.22	527.65	527.45	528.31	528.25	528.02
535.75	528.07	528.06	528.06	528.04	527.77	527.75
5.83	1.92	3.54	2.96	3.43	4.20	4.92

საპროექტო მონაცემები	60მეტი, მ
მანძილი, მ	
ზარტიური მონაცემები	60მეტი, მ
მანძილი, მ	

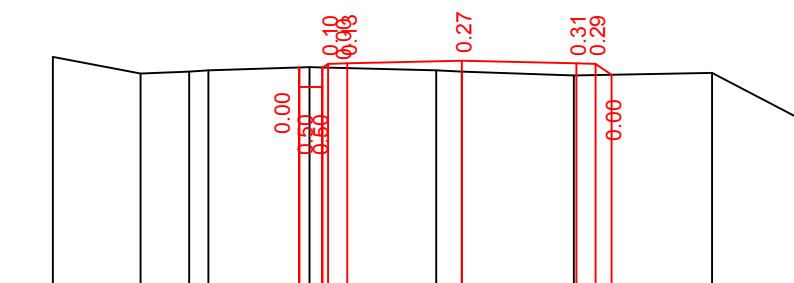
	529.35	528.88	528.49	529.48	529.42	529.08
530.08	529.26	529.22	529.22	529.14	529.05	527.82
5.81	0.98	3.52	3.00	3.30	0.91 1.54	1.43

ვვ 24+20.00

მასშტაბი:
გერტიკალური 1:200
პორტული 1:200



ვვ 24+40.00



საპროექტო მონაცემები	60მეტი, მ
მანძილი, მ	
ზარტიური მონაცემები	60მეტი, მ
მანძილი, მ	

	529.48	529.48	529.61	529.55	529.53	529.19
529.69	529.39	529.39	529.35	529.27	529.39	529.39
4.99	0.96	3.44	3.03	3.33	3.99	529.39

საპროექტო მონაცემები	60მეტი, მ
მანძილი, მ	
ზარტიური მონაცემები	60მეტი, მ
მანძილი, მ	

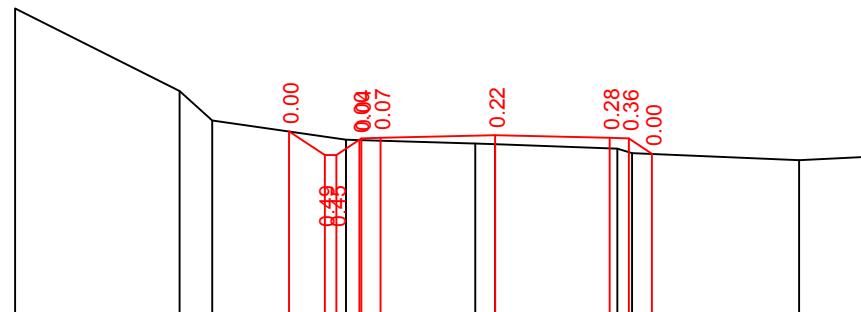
	530.73	530.23	530.23	530.90	530.84	530.84
531.01	530.73	530.62	530.65	530.65	530.53	529.01
2.29	1.27	2.64	3.31	0.66	2.92	3.63

Ճ 24+60.00

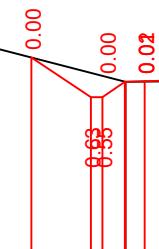
մասթեած:

ՅԵՐԱԿԱԾՎԱՐՈ 1:200

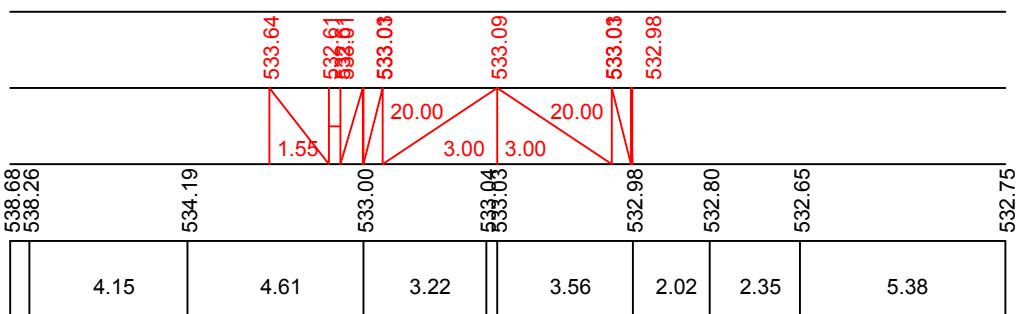
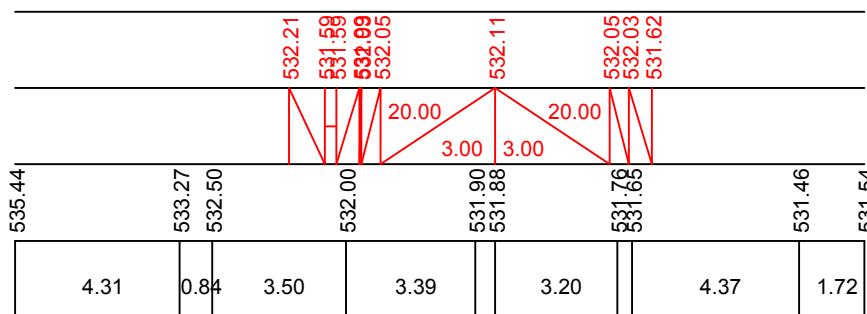
ՅՈՒՆԻՉԵԼՏԱԾՎԱՐՈ 1:200



Ճ 24+80.00



ՍԱԿՐՈՎԵՔԸՐՈ ԹՐԵԱՅԵՑՑՅԱՅՈ	60ՇԵՎՀՅՈ, Ձ
	մաճովյո, Ձ
ՅԱԺԸՐՈՎՐՈ ԹՐԵԱՅԵՑՑՅԱՅՈ	60ՇԵՎՀՅՈ, Ձ
	մաճովյո, Ձ

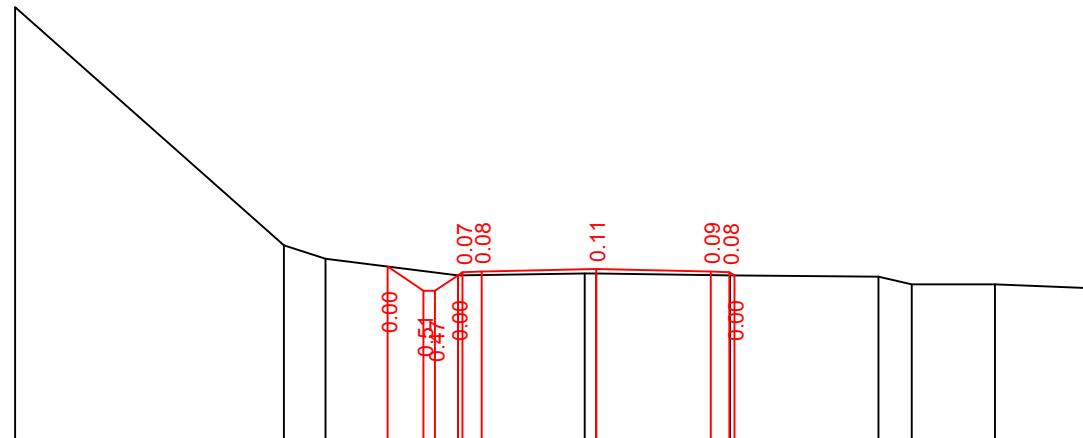


Ճ 25+0.00

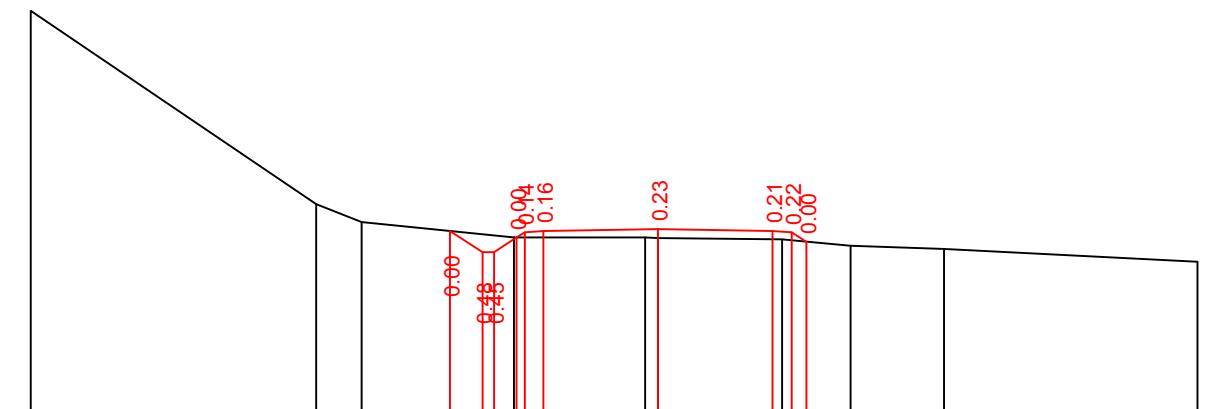
մասթեած:

ՅԵՐԱԿԱԾՎԱՐՈ 1:200

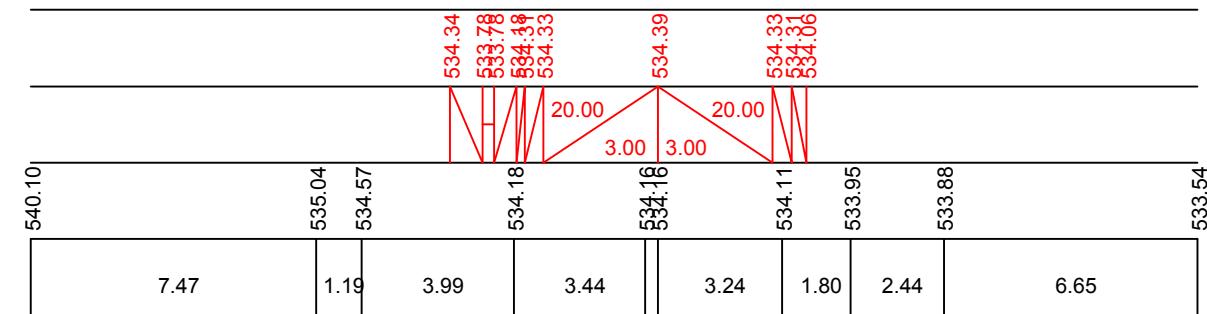
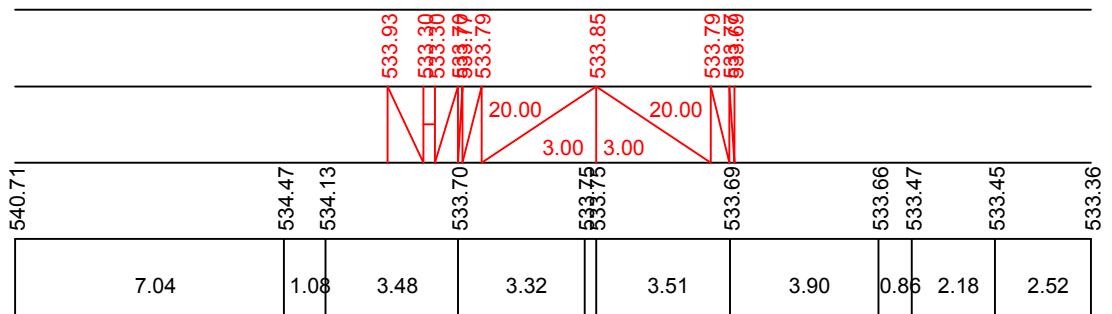
ՅՈՒՆԻՉԵԼՏԱԾՎԱՐՈ 1:200



Ճ 25+20.00



ՍԱԿՐՈՎԵՔԸՐՈ ԹՐԵԱՅԵՑՑՅԱՅՈ	60ՇԵՎՀՅՈ, Ձ
	մաճովյո, Ձ
ՅԱԺԸՐՈՎՐՈ ԹՐԵԱՅԵՑՑՅԱՅՈ	60ՇԵՎՀՅՈ, Ձ
	մաճովյո, Ձ



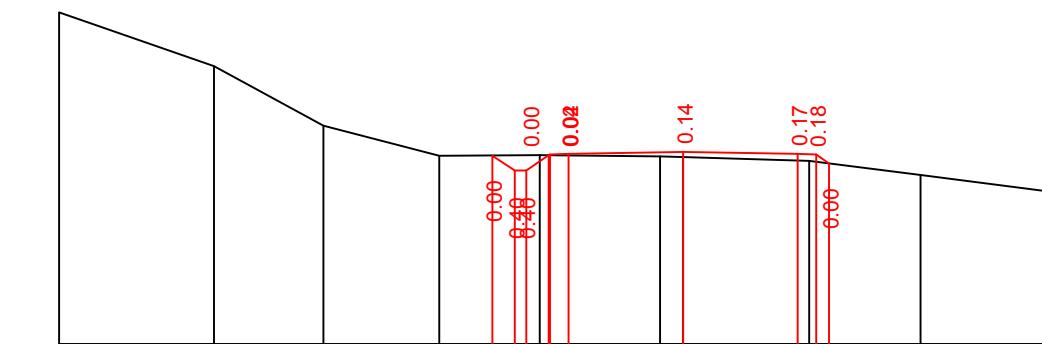
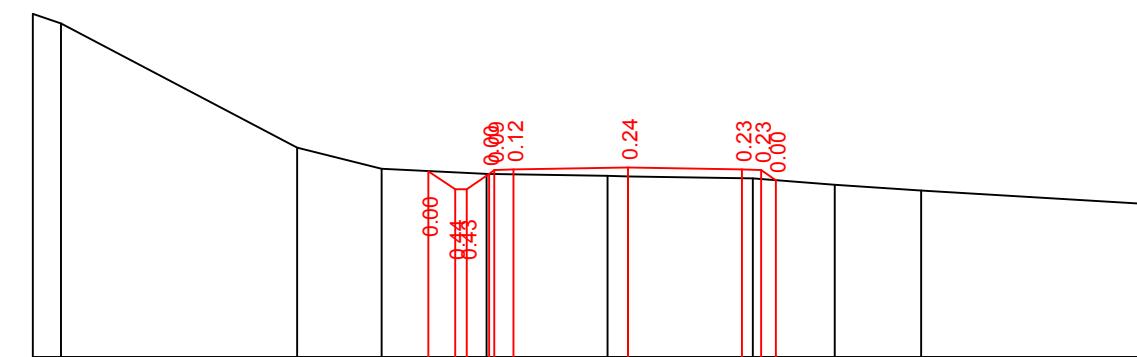
Ճ 25+40.00

Ճ 25+60.00

Թափթագո:

ՑԵՐԾՈՒԱԼՅՌՈ 1:200

ՑՐՐՈՒԹԵՎՆԵԼԱԼՅՐՈ 1:200



Տարրական Ժողովածություն	60ՇԵՀ0, Ձ
	8ԱԳՋ0Հ0, Ձ
Ցավթիւրո Ժողովածություն	60ՇԵՀ0, Ձ
	8ԱԳՋ0Հ0, Ձ

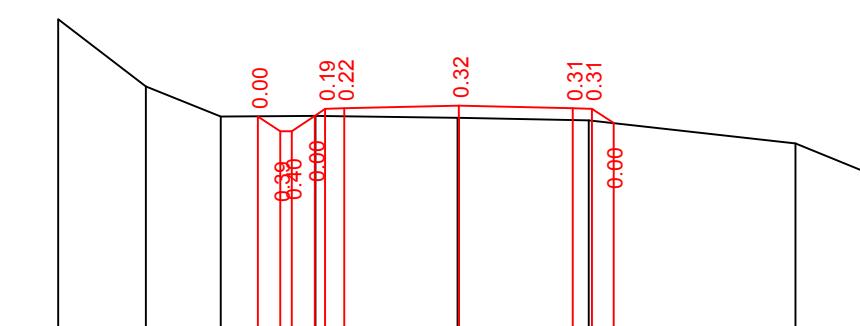
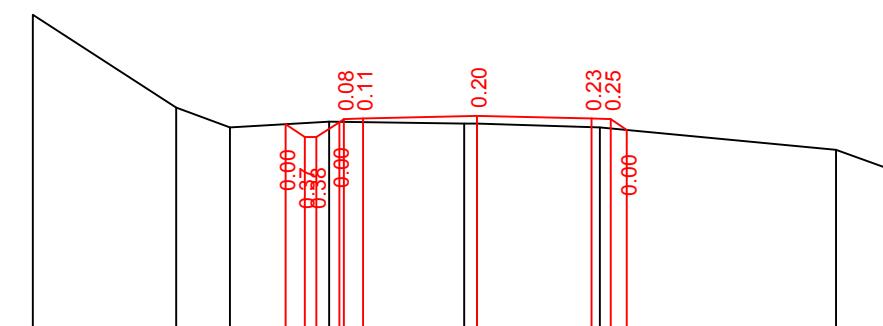
Ճ 25+80.00

Ճ 26+0.00

Թափթագո:

ՑԵՐԾՈՒԱԼՅՌՈ 1:200

ՑՐՐՈՒԹԵՎՆԵԼԱԼՅՐՈ 1:200



Տարրական Ժողովածություն	60ՇԵՀ0, Ձ
	8ԱԳՋ0Հ0, Ձ
Ցավթիւրո Ժողովածություն	60ՇԵՀ0, Ձ
	8ԱԳՋ0Հ0, Ձ

Եղանակ	533.60	534.85	534.05	534.06	533.67	534.96	534.28	534.07	534.34	534.01	534.01	533.96	533.34	532.42
2.31	533.60	534.85	534.05	534.06	533.67	534.96	534.28	534.07	534.34	534.01	534.01	533.96	533.34	532.42
1.96					533.67	534.96	534.28							
2.49						534.96	534.28							
3.72							534.28							
3.41								534.07						
5.43									534.34					
2.26										534.01				

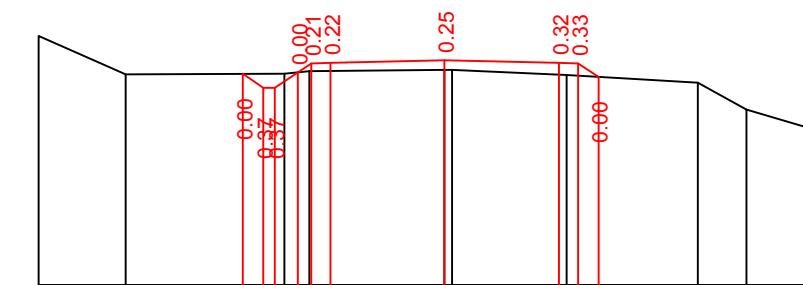
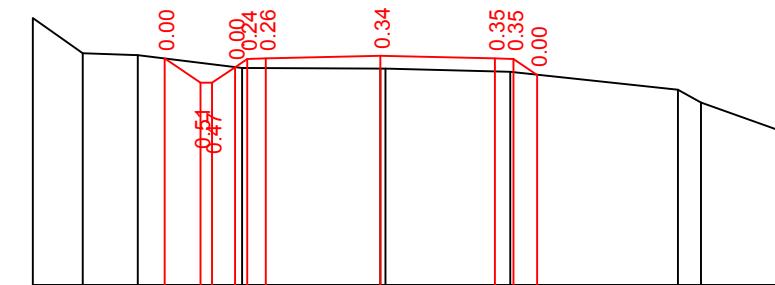
33 26+20.00

33 26+40.00

გასშტაბი:

გერტიკალური 1:200

პორტონიული 1:200



საპროექტო მონაცემები	60შელი, მ
	განვითარებული, გ
გაძლიერი მონაცემები	60შელი, მ
	განვითარებული, გ

	534.76	533.85	533.79	533.71	533.08	533.48	533.69	533.27
1.30	2.73	3.63	533.45	20.00	3.00	533.77	533.71	532.89
1.46			533.48	3.00	3.00	533.35	533.69	532.55
			533.49			533.35		531.76

საპროექტო მონაცემები	60შელი, მ
	განვითარებული, გ
გაძლიერი მონაცემები	60შელი, მ
	განვითარებული, გ

	533.61	532.61	532.63	532.28	532.60	532.92	532.98	532.92	532.54
2.29	4.15	0.67	3.54			532.73	532.98	532.92	531.08
						532.59			

33 26+60.00

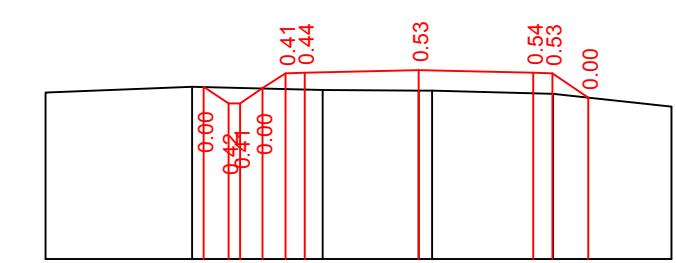
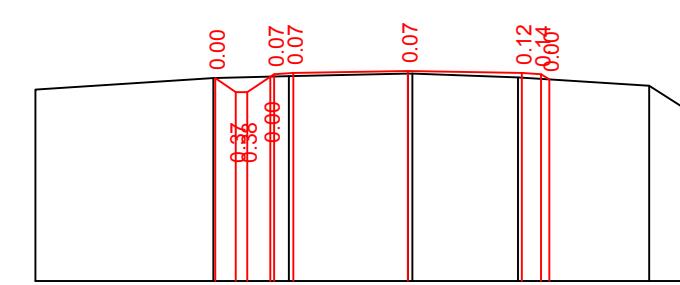
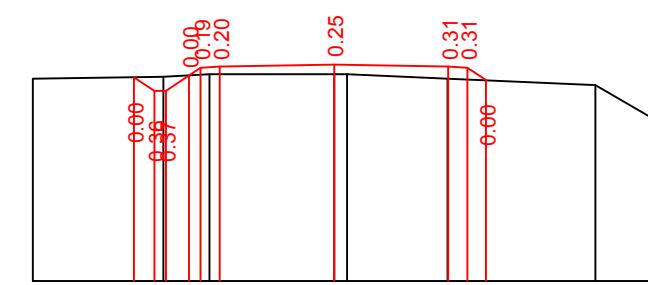
33 26+80.00

33 27+00.00

გასშტაბი:

გერტიკალური 1:200

პორტონიული 1:200



საპროექტო მონაცემები	60შელი, მ
	განვითარებული, გ
გაძლიერი მონაცემები	60შელი, მ
	განვითარებული, გ

	531.62	531.67	531.38	531.59	531.93	531.99	531.74	531.62	531.46	530.31
3.42	1.21	3.27	2.64	3.88	1.97					

საპროექტო მონაცემები	60შელი, მ
	განვითარებული, გ
გაძლიერი მონაცემები	60შელი, მ
	განვითარებული, გ

	530.44	530.73	530.38	530.86	530.87	530.93	530.89	530.87	530.90	529.41
4.66	1.98	3.12	2.77	3.45	1.76					

საპროექტო მონაცემები	60შელი, მ
	განვითარებული, გ
გაძლიერი მონაცემები	60შელი, მ
	განვითარებული, გ

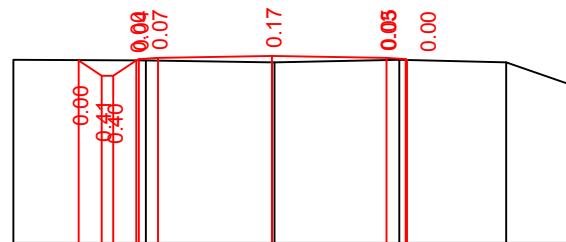
	529.13	529.28	529.27	528.83	529.23	529.63	529.65	529.71	529.63	528.99
3.84	3.44	2.52	3.00	3.18	3.11					

33 27+40.00

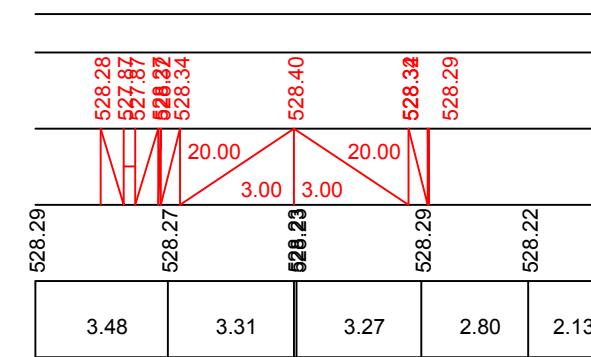
გასტაბი:

გერტიკალური 1:200

პორტონტალური 1:200



საპროექტო მონაცემები	60მეტრი, მ
	განებილი, მ
ზარის მაღალი მონაცემები	60მეტრი, მ
	განებილი, მ

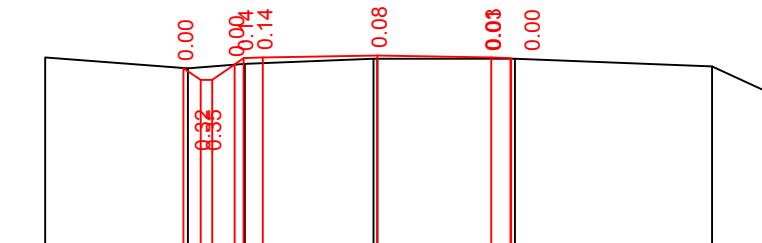
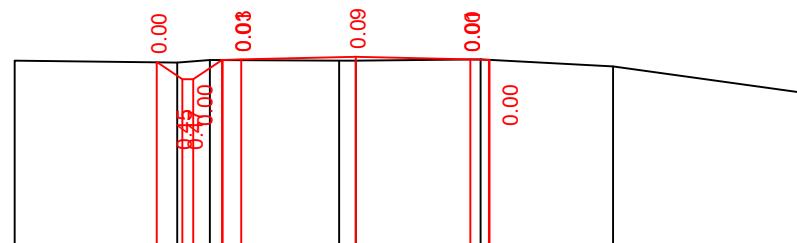


33 27+60.00

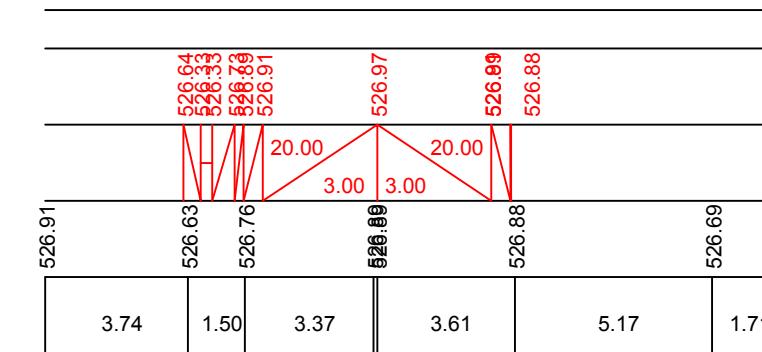
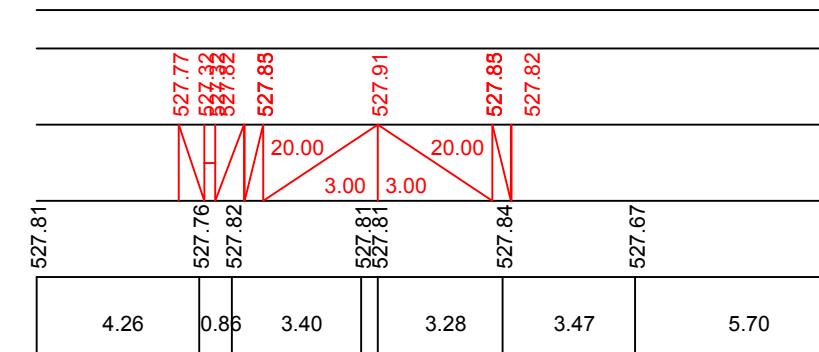
გასტაბი:

გერტიკალური 1:200

პორტონტალური 1:200



საპროექტო მონაცემები	60მეტრი, მ
	განებილი, მ
ზარის მაღალი მონაცემები	60მეტრი, მ
	განებილი, მ



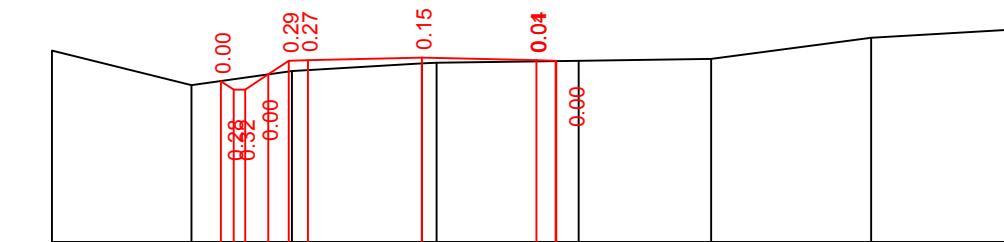
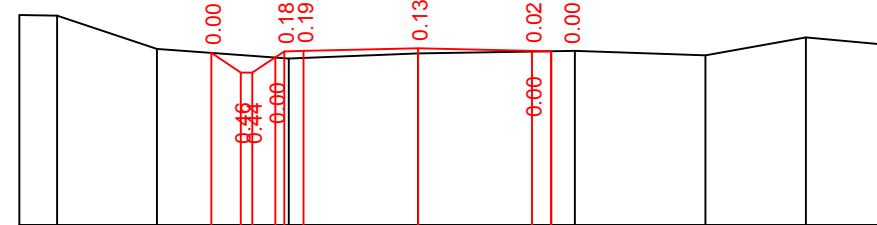
33 28+0.00

33 28+20.00

გასშტაბი:

გერტიკალური 1:200

პორტული 1:200



საპროექტო მონაცემები	60გვლი, მ
	განვითარები
ვაკტიური მონაცემები	60გვლი, მ
	განვითარები

	526.51	526.50	525.62	525.37	525.51	525.64	525.58	525.56
0.99	2.61	3.47	3.39	4.11	3.42	2.64	2.38	525.71

საპროექტო მონაცემები	60გვლი, მ
	განვითარები
ვაკტიური მონაცემები	60გვლი, მ
	განვითარები

	524.41	523.51	523.39	523.79	524.15	524.23	524.18	524.14
3.66	2.64	3.42	3.73	3.46	4.20	3.78	524.97	

33 28+40.00

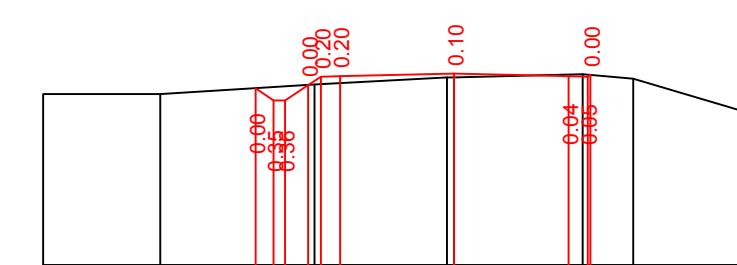
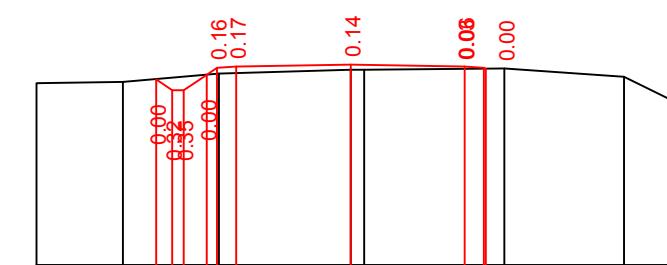
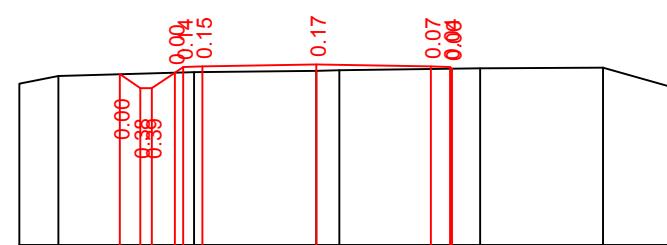
33 28+60.00

33 28+80.00

გასშტაბი:

გერტიკალური 1:200

პორტული 1:200



საპროექტო მონაცემები	60გვლი, მ
	განვითარები
ვაკტიური მონაცემები	60გვლი, მ
	განვითარები

	522.34	522.55	522.23	522.69	522.85	522.79	522.79	522.74
1.01	3.56	3.21	3.69	3.23	2.32	522.10	522.76	522.10

საპროექტო მონაცემები	60გვლი, მ
	განვითარები
ვაკტიური მონაცემები	60გვლი, მ
	განვითარები

	521.22	521.25	521.32	521.04	521.43	521.65	521.71	521.65
2.27	2.51	3.46	3.68	3.14	1.92	521.60	521.59	521.38

საპროექტო მონაცემები	60გვლი, მ
	განვითარები
ვაკტიური მონაცემები	60გვლი, მ
	განვითარები

	520.31	520.31	520.46	520.14	520.56	520.78	520.84	520.78
3.06	4.06	3.47	3.37	1.34	3.00	519.82	520.83	520.72

33 29+0.00

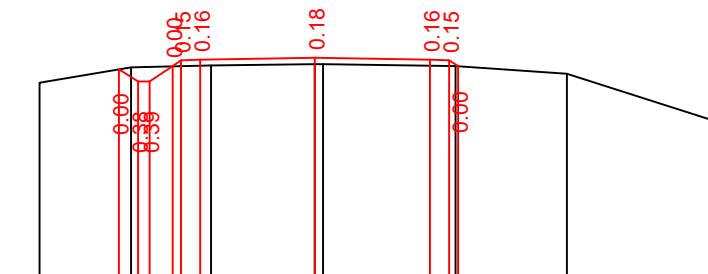
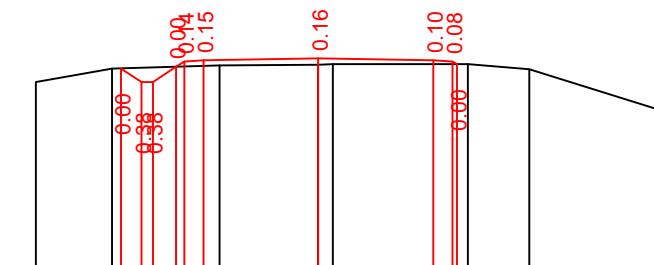
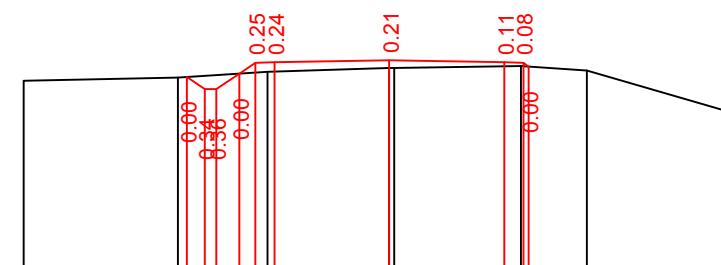
33 29+20.00

33 29+40.00

მასშტაბი:

გერტიკალური 1:200

პორტონიული 1:200



საპროექტო მონაცემები	60შელ0, მ
	მანძილი, მ
ვაძლიური მონაცემები	60შელ0, მ
	მანძილი, მ

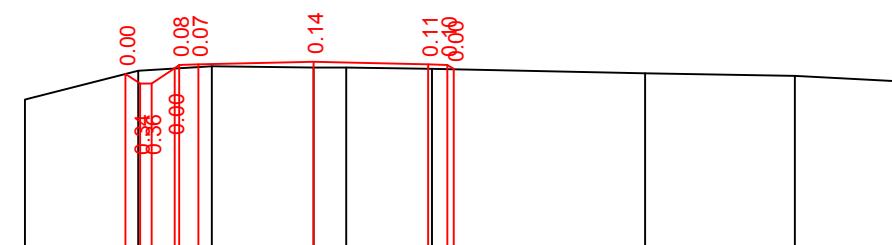
519.63	519.72	519.87	519.97	520.02	519.91	518.78					
4.03	2.34	3.18	3.32	1.73	3.85	1.98	2.82	2.58	3.54	1.59	3.71

33 29+80.00

მასშტაბი:

გერტიკალური 1:200

პორტონიული 1:200



საპროექტო მონაცემები	60შელ0, მ
	მანძილი, მ
ვაძლიური მონაცემები	60შელ0, მ
	მანძილი, მ

518.61	519.36	519.48	519.44	519.58	519.43	519.41	519.28	519.22	519.04
2.96	1.92	2.66	0.86	2.24	5.56	3.91	3.52		

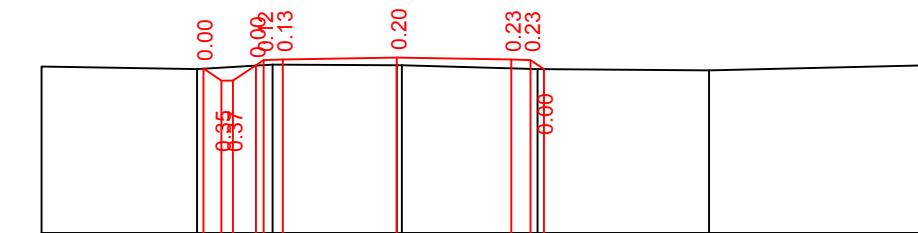
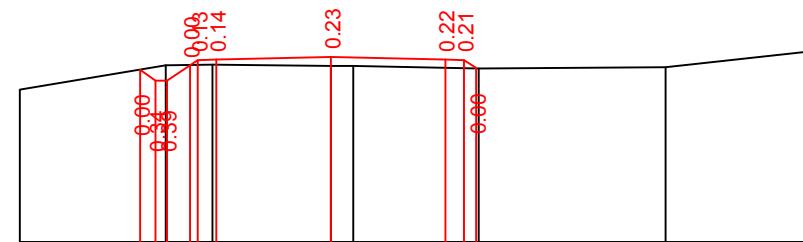
33 30+0.00

33 30+20.00

მასშტაბი:

გერტიკალური 1:200

პორტონიული 1:200



საპროექტო მონაცემები	60შელ0, მ
	მანძილი, მ
ვაკტიური მონაცემები	60შელ0, მ
	მანძილი, მ

519.13 519.65 519.37 519.93
519.76 519.78 20.00 3.00 3.00 519.99 519.93 519.69
519.75 519.75 3.00 3.00
519.69
519.71
520.16

3.83	1.22	3.11	3.29	4.90	3.99
------	------	------	------	------	------

საპროექტო მონაცემები	60შელ0, მ
	მანძილი, მ
ვაკტიური მონაცემები	60შელ0, მ
	მანძილი, მ

520.26 520.20 519.88 520.42 520.44
520.19 520.30 20.00 3.00 3.00 520.50 520.44 520.48
520.29 520.29 20.00 3.00 3.00
520.18
520.15
520.29

4.07	2.00	3.26	3.57	4.50	5.77
------	------	------	------	------	------

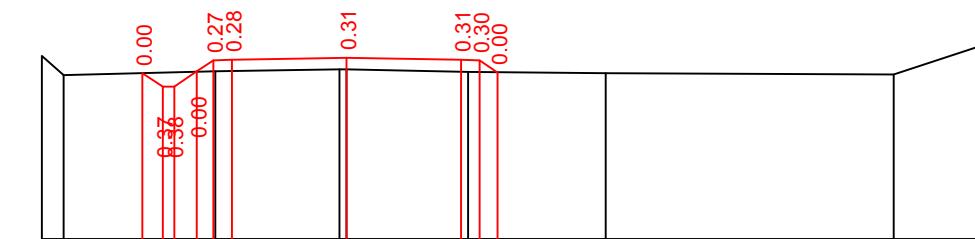
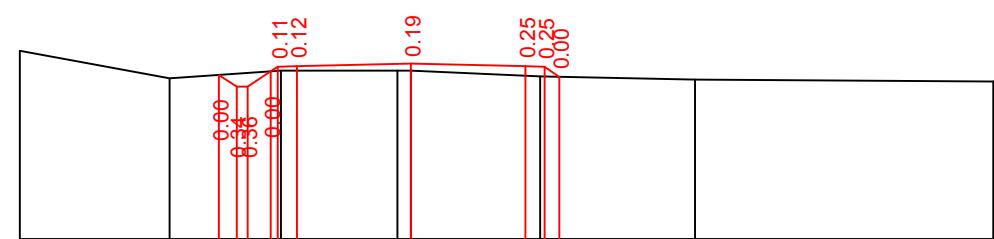
33 30+40.00

33 30+60.00

მასშტაბი:

გერტიკალური 1:200

პორტონიული 1:200



საპროექტო მონაცემები	60შელ0, მ
	მანძილი, მ
ვაკტიური მონაცემები	60შელ0, მ
	მანძილი, მ

521.35 520.71 520.40 520.88 520.95
520.62 520.82 20.00 3.00 3.00 521.01 520.95 520.87
520.84 520.84 3.00 3.00
520.68
520.59
520.53
520.79

3.93	2.92	3.05	3.38	4.06	7.84	0.77
------	------	------	------	------	------	------

საპროექტო მონაცემები	60შელ0, მ
	მანძილი, მ
ვაკტიური მონაცემები	60შელ0, მ
	მანძილი, მ

521.55 521.11 520.75 522.15 522.43 522.45
521.05 521.16 20.00 3.00 3.00 521.51 521.45 522.13
521.21 521.21 20.00 3.00 3.00
521.14
521.10
521.07
521.81

3.97	3.26	3.19	3.60	7.56	2.25
------	------	------	------	------	------

გასტაგი:

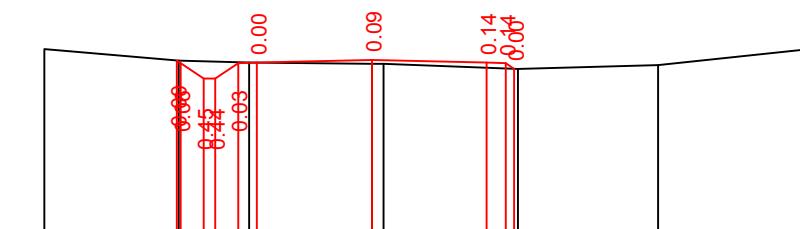
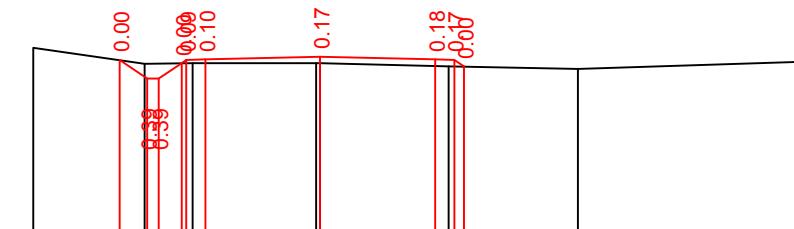
გერტიკალური 1:200

პოროზონტალური 1:200

ვვ 30+80.00

ვვ 31+0.00

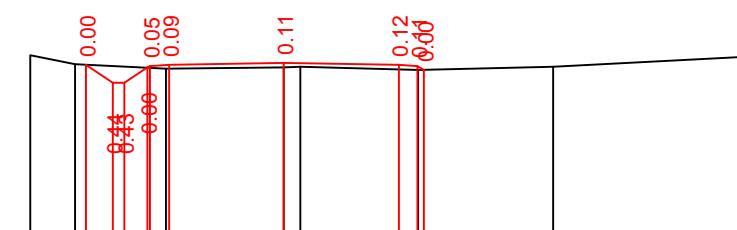
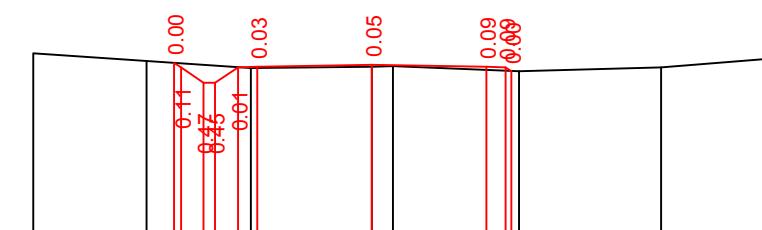
საპრესტრო მონაცემები	60შელ0, მ
	განდოლ0, მ
ვაკუუმი მონაცემები	60შელ0, მ
	განდოლ0, მ



ვვ 31+20.00

ვვ 31+40.00

საპრესტრო მონაცემები	60შელ0, მ
	განდოლ0, მ
ვაკუუმი მონაცემები	60შელ0, მ
	განდოლ0, მ



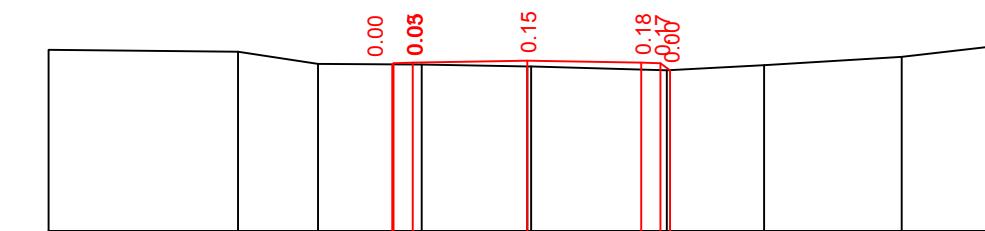
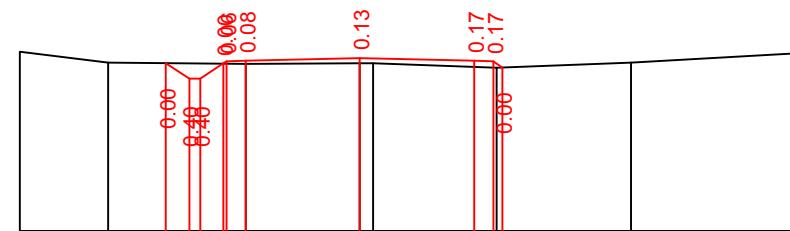
ՃՃ 31+60.00

ՃՃ 31+80.00

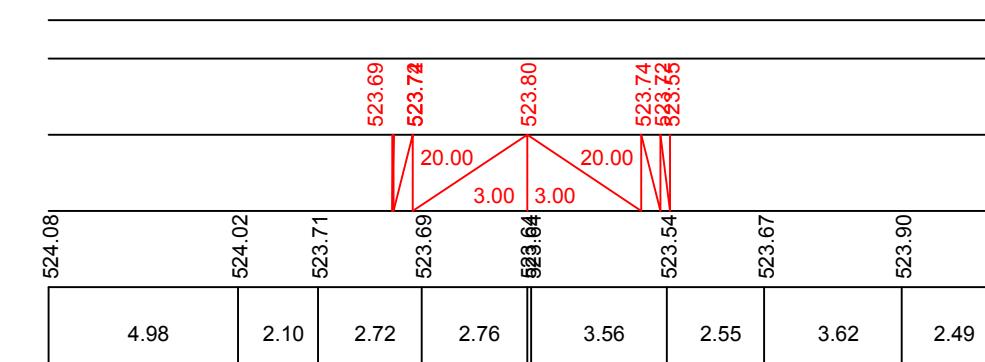
Թափթագօ:

ՑԵՐԳՈՎԱԾՆՈՒՐՈ 1:200

ՅՈՒՆԻՉԵԼԱԾՆՈՒՐՈ 1:200



Տակրութեղի թրթութեղի	60 քելչո, մ
	8 անգոլո, մ
Ցածրութեղի թրթութեղի	60 քելչո, մ
	8 անգոլո, մ



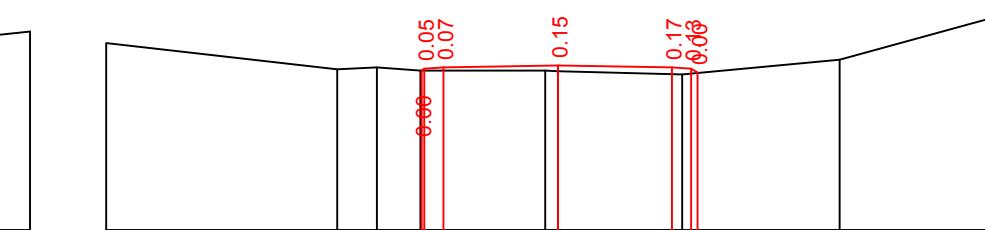
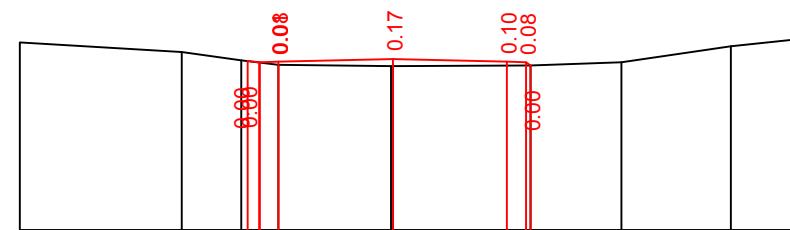
ՃՃ 32+00.00

ՃՃ 32+20.00

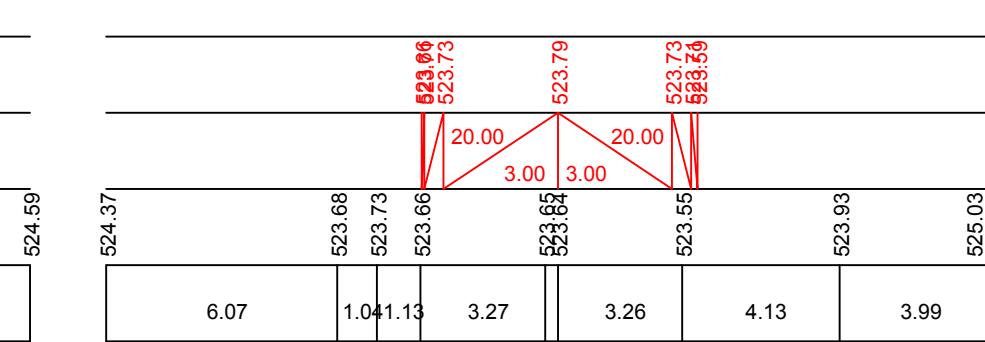
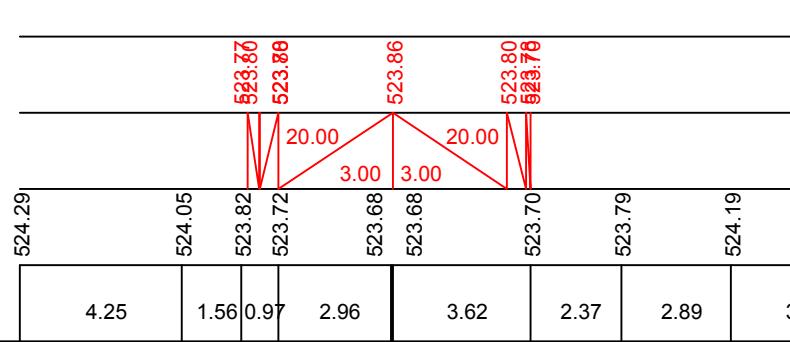
Թափթագօ:

ՑԵՐԳՈՎԱԾՆՈՒՐՈ 1:200

ՅՈՒՆԻՉԵԼԱԾՆՈՒՐՈ 1:200



Տակրութեղի թրթութեղի	60 քելչո, մ
	8 անգոլո, մ
Ցածրութեղի թրթութեղի	60 քելչո, մ
	8 անգոլո, մ



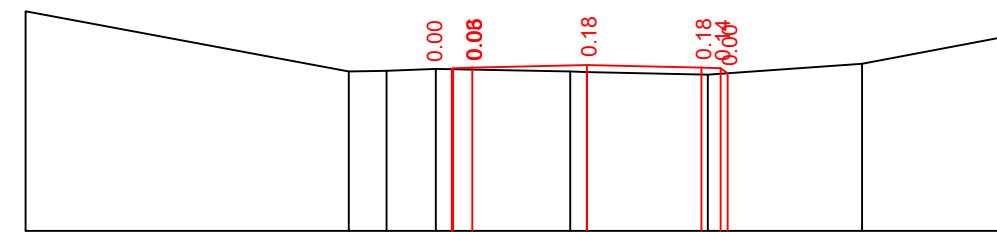
ՃՃ 32+30.00

ՃՃ 32+40.00

Ցավոքածություն:

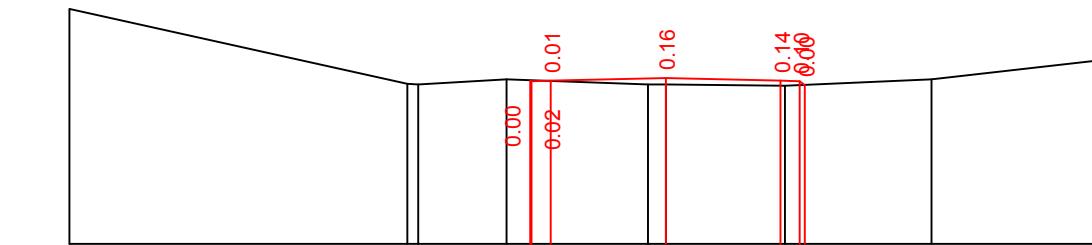
Ցավոքածություն 1:200

Ցուցանիշ 1:200



Տարրական թղթապետական	60մելո, թ
Ցավոքածություն թղթապետական	Ցավոքածություն, թ
Ցավոքածություն թղթապետական	60մելո, թ
Ցավոքածություն թղթապետական	Ցավոքածություն, թ

	525.06	523.49	523.50	523.56	523.55	523.68	20.00	3.00	3.00	523.66	523.49	523.48	523.41	523.70	524.50
8.46	1.00	1.29					20.00	3.00	3.00						
										20.00					
											3.00	3.00			
													523.60	523.48	



Տարրական թղթապետական	60մելո, թ
Ցավոքածություն թղթապետական	Ցավոքածություն, թ
Ցավոքածություն թղթապետական	60մելո, թ
Ցավոքածություն թղթապետական	Ցավոքածություն, թ

	525.27	523.39	523.42	523.40	523.48	20.00	3.00	3.00	523.46	523.30	523.30	523.26	523.40	523.38	523.43	523.95
8.84	2.30	3.69	3.13	3.83	4.58	20.00	3.00	3.00								
									20.00							
										3.00	3.00					
												523.40	523.38			

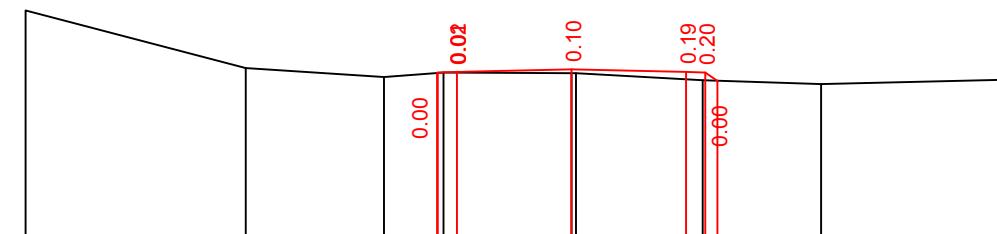
ՃՃ 32+60.00

ՃՃ 32+80.00

Ցավոքածություն:

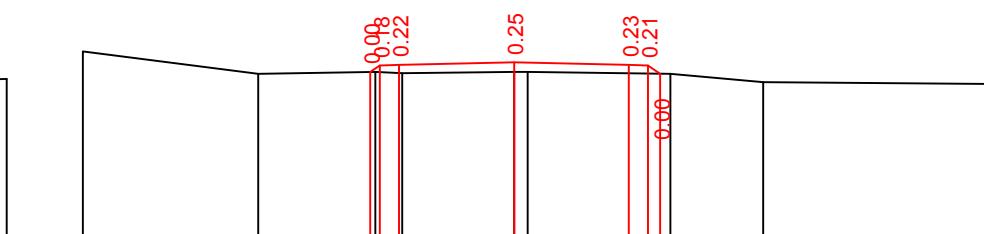
Ցավոքածություն 1:200

Ցուցանիշ 1:200



Տարրական թղթապետական	60մելո, թ
Ցավոքածություն թղթապետական	Ցավոքածություն, թ
Ցավոքածություն թղթապետական	60մելո, թ
Ցավոքածություն թղթապետական	Ցավոքածություն, թ

	524.41	522.90	522.67	522.78	522.77	522.80	20.00	3.00	3.00	522.86	522.80	522.57	522.58	522.48	522.62
5.76	3.62	1.56	3.34	3.30	3.10	5.69	20.00	3.00	3.00						
										20.00					
											3.00	3.00			
													522.86	522.57	



Տարրական թղթապետական	60մելո, թ
Ցավոքածություն թղթապետական	Ցավոքածություն, թ
Ցավոքածություն թղթապետական	60մելո, թ
Ցավոքածություն թղթապետական	Ցավոքածություն, թ

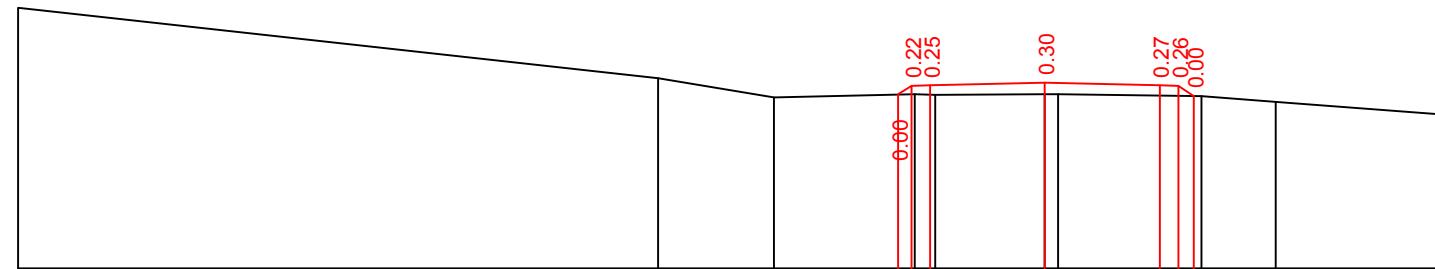
	522.31	521.72	521.73	521.94	521.96	521.77	20.00	3.00	3.00	522.02	521.76	521.72	521.94	521.72	521.50	521.45
4.58	3.07	0.70	2.92	3.74	2.43	6.32	20.00	3.00	3.00							
										20.00						
											3.00	3.00				
													521.94	521.72		

Ճ 33+0.00

Թափթագութեալ:

Յարդիկալնար 1:200

Կորուսութալնար 1:200



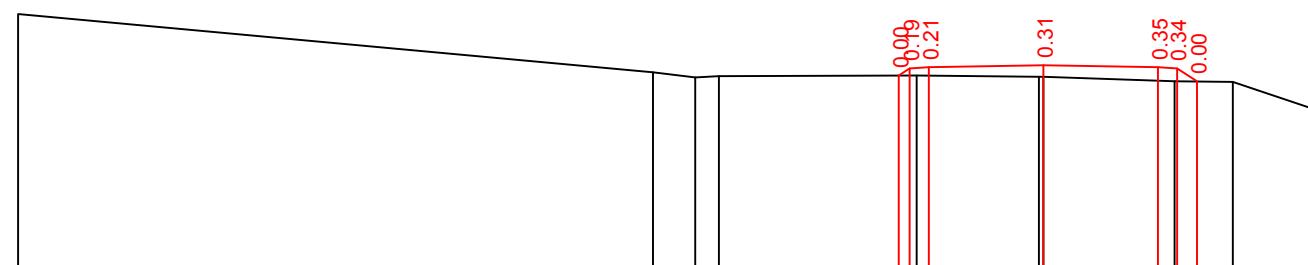
Տարրական թրամապահածություն	60թշլ0, մ							
	թաճախական, մ							
Ցածրական	60թշլ0, մ							
	թաճախական, մ							
		523.09						
			521.24	520.74	520.83 520.81	520.82 521.12 3.00 3.00	520.77 521.04 20.00 20.00	520.62 520.78 0.25 0.26 0.00
			16.75	3.03	3.69	2.87	3.77	1.94
								4.66
								520.27

Ճ 33+20.00

Թափթագութեալ:

Յարդիկալնար 1:200

Կորուսութալնար 1:200



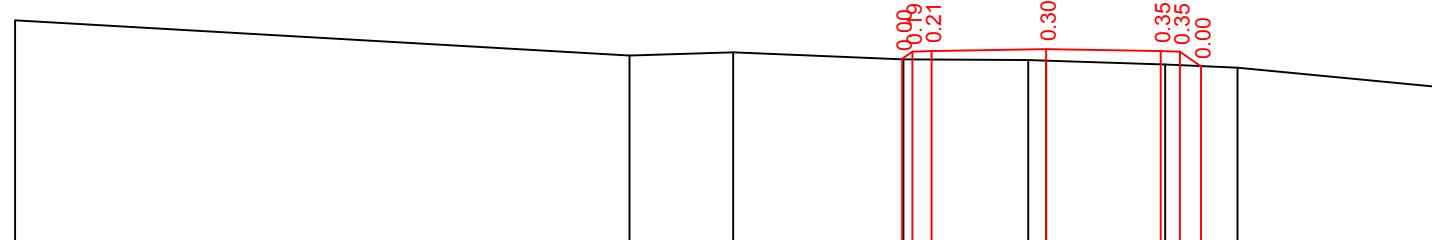
Տարրական թրամապահածություն	60թշլ0, մ							
	թաճախական, մ							
Ցածրական	60թշլ0, մ							
	թաճախական, մ							
		521.57						
			520.05	519.91 519.94	519.96 520.17	519.92 520.23 3.00 3.00	519.81 520.15 20.00 20.00	519.78 519.80 0.35 0.34 0.00
			16.61	1.10.63	5.17	3.19	3.44	1.53
								2.50
								518.96

ՃՃ 33+40.00

Թափթագօ:

ՑԵՐԾՈՎԱԼՅԱՐՈ 1:200

ՑՐՐՈՒԹԵՐՆԵՐՈ 1:200



ՍԱԿՐՈՎԵՔԸՆ ԹՐԵԱՅԵՑՑՅՈ	60ՇԵՎՀՈ, Ձ							
	ԹԱԲՈՈՀՈ, Ձ							
ՑԱԺԾՈՎՐՈ ԹՐԵԱՅԵՑՑՅՈ	60ՇԵՎՀՈ, Ձ							
	ԹԱԲՈՈՀՈ, Ձ							

520.09 |

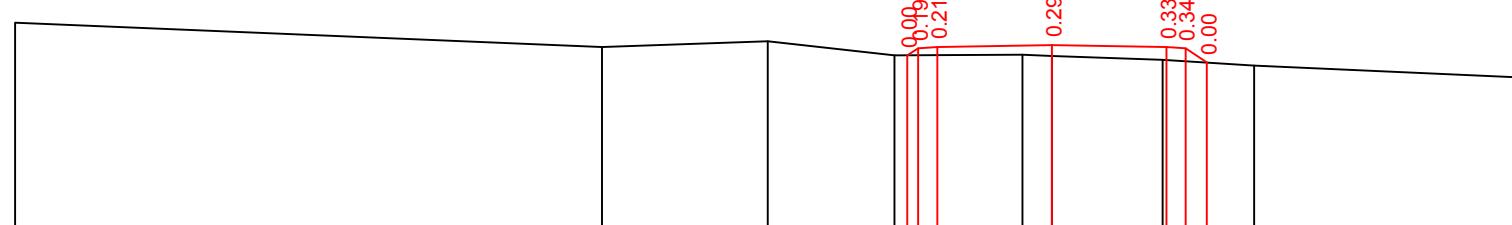
16.08	2.71	4.47	3.26	3.12	1.89	5.60
519.17	519.24	519.07	519.04	519.03	518.92	518.85
		518.95 519.27	519.33		519.27 519.25 518.88	
			20.00 3.00 3.00		20.00	
						518.31

ՃՃ 33+60.00

Թափթագօ:

ՑԵՐԾՈՎԱԼՅԱՐՈ 1:200

ՑՐՐՈՒԹԵՐՆԵՐՈ 1:200



ՍԱԿՐՈՎԵՔԸՆ ԹՐԵԱՅԵՑՑՅՈ	60ՇԵՎՀՈ, Ձ							
	ԹԱԲՈՈՀՈ, Ձ							
ՑԱԺԾՈՎՐՈ ԹՐԵԱՅԵՑՑՅՈ	60ՇԵՎՀՈ, Ձ							
	ԹԱԲՈՈՀՈ, Ձ							

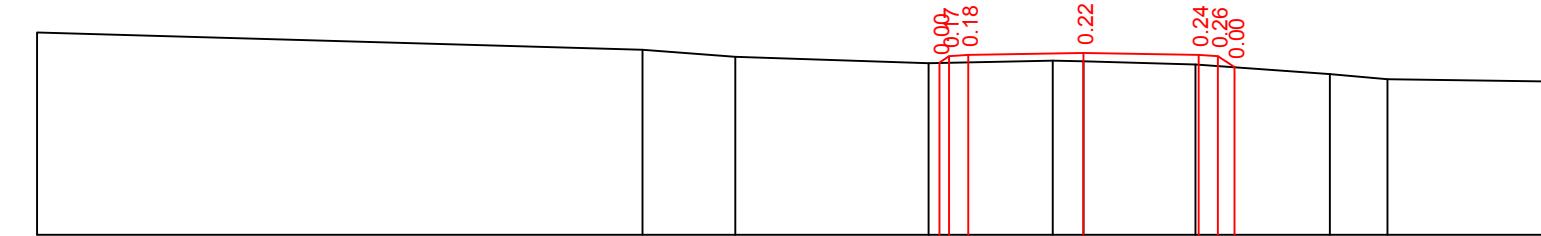
519.02 |

15.36	4.34	3.32	3.35	0.77	2.91	2.39	7.17
518.38	518.53	518.16	518.17	518.14	518.05	517.89	517.58
		518.35 518.37	518.43		518.35 517.97		
			20.00 3.00 3.00		20.00		
							517.58

Ճ 33+80.00

Ցավութեած:

Ցըրտուկալսրո 1:200
Ցորուրութեալսրո 1:200



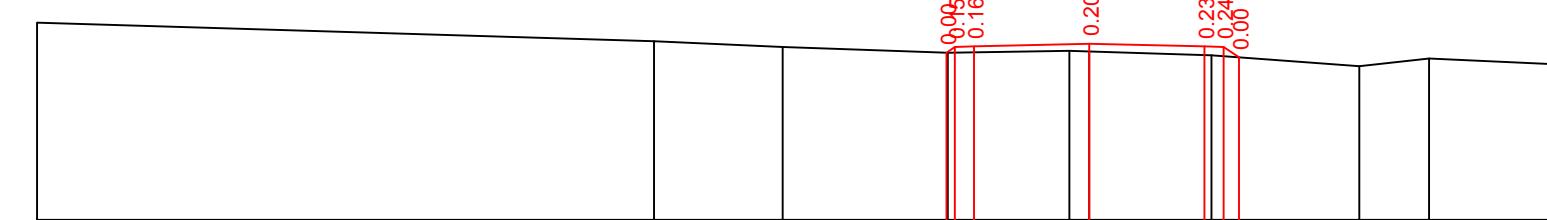
Տաճրութեած Ցորուրութեած	60թեղո, մ Ցավութեած
Ցավութեած Ցորուրութեած	60թեղո, մ Ցավութեած

518.01	15.78	2.42	5.03	3.25	0.80	2.92	3.49	1.50	4.76	516.72
517.56		517.36	517.21	517.27	517.25	517.47	517.17	517.41	517.39	517.10
517.39 517.41	20.00	3.00	3.00	3.00	3.00	20.00	3.00	3.00	20.00	

Ճ 34+00.00

Ցավութեած:

Ցըրտուկալսրո 1:200
Ցորուրութեալսրո 1:200



Տաճրութեած Ցորուրութեած	60թեղո, մ Ցավութեած
Ցավութեած Ցորուրութեած	60թեղո, մ Ցավութեած

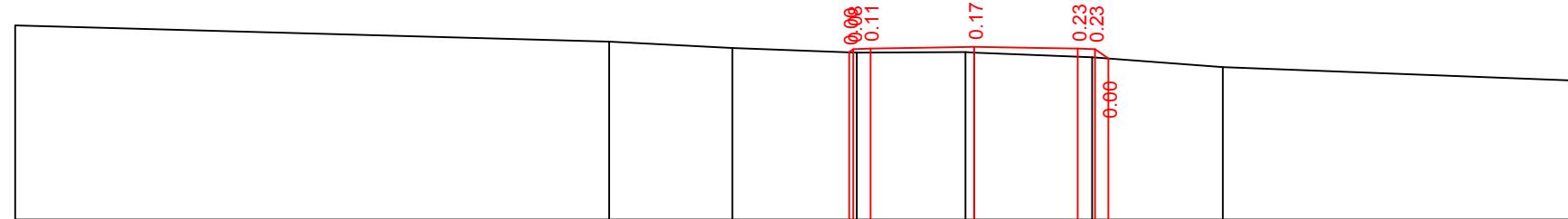
516.99	16.07	3.36	4.31	3.16	3.19	3.85	1.81	4.04	515.87	
516.50		516.35	516.20	516.25	516.44	516.14	516.38	516.36	516.08	
516.36 516.38	20.00	3.00	3.00	3.00	3.00	20.00	3.00	3.00	20.00	

ՃՃ 34+20.00

Թափթափ:

Հերթուալյարո 1:200

Յորոկուալյարո 1:200



Տարրապետություն Ցուցանիշներ	6036340, Ձ
	8աճ0լ0, Ձ
Ցածրուալյարո Ցուցանիշներ	6036340, Ձ
	8աճ0լ0, Ձ

515.94 |

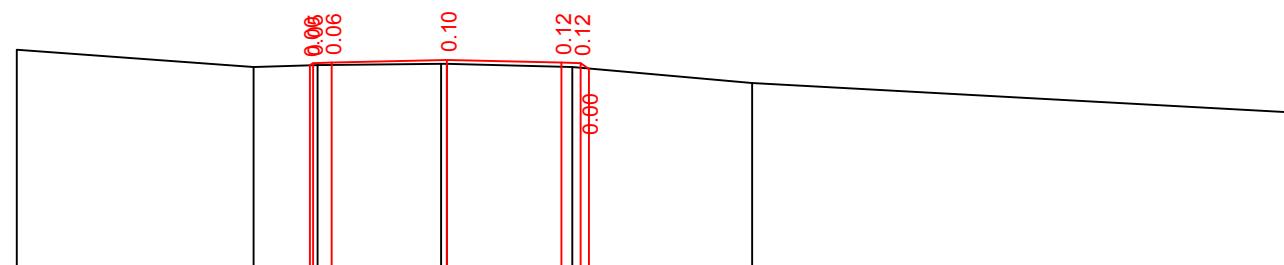
17.19		3.58	3.59	3.15	3.41	3.79	10.52
515.47	515.29	515.17	515.27	515.33	515.27	515.03	514.34

ՃՃ 34+40.00

Թափթափ:

Հերթուալյարո 1:200

Յորոկուալյարո 1:200



Տարրապետություն Ցուցանիշներ	6036340, Ձ
	8աճ0լ0, Ձ
Ցածրուալյարո Ցուցանիշներ	6036340, Ձ
	8աճ0լ0, Ձ

514.42 |

6.19	1.68	3.23	3.29	4.70	14.77
513.98	514.03	514.06	513.97	513.56	512.75

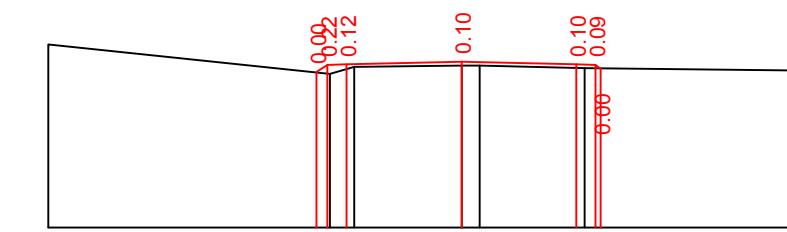
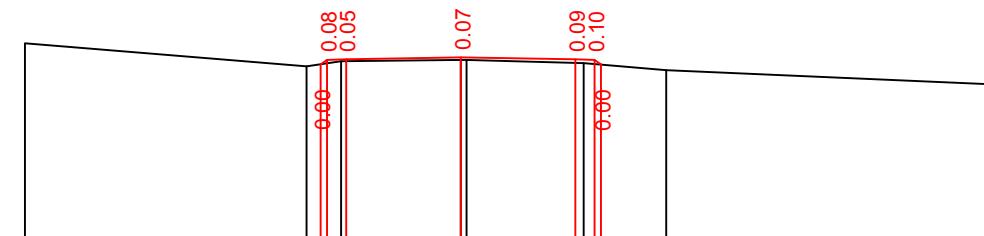
Ճ 34+60.00

Ճ 34+80.00

ՑԱՏՄԱՅՈ:

ՑԵՐԾՈՎԱՀԱՆՐԱՐՈ 1:200

ՑՈՐԾԵՐՆԵՐԱՀԱՆՐԱՐՈ 1:200



ՍԱԿՐՈՎԻԺԸ	60ՌԵՎԼՈ, Ձ
ԹՐԿԱՅԵՎՈՐ	ԹԱԲՈՎԼՈ, Ձ
ՑԵՐԾՈՎՐՈ	60ՌԵՎԼՈ, Ձ
ԹՐԿԱՅԵՎՈՐ	ԹԱԲՈՎԼՈ, Ձ

513.28 7.36 | 0.92 | 3.12 | 3.06 | 2.16 | 9.26 512.17

511.36	511.49	511.61	511.67	511.61
511.54	20.00	3.00	3.00	20.00
511.57				
511.50				

512.12 7.36 | 0.63 | 2.81 | 2.75 | 6.07 511.43

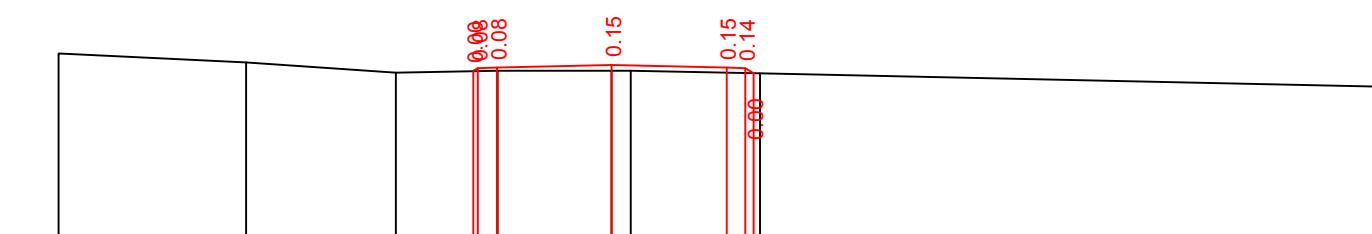
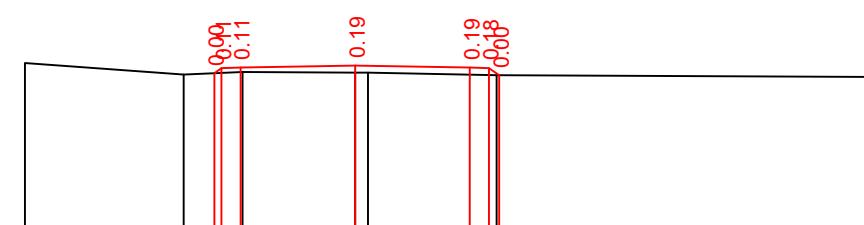
Ճ 35+0.00

Ճ 35+20.00

ՑԱՏՄԱՅՈ:

ՑԵՐԾՈՎԱՀԱՆՐԱՐՈ 1:200

ՑՈՐԾԵՐՆԵՐԱՀԱՆՐԱՐՈ 1:200



ՍԱԿՐՈՎԻԺԸ	60ՌԵՎԼՈ, Ձ
ԹՐԿԱՅԵՎՈՐ	ԹԱԲՈՎԼՈ, Ձ
ՑԵՐԾՈՎՐՈ	60ՌԵՎԼՈ, Ձ
ԹՐԿԱՅԵՎՈՐ	ԹԱԲՈՎԼՈ, Ձ

510.53 4.15 | 1.54 | 2.94 | 3.37 | 10.79 510.16

509.49	509.27	509.33	509.27	509.49
509.19	20.00	3.00	3.00	20.00
509.19				
509.11				

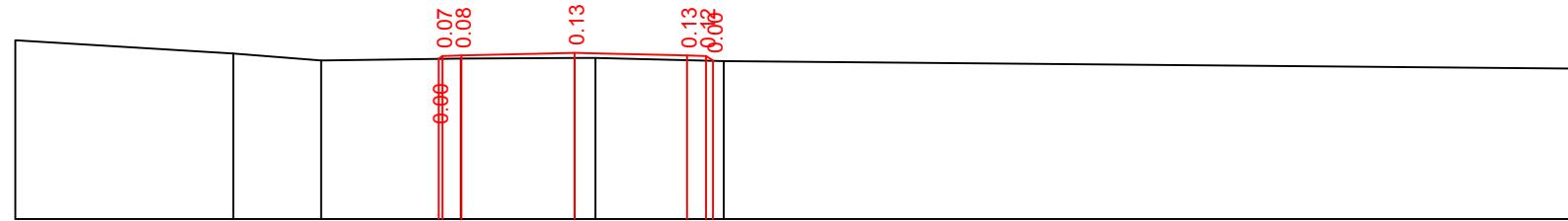
509.63 4.91 | 3.92 | 2.66 | 2.99 | 3.38 | 16.36 508.76

33 35+40.00

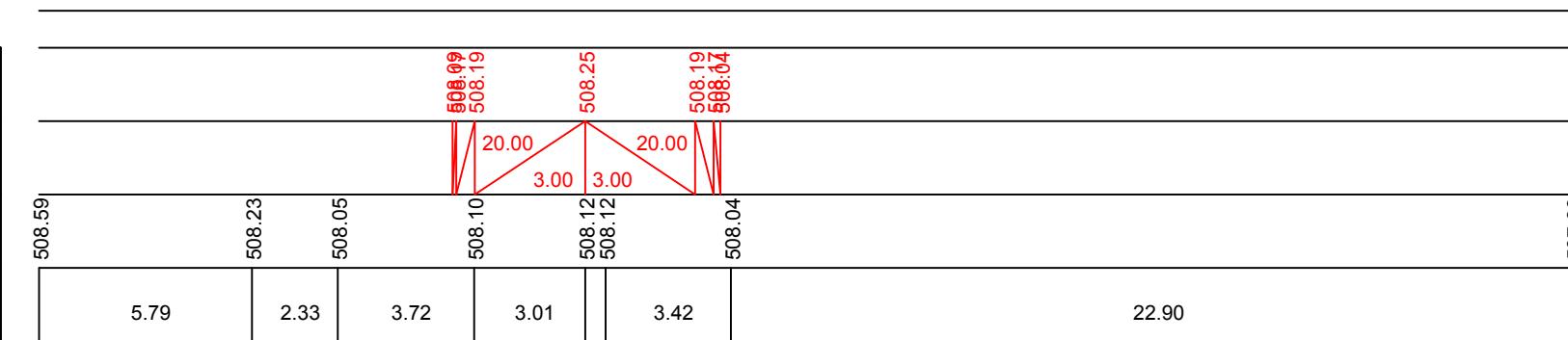
გასტაბი:

გერტიკალური 1:200

პორტული 1:200



საპროექტო მონაცემები	60შელი, მ
	მანძილი, მ
ზარდიური მონაცემები	60შელი, მ
	მანძილი, მ

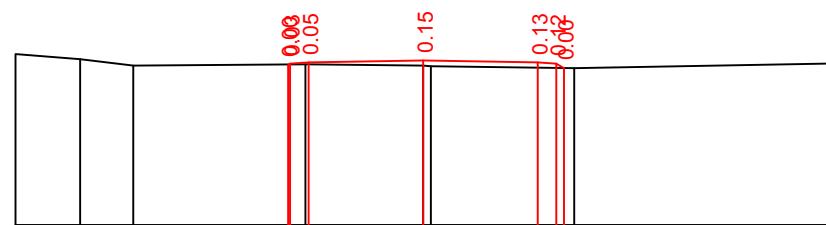


33 35+60.00

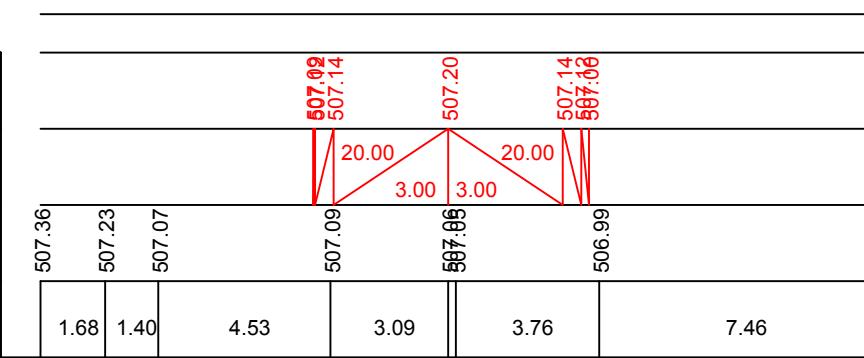
გასტაბი:

გერტიკალური 1:200

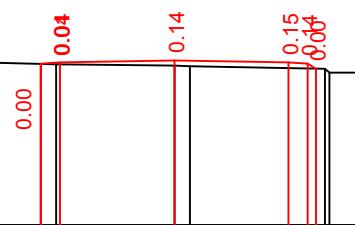
პორტული 1:200



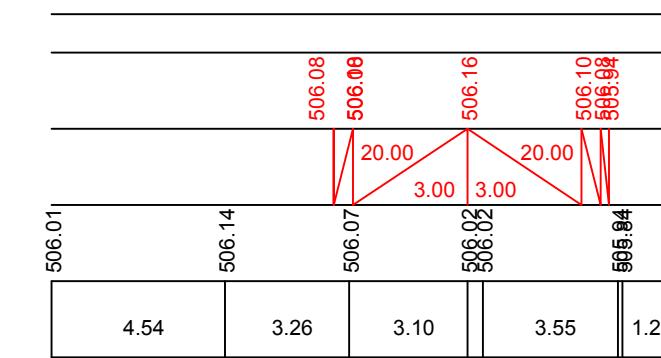
საპროექტო მონაცემები	60შელი, მ
	მანძილი, მ
ზარდიური მონაცემები	60შელი, მ
	მანძილი, მ



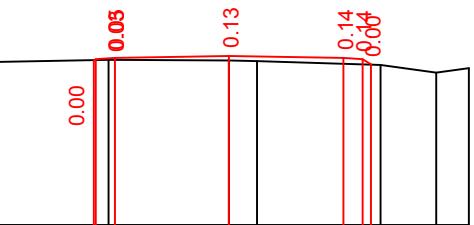
33 35+80.00



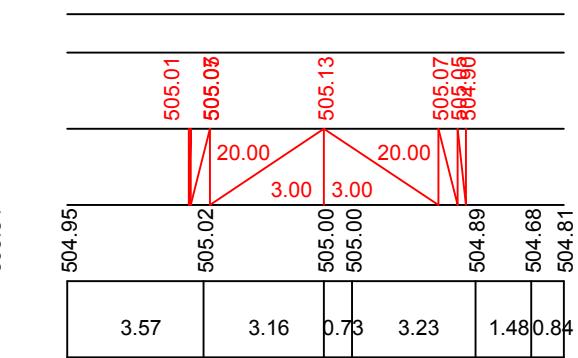
საპროექტო მონაცემები	60შელი, მ
	მანძილი, მ
ზარდიური მონაცემები	60შელი, მ
	მანძილი, მ



33 36+0.00



საპროექტო მონაცემები	60შელი, მ
	მანძილი, მ
ზარდიური მონაცემები	60შელი, მ
	მანძილი, მ



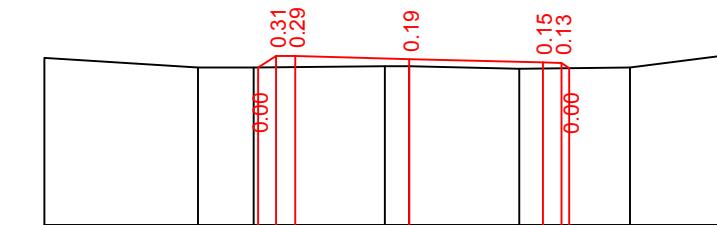
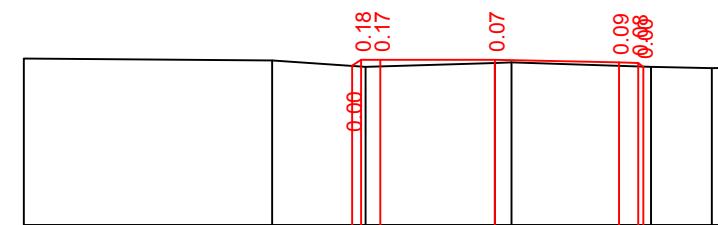
33 36+20.00

33 36+40.00

მასშტაბი:

გერტიკალური 1:200

პორტონიული 1:200



საპროექტო მონაცემები	60შელ0, მ
	მანძილი, მ
ვაკტიური მონაცემები	60შელ0, მ
	მანძილი, მ

504.13 |

504.08	503.91	504.09	504.02	503.92
6.52	2.45	3.39	3.66	1.59 1.01
503.88	503.91	503.88	503.89	

503.13 |

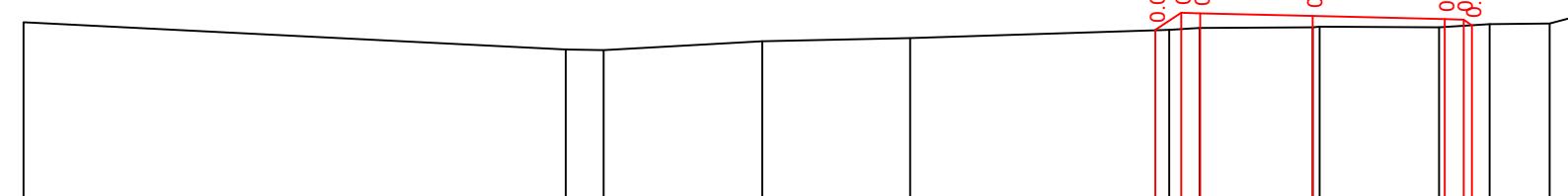
502.88	502.88	502.88	503.10	503.01	502.89	503.25
4.04	1.46	3.43	0.65	2.88	2.91	2.91
502.92	502.91	502.85	502.85	502.89		

33 36+60.00

მასშტაბი:

გერტიკალური 1:200

პორტონიული 1:200



საპროექტო მონაცემები	60შელ0, მ
	მანძილი, მ
ვაკტიური მონაცემები	60შელ0, მ
	მანძილი, მ

502.11 |

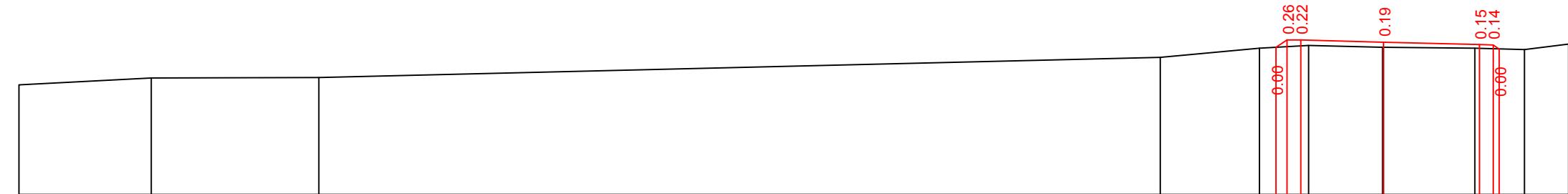
501.39	501.37	501.61	501.69	501.90	502.36	502.35	502.28	502.19	502.03
14.41	1.02	4.20	3.95	6.88	0.80	3.00	25.00	3.50	25.00
501.92	501.96	501.98	501.97	502.05	502.08	502.05	502.08	502.32	

ՃՃ 36+80.00

Ցանքածածկ:

Ցըրտուալ 1:200

Ցուրուալ 1:200



Տարրակետ	60թցալ0, Ձ
Ցուրուալ	Ցանքածածկ
Տարրակետ	60թցալ0, Ձ
Ցուրուալ	Ցանքածածկ

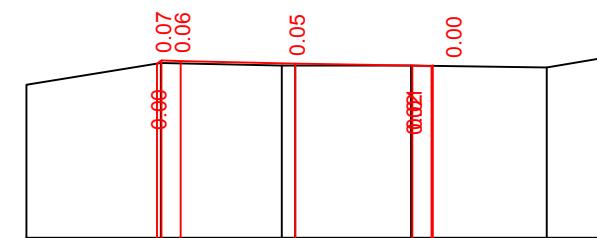
Եղանակ	500.06	500.31	500.32	501.07	501.40	501.49	501.43	501.62	501.53	501.39	501.35	501.54
Տարրակետ	4.82	6.10		30.67		3.60	1.81	2.69	3.33	1.82	1.59	
Ցուրուալ					500.43	501.69	25.00	3.00	25.00	3.50		

ՃՃ 37+00.00

Ցանքածածկ:

Ցըրտուալ 1:200

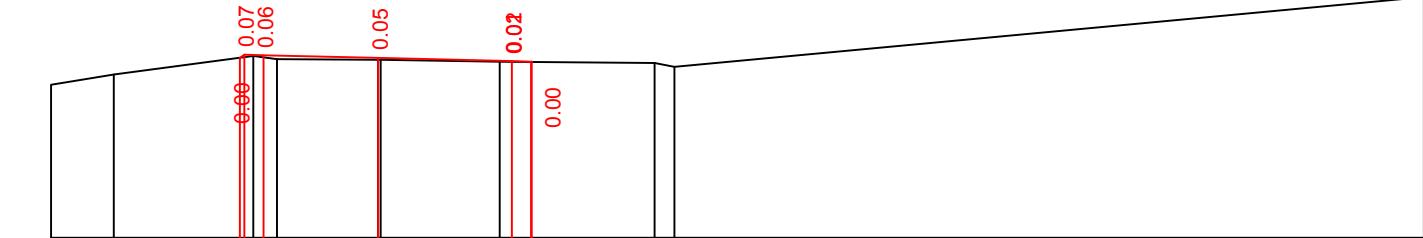
Ցուրուալ 1:200



Տարրակետ	60թցալ0, Ձ
Ցուրուալ	Ցանքածածկ
Տարրակետ	60թցալ0, Ձ
Ցուրուալ	Ցանքածածկ

Եղանակ	500.57	501.14	501.19	501.13	501.05	501.07	501.08	501.08	501.08	501.02	501.37	
Տարրակետ	3.51	3.17	20.68	3.07	20.69	3.00	501.86	500.88	25.00	3.00	500.76	500.72
Ցուրուալ							500.86	500.77	25.00	3.50		

ՃՃ 37+20.00



Տարրակետ	500.10	500.37	500.86	500.88	500.81	500.72	500.70	500.67	500.58	502.40
Ցուրուալ										

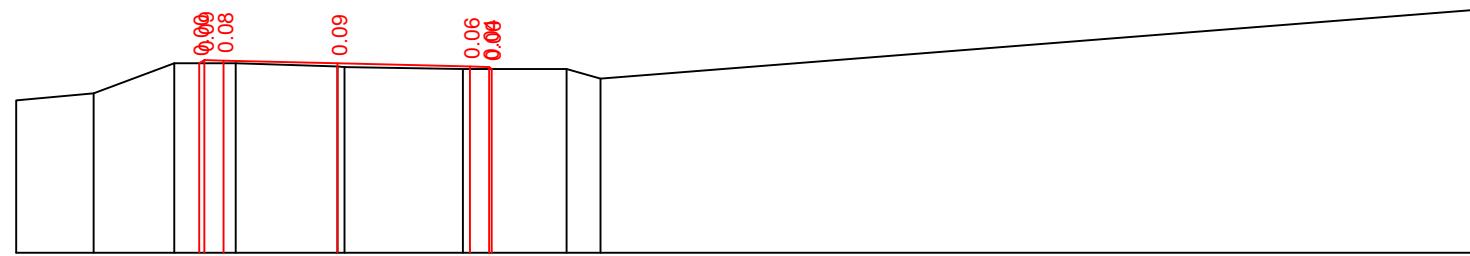
Եղանակ	1.65	3.65	0.61	2.65	3.11	4.06		19.59		
Տարրակետ	3.51	3.17	3.03	3.55	1.98					
Ցուրուալ										

ՃՃ 37+40.00

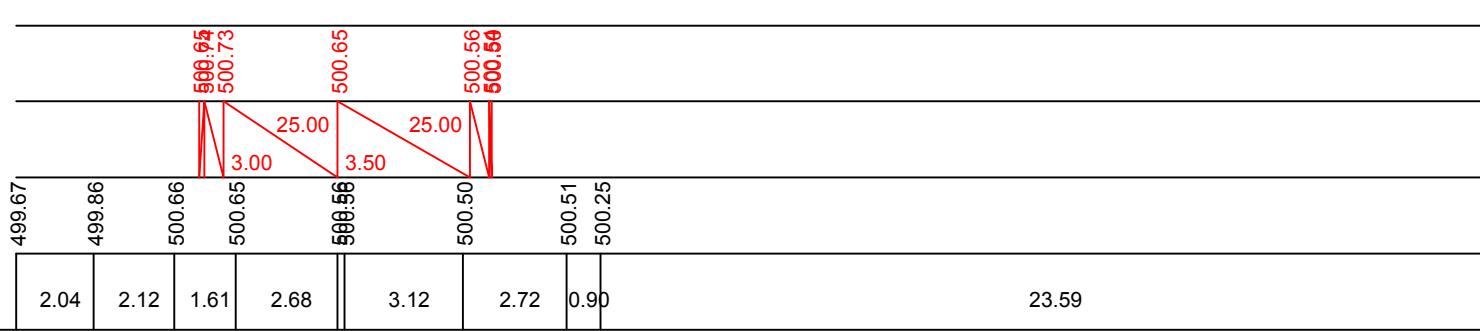
Թափթագո:

ՅԵՐԱԿԱԾՎԱՐՈ 1:200

ԿՐԹՈՒԹՅԱԾՎԱՐՈ 1:200



Տակրություն Թրամագիծ	60 քելտ, մ
	թափթագո, մ
Ցածրություն Թրամագիծ	60 քելտ, մ
	թափթագո, մ

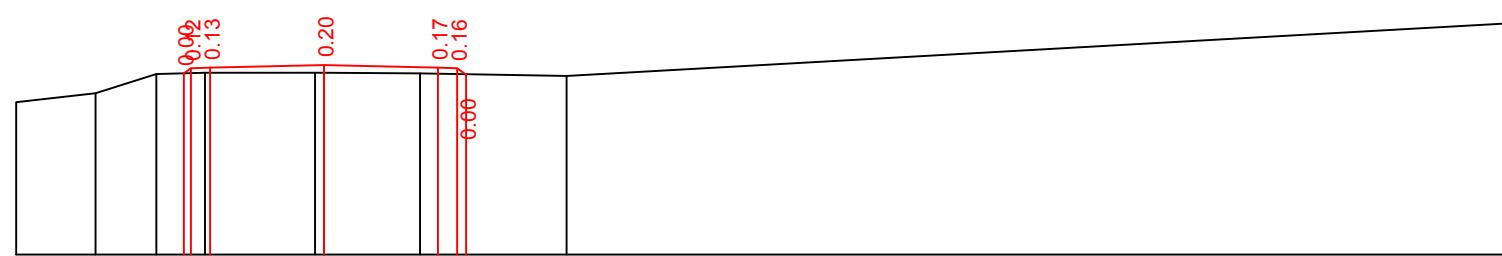


ՃՃ 37+60.00

Թափթագո:

ՅԵՐԱԿԱԾՎԱՐՈ 1:200

ԿՐԹՈՒԹՅԱԾՎԱՐՈ 1:200



Տակրություն Թրամագիծ	60 քելտ, մ
	թափթագո, մ
Ցածրություն Թրամագիծ	60 քելտ, մ
	թափթագո, մ



Ճ 37+80,00

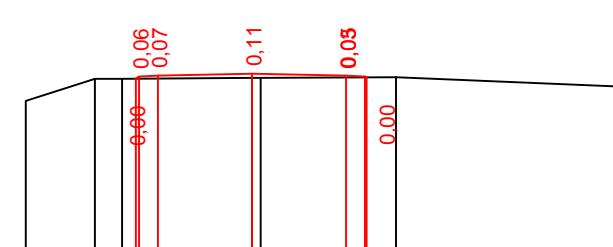
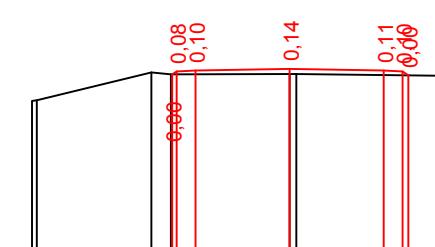
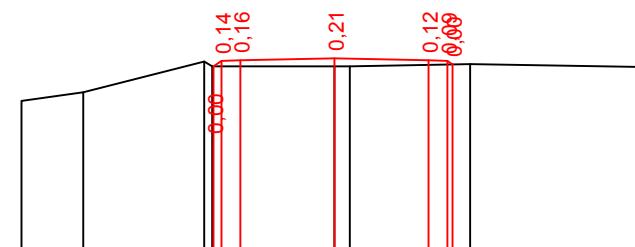
Ճ 38+00,00

Ճ 38+20,00

Ճամփան:

Ցըրտօպալուր 1:200

Ճորժովութալուր 1:200



Տարրակիթ	60թևլո, մ
Թուացքային	60թևլո, մ
Ցածրովոր	60թևլո, մ
Թուացքային	60թևլո, մ

499,34	499,57	500,38	500,46	500,41	500,38
500,25	500,25	2,00	2,00	2,00	2,00
500,25	500,25	2,50	2,50	2,50	2,50
500,31	500,31				

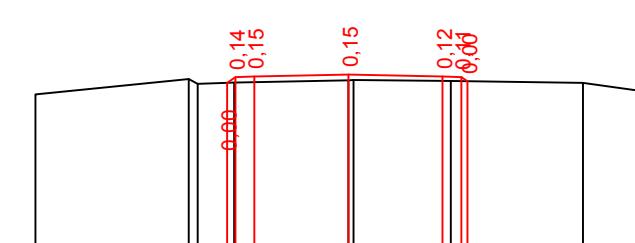
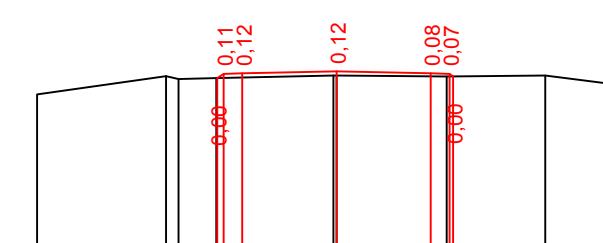
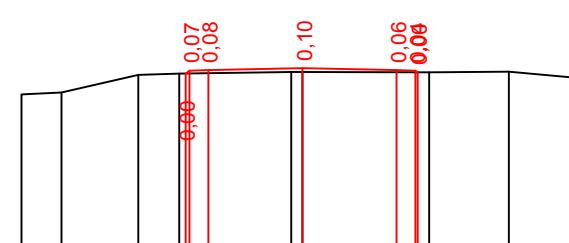
499,54	500,27	500,32	500,37	500,32	500,28
500,22	500,22	2,00	2,00	2,00	2,00
500,22	500,22	2,50	2,50	2,50	2,50
500,33	500,33				

499,56	500,14	500,23	500,28	500,23	500,18
500,15	500,15	2,00	2,00	2,00	2,00
500,15	500,15	2,50	2,50	2,50	2,50
500,17	500,17				

Ճամփան:

Ցըրտօպալուր 1:200

Ճորժովութալուր 1:200



Տարրակիթ	60թևլո, մ
Թուացքային	60թևլո, մ
Ցածրովոր	60թևլո, մ
Թուացքային	60թևլո, մ

499,49	499,54	500,04	500,13	500,18	500,13	500,07	499,86
500,04	500,04	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
500,04	500,04	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	

499,48	499,96	499,91	500,04	500,09	500,04	500,98	499,68
499,96	499,96	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
499,96	499,96	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	

499,47	499,88	499,78	499,94	499,99	499,94	499,82	499,53
499,88	499,88	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
499,88	499,88	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	

33 39+0,00

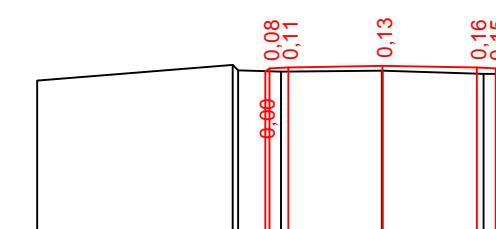
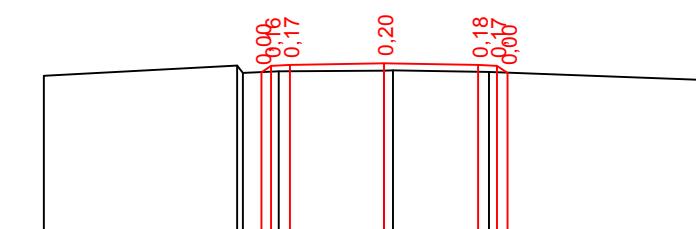
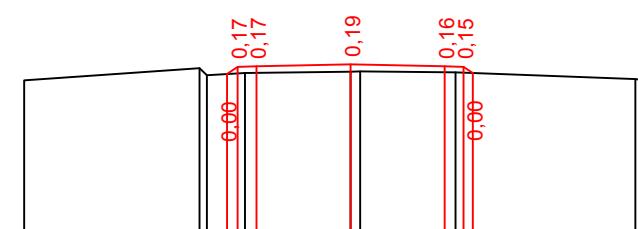
33 39+20,00

33 39+40,00

გასშტაბი:

გერმიკალური 1:200

პორტულონიალური 1:200



საპროექტო მონაცემები	60გველი, გ
	განებილი, გ
ზაპტიური მონაცემები	60გველი, გ
	განებილი, გ

499,47	499,69	499,64	499,85	499,90	499,85	499,88
	499,67	20,00	2,50	2,50	20,00	
4,66	1,01	2,81	2,53	4,78	0,67	499,50
						499,41

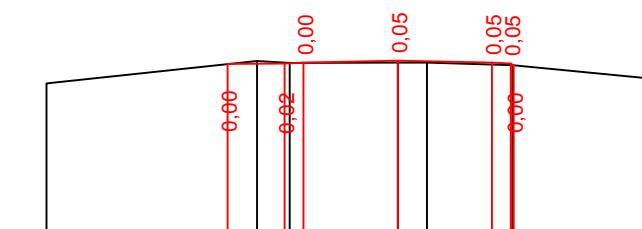
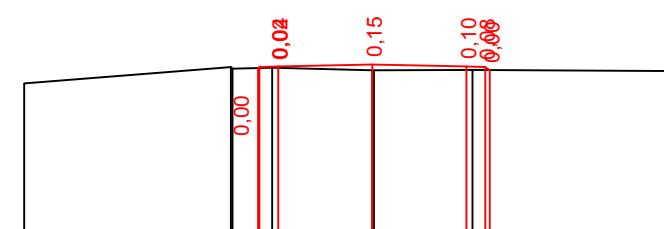
499,46	499,53	499,52	499,74	499,79	499,74	499,54
	499,57	20,00	2,50	2,50	20,00	
5,13	0,94	2,80	2,55	6,16		499,33

499,29	499,53	499,52	499,64	499,63	499,68	499,61
	20,00	2,50	2,50	20,00	2,50	
5,19	1,14	2,68	2,68			

33 39+60,00

33 39+80,00

გასშტაბი:
გერმიკალური 1:200
პორტულონიალური 1:200



საპროექტო მონაცემები	60გველი, გ
	განებილი, გ
ზაპტიური მონაცემები	60გველი, გ
	განებილი, გ

499,07	499,48	499,50	499,47	499,49	20,00	2,50
	499,49	2,50	499,49	2,50		
5,50	1,06	2,66	2,62	6,29		499,39

498,86	499,37	499,38	499,40	499,45	10,00	2,00
	499,40	1,52	2,50	2,50		
5,59	0,87	2,87	0,77	2,27	4,04	498,95

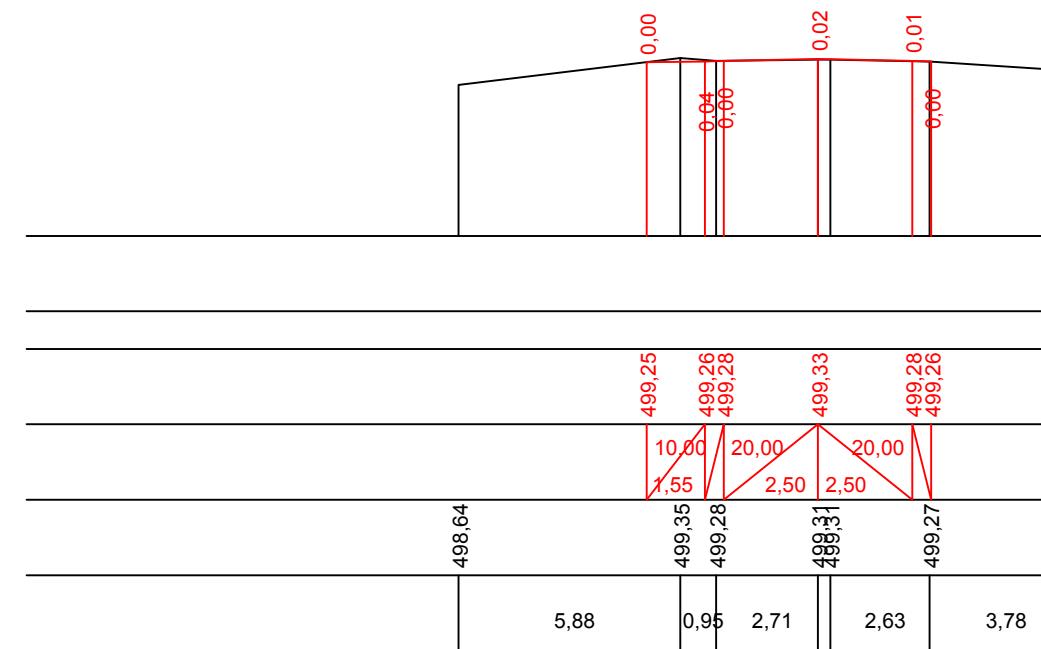
33 40+0,00

გასშტაბი:

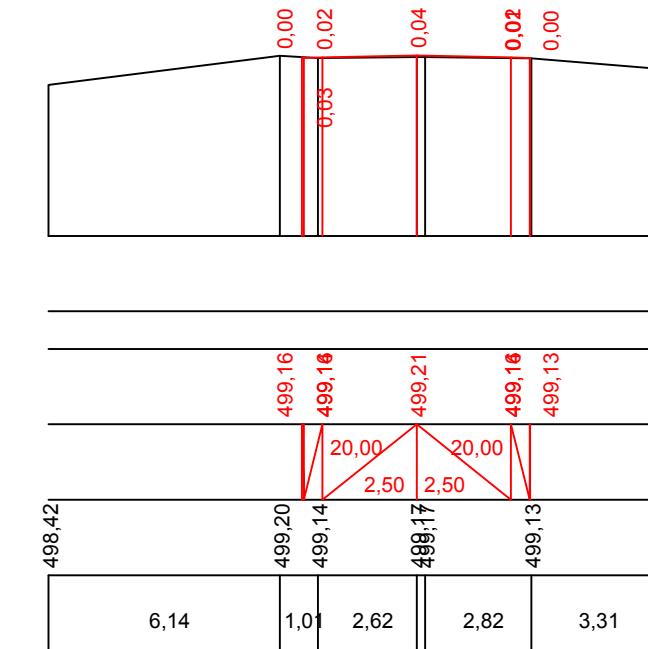
გერტიკალური 1:200

პორტულონული 1:200

საპროექტო მონაცემები	60°გრუ, გ
	განვითარები
ზაპტიური მონაცემები	60°გრუ, გ
	განვითარები



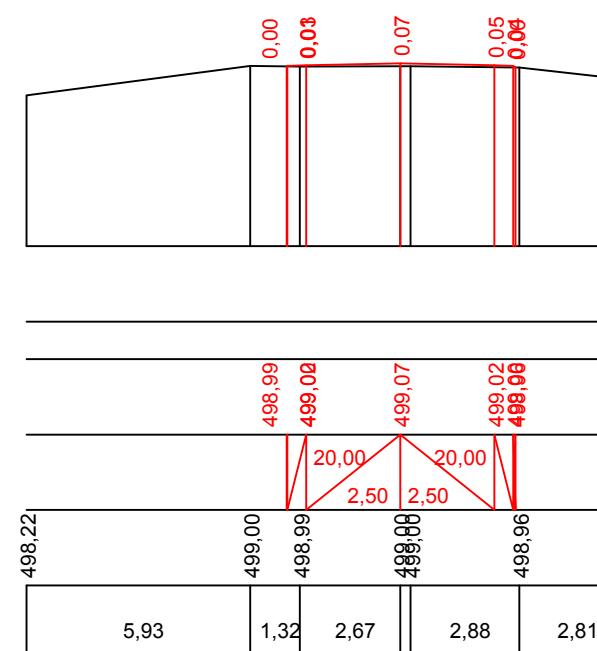
33 40+20,00



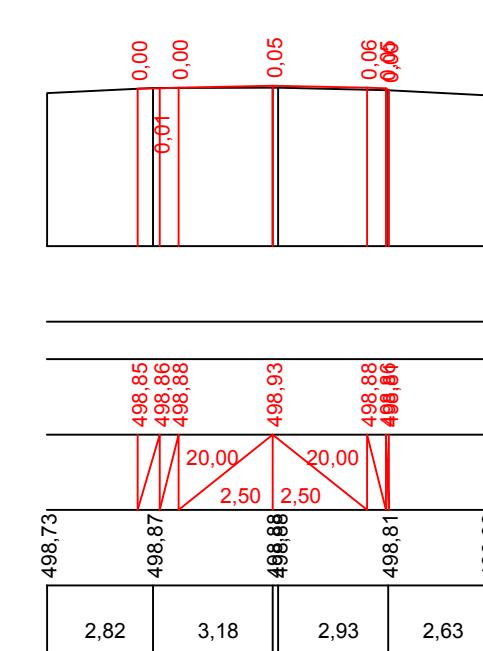
33 40+40,00

გასშტაბი:
გერტიკალური 1:200
პორტულონული 1:200

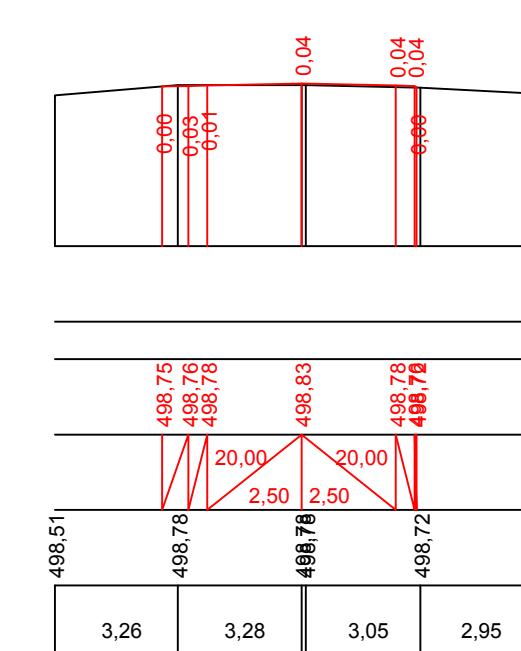
საპროექტო მონაცემები	60°გრუ, გ
	განვითარები
ზაპტიური მონაცემები	60°გრუ, გ
	განვითარები



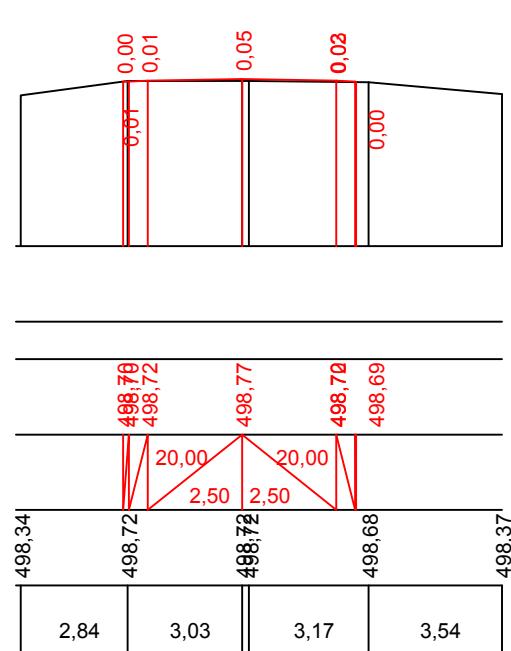
33 40+60,00



33 40+80,00



33 41+0,00



33 41+20,00

33 41+40,00

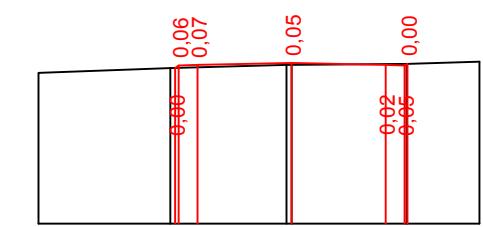
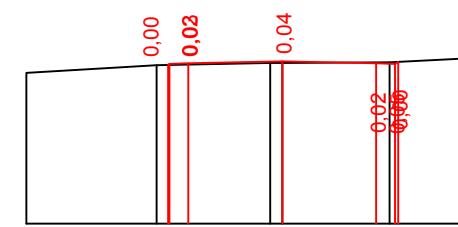
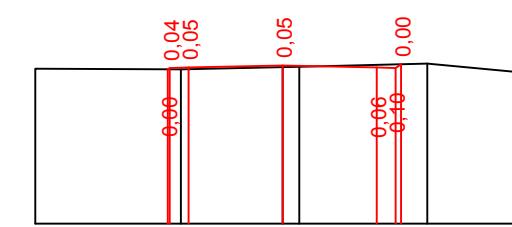
33 41+60,00

33 41+80,00

გასშტაბი:

გერტიკალური 1:200

პორტონითალური 1:200



საპროექტო მონაცემები	6036340, გ
	განვითარების გ
ზაქტიური მონაცემები	6036340, გ
	განვითარების გ

498,45	498,69 498,70	498,77 498,72	498,72 498,75	498,74 498,74
3,17	2,00 2,50	2,00 2,50	2,00 2,50	2,00 2,50
	498,70 498,72	498,72 498,75	498,75 498,79	498,74 498,79

498,67	498,65 498,71	498,66 498,71	498,76 498,71	498,71 498,69
3,87	2,00 2,50	2,00 2,50	2,00 2,50	2,00 2,50
	498,65 498,72	498,72 498,75	498,75 498,81	498,71 498,56

497,96	498,18 498,20	498,20 498,27	498,27 498,28	498,22 498,28
3,46	2,00 2,50	2,00 2,50	2,00 2,50	2,00 2,50
	498,17 498,23	498,23 498,24	498,24 498,37	498,17 498,37

497,55	497,69 497,77	497,70 497,82	497,77 497,80	497,77 497,85
3,50	2,00 2,50	2,00 2,50	2,00 2,50	2,00 2,50
	497,69 497,77	497,77 497,80	497,80 497,85	497,77 497,85

33 42+0,00

33 42+20,00

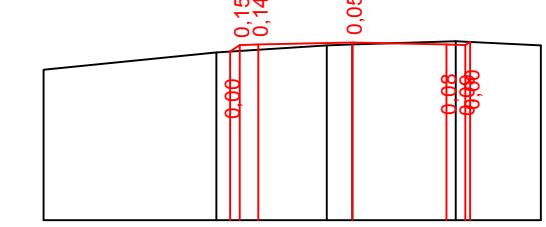
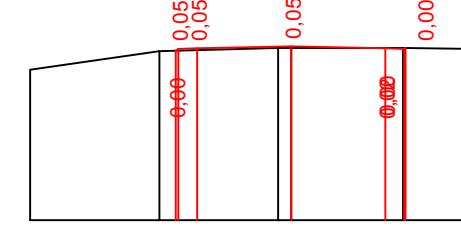
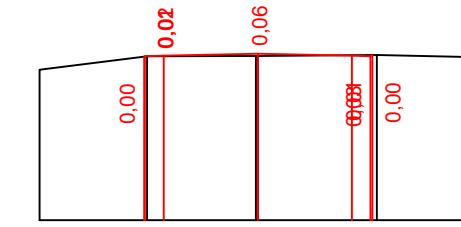
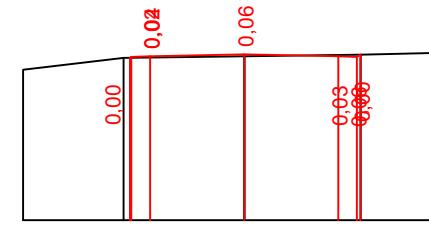
33 42+40,00

33 42+60,00

გასშტაბი:

გერტიკალური 1:200

პორტონითალური 1:200



საპროექტო მონაცემები	6036340, გ
	განვითარების გ
ზაქტიური მონაცემები	6036340, გ
	განვითარების გ

497,26	497,57 497,60	497,61 497,67	497,62 497,66	497,66 497,66
2,67	2,00 2,50	2,00 2,50	2,00 2,50	2,00 2,50
	497,57 497,61	497,61 497,66	497,66 497,71	497,66 497,71

497,16	497,52 497,52	497,52 497,59	497,52 497,59	497,55 497,55
2,86	2,00 2,50	2,00 2,50	2,00 2,50	2,00 2,50
	497,52 497,55	497,55 497,55	497,55 497,55	497,49 497,49

496,90	497,39 497,40	497,47 497,52	497,47 497,45	497,47 497,47
3,44	2,00 2,50	2,00 2,50	2,00 2,50	2,00 2,50
	497,39 497,47	497,47 497,47	497,47 497,47	497,44 497,44

496,75	497,21 497,42	497,40 497,42	497,47 497,47	497,42 497,48
4,58	2,00 2,50	0,69 2,50	2,74 2,74	2,26 2,26
	497,21 497,42	497,42 497,50	497,47 497,50	497,42 497,48

33 42+80,00

33 43+00,00

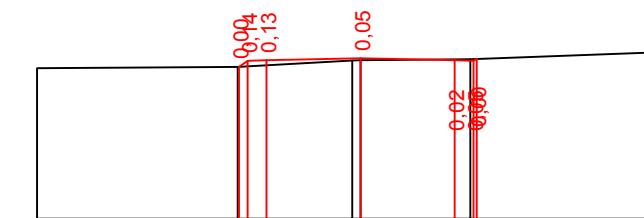
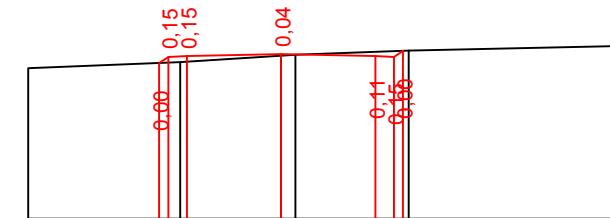
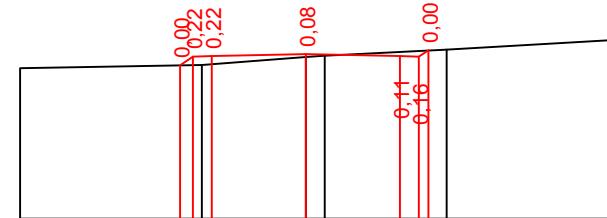
33 43+20,00

გასტაბი:

გერტიპალური 1:200

კორიზონტალური 1:200

საპროექტო მონაცემები	60გველი, გ
	განებელი, გ
ვაძლიური მონაცემები	60გველი, გ
	განებელი, გ



33 43+40,00

33 43+60,00

33 43+80,00

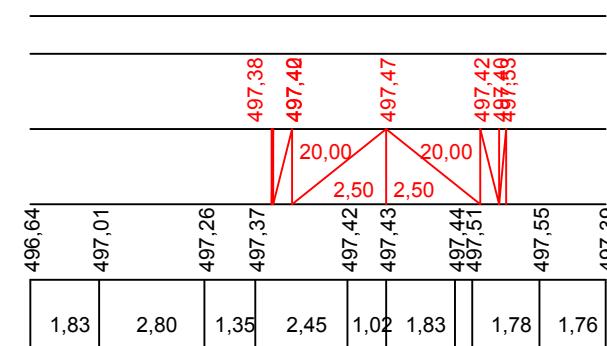
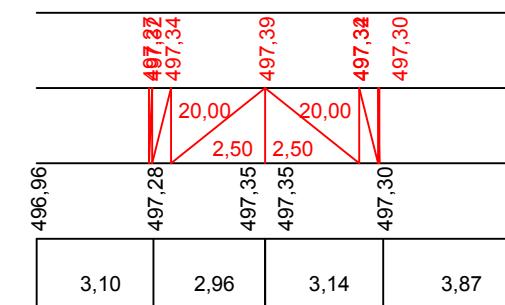
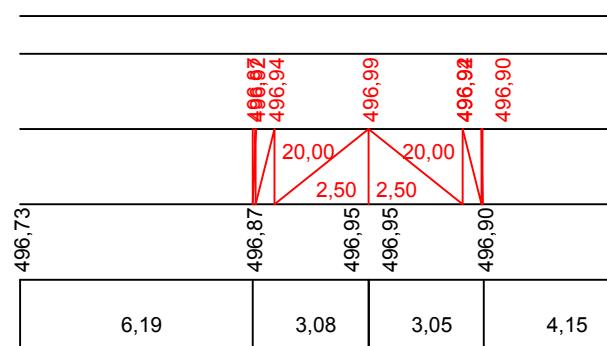
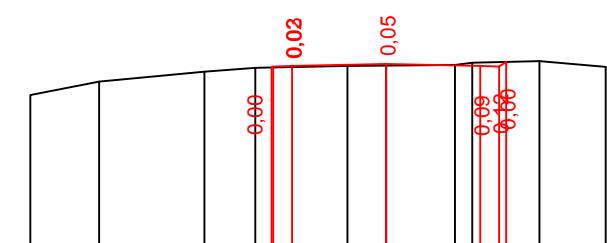
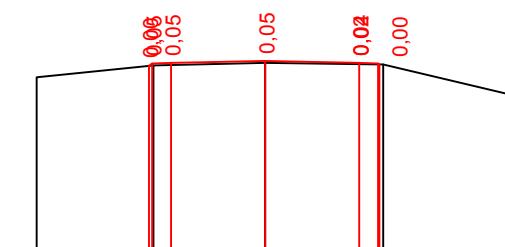
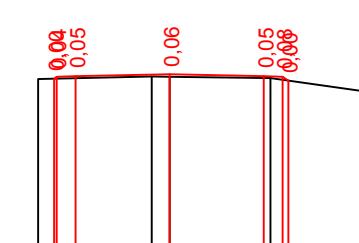
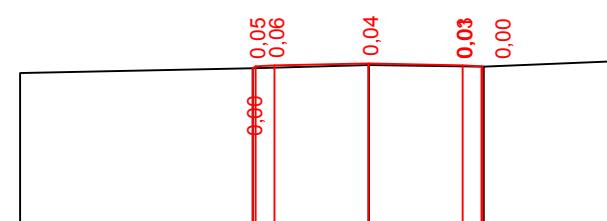
33 44+0,00

გასტაბი:

გერტიპალური 1:200

კორიზონტალური 1:200

საპროექტო მონაცემები	60გველი, გ
	განებელი, გ
ვაძლიური მონაცემები	60გველი, გ
	განებელი, გ



33 44+20,00

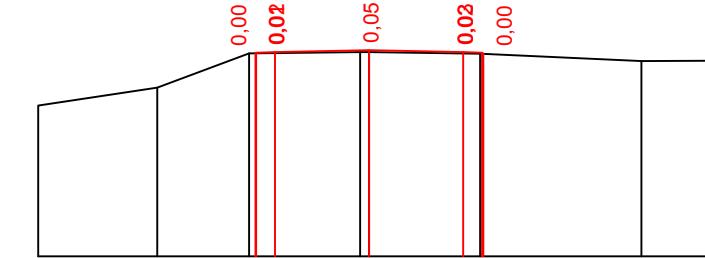
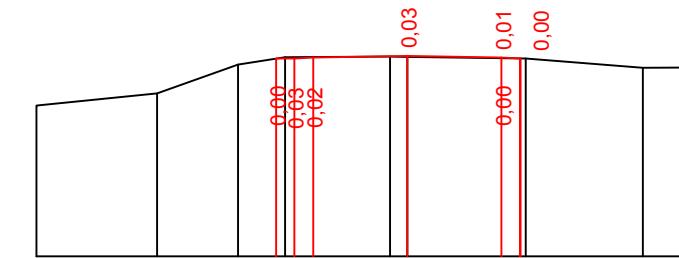
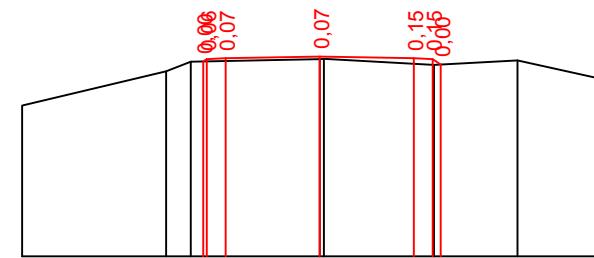
33 44+40,00

33 44+60,00

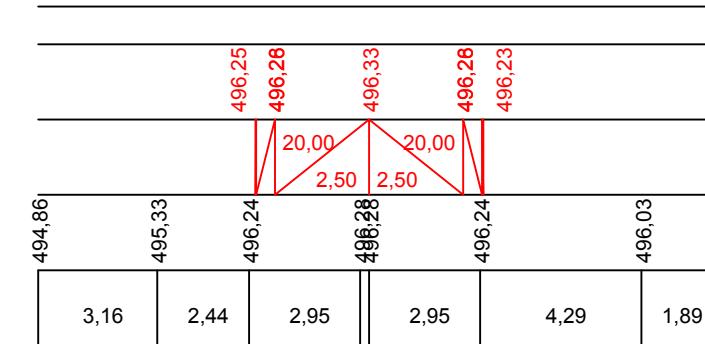
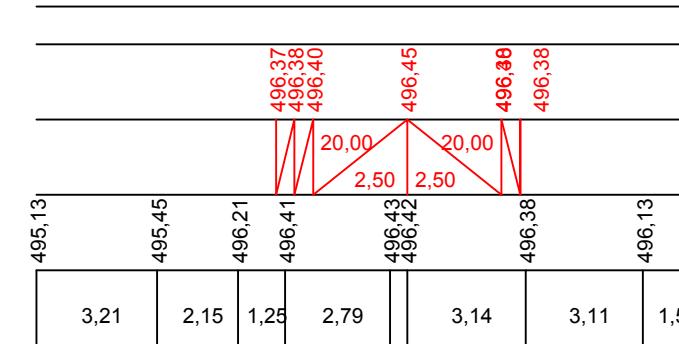
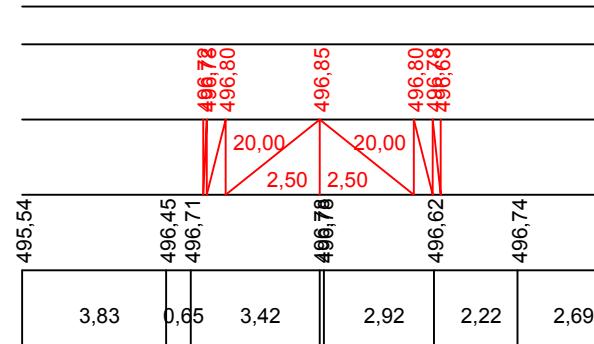
გასტაბი:

გერტიკალური 1:200

კორიცინტალური 1:200



საპროექტო მონაცემები	60 მეტრი, მ
მანძილი, მ	მანძილი, მ
ზაქტიური მონაცემები	60 მეტრი, მ
მანძილი, მ	მანძილი, მ



33 44+80,00

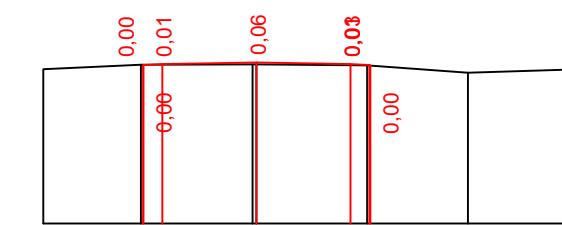
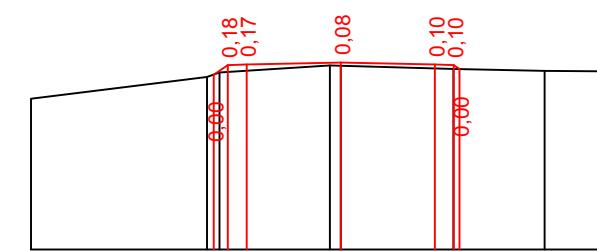
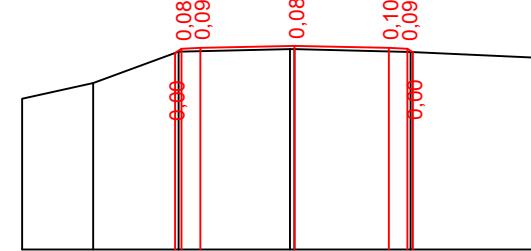
33 45+0,00

33 45+20,00

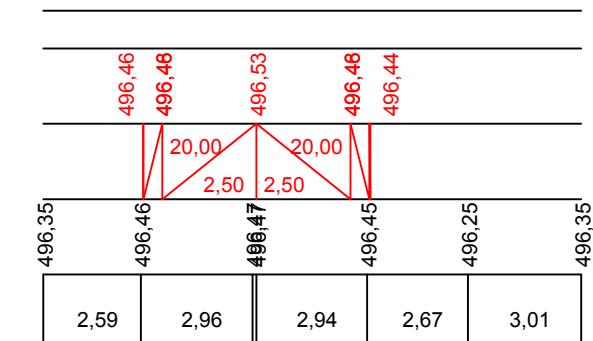
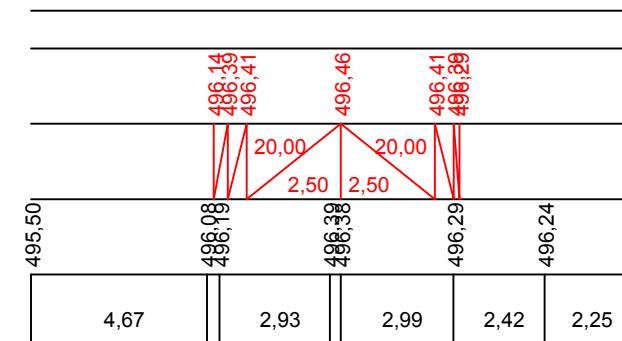
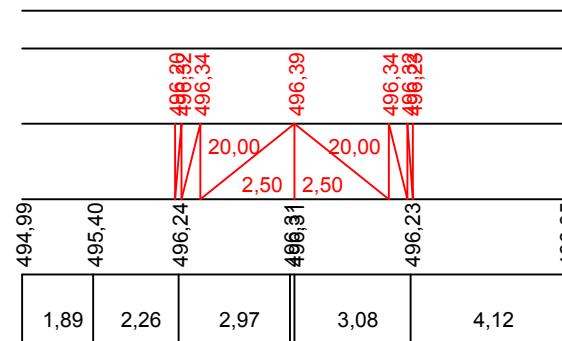
გასტაბი:

გერტიკალური 1:200

კორიცინტალური 1:200



საპროექტო მონაცემები	60 მეტრი, მ
მანძილი, მ	მანძილი, მ
ზაქტიური მონაცემები	60 მეტრი, მ
მანძილი, მ	მანძილი, მ



33 45+40,00

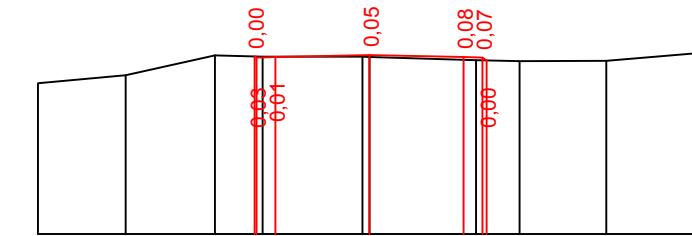
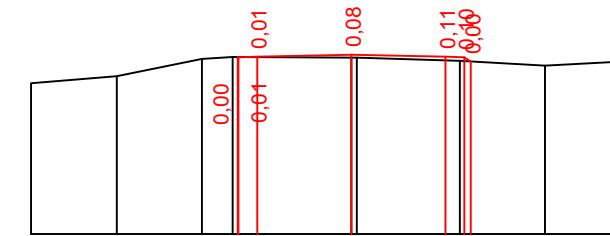
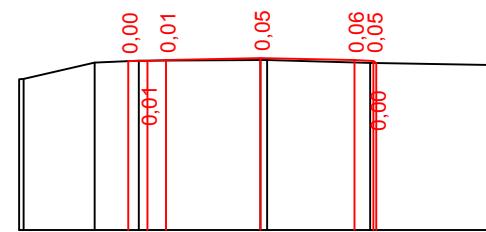
33 45+60,00

33 45+80,00

გასშტაბი:

ვერტიკალური 1:200

ჰორიზონტალური 1:200



საპროექტო მონაცემები	60გნული, გ
	განალი, გ
ვაძლიური მონაცემები	60გნული, გ
	განალი, გ

496,03	496,46	496,51	496,52	496,53	496,57	496,52	496,46	496,39
496,46	496,51	2,00	2,50	2,50	2,00	2,50	2,50	496,46
1,89	1,17	3,23	2,73	3,45				

495,82	496,01	496,46	496,52	496,53	496,58	496,59	496,41	496,29	496,41
496,46	496,52	2,00	2,50	2,50	2,00	2,50	2,50	496,41	496,41
2,28	2,26	0,82	3,15		2,74		2,26	2,25	

495,83	496,04	496,57	496,54	496,53	496,58	496,53	496,44	496,41	496,42	496,64
496,53	2,33	2,37	1,27	2,65	2,83	1,15	2,31	2,52		

33 46+0,00

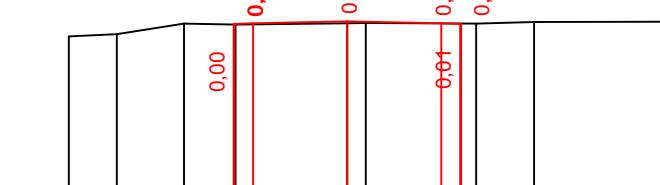
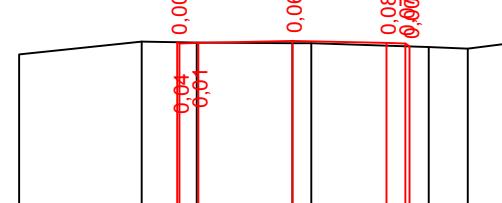
33 46+20,00

33 46+40,00

გასშტაბი:

ვერტიკალური 1:200

ჰორიზონტალური 1:200



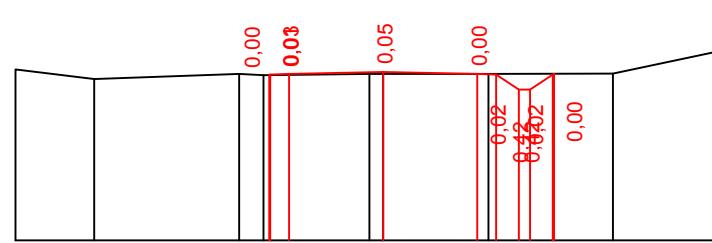
საპროექტო მონაცემები	60გნული, გ
	განალი, გ
ვაძლიური მონაცემები	60გნული, გ
	განალი, გ

496,25	496,59	496,57	496,56	496,61	496,56	496,44	496,39	496,67
496,59	496,54	2,00	2,50	2,50	2,00	2,50	2,50	496,67
3,25	1,46	2,54	2,56	3,12	1,03	2,02		

496,24	496,30	496,58	496,55	496,59	496,64	496,59	496,58	496,63
496,58	496,55	2,00	2,50	2,50	2,00	2,50	2,50	496,63
1,27	1,79	1,37		2,97		2,93	1,54	4,06

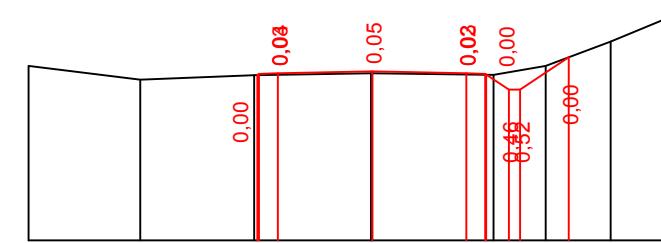
496,22	496,26	496,48	496,53	496,45	496,50	496,48	496,43	496,42	496,60
496,45	496,48	2,00	2,50	2,50	2,00	2,50	2,50	496,42	496,60
1,71	2,74	0,78	3,05		3,04		3,05	3,04	

33 46+60,00



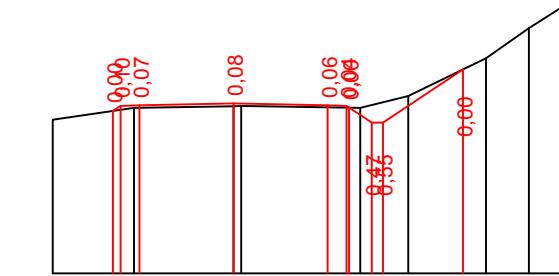
საპროექტო მონაცემები	60მეტი, მ							
	მაგდილი, მ							
ზარი 0,75-ი მონაცემები	60მეტი, მ							
	მაგდილი, მ							

33 46+80,00

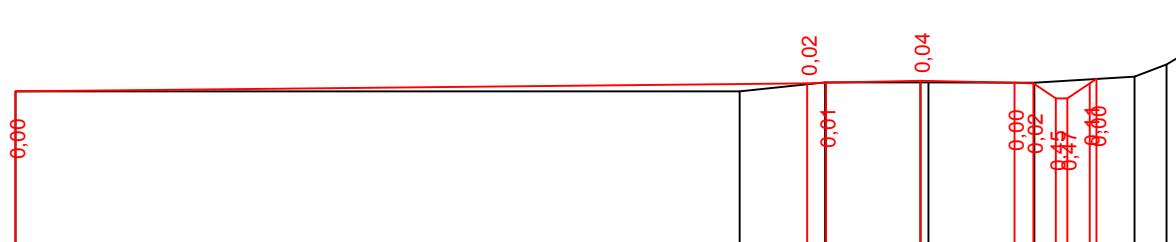


The diagram illustrates a trapezoidal channel with a width of 10 meters at the bottom and 12 meters at the top. The water depth is 0.7 meters. The channel is divided into four segments by vertical lines. The first segment has a flow rate of 0.06. The second segment has a flow rate of 0.08. The third segment has a flow rate of 0.06. The fourth segment has a flow rate of 0.06. The fifth segment has a flow rate of 0.06. The sixth segment has a flow rate of 0.06. The seventh segment has a flow rate of 0.06. The eighth segment has a flow rate of 0.06. The ninth segment has a flow rate of 0.06. The tenth segment has a flow rate of 0.06. The eleventh segment has a flow rate of 0.06. The twelfth segment has a flow rate of 0.06. The thirteenth segment has a flow rate of 0.06. The fourteenth segment has a flow rate of 0.06. The fifteenth segment has a flow rate of 0.06. The sixteenth segment has a flow rate of 0.06. The seventeenth segment has a flow rate of 0.06. The eighteenth segment has a flow rate of 0.06. The nineteenth segment has a flow rate of 0.06. The twentieth segment has a flow rate of 0.06. The twenty-first segment has a flow rate of 0.06. The twenty-second segment has a flow rate of 0.06. The twenty-third segment has a flow rate of 0.06. The twenty-fourth segment has a flow rate of 0.06. The twenty-fifth segment has a flow rate of 0.06. The twenty-sixth segment has a flow rate of 0.06. The twenty-seventh segment has a flow rate of 0.06. The twenty-eighth segment has a flow rate of 0.06. The twenty-ninth segment has a flow rate of 0.06. The thirtieth segment has a flow rate of 0.06. The thirty-first segment has a flow rate of 0.06. The thirty-second segment has a flow rate of 0.06. The thirty-third segment has a flow rate of 0.06. The thirty-fourth segment has a flow rate of 0.06. The thirty-fifth segment has a flow rate of 0.06. The thirty-sixth segment has a flow rate of 0.06. The thirty-seventh segment has a flow rate of 0.06. The thirty-eighth segment has a flow rate of 0.06. The thirty-ninth segment has a flow rate of 0.06. The forty-th segment has a flow rate of 0.06. The forty-first segment has a flow rate of 0.06. The forty-second segment has a flow rate of 0.06. The forty-third segment has a flow rate of 0.06. The forty-fourth segment has a flow rate of 0.06. The forty-fifth segment has a flow rate of 0.06. The forty-sixth segment has a flow rate of 0.06. The forty-seventh segment has a flow rate of 0.06. The forty-eighth segment has a flow rate of 0.06. The forty-ninth segment has a flow rate of 0.06. The五十th segment has a flow rate of 0.06.

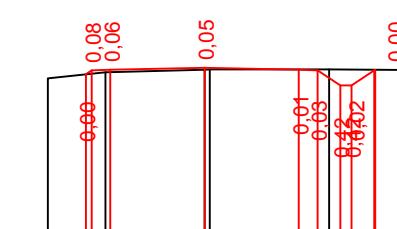
33 47+0,00



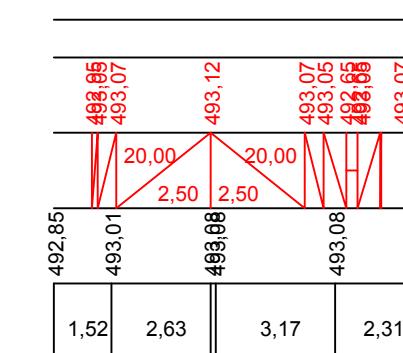
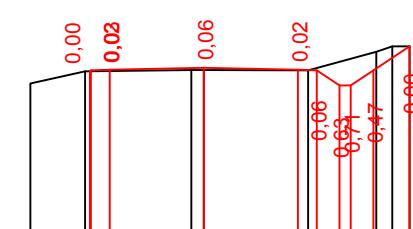
33 47+20,00



33 47+40,00



33 47+60,00



The diagram shows a triangular lattice structure with nodes arranged in rows. The nodes are labeled with values such as 491,86, 492,19, 492,23, 492,28, 492,22, 492,21, 492,23, 492,21, 491,81, 492,21, 492,85, 492,71, 492,85, 492,85, 492,85. Red lines connect adjacent nodes, forming the edges of the triangles.

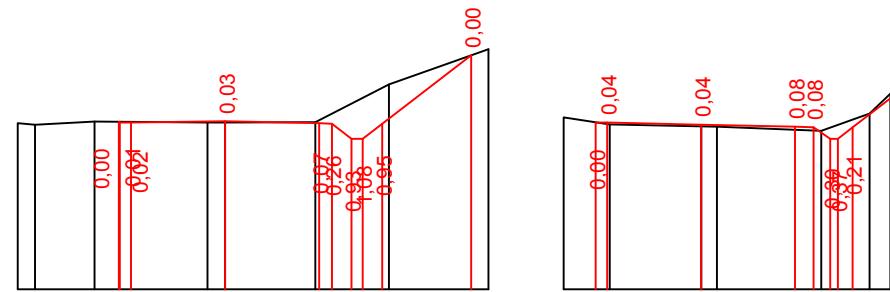
33 47+80,00

33 48+0,00

გასტაბი:

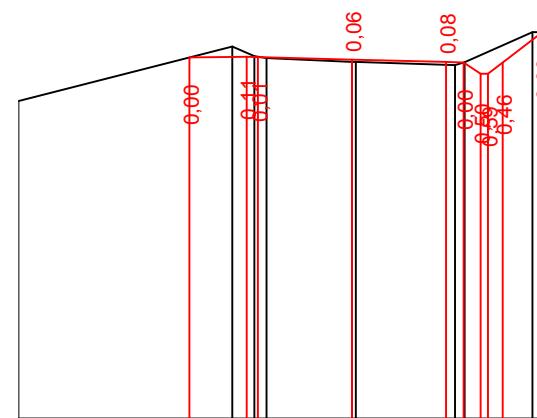
ვერტიკალური 1:200

პორტფელი 1:200



საპროექტო მონაცემები	60'შეული, მ
	მანძილი, მ
ვაძლიური მონაცემები	60'შეული, მ
	მანძილი, მ

33 48+20,00



გასტაბი:

ვერტიკალური 1:200

ჰორიზონტალური 1:200

საპროექტო მონაცემები	60'860, მ		488,31	488,32	488,25	488,17	488,11	488,00
	მაგილი, მ		10,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
			1,53	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
შპს ტიპრი მონაცემები	60'860, მ		488,60	488,35	488,19	488,11	488,00	
	მაგილი, მ							
						2,27	2,63	1,81

33 48+40,00

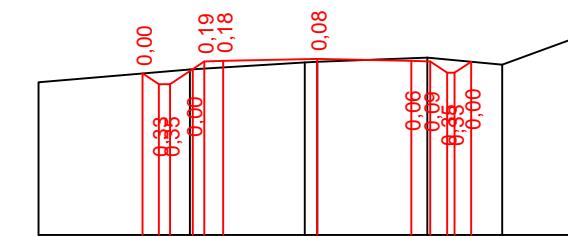
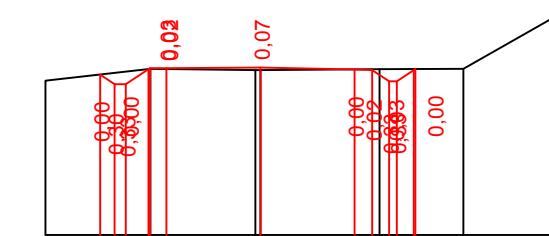
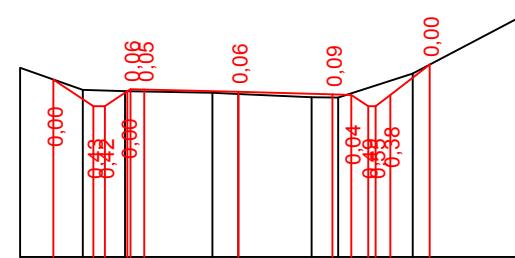
33 48+60,00

33 48+80,00

გასტაბი:

გერტიკალური 1:200

პოროზონული 1:200



საპროექტო მონაცემები	60მეტი, გ
	განვითარები
გაძლიერები	60მეტი, გ
	განვითარები

486,35	485,64	486,08	486,04	25,00	25,00	486,02	485,96	485,94	486,74
486,65	485,96	486,04	486,04	2,50	2,50	485,99	485,96	485,94	486,23
1,67	1,12	2,32	0,69	1,95	0,71	1,98	485,87	485,87	486,50
							485,87	485,87	3,28

483,31	483,31	483,31	483,31	0,00	0,00	483,48	483,48	483,50	483,46
483,46	483,46	483,46	483,46	5,98	2,50	483,43	483,43	20,00	483,45
2,79	2,79	2,79	2,79	2,50	2,50	3,16	3,16	2,23	483,46
									485,16

480,59	480,30	480,70	480,70	20,00	2,50	480,99	480,93	480,93	481,01
480,35	480,35	480,35	480,35	20,00	2,50	480,98	480,98	20,00	480,82
4,03	3,05	3,05	3,05	2,50	2,50	2,93	2,93	1,99	481,69

33 49+0,00

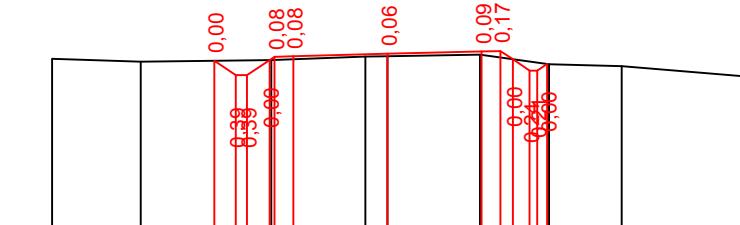
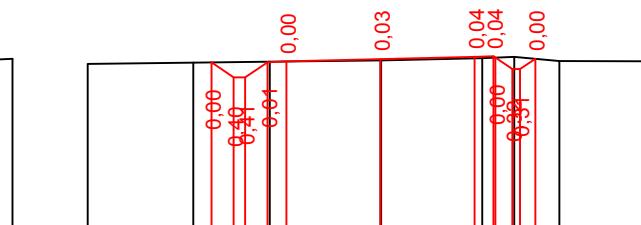
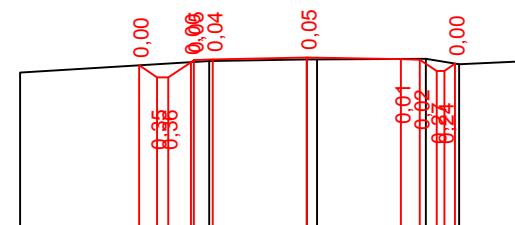
33 49+20,00

33 49+40,00

გასტაბი:

გერტიკალური 1:200

პოროზონული 1:200



საპროექტო მონაცემები	60მეტი, გ
	განვითარები
გაძლიერები	60მეტი, გ
	განვითარები

478,80	478,48	478,48	478,94	20,00	2,50	479,01	478,96	478,96	478,97
478,91	478,91	478,91	478,91	2,50	2,50	478,95	478,95	478,95	478,97
5,03	2,59	2,59	2,59	2,50	2,50	2,89	2,89	0,88	3,17

477,67	477,27	477,27	477,67	25,00	2,50	477,76	477,76	25,00	477,78
477,66	477,66	477,66	477,66	2,50	2,50	477,72	477,72	2,50	477,82
2,81	2,03	2,03	2,03	2,50	2,50	2,94	2,94	0,88	3,06

476,88	476,49	476,49	476,88	25,00	2,50	477,06	477,06	25,00	477,13
476,85	476,90	476,90	476,90	2,50	2,50	476,99	476,99	2,50	476,79
2,36	3,47	3,47	3,47	2,50	2,50	2,46	2,46	1,84	3,59

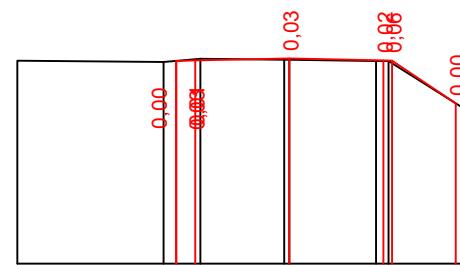
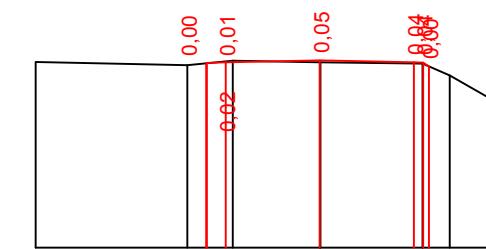
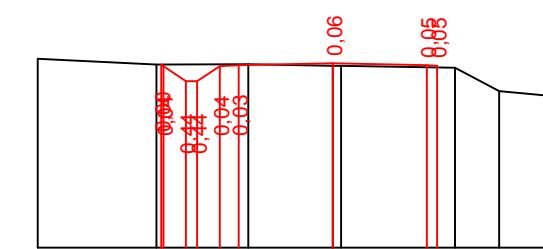
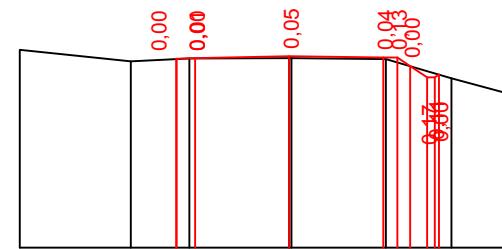
33 49+60,00

33 49+76,00

33 49+80,00

33 49+83,00

მასშტაბი:
გერადიკალური 1:200
პორტულნიკალური 1:200



საპროექტო მონაცემები	60გევლი, მ
	განვითარები
ზამთოური მონაცემები	60გევლი, მ
	განვითარები

476,84	476,54	476,61	476,60	476,60	476,67	476,67	476,61	476,60	476,60	476,61	476,61	476,60	476,60	476,61	476,60	476,60	476,61	475,59
2,95	1,56	2,66	2,50	1,75	1,86	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50

476,71	476,55	476,56	476,56	476,52	476,52	476,59	476,59	476,54	476,54	476,47	475,85	475,69	
3,16	2,44	2,24	2,24	3,03	3,03	1,17	1,17	4,03	4,03	1,21	2,31	2,71	0,71,02

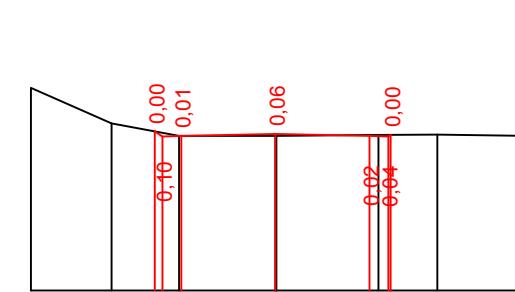
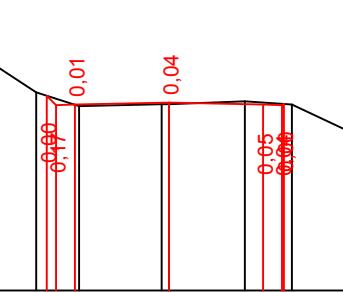
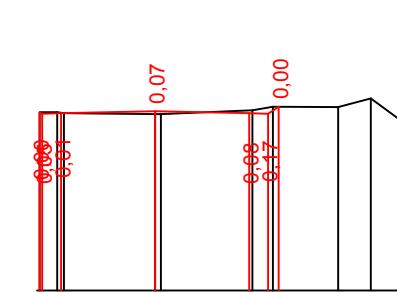
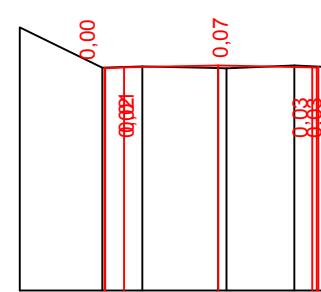
476,55	476,46	476,53	476,52	476,54	476,54	476,59	476,59	476,54	476,54	476,50	476,19	475,61	
4,03	1,21	2,31	2,31	2,71	2,71	0,71,02	0,71,02	3,89	3,89	0,98	2,23	2,30	2,21

476,53	476,50	476,59	476,52	476,53	476,53	476,59	476,59	476,54	476,54	476,53	476,53	475,14
3,89	0,98	2,23	2,23	2,30	2,30	2,21	2,21					

მასშტაბი:

გერადიკალური 1:200

პორტულნიკალური 1:200



საპროექტო მონაცემები	60გევლი, მ
	განვითარები
ზამთოური მონაცემები	60გევლი, მ
	განვითარები

477,93	476,86	476,86	476,91	476,88	476,88	476,88	476,88	476,88	476,88	476,88	476,88	476,88
2,19	1,06	2,02	1,80	0,90	0,71	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50

477,85	477,83	477,88	477,88	477,83	477,81	477,80	477,91	478,00	478,22	477,12
2,42	2,43	1,74	0,87	1,50	1,74	0,87	1,50	1,50	1,50	

478,58	477,56	477,24	477,24	477,29	477,29	477,28	477,32	477,23	476,29
1,55	1,14	2,19	2,01	1,25	2,01	1,25	2,01	2,01	

477,59	476,64	476,31	476,31	476,36	476,36	476,34	476,34	476,34	476,31
2,15	1,80	2,55	2,71	1,56	2,39	2,39	2,39	2,39	

33 51+0,00

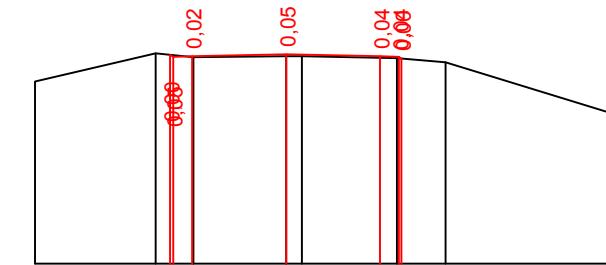
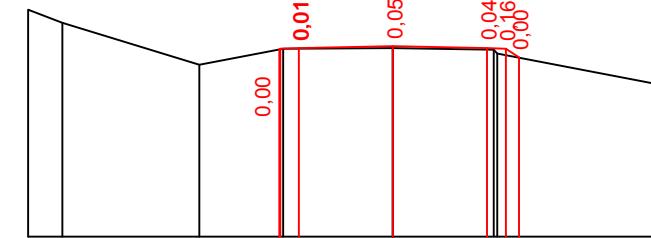
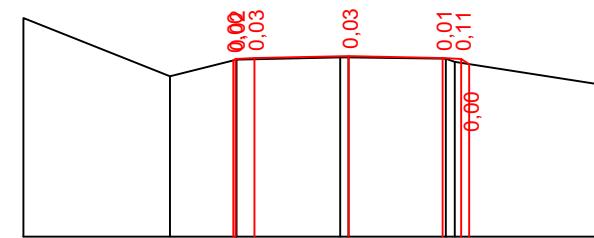
33 51+20,00

33 51+40,00

გასშტაბი:

გერტიკალური 1:200

პოროცონალური 1:200



საპროექტო მონაცემები	60გევლი, გ
	განებილი, გ
ზაქტიური მონაცემები	60გევლი, გ
	განებილი, გ

477,16	475,61	476,05	476,11	476,09	476,93
3,90	1,77	2,76	2,59	4,15	

477,08	476,73	476,05	476,06	476,11	476,06
0,91	3,64	2,23	2,91	2,67	4,53

475,47	476,21	476,11	476,14	476,19	476,14
3,21	1,00	2,47	2,52	1,30	4,41

474,62

33 51+60,00

33 51+80,00

33 52+0,00

33 52+20,00

საპროექტო მონაცემები	60გევლი, გ
	განებილი, გ
ზაქტიური მონაცემები	60გევლი, გ
	განებილი, გ

475,45	476,43	476,63	476,62	476,60	476,66	476,61	476,59
2,88	1,11	2,58	2,00	2,00	2,50	2,50	

475,99	476,42	476,52	476,59	476,97	477,03	477,02	477,01
1,88	1,061,05	1,69	2,56	2,30	2,48	2,50	

476,92	477,15	477,16	477,19	477,13	477,08	477,06	477,07
2,88	1,62	2,28	2,50	2,50	2,87	2,50	

477,96	477,99	478,01	478,90	477,93	477,85	477,72	477,61
1,10	1,46	2,35	8,21	2,50	2,50	477,88	477,86

გასშტაბი:

გერტიკალური 1:200

პოროცონალური 1:200

33 52+40,00

33 52+60,00

33 52+80,00

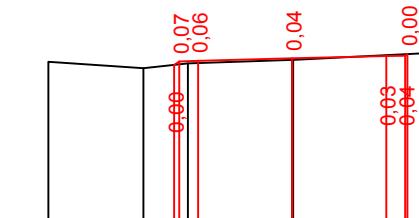
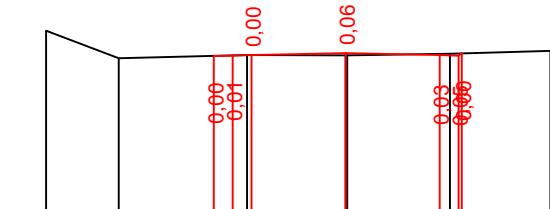
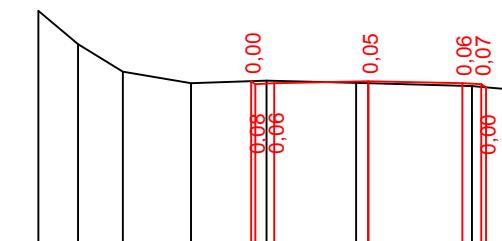
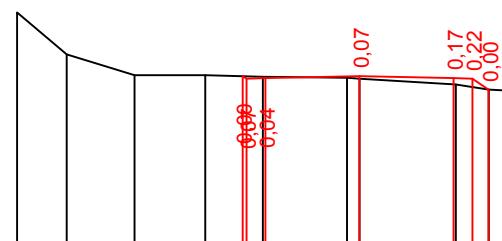
33 53+0,00

გასშტაბი:

გერტიკალური 1:200

პორტული 1:200

საპროექტო მონაცემები	60გველი, გ
	განებელი, გ
ზაქტიური მონაცემები	60გველი, გ
	განებელი, გ



33 53+20,00

33 53+40,00

33 53+60,00

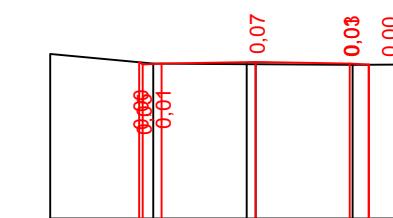
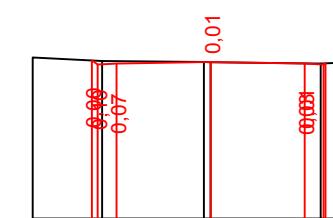
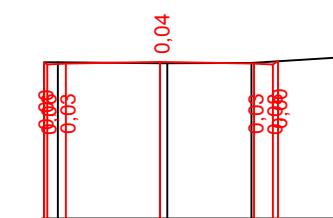
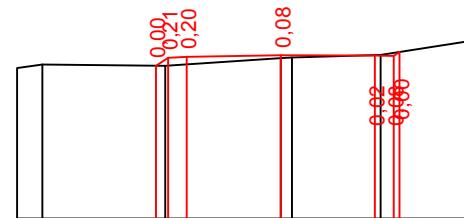
33 54+0,00

გასშტაბი:

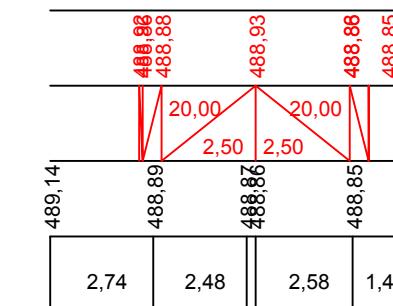
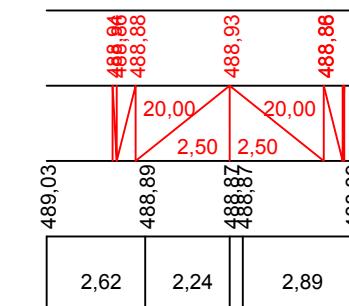
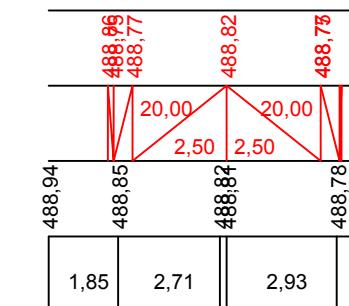
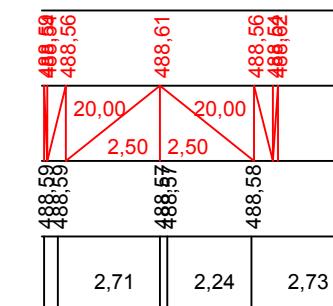
გერტიკალური 1:200

პორტული 1:200

საპროექტო მონაცემები	60გველი, გ
	განებელი, გ
ზაქტიური მონაცემები	60გველი, გ
	განებელი, გ



საპროექტო მონაცემები	60გველი, გ
	განებელი, გ
ზაქტიური მონაცემები	60გველი, გ
	განებელი, გ



33 54+20,00

33 54+40,00

33 54+60,00

33 54+80,00

33 55+0,00

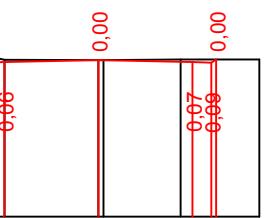
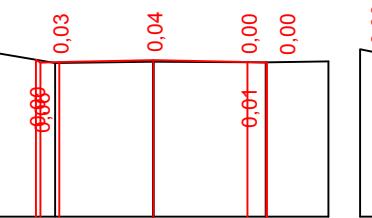
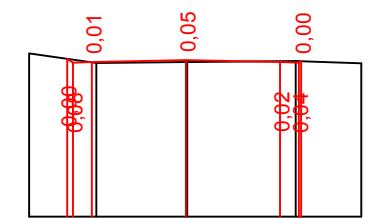
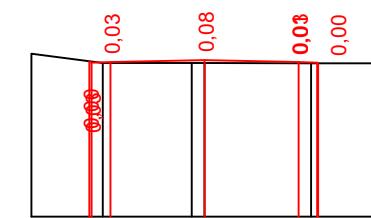
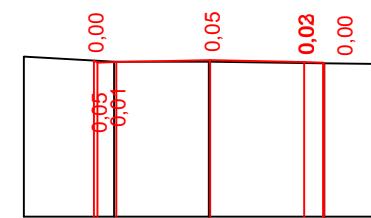
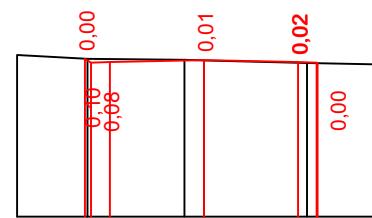
33 56+13,26

გასშტაბი:

გერტიკალური 1:200

პორტული 1:200

საპროექტო მონაცემები	60გველი, გ
	განებლი, გ
ვაძლი ური მონაცემები	60გველი, გ
	განებლი, გ



33 55+20,00

33 55+40,00

33 55+60,00

33 55+80,00

33 56+0,00

გასშტაბი:

გერტიკალური 1:200

პორტული 1:200

საპროექტო მონაცემები	60გველი, გ
	განებლი, გ
ვაძლი ური მონაცემები	60გველი, გ
	განებლი, გ

