

დუშეთის მუნიციპალიტეტი, ქ. დუშეთში, ბაჩანას ქუჩიდან აღმაშენებლის ქუჩამდე გზის რეაბილიტაცია

საპროექტო დოკუმენტიაცია

თბილისი 2018

# შ.კ.ს. „მ-პროექტი”

დუშეთის მუნიციპალიტეტი, ქ. დუშეთში, ბაჩანას ქუჩიდან აღმაშენებლის ქუჩამდე გზის მოასფალტება

დირექტორი:

ზ. შიშინაშვილი

თბილისი 2018

# სარჩევი

## განმარტებითი ბარათი

შესავალი

1. არსებული საავტომობილო გზის მოკლე დახასიათება
2. გეოლოგიური, საინჟინრო-გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური პირობები
3. ტრასის გეგმა
4. გრძივი პროფილი
5. მოსამზადებელი სამუშაოები
6. მიწის ვაკისი
7. საგზაო სამოსი
8. ხელოვნური ნაგებობები
9. საგზაო ნიშნები
10. სავალი ნაწილის ჰიდროგრაფიული მონიშვნა
11. სამუშაოთა ორგანიზაცია
12. კალენდარული გრაფიკი

## გრაფიკული მასალა

- გზის ადგილმდებარეობის რუკა
- გზის სიტუაციური გეგმა
- გრძივი პროფილი
- საგზაო სამოსის კონსტრუქცია
- განივი პროფილი

## უწყისები

- რეპერების უწყისი
- მიწის ვაკისის ცალკეული ელემენტების პარამეტრები
- მოხვევის კუთხეების, სწორების და მრუდების უწყისი
- საგალი ნაწილისა ფართობის დათვილის პიკეტური უწყისი
- საგზაო სამოსის მოწყობის უწყისი ასფალტბეტონის საფარით
- მიერთებების მოწყობის უწყისი ასფალტბეტონის საფარით
- ეზოებში შესასვლელების მოწყობის უწყისი
- საგზაო ნიშნები და ჰიდროგრაფიული მონიშვნა
- სამუშაოების მოცულობათა კრებსითი უწყისი

განმარტებითი ბარათი

## შესავალი

დუშეთის მუნიციპალიტეტი, ქ. დუშეთში, ბაჩანას ქუჩიდან აღმაშენებლის ქუჩამდე რეაბილიტაციის სამუშაოების საპროექტო დოკუმენტაცია „შედგენილია შპს ” მ პროექტი”-ს მიერ, დუშეთის მუნიციპალიტეტთან 2018 წლის 13 თებერვალს გაფორმებული (#NAT180001331) №45 მომსახურების ხელშეკრულების საფუძველზე.

პროექტის მიზანია აღნიშნული მონაცემთის რეაბილიტაციის საპროექტო დოკუმენტაციის შედგენა. საველე სამუშაოები ჩატარდა 2018 წლის თებერვლის თვეში. გზის პროექტირებისათვის გამოყენებულია 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.

გზის არსებული მდგომარეობის შესწავლის, გაანალიზებისა და ტექნიკური დავალები მოთხოვნების საფუძველზე, პროექტირებისას მირებულია შემდეგი მირითადი პარამეტრები:

- საანგარიშო სიჩქარე - 30,0 კმ/სთ
- სავალი ნაწილის სიგანე 4,5 მ;

ასეთი შეზღუდული პარამეტრები შეთანხმებულია დამკვეთთან და მისი მიღება გამოწვეულია ადგილობრივი პირობებიდან გამომდინარე. მთელი გზა მდებარეობს მჭიდროდ დასახლებულ ვიწრო დერეფანში (მარცხენა მხარე მთლიანად დასახლებულია, ხოლო გზის მარჯვენა მხარეს განლაგებულია კერძო ნაკვეთები, რომელთა გამოსყიდვა წარმოდგენილი პროექტის ფარგლებში არ იგეგმება), ამდენად გზის პარამეტრების გაუმჯობესება შეუძლებელია.

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

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

საველე ტოპოგრაფიული აგეგმვა განხორციელდა საპროექტო გზის ღერძის გასწრივ.

ყველა გეგმურ-სიმაღლური 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 LEICA RX1250Tc;
- ელექტრონული ტახეომეტრი LEICA 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.

## არსებული საავტომობილო გზის მოკლე დახასიათება

ქ. დუშეთში, ბაჩანას ქუჩიდან აღმაშენებლის ქუჩამდე გზა შიდასაუბნო დანიშნულებისაა.

საპროექტო ქუჩის მარცხენა მხარე დასახლებულია და შესაბამისად გვხვდება მიერთებები და ეზოში შესასვლელები, ხოლო მარჯვენა მხარეს სამეურნეო ნაკვეთები.

საპროექტო მონაცემთის სავალი ნაწილის სიგანე არის 4,5მ, ასფალტით გვერდულის გამაგრება ცვალებადია 0,25-0,75მ ფარგლებში, შესაბამისად სავალი ნაწილის ჯამური სიგანე ცვალებადია არსებული სიტუაციიდან გამომდინარე.

არსებული სიტუაციიდან გამომდინარე და დამკვეთის მოთხოვნით გზას მარცხენა მხარეს უკეთდება გვერდული ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით და გრუნტის კიუვეტი, ნაკვეთებში შესასვლელებზე ეწყობა ლითონის მიღები.

საპროექტო გადაწყვეტილებით საპროექტო გზის განთვისების ზოლში მოსახლეობის ან სახელმწიფო კუთვნილებაში არსებული მიწის ნაკვეთები არ ხვდება.

საპროექტო გზა ძირითადად მდებარეობს ფერდზე. საპროექტო გზა ძირითადად ხასიათდება მაღლი გრძივი ქანობებით.

გზაზე არსებული ხრეშოვანი საფარი ძლიერ დაზიანებულია, წვიმის დროს ტალახდება და მოსახლეობას უჭირს გადაადგილება.

ყოველივე ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე, გზაზე აუცილებელია ჩატარდეს საფუძვლიანი სარეაბილიტაციო სამუშაოები.

ფოტოილუსტრაცია



## რაიონის ბუნებრივი პირობები

საპროექტო გზა გეომორფოლოგიური თვალსაზრისით მდებარეობს ადმინისტრაციულად შედის დუშეთის მუნიციპალიტეტის შემადგენლობაში.

მდ. არაგვის ხეობამოქცეულია საშუალომთანი რელიეფის, ალევის (ლომისის ქედის სამხრეთი ტოტი) და ქართლის (თიანეთის ქედის სამხრეთი გაგარძელება ) ქედებს შორის. ქედების ფერდობები ხასიათდება მძლავრი ეროზიული დანაწევრებით და ვიწრო V-ს მაგვარი განივი ხეობებით, მდებარე 600-800 მ-ის სიღრმეზე.

ფერდები დაფარულია ფოთლოვანი ტყით, ხოლო ვაკე რელიეფი და მდინარეთა ტერასებიანი მონაკვეთები დასახლებულია და გამოყენებულია სავარგულებად.

არაგვის აუზის ამ მონაკვეთის გეოლოგიურ აგებულებაში ზედა ნაწილში დიდი გავრცელებით სარგებლობენ, კირქვები, რომლებიც უფრო სამხრეთით იცვლებიან მესამეული ტერასირებულ ხეობა, სიგანით 2-2,5 მ ზედა ნაწილში და 0,4-0,6 მ ქვედა ნაწილში. ალაგ-ალაგ (ჩინთის, ბულაჩაურის და ჭოპორტის მიდამოებში) იღებს ტრაპეციისებურ ფორმას მაღალი მარცხენა (200-250მ) და დაბალი მარჯვენა (50-80მ) ფერდობებით.

მნიშვნელოვან სიგრძეზე ფერდები ძლიერ დანაწევრებულია ხევებითა და შენაკადთა ხეობებით, რომელთა შესართავებთან გაჩენილია გამოზიდვის კონუსები. კონუსთა ზედაპირი არასწორია, ბორცვებიანია, ჩახერგილია ლოდებითა და ქვებით. მათი სიგრძე 150-220 მ ია, სიგანე 80-100მ. ორივე ფერდი უერთდება რა ხეობის ძირს წარმოქმნიან ტერასებს სოფ. ჩინთიდან მარცხენა ტერასები გაუყვება მდინარეს შესართავამდე. ყველაზე დიდები გავრცელებულია ჩინთან, კუბრიანთვართან, ბულაჩაურთან, ჭოპორტთან და წიწამურთან. მათი სიგანე 0,8-1,5 კმ-ია, საფეხურის სიმაღლე 2-3 მ. ჭოპორტთან და 15 მ. წიწამურთან.

სამშენებლო უბნის კლიმატური მონაცემები აღებულია საქართველოს სამშენებლო კლიმატური ნორმებიდან - პნ 01.05-08, მეტეოპუნქტ დუშეთის (43) მონაცემების მიხედვით (სიმაღლე ზღვის დონიდან 905მ). აღნიშნული ნორმის ცხრილი 3-ის მიხედვით, საპროექტო ტერიტორია მიეკუთვნება 11 რაიონის 11 ბ ქვერაიონს. ქვემოთ მოყვანილი კლიმატური მონაცემები აღებულია აღნიშნული ნორმატივის შესაბამისი ცხრილებიდან.

**კლიმატური ქვერაიონის ძირითადი კლიმატური მახასიათებლები. ცხრილი 1.1.**

კლიმატური რაიონი	კლიმატური ქვერაიონი	იანვრის საშუალო ტემპერატურა 0C	ზამრის 3 თვის ქარის საშ. სიჩქარე მ/წმ	ივლისის საშუალო ტემპერატურა 0C	ივლისის ფარდობითი ტენიანობა %
II	IIბ	-5დან-2მდე		+1დან+25მდე	

თვეები												წლის საშუალო
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-1,4	-0,5	3,6	8,9	13,9	17,2	20,2	20,4	16,3	11,2	5,5	0,8	9,7

ჰაერის ტემპერატურა. ცხრილი 2.2.

ჰაერის ტემპერატურა. ცხრილი 2.1							საშუალო ტემპერატურა 13 სთ-ზე
აბსოლუტური მინიმუმი გ	აბსოლუტური მაქსიმუმი გ	ცვლიაზე ცხელი თვის საშ.მაქსიმუმი გ	ცვლიაზე ცხელი საშუალო საშუალო	ცვლიაზე ცხელი საშუალო პერიოდის საშუალო	ცვლიაზე ცხელი გიგანტური თვეის საშუალო	ცვლიაზე ცხელი გიგანტური თვეის საშუალო	
-26	35	26,7	-9	-16	-1,4	2,8	25,2

ჰაერის ფარდობითი ტენიანობა. ცხრილი 2.3.

თვეები												წლის საშუალო
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
72	72	70	68	72	70	69	66	72	75	75	72	71

- ატმოსფერული ნალექების რაოდენობა წელიწადში-739მმ.
- ნალექების დღე-ღამის მაქსიმუმი -82 მმ.
- თოვლის საფარის წონა-0,50კპა.
- თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი -53.
- ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა 5 წელიწადში ერთხელ 0,30კპა
- ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა 15 წელიწადში ერთხელ 0,38კპა.
- 1 წელიწადში ერთხელ მოსალოდნელი ქარის სიჩქარე 18 მ/წმ.
- 5 წელიწადში ერთხელ მოსალოდნელი ქარის სიჩქარე 23მ/წმ.
- 10 წელიწადში ერთხელ მოსალოდნელი ქარის სიჩქარე 25 მ/წმ.
- 15 წელიწადში ერთხელ მოსალოდნელი ქარის სიჩქარე 27 მ/წმ.
- 20 წელიწადში ერთხელ მოსალოდნელი ქარის სიჩქარე 23 მ/წმ.

გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე:

- თიხოვანი და თიხნარი 32 სმ.
- წვრილი და მტვრისებრი ქვიშა, ქვიშნარი 38სმ.
- მსხვილი და საშ. სიმსხვილის, ხრეშისებური ქვიშა 42 სმ.
- მსხვილნატეხოვანი 48 სმ.

საკვლევი მონაკვეთი საინჟინრო-გეოლოგიური თვალსაზრისით ძირითადად აგებულია შემდეგი გრუნტებით:

- ყავისფერი თიხნარები 20%-მდე დორდისა და მონატეხების ჩანართებით: 33-III-1:1.5, -1.75გ/სმ<sup>3</sup>, -22°, ჩ-0.1გ/სმ<sup>2</sup>, ლ-3გ/სმ<sup>2</sup>.

ყველა ახალი მცირე საინჟინრო ნაგებობების მოსაწყობ ადგილებში საფუძვლად გამოყენებული იქნება ზემოთ აღნიშნული გრუნტი. მათი საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები დამაკაყოფილებელია და არანაირ დამატებით დონისძიებებს არ საჭიროებენ.

დროებით გეგმურ სიმაღლურ წერტილებზე, სულ 4 ცალის რაოდენობით.

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

## მიწის ვაკისი

საპროექტო გზის მიწის ვაკისი დაპროექტებულია მოქმედი ქართული ნორმებისა და ტიპიური საპროექტო გადაწყვეტილებების მოთხოვნების შესაბამისად მოცემული ტექნიკური კატეგორიის გზისათვის (შეზღუდული პარამეტრებით ადგილობრივი პირობებიდან გამომდინარე).

როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული, ტექნიკური დავალების მოთხოვნის შესაბამისად საპროექტო ტრასის ღერძი გატარებულია არსებული მიწის ვაკისის შენარჩუნებით. მიწის ვაკისის არსებული სიგანე ძირითადად შეადგენს 5-7 მეტრს, ცალკეულ მონაკვეთებზე მისი სიგანე იცვლება არსებული მდგომარეობიდან გამომდინარე.

მიწის ვაკისის მოსაწყობად შესასრულებელი სამუშაოების სახეობები, უბნების ადგილმდებარეობები, მოცულობები, საჭირო მასალები და შესრულების ხერხები მოცემულია პროექტში თანდართულ სათანადო უწყისებში და ნახაზებზე.

## საგზაო სამოსი

ტექნიკური დავალების მიხედვით და დამკვეთთან შეთანხმებით საგზაო სამოსის კონსტრუქცია მიღებულია კაპიტალური ტიპის.

პროექტით მიღებულია საგზაო სამოსის შემდეგი ტიპები:

### საფარი ტიპი I. სავალ ნაწილზე:

- საფარის ზედა ფენა - წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, სისქით  $h = 4.0$  სმ;
- საფარის ქვედა ფენა - მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, სისქით  $h = 6.0$  სმ;
- საფუძვლის ზედა ფენა - ფრაქციული ღორღი (0-40 მმ), სისქით  $h = 12.0$  სმ;
- საფუძვლის ქვედა ფენა - ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი, სისქით  $h = 15$  სმ;

### საფარის ტიპი ეზოში შესასვლელებზე:

- საფარი- წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, სისქით  $h = 5.0$  სმ;
- საფუძვლი - ფრაქციული ღორღი (0-40 მმ), სისქით  $h = 12.0$  სმ;
- შემასწორებელი ფენა - ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით.

### საფარის ტიპი მიერთებებზე:

- საფარის ზედა ფენა - წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, სისქით  $h = 4.0$  სმ;
- საფარის ქვედა ფენა - მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, სისქით  $h = 6.0$  სმ;

## ტრასის გეგმა

საპროექტო მონაკვეთის სიგრძე შეადგენს 523 მ-ს. საპროექტო გზის ღერძი ძირითადად ემთხვევა არსებული გზის ღერძს. პროექტის მიხედვით პრაქტიკულად შენარჩუნებულია არსებული გზის გეგმის გეომეტრიული პარამეტრები და განთვისების ზოლი.

საპროექტო მონაკვეთზე გვხვდება მოხვევის კუთხეები. იმის გამ, რომ გარდამავალი მრუდების ჩასმა გამოიწვევდა გზის არსებული ღერძის კორექციას მრუდებზე ვირაჟები დაპროექტებული არ არის. თუმცა ადგილობრივი სიტუაციისა და იმის გათვალისწინებით, რომ მოძრაობის სიჩქარე არ აღემატება 30 კმ-ს მოძრაობის უსაფრთხოება უზრუნველყოფილია.

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

## 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.

გრძივი პროფილის არსებული და საპროექტო ნიშნულები მიეკუთვნება საპროექტო გზის ღერძის ნიშნულებს, რომლებიც ადგილზე მიბმულია ტრასის გასწვრივ განლაგებულ

ცხელი ნარევი, სისქით  $h = 6.0$  სმ;

- საფუძვლის ზედა ფენა - ფრაქციული ღორღი (0-40 მმ), სისქით  $h = 12.0$  სმ;
- შემასწორებელი ფენა - ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი, სისქით  $h = 10$  სმ;

სავალი ნაწილის ქანბი მიღებულია 20%,

ჩასატარებელი სამუშაოების მოცულობები და შესრულების მეთოდები მოცემულია პროექტში თანდართულ სათანადო უწყისებში და ნახაზებზე.

## ხელოვნური ნაგებობები

პროექტით გათვალისწინებულია არსებული საკომუნიკაციო ჭების მოყვანა შეაბამის ნიშნულებზე.

პროექტით გათვალისწინებულია 8 ადგილას ლითონის მიღების ( $\varnothing=530$ ) მოწყობა კიუვეტის წყლის გასატარებლად.

## საგზაო ნიშნები

საპროექტო მონაკვეთზე საგზაო ნიშნები არ არსებობს. მოძრაობის უსაფრთხოების უზრუნველყოფის მიზნით პროექტით გათვალისწინებულია შესაბამისი ნიშნების მოწყობა.

შესასრულებელი სამუშაოების მოცულობები მოცემულია შესაბამის უწყისში

## სავალი ნაწილის ჰორიზონტალური მონიშვნა

ადგილობრივი პირობებიდან გამომდინარე პროექტით გათვალისწინებულია ჰორიზონტალური მონიშვნა.

შესასრულებელი სამუშაოების მოცულობები მოცემულია შესაბამის უწყისში

## სამუშაოთა ორგანიზაცია

არსებული დაზიანებული უბნების სარეაბილიტაციო სამუშაოები უნდა შესრულდეს მოქმედი სტანდარტების, ნორმების, ინსტრუქციების და რეკომენდაციების სრული დაცვით.

სარეაბილიტაციო ობიექტების დასრულებისთანავე ლიკვიდირებულ უნდა იქნას ყველა უსწორობა, დაზიანება და დეფორმაციები პროექტით გათვალისწინებულ დონემდე.

სამუშაოების შესრულების ტექნოლოგიური სქემები ტიპიურია. სამუშაოები უნდა შესრულდეს BCH 24-88-ის “საავტომობილო გზების შეკეთებისა და შენახვის ტექნიკური წესები”, CHиП 3.06.03-85-ის “საავტომობილო გზები”, CHиП 3.06.04-91 “ხიდები და მიღები”, CHиП 2.03.01-84\* “შეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები”.

მშენებლობის პერიოდში ადგილობრივი სიტუაციიდან გამომდინარე, შესაბამისი სამსახურების ნებართვის საფუძველზე შესაძლებელია განხორციელდეს მოძრაობის გადაკვეტა

გარკვეული პეროდით.

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

სარემონტო სამუშაოებისათვის საჭირო ყველა მასალა, ნახევარფაბრიკატი და კონსტრუქცია უნდა შეესაბამებოდეს საპროექტო მონაცემებს, სათანადო სახელმწიფო სტანდარტებს და აკმაყოფილებდეს მათ მოთხოვნებს.

შესრულებული სამუშაოების მთლიანი მოცულობისთვის მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების საფუძველზე განსაზღვრულია ძირითადი სამშენებლო მასალებისდა მინიმალური მანქანა-მექანიზმებისა და სატრანსპორტო საშუალებების ჩამონათვალი.

## შრომის დაცვა და უსაფრთხოების ტექნიკა

ობიექტებზე 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 შუქფანრით ღამით.

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

## გარემოს დაცვითი ღონისძიებები

მოსამზადებელი სამუშაოებისა და უშუალოდ სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა

წარმოებისას, მშენებელი ვალდებულია დაიცვას ქვემოთ ჩამოთვლილი და სხვა შესაბამისი სამშენებლო ნორმებითა და წესებით განსაზღვრული ღონისძიებები:

სამუშაოების დამთავრების შემდეგ, სამუშაო ადგილი და სამშენებლო მოედანი უნდა გასუფდავდეს ყოველგვარი სამშენებლო და საყოფაცხოვრებო ნაგვისაგან.

აკრძალულია ნამუშევარი ნავთობპროდუქტების და სხვა სახის ნაგვის ჩაღვრა/ჩაყრა მიმდებარე ტერიტორიაზე.

აკრძალულია მანქანა-მექანიზმების რეცხვა მიმდებარე ტერიტორიაზე. მათ გასარეცხად უნდა მოეწყოს სპეციალურად აღჭურვილი ადგილი.

#### მანქანა-მექანიზმებისა და სატრანსპორტო საშუალებების ჩამონათვალი

№	მანქანა მექანიზმის დასახელება	რაოდენობა	შენიშვნა
<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1	ავტოგრეიდერი	1	
2	ექსკავატორი	1	
3	ექსკავატორ-დამტვირთავი (უნივერსალი)	1	
4	დამტვირთავი	1	
5	სატკეპნი პნევმატური	1	
6	სატკეპნი ვიბრაციული	2	
7	სარწყავ-სარეცხი მანქანა	1	
8	ავტოგიოთმცლელი	3	
9	ბორტიანი მანქანა	1	
10	მომსახურე ავტომანქანა	1	

## კალენდარული გრაფიკი

სამუშაოს დასახელება	მშენებლობის პერიოდი						შენიშვნა	
	თვე			თვე				
	I	II	III	I	II	III		
მობილიზაცია								
მოსამზადებელი სამუშაოები								
საგზაო სამოსის მოწყობა სავალ ნაწილზე								
ეზოში შესასვლელების მოწყობა								
მოძრაობის უსაფრთხოება								
დემობილიზაცია								

უწყისები

**რეალურის უფლისი**  
დუშეთის მუნიციპალიტეტი. ქ. დუშეთი, ბაჩანას ქუჩიდან აღმაშენებლის ქუჩამდე გზის რეაბილიტაცია

გეგმიური სიმაღლური ზერთილი №1 პკ 0-09



გეგმიური სიმაღლური ზერთილი №2 პკ 1+14



Nº	Y	X	H
1	4660052.814	474170.899	907.431

Nº	Y	X	H
2	4659943.519	474114.129	894.722

გეგმიური სიმაღლური ზერთილი №3 პკ 5+29



გეგმიური სიმაღლური ზერთილი №4 პკ 5+27



Nº	Y	X	H
3	4659650.016	473830.108	858.170

Nº	Y	X	H
4	4659634.499	473843.341	856.911

დუშეთის მუნიციპალიტეტი. ქ. დუშეთი, ბაჩანას ქუჩიდან აღმაშენებლის ქუჩამდე გზის რეაბილიტაცია

### მიწის ვაკისის ცალკეული ელემენტების პარამეტრები

პკ	დაშორება ღერძიან, მ			ნიშვნები, მ			ჩანგი, %	
	მარცხენა მხარე	მარჯვენა მხარე	მარცხენა მხარე	ღერძი	მარჯვენა მხარე	მარცხენა მხარე	მარჯვენა მხარე	მარჯვენა მხარე
	საგალი ნაფილის პილე	საგალი ნაფილის პილე	საგალი ნაფილის პილე		საგალი ნაფილის პილე	საგალი ნაფილის პილე	საგალი ნაფილის პილე	საგალი ნაფილის პილე
1	2	3	4	5	6	7	8	
0+0.00	-3,00	3,00	905,99	905,93	905,87	-20,00	20,00	
0+10.00	-3,00	3,00	904,78	904,72	904,66	-20,00	20,00	
0+20.00	-3,00	3,00	903,58	903,52	903,46	-20,00	20,00	
0+30.00	-3,00	3,00	902,39	902,33	902,27	-20,00	20,00	
0+40.00	-3,00	3,00	901,28	901,22	901,16	-20,00	20,00	
0+50.00	-3,00	3,00	900,25	900,19	900,13	-20,00	20,00	
0+60.00	-3,00	3,00	899,30	899,24	899,18	-20,00	20,00	
0+70.00	-3,00	3,00	898,43	898,37	898,31	-20,00	20,00	
0+80.00	-3,00	3,00	897,61	897,55	897,49	-20,00	20,00	
0+90.00	-3,00	3,00	896,73	896,67	896,61	-20,00	20,00	
1+0.00	-3,00	3,00	895,78	895,72	895,66	-20,00	20,00	
1+10.00	-2,75	2,75	894,76	894,70	894,65	-20,00	20,00	
1+20.00	-2,50	2,50	893,81	893,76	893,71	-20,00	20,00	
1+30.00	-2,50	2,50	893,00	892,95	892,90	-20,00	20,00	
1+40.00	-2,50	2,50	892,30	892,25	892,20	-20,00	20,00	
1+50.00	-2,50	2,50	891,71	891,66	891,61	-20,00	20,00	
1+60.00	-2,50	2,50	891,22	891,17	891,12	-20,00	20,00	
1+70.00	-2,50	2,50	890,84	890,79	890,74	-20,00	20,00	
1+80.00	-2,50	2,50	890,55	890,50	890,45	-20,00	20,00	
1+90.00	-2,50	2,50	890,31	890,26	890,21	-20,00	20,00	
2+0.00	-2,50	2,50	890,06	890,01	889,96	-20,00	20,00	
2+10.00	-2,50	2,50	889,74	889,69	889,64	-20,00	20,00	
2+20.00	-2,50	2,50	889,20	889,15	889,10	-20,00	20,00	
2+30.00	-2,60	2,60	888,44	888,39	888,33	-20,00	20,00	
2+40.00	-2,85	2,85	887,45	887,39	887,34	-20,00	20,00	
2+50.00	-3,00	3,00	886,24	886,18	886,12	-20,00	20,00	
2+60.00	-3,00	3,00	884,95	884,89	884,83	-20,00	20,00	
2+70.00	-3,00	3,00	883,65	883,59	883,53	-20,00	20,00	
2+80.00	-3,00	3,00	882,32	882,26	882,20	-20,00	20,00	
2+90.00	-3,00	3,00	881,01	880,95	880,89	-20,00	20,00	
3+0.00	-3,00	3,00	879,83	879,77	879,71	-20,00	20,00	
3+10.00	-3,00	3,00	878,56	878,50	878,44	-20,00	20,00	
3+20.00	-3,00	3,00	877,05	876,99	876,93	-20,00	20,00	
3+30.00	-3,00	3,00	875,33	875,27	875,21	-20,00	20,00	
3+40.00	-3,00	3,00	873,58	873,52	873,46	-20,00	20,00	
3+50.00	-3,00	3,00	871,99	871,93	871,87	-20,00	20,00	
3+60.00	-3,00	3,00	870,62	870,56	870,50	-20,00	20,00	

3+70.00	-3,00	3,00	869,41	869,35	869,29	-20,00	20,00
3+80.00	-3,00	3,00	868,28	868,22	868,16	-20,00	20,00
3+90.00	-3,00	3,00	867,25	867,19	867,13	-20,00	20,00
4+0.00	-3,00	3,00	866,33	866,27	866,21	-20,00	20,00
4+10.00	-2,75	2,75	865,47	865,42	865,36	-20,00	20,00
4+20.00	-2,50	2,50	864,61	864,56	864,51	-20,00	20,00
4+30.00	-2,50	2,50	863,75	863,70	863,65	-20,00	20,00
4+40.00	-2,50	2,50	862,91	862,86	862,81	-20,00	20,00
4+50.00	-2,50	2,50	862,14	862,09	862,04	-20,00	20,00
4+60.00	-2,50	2,50	861,43	861,38	861,33	-20,00	20,00
4+70.00	-2,50	2,50	860,78	860,73	860,68	-20,00	20,00
4+80.00	-2,50	2,50	860,16	860,11	860,06	-20,00	20,00
4+90.00	-2,50	2,50	859,54	859,49	859,44	-20,00	20,00
5+0.00	-2,50	2,50	858,92	858,87	858,82	-20,00	20,00
5+10.00	-2,50	2,50	858,30	858,25	858,20	-20,00	20,00
5+20.00	-2,50	2,50	857,68	857,63	857,58	-20,00	20,00
5+23.02	-2,50	2,50	857,50	857,45	857,40	-20,00	20,00

დუშეთის მუნიციპალიტეტი. ქ. დუშეთი, ბაჩანას ქუჩიდან აღმაშენებლის ქუჩამდე გზის რეაბილიტაცია

### მიწის ვაკისის ცალკეული ელემენტების პარამეტრები (გაგრძელება)

პპ	პოლიტიკი							მუშა ნიშნული		
	მარცხნია მხარე		დერმი		მარჯვენა მხარე					
	ჩრდილოეთი	სამხრეთი	ჩრდილოეთი	სამხრეთი	ჩრდილოეთი	სამხრეთი	საგალი ნაფილის კიდე	დერმი	საგალი ნაფილის კიდე	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
0+0.00	4660041,54	474171,00	4660043,27	474168,54	4660044,99	474166,09	0,01	0,00	-0,16	
0+10.00	4660033,36	474165,26	4660035,08	474162,80	4660036,80	474160,34	0,07	0,17	0,10	
0+20.00	4660025,17	474159,51	4660026,90	474157,06	4660028,62	474154,60	0,09	0,28	0,18	
0+30.00	4660016,99	474153,77	4660018,71	474151,31	4660020,43	474148,86	0,12	0,32	0,10	
0+40.00	4660008,80	474148,18	4660010,45	474145,67	4660012,10	474143,17	0,06	0,27	-0,02	
0+50.00	4660000,45	474142,67	4660002,11	474140,16	4660003,76	474137,66	0,09	0,27	-0,04	
0+60.00	4659992,11	474137,16	4659993,76	474134,66	4659995,41	474132,15	0,13	0,14	-0,12	
0+70.00	4659983,76	474131,65	4659985,41	474129,15	4659987,06	474126,65	0,15	0,05	-0,17	
0+80.00	4659975,41	474126,15	4659977,07	474123,64	4659978,72	474121,14	0,09	0,16	-0,03	
0+90.00	4659967,09	474120,72	4659968,69	474118,18	4659970,29	474115,64	0,08	0,15	-0,15	
1+0.00	4659958,63	474115,61	4659960,13	474113,01	4659961,63	474110,41	0,20	0,09	-0,53	
1+10.00	4659950,09	474110,63	4659951,37	474108,19	4659952,64	474105,76	0,15	0,09	-0,30	
1+20.00	4659941,35	474105,99	4659942,42	474103,73	4659943,49	474101,47	0,04	0,19	0,13	
1+30.00	4659932,32	474101,92	4659933,30	474099,63	4659934,28	474097,33	0,07	0,13	0,16	
1+40.00	4659923,12	474098,00	4659924,10	474095,70	4659925,08	474093,40	0,15	0,06	0,06	
1+50.00	4659913,92	474094,08	4659914,90	474091,78	4659915,88	474089,48	0,30	0,11	0,05	
1+60.00	4659904,72	474090,07	4659905,74	474087,78	4659906,75	474085,50	0,17	0,05	0,02	
1+70.00	4659895,58	474086,02	4659896,60	474083,73	4659897,61	474081,45	0,24	0,05	-0,03	
1+80.00	4659886,38	474081,90	4659887,47	474079,65	4659888,55	474077,39	0,33	0,11	0,02	
1+90.00	4659877,40	474076,76	4659878,80	474074,68	4659880,19	474072,60	0,26	0,12	0,07	
2+0.00	4659869,22	474070,84	4659870,70	474068,82	4659872,17	474066,80	0,17	0,10	-0,02	
2+10.00	4659861,15	474064,80	4659862,69	474062,83	4659864,23	474060,86	0,14	0,09	-0,06	
2+20.00	4659853,34	474058,41	4659854,95	474056,50	4659856,56	474054,58	-0,17	0,02	-0,11	
2+30.00	4659845,63	474052,05	4659847,30	474050,06	4659848,97	474048,07	-0,03	0,10	0,06	
2+40.00	4659837,81	474045,81	4659839,65	474043,62	4659841,48	474041,44	0,22	0,16	0,06	
2+50.00	4659830,06	474039,48	4659831,99	474037,19	4659833,92	474034,89	0,28	0,21	0,10	
2+60.00	4659822,41	474033,05	4659824,34	474030,75	4659826,27	474028,46	0,21	0,16	0,10	
2+70.00	4659814,75	474026,61	4659816,69	474024,31	4659818,62	474022,02	0,00	0,05	0,04	
2+80.00	4659807,10	474020,17	4659809,03	474017,88	4659810,96	474015,58	0,11	0,07	-0,06	
2+90.00	4659799,45	474013,74	4659801,38	474011,44	4659803,31	474009,15	0,56	0,17	-0,12	
3+0.00	4659791,79	474007,30	4659793,73	474005,01	4659795,66	474002,71	0,16	0,14	0,06	
3+10.00	4659784,28	474000,11	4659786,50	473998,10	4659788,73	473996,08	-0,03	0,13	0,10	
3+20.00	4659777,85	473991,91	4659780,34	473990,24	4659782,83	473988,56	0,21	0,25	0,11	
3+30.00	4659772,66	473983,00	4659775,31	473981,60	4659777,96	473980,19	0,27	0,41	0,09	
3+40.00	4659767,98	473974,17	4659770,63	473972,76	4659773,28	473971,36	0,09	0,26	-0,05	
3+50.00	4659763,19	473965,57	4659765,77	473964,03	4659768,34	473962,49	0,07	0,17	-0,12	
3+60.00	4659757,87	473957,28	4659760,37	473955,61	4659762,86	473953,95	-0,01	0,20	0,07	
3+70.00	4659752,32	473948,95	4659754,82	473947,29	4659757,32	473945,63	0,12	0,25	0,17	
3+80.00	4659746,78	473940,63	4659749,28	473938,97	4659751,77	473937,31	0,03	0,24	0,17	
3+90.00	4659741,23	473932,31	4659743,73	473930,65	4659746,23	473928,98	-0,08	0,23	0,20	
4+0.00	4659735,59	473924,26	4659737,99	473922,46	4659740,39	473920,66	-0,12	0,32	0,31	

4+10.00	4659729,64	473916,46	4659731,73	473914,67	4659733,82	473912,88	-0,08	0,32	0,22
4+20.00	4659723,32	473908,70	4659725,22	473907,08	4659727,12	473905,45	-0,38	0,28	0,19
4+30.00	4659716,81	473901,11	4659718,71	473899,49	4659720,61	473897,86	-0,12	0,19	-0,14
4+40.00	4659710,32	473893,56	4659712,19	473891,90	4659714,06	473890,25	0,30	0,32	-0,09
4+50.00	4659703,50	473886,60	4659705,19	473884,76	4659706,89	473882,93	0,10	0,37	0,15
4+60.00	4659696,02	473880,35	4659697,52	473878,36	4659699,02	473876,36	0,13	0,34	0,12
4+70.00	4659687,94	473874,58	4659689,39	473872,54	4659690,83	473870,50	0,25	0,28	0,09
4+80.00	4659679,78	473868,80	4659681,23	473866,76	4659682,67	473864,72	0,12	0,19	0,04
4+90.00	4659671,62	473863,02	4659673,07	473860,98	4659674,51	473858,94	0,15	0,19	-0,12
5+0.00	4659663,51	473856,75	4659665,16	473854,87	4659666,80	473852,99	0,12	0,23	0,02
5+10.00	4659656,19	473849,70	4659657,96	473847,93	4659659,73	473846,16	0,08	0,15	-0,42
5+20.00	4659649,82	473841,52	4659651,83	473840,04	4659653,85	473838,56	0,02	-0,04	-0,20
5+23.02	4659648,03	473839,09	4659650,04	473837,61	4659652,06	473836,13	0,03	0,00	-0,04

დუშეთის მუნიციპალიტეტი. ქ. დუშეთი, ბაჩანას ქუჩიდან აღმაშენებლის ქუჩამდე გზის რეაბილიტაცია

**მოხვევის კუთხების, სწორების და მრუდების უწყისი**

კუთხის N	კუთხის მარტივი მარტივი მარტივი	მოხვევის კუთხი		მრუდის ელემენტები					ელემენტების აიკაფური მნიშვნელობები				სამუშაოების დანერგიის განვითარების სამსახურის მიერ მიღებული ერთეულის მარტივი მარტივი მარტივი	სამუშაოების მიღებული ერთეულის მარტივი მარტივი მარტივი	კოორდინატები	
		მარტივი	მარტივი	R	T1	S			გ.გ. კუთხი	ვ.გ. კუთხი	ვ.გ. კუთხი	გ.გ. კუთხი	X	Y		
1	2	3	4	5	8	10	12	13	15	16	17	18	19	20	21	22
ტდ	0+0.00	0°0'0.0"													4660043,27	474168,54
δv1	0+35.57	1°38'21.2"		200,00	2,86	5,72	0,02	0,00	0+32.71	0+32.71	0+38.43	0+38.43	35,57	32,71		
δv2	1+7.50	10°19'49.6"		250,00	22,60	45,08	1,02	0,12	0+84.90	0+84.90	1+29.98	1+29.98	71,94	46,48	4660014,15	474148,11
δv3	1+54.23		0°49'43.6"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1+54.23	1+54.23	1+54.23	1+54.23	46,85	24,25	4659954,11	474108,50
δv4	1+85.35		12°17'5.7"	70,00	7,53	15,01	0,40	0,06	1+77.81	1+77.81	1+92.82	1+92.82	31,11	23,58	4659911,01	474090,12
δv5	2+10.43		3°51'44.0"	200,00	6,74	13,48	0,11	0,01	2+3.69	2+3.69	2+17.17	2+17.17	25,14	10,86	4659862,28	474062,66
δv6	3+14.14		21°59'35.0"	70,00	13,60	26,87	1,31	0,33	3+0.54	3+0.54	3+27.41	3+27.41	103,72	83,37	4659782,90	473995,90
δv7	3+49.72	5°44'1.9"		150,00	7,51	15,01	0,19	0,01	3+42.21	3+42.21	3+57.22	3+57.22	35,92	14,80	4659766,07	473964,17
δv8	4+0.72	6°56'42.4"		150,00	9,10	18,18	0,28	0,02	3+91.62	3+91.62	4+9.80	4+9.80	51,01	34,39	4659737,79	473921,73
δv9	4+50.71	14°3'10.9"		100,00	12,33	24,53	0,76	0,12	4+38.39	4+38.39	4+62.91	4+62.91	50,02	28,59	4659705,22	473883,76
δv10	4+98.73		9°42'19.7"	80,00	6,79	13,55	0,29	0,03	4+91.93	4+91.93	5+5.49	5+5.49	48,14	29,02	4659665,95	473855,93
δv11	5+11.76		8°39'58.0"	20,00	1,52	3,03	0,06	0,01	5+10.25	5+10.25	5+13.27	5+13.27	13,07	4,76	4659656,71	473846,68
ტბ	5+23.02	0°0'0.0"											11,26	9,74	4659650,04	473837,61

დუშეთის მუნიციპალიტეტი. ქ. დუშეთი, ბაჩანას ქუჩიდან აღმაშენებლის ქუჩამდე გზის

რეაბილიტაცია

### სავალი ნაწილის ფართობის დათვლის პიკეტური უწყისი

მანძილი		სიგანე	შართობა	შენიშვნა
ამ	მანძილი, მ	საკვალი ნაშენები	საკვალი ნაშენები	
0+0.00		6,12		
	10,00		61,21	
0+10.00		6,12		
	10,00		61,21	
0+20.00		6,12		
	10,00		61,21	
0+30.00		6,12		
	10,00		61,21	
0+40.00		6,12		
	10,00		61,21	
0+50.00		6,12		
	10,00		61,21	
0+60.00		6,12		
	10,00		61,21	
0+70.00		6,12		
	10,00		61,21	
0+80.00		6,12		
	10,00		61,21	
0+90.00		6,12		
	10,00		61,21	
1+0.00		6,12		
	10,00		58,71	
1+10.00		5,62		

	10,00		53,71	
1+20.00		5,12		
	10,00		51,21	
1+30.00		5,12		
	10,00		51,21	
1+40.00		5,12		
	10,00		51,21	
1+50.00		5,12		
	10,00		51,21	
1+60.00		5,12		
	10,00		51,21	
1+70.00		5,12		
	10,00		51,21	
1+80.00		5,12		
	10,00		51,21	
1+90.00		5,12		
	10,00		51,21	
2+0.00		5,12		
	10,00		51,21	
2+10.00		5,12		
	10,00		51,21	
2+20.00		5,12		
	10,00		52,21	
2+30.00		5,32		
	10,00		55,71	
2+40.00		5,82		
	10,00		59,71	
2+50.00		6,12		
	10,00		61,21	
2+60.00		6,12		
	10,00		61,21	
2+70.00		6,12		
	10,00		61,21	

2+80.00		6,12		
	10,00		61,21	
2+90.00		6,12		
	10,00		61,21	
3+0.00		6,12		
	10,00		61,21	
3+10.00		6,12		
	10,00		61,21	
3+20.00		6,12		
	10,00		61,21	
3+30.00		6,12		
	10,00		61,21	
3+40.00		6,12		
	10,00		61,21	
3+50.00		6,12		
	10,00		61,21	
3+60.00		6,12		
	10,00		61,21	
3+70.00		6,12		
	10,00		61,21	
3+80.00		6,12		
	10,00		61,21	
3+90.00		6,12		
	10,00		61,21	
4+0.00		6,12		
	10,00		58,71	
4+10.00		5,62		
	10,00		53,71	
4+20.00		5,12		
	10,00		51,21	
4+30.00		5,12		
	10,00		51,21	
4+40.00		5,12		

	10,00		51,21	
4+50.00		5,12		
	10,00		51,21	
4+60.00		5,12		
	10,00		51,21	
4+70.00		5,12		
	10,00		51,21	
4+80.00		5,12		
	10,00		51,21	
4+90.00		5,12		
	10,00		51,21	
5+0.00		5,12		
	10,00		51,21	
5+10.00		5,12		
	10,00		51,21	
5+20.00		5,12		
	3,00		15,36	
5+23.00				
ΣΣδο	523,00		2963,00	

დუშეთის მუნიციპალიტეტი. ქ. დუშეთი, ბაჩანას ქუჩიდან აღმაშენებლის ქუჩამდე გზის რეაბილიტაცია

### საგზაო სამოსის მოწყობის უწყისი

სასპრინგო კმ	ადგილმდებარეობა		მონაცემთის სიგრძე	საგზაო სამოსის ტიპი	საფარი					საფუძველი		მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევისაგან	შენიშვნა	
	პკ+დან	პკ+მდე			ფართობი	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი ცხელი ა/ზეტონით, სისქით 4 სმ	საფარის ქვედა ფენის დამუშავება 60%-იანი ბიტუმის ემულსიის მოსხმით (0,35 ლ/მ²-ზე)	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფორმავანი ცხელი ა/ზეტონით, სისქით 6 სმ	ბიტუმის ემულსიის მოსხმა საფუძვლის ზედა ფენაზე (0,7ლ/მ²-ზე)	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრ. ღორლის (0-40მმ) ნარევით, სისქით 12 სმ	საფუძვლის ქვედა ფენის მოწყობა ფრ. ღორლის (0-70 მმ) ნარევით, სისქით 15სმ.			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	0+00	5+23	523	I	2963.0	2963.0	1.04	2963.0	2.19	3141	575.0	319.0		

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

დუშეთის მუნიციპალიტეტი. ქ. დუშეთი. ბაჩანას ქუჩიდან აღმაშენებლის ქუჩამდე გზის რეაბილიტაცია

### მიერთებებისა და ადგილობრივი შესასვლელების მოწყობის უწყისი

№	ადგილმდებარეობა		ფართობი მ²	სიგრძე, მ (დერმიდან)	არსებული ხრეშოვანი საფარისა და საფუძვლის მოხსნა მექანიზმებული მეთოდით საშ. სისქით 25 სმ	შემასწორებელი ფენის მოწყობა ფრაქციული დორდით (0-40მმ), სისქით 10 სმ, მ³	საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული დორდით (0-40მმ), სისქით 12 სმ, მ²	ბიტუმის ემულსიის მოსხმა საფუძვლის ზედა ფენაზე (0,7ლ/მ²-ზე), კბ ნარევი, მარკა II, სისქით 6 სმ, მ²	საფარის ქვედა ფენა მსხვილმარცვლოვანი ფორმვანი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, ტიპი B, მარკა II, სისქით 4 სმ, მ²	საფარის ზედა ფენა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, ტიპი B, მარკა II, სისქით 4 სმ, მ²	შენიშვნა	
	მარტხენა	მარჯვენა										
	პკ	პკ										
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13	14
1	0+10		42	10	11	5	45	31	42	15	42	
2	1+10		44	5,5	11	5	47	33	44	15	44	
3	1+80		10	3,5	3	1	11	7	10	4	10	
4	2+40		19	5	5	2	20	14	19	7	19	
5	3+08		25	6	6	3	27	19	25	9	25	
6	4+25		63	10	16	8	67	47	63	22	63	
7	4+70		68	10	17	8	72	50	68	24	68	
<b>ჯამი</b>		271		68	33	287	201	271	95	271		

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

დუშეთის მუნიციპალიტეტი. ქ. დუშეთი. ბაჩანას ქუჩიდან აღმაშენებლის ქუჩამდე გზის რეაბილიტაცია

### ეზოებში შესასვლელების მოწყობის უწყისი

№	მარცხენა	მარჯვენა	ფართობი	არსებული ხრეშოვანი საფარისა და საფუძვლის მოხსნა მექანიზირებული მეთოდით საშ. სისქით 15 სმ	საფარი			
					შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით, 0-70მმ	საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღის (0-40მმ) ნარევით, სისქით 12 სმ	ბიტუმის ემულსიის მოსხმა საფარის ქვედა ფენაზე (0.7 ლ/მ <sup>2</sup> -ზე)	საფარის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი ცხელი ა/ბეტონით, სისქით 5 სმ
1	2	3	4	5	12	13	14	15
1	2+62		10	2	1	11	7	10
2	3+12		11	2	1	12	8	11
3	4+15		10	2	1	11	7	10
<b>ჯამი</b>		<b>31</b>		<b>6</b>	<b>3,0</b>	<b>33</b>	<b>23</b>	<b>31</b>

დუშეთის მუნიციპალიტეტი. ქ. დუშეთი. ბაჩანას ქუჩიდან აღმაშენებლის ქუჩამდე გზის რეაბილიტაცია

### სამუშაოების მოცულობათა კრებსითი უწყისი

#	სამუშაოს დასახელება	გან-ბა	რაო-ბა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
<b>მოსამზადებელი სამუშაოები</b>				
1	ტრასის აღდგენა და დამაგრება	გრძ.მ	523,00	
<b>I. მიწის ვაკისი</b>				
1	3-ე კატ. გრუნტში ტრაპეციის მაგვარი კიუვეტის მოწყობა	მ³	9,00	
2	მიწის ვაკისის ყრილის მოწყობა ხრეშოვანი გრუნტით	მ³	5,00	
<b>II. საგზაო სამოსი</b>				
1	არსებული ხრეშოვანი საფარისა და საფუძვლის მოხსნა მექანიზირებული მეთოდით და დატვირთვა ავტოთვითმცლებელზე, საშ. სისქით 25 სმ	მ³	765,00	ფართის 90%-ზე
2	არსებული ხრეშოვანი საფარისა და საფუძვლის მოხსნა ხელით და დატვირთვა ავტოთვითმცლებელზე, საშ. სისქით 25 სმ	მ³	85,00	ფართის 10%-ზე
3	ხრეშოვანი საფარისა და სამშენებლო ნარჩენების ზიდვა, საშუალოდ 15 კმ-მდე მანძილზე	მ³	1020,00	კ=1,2
<b>III. მიერთებების მოწყობა</b>				
1	არსებული ხრეშოვანი საფარისა და საფუძვლის მოხსნა მექანიზირებული მეთოდით საშ. სისქით 25 სმ	მ³	68,00	
2	ხრეშოვანი საფარისა და სამშენებლო ნარჩენების ზიდვა, საშუალოდ 15 კმ-მდე მანძილზე	მ³	81,60	კ=1,2
<b>IV. ეზოში შესასვლელების მოწყობა</b>				
1	არსებული ხრეშოვანი საფარისა და საფუძვლის მოხსნა მექანიზირებული მეთოდით საშ. სისქით 15 სმ	მ³	6,00	
2	ხრეშოვანი საფარისა და სამშენებლო ნარჩენების ზიდვა, საშუალოდ 15 კმ-მდე მანძილზე	მ³	7,20	კ=1,2
<b>ასფალტბეტონის საფარის მოწყობა</b>				
<b>I. ა/ბეტონის საფარის მოწყობა სავალ ნაწილზე</b>				
1	ნაწილურების ჩაჭრა ხერხით (ახალი და ძველი ასფალტბეტონის გადაბმის ადგილზე)	გრძ.მ	45,00	
2	თხევადი ბიტუმის მოსხმა ნაწილურებზე 0,35 ლ გრძივ მეტრზე	ლ	0,0158	0,35ლ გრძ.მ-ზე
3	საფუძვლის ქვედა ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-70მმ), სისქით 15სმ	მ³	575,00	კ=1,22
4	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრ. ღორღის (0-40) ნარევით, სისქით 12სმ	მ²	3141,00	სისქით 12სმ
5	ბიტუმის ემულსიის მოსხმა საფუძვლის ზედა ფენაზე (0,7ლ/მ²-ზე)	ლ	2,19	0,7ლ/მ²-ზე

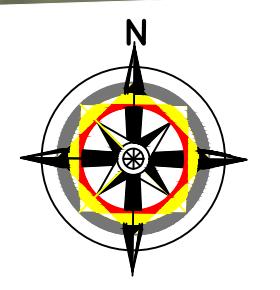
6	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფორმოვანი ცხელი ა/ბეტონით, სისქით 6 სმ	$\vartheta^2$	2963,00	
7	საფარის ქვედა ფენის დამუშავება 60%-იანი ბიტუმის ემულსიის მთელ ფართზე მოსხმით (0.35 ლ/მ²-ზე)	$\vartheta$	1,04	0.35 ლ/მ²-ზე
8	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი ცხელი ა/ბეტონით, სისქით 4 სმ	$\vartheta^2$	2963,00	
9	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევისაგან	$\vartheta^3$	319,00	$z=1,22$
<b>II. ა/ბეტონის საფარის მოწყობა მიერთებებსა და ადგილობრივ შესასვლელებზე</b>				
1	შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-70მმ), საშ. სისქით 10სმ	$\vartheta^3$	33,00	$z=1,22$
2	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრ. ღორღის (0-40) ნარევით, სისქით 12სმ	$\vartheta^2$	287,00	
3	ბიტუმის ემულსიის მოსხმა საფუძვლის ზედა ფენაზე (0,7ლ/მ²-ზე)	$z\vartheta$	201,000	0,7ლ/მ²-ზე
4	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფორმოვანი ცხელი ა/ბეტონით, სისქით 6 სმ	$\vartheta^2$	271,00	
5	საფარის ქვედა ფენის დამუშავება 60%-იანი ბიტუმის ემულსიის მთელ ფართზე მოსხმით (0.35 ლ/მ²-ზე)	$z\vartheta$	95,000	0.35 ლ/მ²-ზე
6	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი ცხელი ა/ბეტონით, სისქით 4 სმ	$\vartheta^2$	271,00	
<b>III. ა/ბეტონის საფარის მოწყობა ეზოში შესასვლელებზე</b>				
1	შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევისაგან (0-70) მმ	$\vartheta^3$	3,00	$z=1,22$
2	საფუძვლის ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღით (0-40) მმ სისქით 12 სმ	$\vartheta^2$	33,00	სისქით 15სმ
3	ბიტუმის ემულსიის მოსხმა საფუძვლის ზედა ფენაზე 0.70მ/მ³-ზე	$z\vartheta$	23	0,7ლ/მ²-ზე
4	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი ცხელი ა/ბეტონით, სისქით 5სმ	$\vartheta^2$	31,00	სისქით 5სმ
<b>გზის კუთვნილება და კეთილმოწყობა</b>				
1	არსებული საკომუნიკაციო ჭების მოყვანა გზის ნიშნულზე ბეტონის საფუძველზე, სპეციალური ბეტონით რომლის შემკვრივების დრო იქნება არაუმეტეს 3 საათი	ცალი/მ³	3/0,75	0,25მ³ - 1 ცალზე
2	ლითონის მილების (დ-530მმ) მოწყობა ადგილობრივ შესასვლელებზე კიუვეტის წყლის გასატარებლად	ცალი/გრძ.მ	8/40	
<b>საგზაო მონიშვნის მოწყობა</b>				
1	სავალი ნაწილის ჰორიზონტალური მონიშვნა ΓOCT 10807-78 მიხედვით; ერთკომპონენტიანი (თეთრი) საგზაო ნიშანსადები საღებავით დამზადებული მეთილმეთაკრილატის საფუძველზე, გაუმჯობესებული ღამის ხილვადობის შუქდამაბრუნებელი მინის ბურთულაკებით ზომით 100-600 მკმ.			
	უწყვეტი ხაზები, სიგანით 100მმ (1.1)	გრძ.მ/მ²	395/39,5	
	წყვეტილი ხაზები, სიგანით 100მმ (1.7)	გრძ.მ/მ²	115/11,5	
<b>საგზაო ნიშნების მოწყობა</b>				
1	მიმთითებელი ნიშნები, მრგვალი 600მმ.	ც	14,00	
2	პრიორიტეტის ნიშანი, სამკუთხა 700X70X700X მმ	ც	8,00	

3	გამაფრთხილებელი ნიშანი, სამკუთხა 700X70X700X მმ	ვ	2,00	
4	ამკრძალავი ნიშნები, მრგვალი 600მმ.	ვ	4,00	
5	საგზაო ნიშნების დაყენება ლითონის დგარებზე, ლდ-5/3.50 76 მმ მიღებისაგან ბეტონის საძირკველით B20 F 200	ვ	24,00	

**შენიშვნა:**

ქვიშა ხრეშოვანი ნარევის მოწყობის მოცულობაში გათვალისწინებულია დატკეპნის კოეფიციენტი კ-1,22

III კატ. გრუნტის და სამშენებლო ნარჩენების ზიდვის მოცულობაში გათვალისწინებულია გაფხვიერების კოეფიციენტი კ-1,2



ქ. დუშეთი

ბაზარის ძეგლი

650 მამაკაცის ძეგლი

მერაბ კოსტავას ძეგლი

კლერქინის ძეგლი

პირველი აღნიშვნები

WGS 1984-ის კოორდინატთა სისტემის UTM პროექცია

საპროექტო ბზის მონაცველი -

არსებული ასფალტებრივის ხაზი -

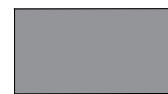
შ.კ. „მ-კროექტი“

დუშეთის მუნიციპალიტეტი, ქ. დუშეთი, ბანანას ქუჩიდან  
აღამინებელის მშენებელის ბაზის რეაბილიტაცია

დირექტორი:	ზ. გომიაშვილი	ზ. გომიაშვილი
პრ. გო. 06.:	ა. იანიაშვილი	ა. იანიაშვილი
დახატა:	0. გურგელაშვილი	0. გურგელაშვილი
დახატა:	0. რუბენიშვილი	0. რუბენიშვილი
შემოვა:	დაგაშარელი	დაგაშარელი
მაშტაზი:	1:500	2018 წელი
		1-1

# პირობები აღნიშვნები

WGS 1984-ის კოორდინატთა სისტემის UTM პროექცია



- არსებული ა/ბ საფარი



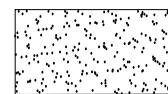
- საპროექტო ა/ბ საფარი



- საპროექტო მიერთება



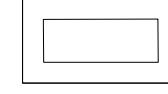
- საპროექტო ეზოში შესასვლელი



- არსებული ხრეშოვანი საფარი



- არსებული საკომუნიკაციო ჭა



- შენობა ნაგებობა



- საპროექტო ლითონის მილი ლ-530



- არსებული ხევი



- ხე



- ელ. განათების ბოძი

330+75.0

- კიბეჭი

—

- საპროექტო გზის ლერძი



- რეკერი

—

- ჰიდრარი

—·—·—

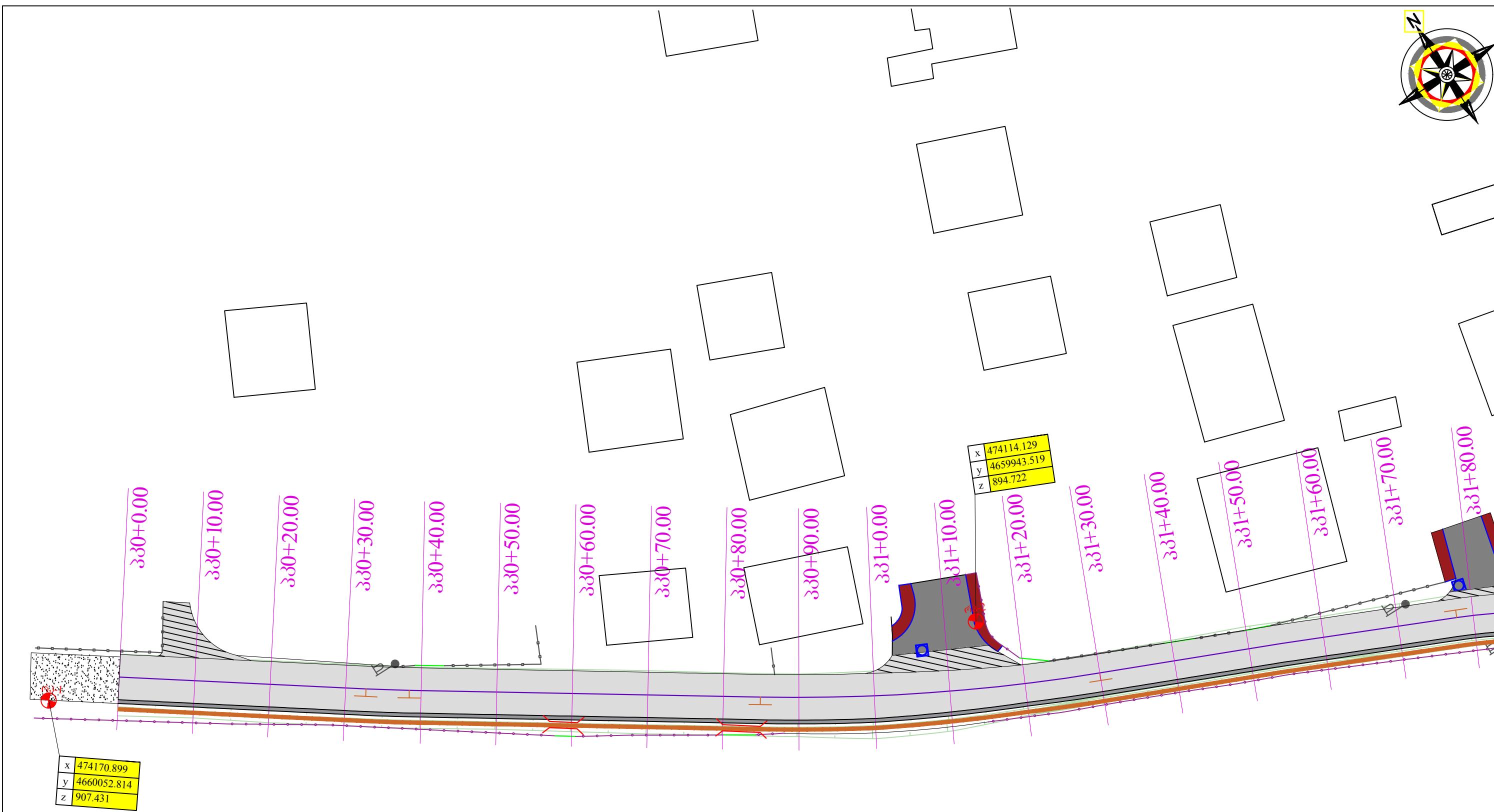
- ბეჭ. კედელი

—·—·—·—

- ლობა

—

- საპროექტო გრუნტის კუსვეჭი



ପ୍ରକାଶକ "ହିନ୍ଦୁ ପ୍ରକାଶନ"

დუმათის განიცემალიტეტი, ა. დუმეთშვილი, გაჩანას ქართველი  
აღმაშენებლის ქართველი გზის რეაგირება

გზის სიტუაციები გეგმა  
პკ 0+00 პკ 1+80

დორექტორი:	ზ. გოგიაშვილი	
პრ. მი. 06ქ.	ა.იაბანაშვილი	
დახახა:	0.გვრცელაშვილი	
დახახა:	0.(ო)ბეგბეგიშვილი	
შესამოწა:	დ.გამარჯველი	
გამტაბი: 1:500	2018 წელი	2-1

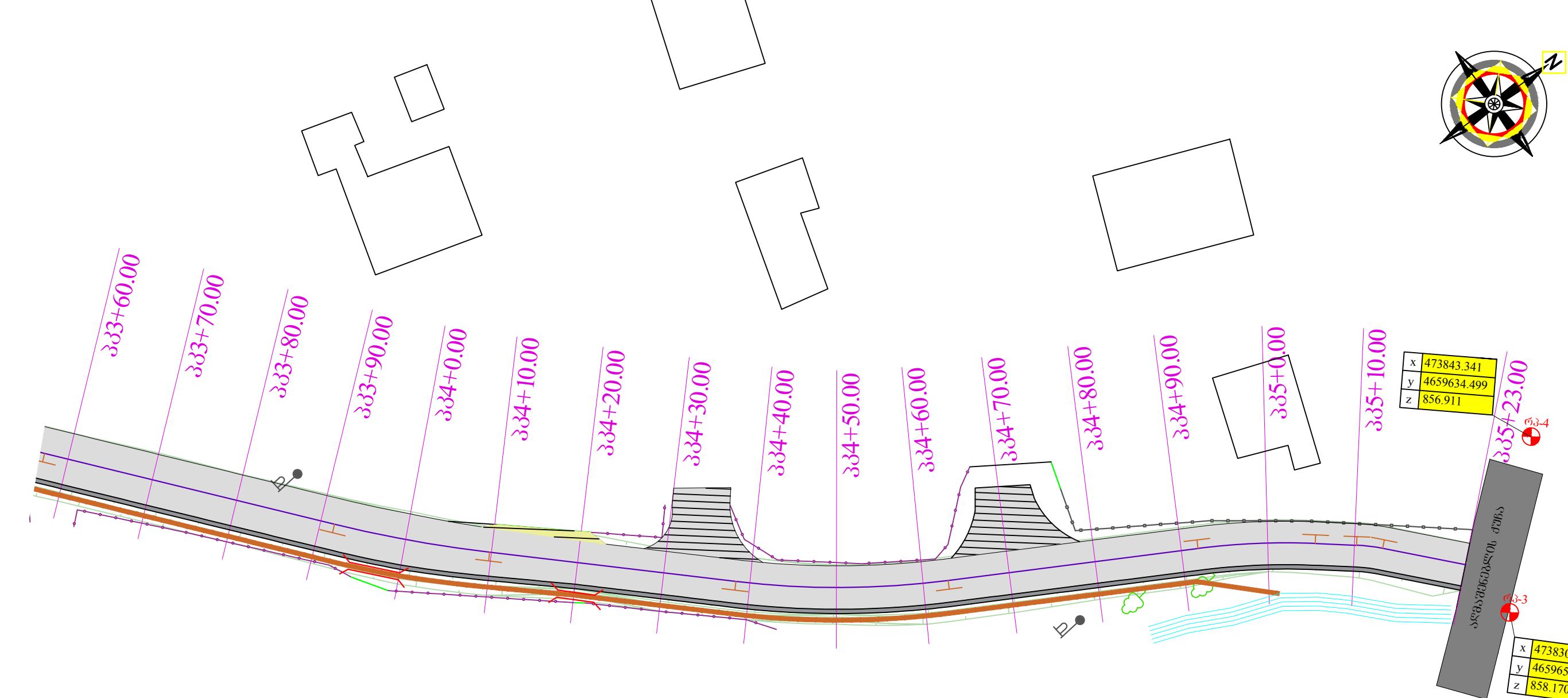
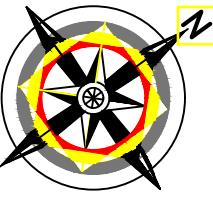


፩.፻.፭. „፩-፳፻፲፭፭”

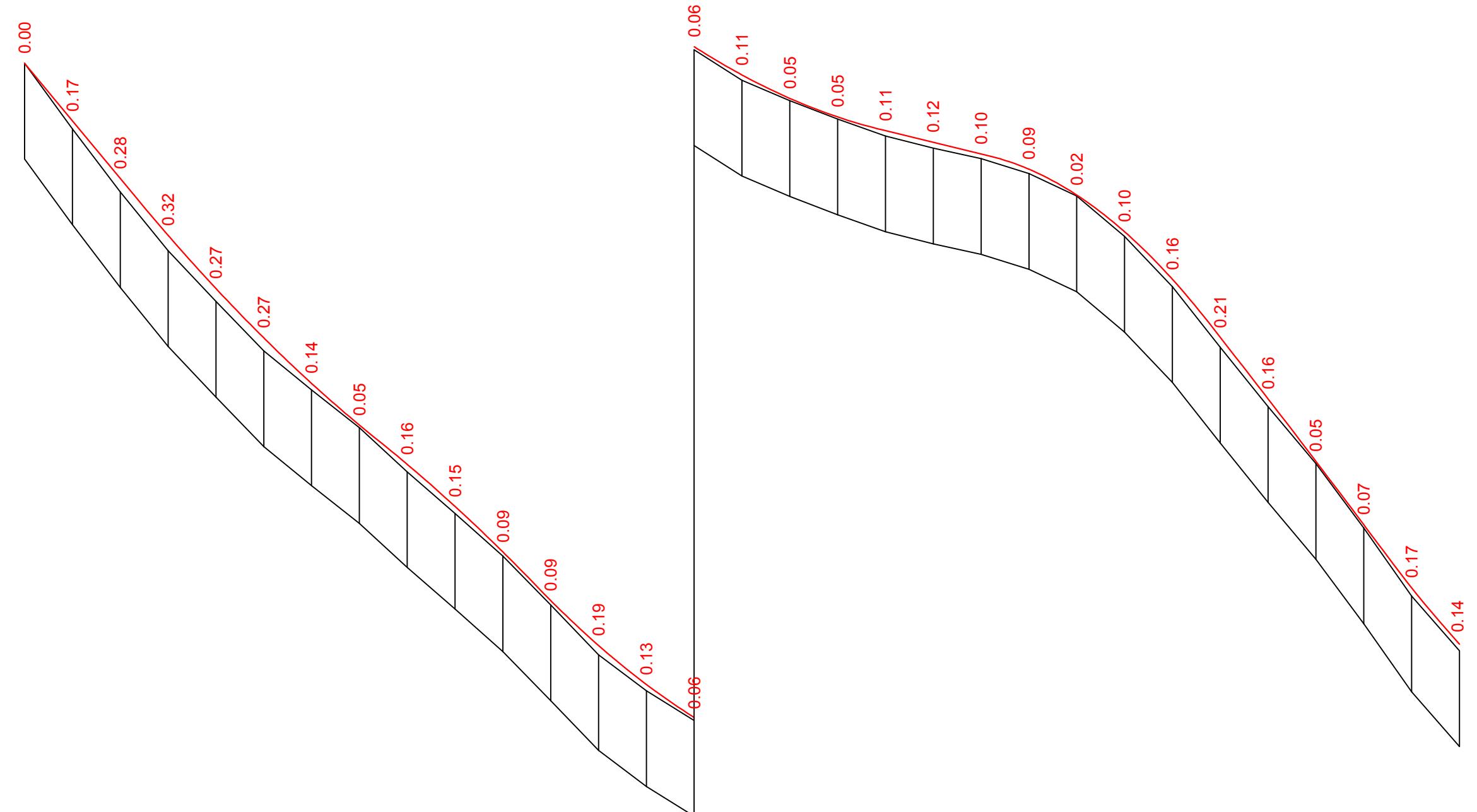
დუმეთის განიციალიზები, ქ. ღუმეთში, გაჩანას ძახილან  
აღვამენებლის ძახილე გზის რეაგილობაცია

ՃԳԵԼ ՏԵՇՎԱՅՉՈՒՐԾ ՃԵՋԲԱ  
Ճ 1+80 Ճ 3+60

დორექტორი:	ზ. შავიძეაშვილი	
პრ. მი. 06.შ.	ა. იაბანაშვილი	
დახაზა:	0.გურევილაშვილი	
დახაზა:	0.ობეგიშვილი	
შესამოწა:	დ.გაშარელი	
გამტაბი: 1:500	2018 წელი	2-2

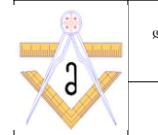


მ.კ.ს. „ბ-პროექტი“		
დაცვითის მანივლადითები, ქ. დუშეთიში, ახარას ქაშიდან აღმაშენებლის ძრამებს გადასახლების მიზანით		
დირექტორი:	უ. მართლავიძე	
არ. გო. 06.:	ა. იანიშვილი	
დახატა:	0. გურგელაშვილი	
დახატა:	0. ორგეგვაშვილი	
შეამოვა:	დ. გამარჯველი	
მასშტაბი: 1:500		2018 წელი
		2-3



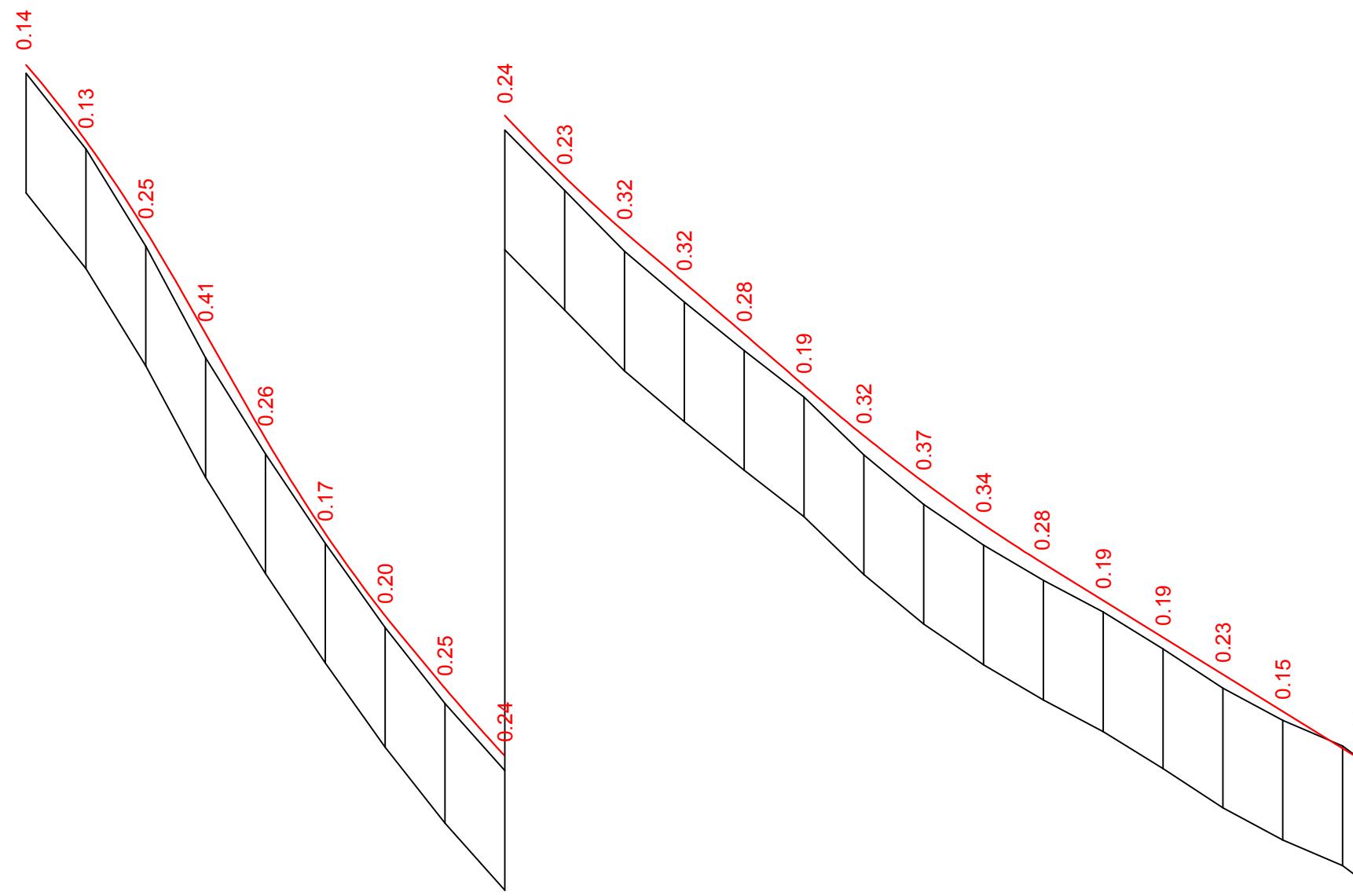
ક્રમાંક ૧:૧૦૦૦ અને ૧:૧૦૦

ქ.კ.ს. „გ-პროექტი"



გვიას გრძელება პროექტი

დირექტორი:	ზ. გომიაშვილი	
პრ. მი. 06ქ.	ა. იაბანაშვილი	
დახახა:	0.გურვალაშვილი	
დახახა:	0.ოზეგიაშვილი	
შემთხვევა:	დ. კაჭარელი	
მასტერი:	2018 წელი	3-1



აირობიუნტალური პ 1:1000  
ვერტიკალური პ 1:100

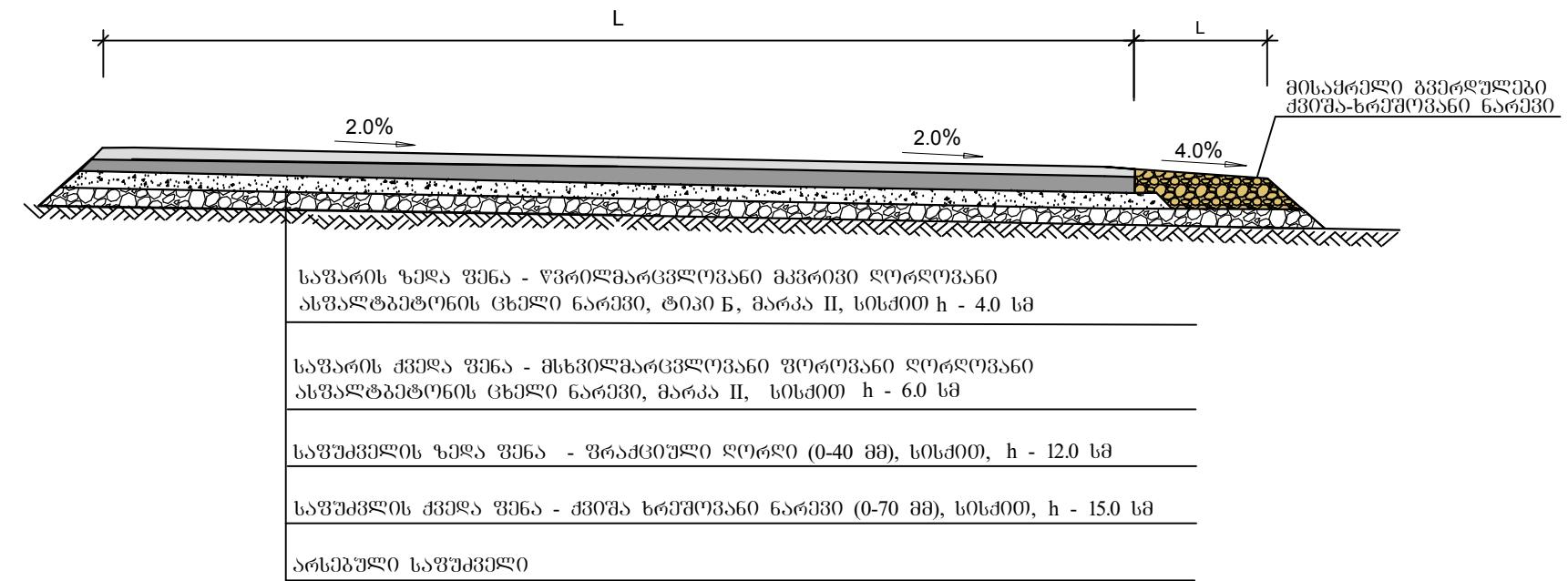
მდგრადი ასოციაცია	საბორივი ასოციაცია	სანობავი და ვერტიკალური მრავალი	საპალი ნაზოლის დენძის გამოვლენი
		R=431 K=26.34 25.96 11.31 175.37 874.87 873.27 870.36 869.09 867.97 866.96 865.95 865.10 864.28 863.51 862.54 861.71 861.03 860.44 859.92 859.30 858.64 858.11 857.45	879.81 878.50 876.99 875.98 874.00 873.52 871.93 870.56 869.38 868.22 867.19 866.27 865.66 865.42 864.56 863.70 862.86 862.09 861.38 860.74 860.11 859.49 858.87 858.25 857.45
		R=462 K=25.45 62.73 67.85 874.87 873.27 870.36 869.09 867.97 866.96 865.95 865.10 864.28 863.51 862.54 861.71 861.03 860.44 859.92 859.30 858.64 858.11 857.45	879.81 878.50 876.99 875.27 874.00 873.52 871.93 870.56 869.38 868.22 867.19 866.27 865.66 865.42 864.56 863.70 862.86 862.09 861.38 860.74 860.11 859.49 858.87 858.25 857.45
		R=949 K=34.09 7.17 30.94 869.09 867.97 866.96 865.95 865.10 864.28 863.51 862.54 861.71 861.03 860.44 859.92 859.30 858.64 858.11 857.45	879.81 878.50 876.99 875.27 874.00 873.52 871.93 870.56 869.38 868.22 867.19 866.27 865.66 865.42 864.56 863.70 862.86 862.09 861.38 860.74 860.11 859.49 858.87 858.25 857.45
		R=11052 K=23.04 30.94 7.17 53.23 61.85 23.02 862.54 861.71 861.03 860.44 859.92 859.30 858.64 858.11 857.45	879.81 878.50 876.99 875.27 874.00 873.52 871.93 870.56 869.38 868.22 867.19 866.27 865.66 865.42 864.56 863.70 862.86 862.09 861.38 860.74 860.11 859.49 858.87 858.25 857.45
		R=1583 K=39.58 61.85 23.02 53.23 61.85 23.02 858.11 857.45	879.81 878.50 876.99 875.27 874.00 873.52 871.93 870.56 869.38 868.22 867.19 866.27 865.66 865.42 864.56 863.70 862.86 862.09 861.38 860.74 860.11 859.49 858.87 858.25 857.45
კ 0 კ 3 გ 3 გ 0	3	4	5

შ.კ. „მ-კროეპტი“

დამატის მუნიციპალიტეტი, ქ. ლაგოსი, განანის ჭანიდან აღმარხებული მქანებების განვითარებისათვის

დირექტორი:	ზ. პოვიაპილი	ვ. ჭ.
პრ. გვ. 06ქ.	ა. იაბანავილი	ა. იაბანავილი
დახარი:	0.გურევილაშვილი	ი. გურევილაშვილი
დახარი:	0.ოზეგაშვილი	ი. ოზეგაშვილი
გეამოწვევა:	დ. გამოწვევა	დ. გამოწვევა
მამტაპი:	2018 წელი	3-2

## საგზაო სამოსის კონსტრუქცია



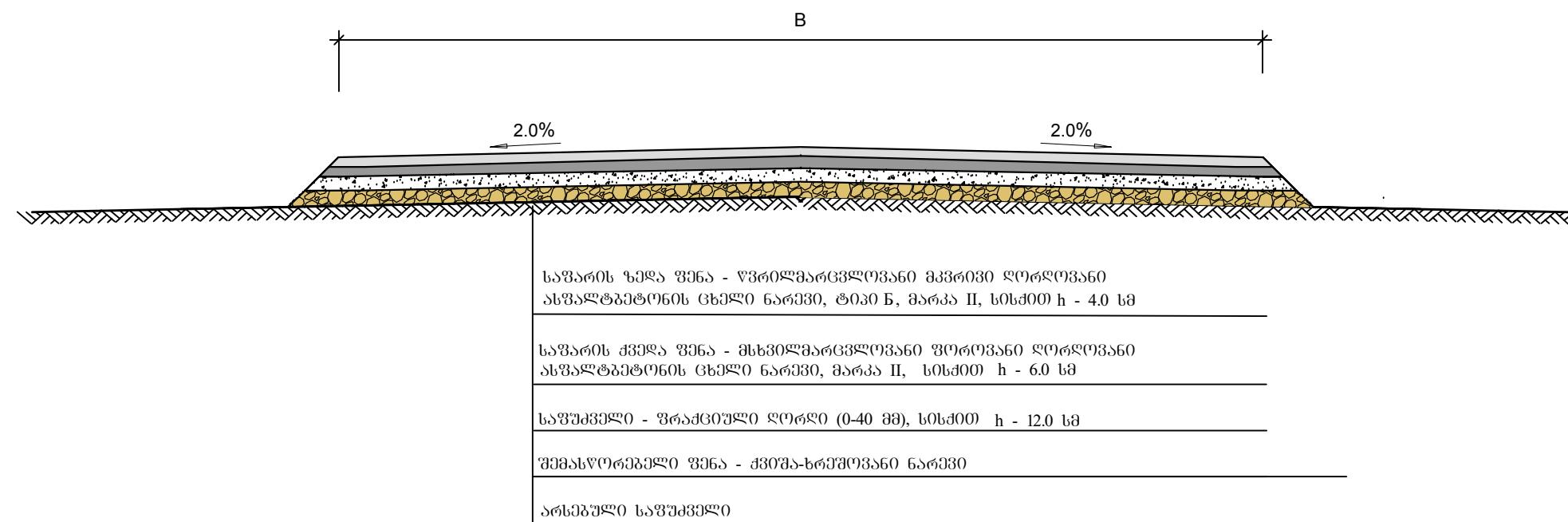
შ.პ.ს. „გ-პროექტი“

დუქუმენტის მუნიციპალიტეტი, ქ. დუქუმენტი, ბანანის ქუჩისან  
აღმაშენებლის ქუჩის გზის რეაბილიტაცია

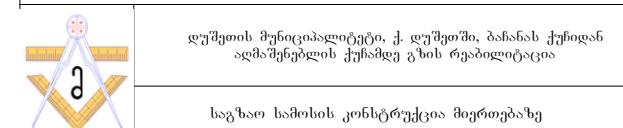
საგზაო სამოსის კონსტრუქცია საფალ ნაწილები

დირექტორი:	ზ. შინიაშვილი	8. 7. 2018
პრ. მო. ინჭ.	ა. ა. გ. ნ. ა. შ. ი. ლ. ი.	ა. ა. გ. ნ. ა. შ. ი. ლ. ი.
დახახა:	ი. მ. უ. რ. ვ. ე. ლ. ა. შ. ი. ლ. ი.	ი. მ. უ. რ. ვ. ე. ლ. ა. შ. ი. ლ. ი.
დახახა:	ი. ო. ზ. გ. ე. ბ. ი. შ. ი. ლ. ი.	ი. ო. ზ. გ. ე. ბ. ი. შ. ი. ლ. ი.
შეამოწმა:	დ. ბ. ა. შ. ა. რ. უ. დ. ი.	დ. ბ. ა. შ. ა. რ. უ. დ. ი.
მაჟაბაზი:	2018 წელი	4-1

მიერთება ა/გეტონის სავარიო  
კვეთი 1-1



შ.პ.ს. „გ-პროექტი“

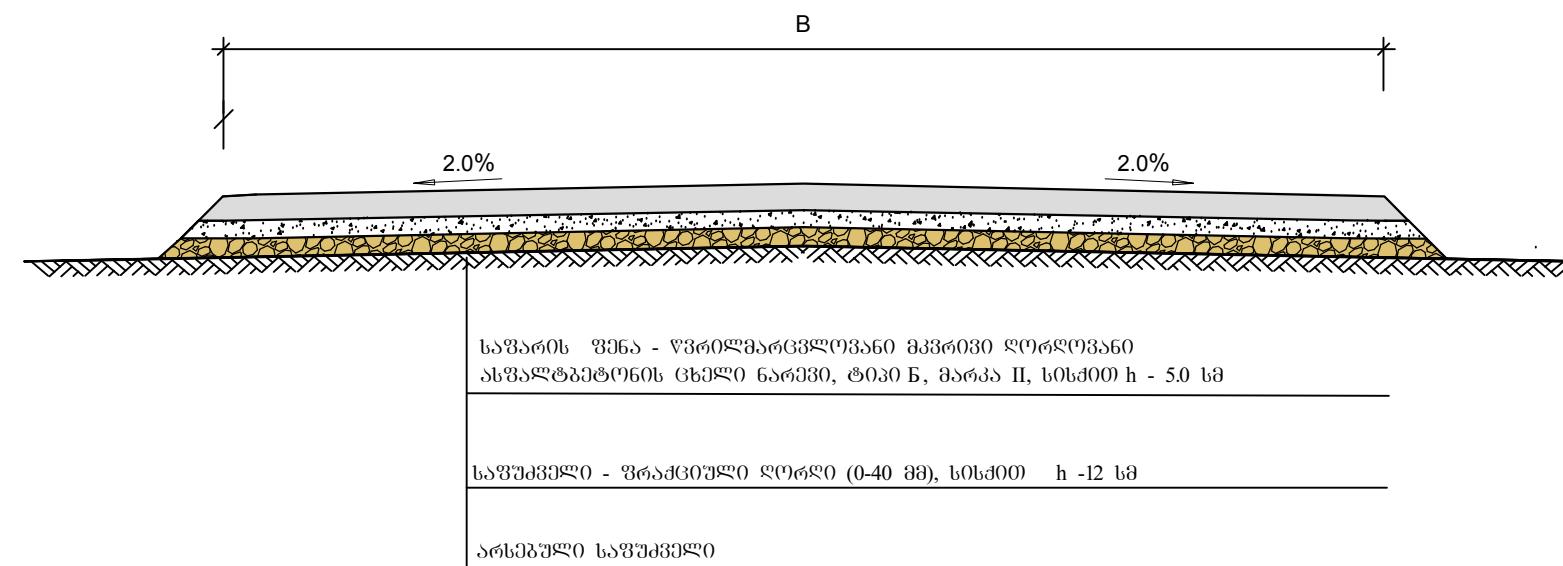


დირექტორი:	უ.შინიაშვილი	გ. გ.
პრ. მო. ინკ.	ა.იაგინაშვილი	ა.იაგინა
დახახა:	ი.მურველაშვილი	ი.მურველა
დახახა:	ი.ოზგებიშვილი	ი.ოზგები
შემოწმა:	დ.ბაშარული	დ.ბაშარული
მამაკა:	2018 წელი	4-2

შენიშვნა:

- მიერთების ადგილგარეობა და ტექნიკური განასიათებლები მოვემულია შესაბამის უწყისში.
- მიერთების მოვალეობის სამუშაოთა მოცულობები მოცემულია ცალკე უწყისში.

ეზოვი შესასვლელი ა/გეტონის საფარი



გენერაცია:

- ე. ეროვნული შესახლებლების ადგილმდებარეობა და ტექნიკური მახასიათებლები მოცემულია შესაბამის უწყისში.
  - მართვის პრაქტიკულობის მოღვაწეობის საჭარითო კოკილობრივი მოვლენების დასატენიანებლად.

შ.პ.ს. „მ-პროექტი“		
	<p>დუშეთის მუნიციპალიტეტი, ქ. დუშეთში, ბაზარის ქუჩიდან აღმაშენებლის ქუჩამდევ გზის მემკვიდრეობა</p>	
	<p>საგზაო სამოსის ქონსტრუქცია ეზოში შესახელელი ზე</p>	
დირექტორი:	ზ. შემირა შეიძლი	
პრ. მო. ინჟ.	ა. იაგიანაშვილი	
დახახა:	ი. მურველაშვილი	
დახახა:	ი. ოზეგბიშვილი	
შეამოწმა:	დ. ბაშარული	
მაჭტაბი:	2018 წელი	4-3

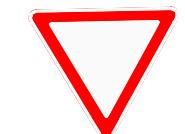
# პირობებითი აღნიშვნები



- საბზაო ნოშანი 4.1.4



- საბზაო ნოშანი 4.1.5



- საბზაო ნოშანი 2.3



- საბზაო ნოშანი 1.14



- საბზაო ნოშანი 1.15



- საბზაო ნოშანი 3.24



- არსებული ა/გ საფარი



- საპროექტო ა/გ საფარი



- საპროექტო მიერთება



- საპროექტო ეზოში შესასვლელი



- საბზაო ნოშანი 3.20



- ხე



- ელ. განათების ბობი



- კიბეჭი



- ჰიდრაული



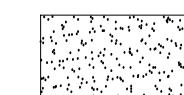
- ბეტ. კედელი



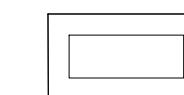
- ლობე



- საპროექტო ბრუნვის კიბეჭი



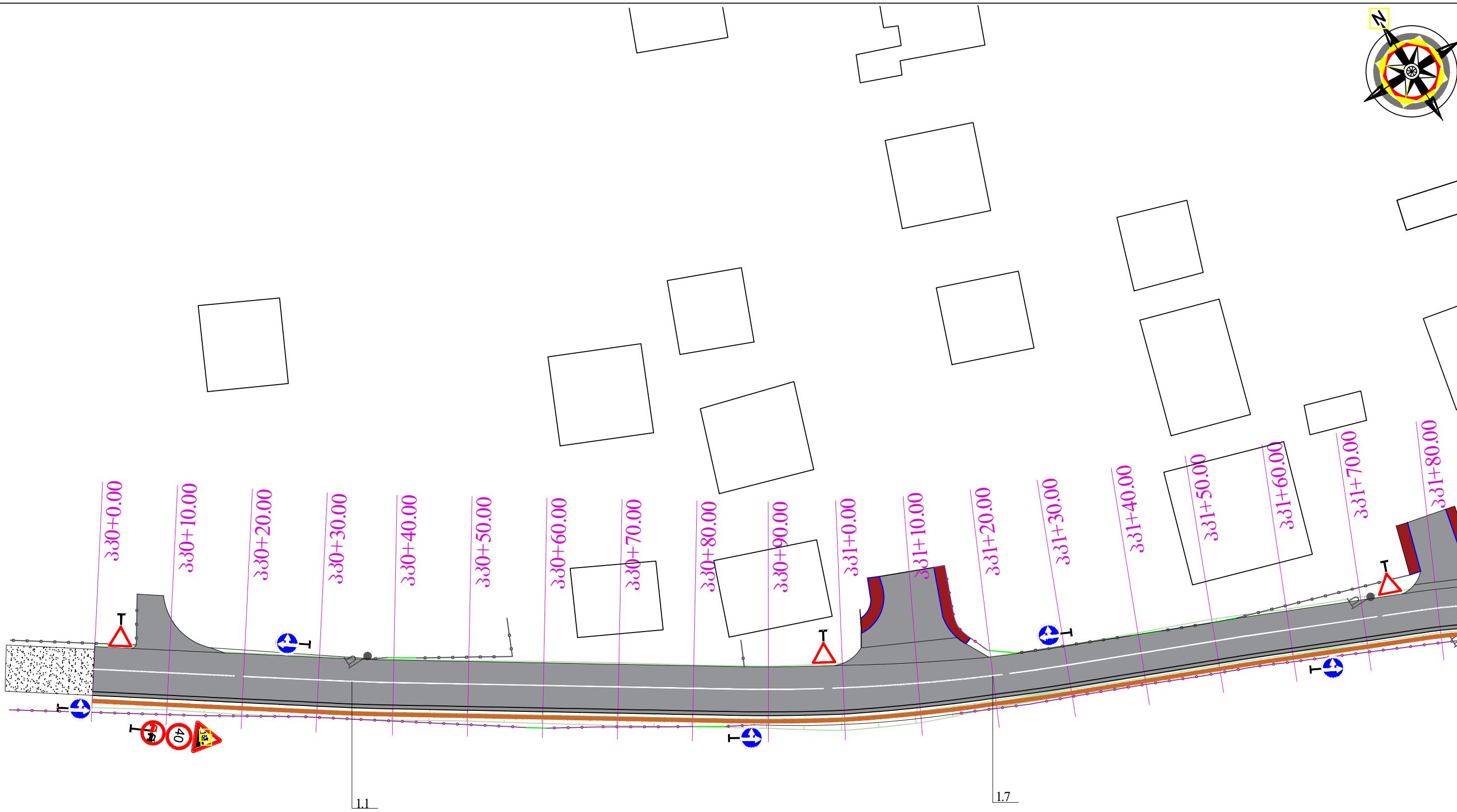
- არსებული ზრდობანი საფარი



- შენობა ნაბეჭობა



- არსებული ხევი

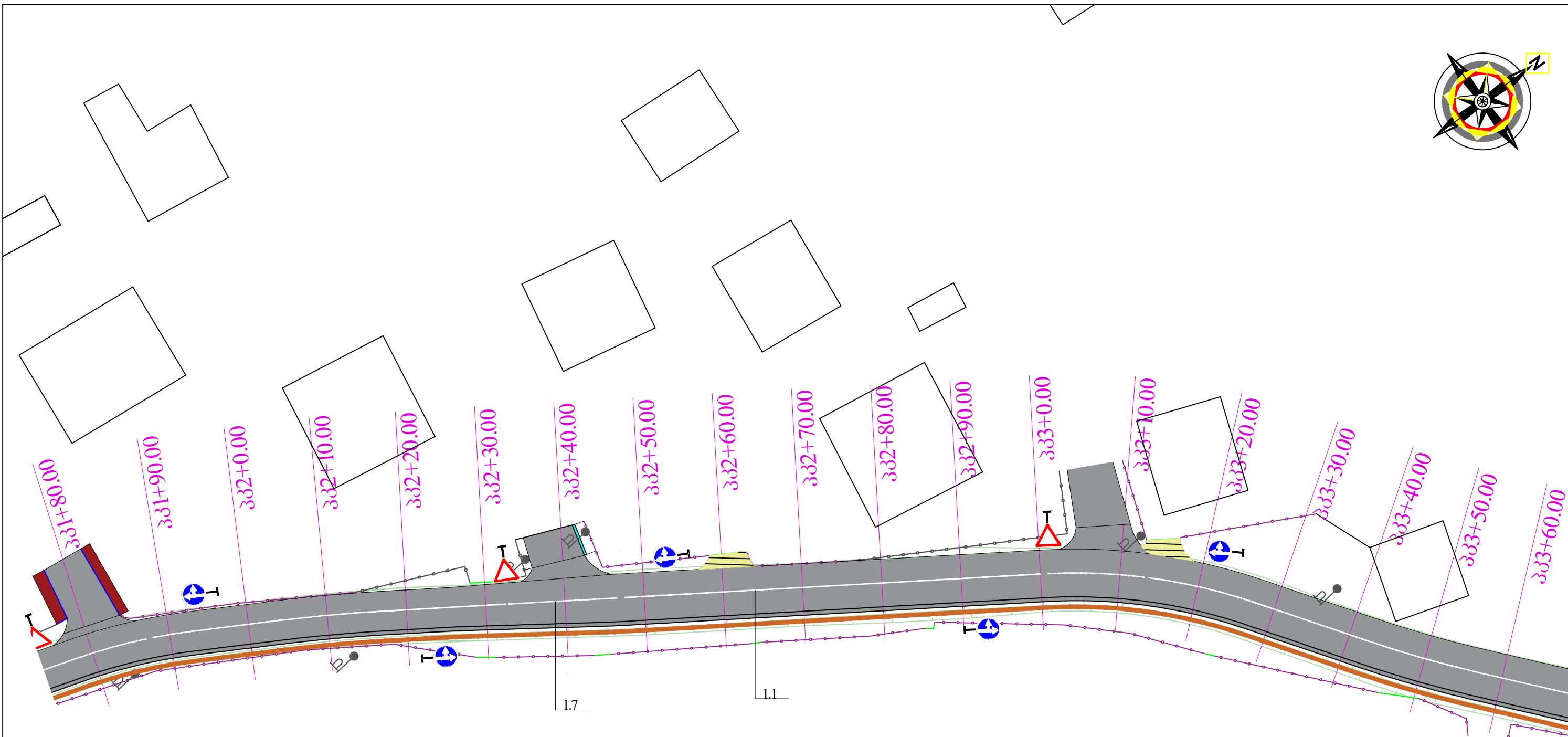


፩.፻.፲. „፩-፳፭፭፭፭”

დუმეთის მარიცვალიტები, ქ. დუმეთში, განახას ძარჩიდან  
აღმაშენებლის ძარჩიდე გზის რეაბილიტაცია

მოძრაობის უსაფრთხოება  
ვ. 0:00-ვ. 1:80

დირექტორი:	ზ.გვარიშვილი	გ. ფ.
პრ. მც. 06ქ.	ა.იანაშვილი	ა.ი.
დახაზა:	0.მუნებლაშვილი	ო.მ.
დახაზა:	0.ოზგებიშვილი	ო.მ.
გერამოვაძე:	დ.გამარჯველი	დ.გ.
მასშტაბი: 1:500		2018 წლის 0
		5-1

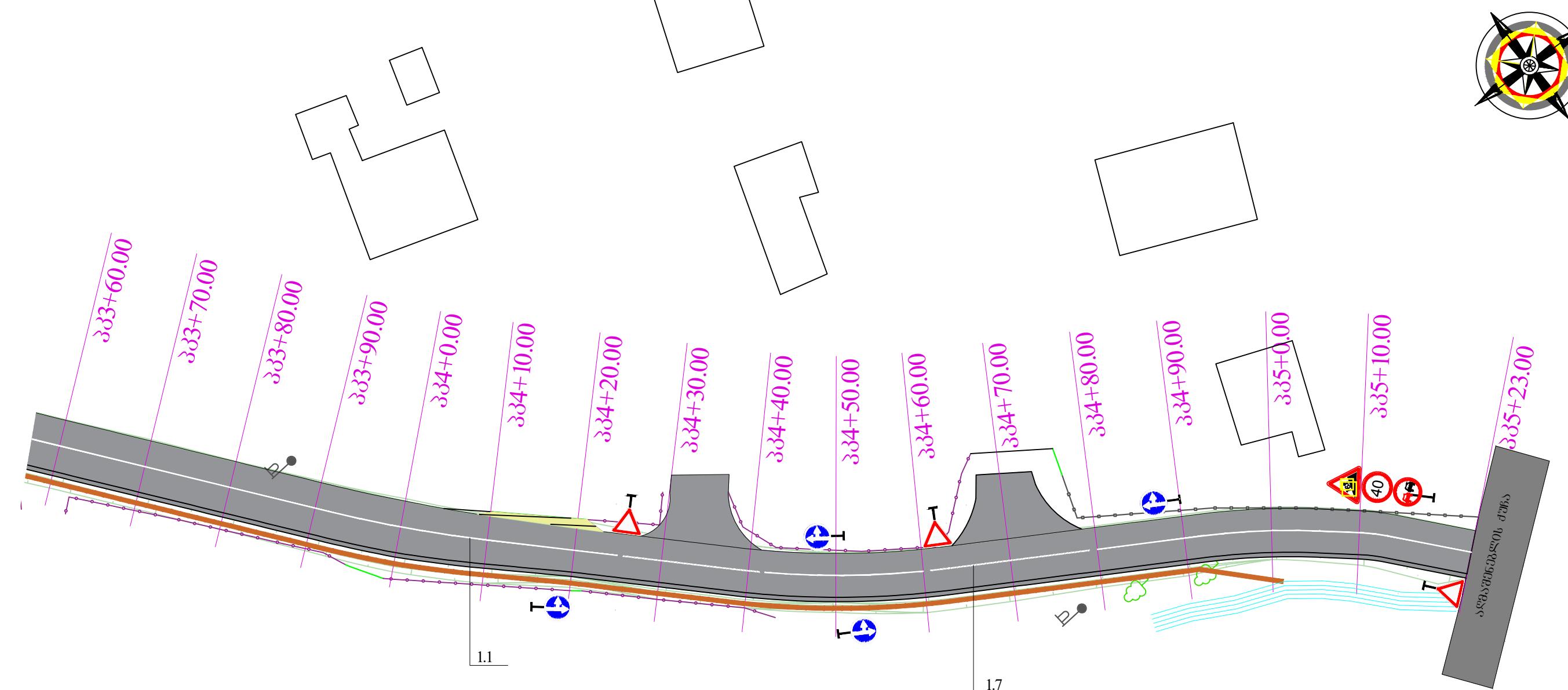


გ.პ.ს. „ბ-პროექტი“

დანართის მუნიციპალიტეტი, ქ. ლაგეთი, განაკან ქაზიდა  
აღმაშენებლის ქადაგის შინაგან ფასის რეაგირებისას

მომრავლის შავშეოსნება  
კვ 1+80 კვ 3+60

დირექტორი:	ზ. გორგაშვილი	გ. გ.
პრ. მო. მცნ.	ა. იანიშვილი	ა. იანიშვილი
დახატა:	0. გურგელაშვილი	0. გურგელაშვილი
დახატა:	0. რუბენიშვილი	0. რუბენიშვილი
შეამოწმება:	დ. აბაშვილი	დ. აბაშვილი
მასშტაბი:	1:500	2018 წელი
		5-2



ඩ.ජ.බ. „ඡ-පරිභාශක"

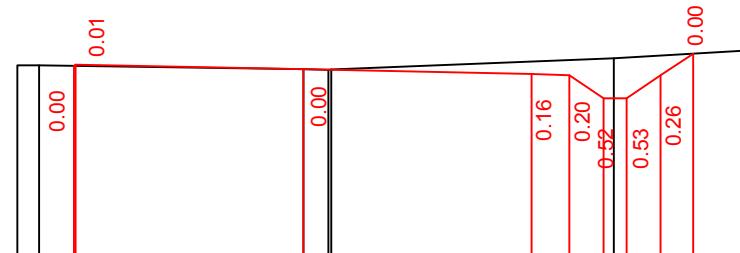
დუგეთის მარკოვალიტეტი, ქ. ღუგუშვილი, ბაჩანას ქუჩიდან  
აღმაშენებლის ქუჩამდე გზის რეაბილიტაცია

მოძრაობის უსაფრთხოება  
კპ 3+60-კპ 4+25

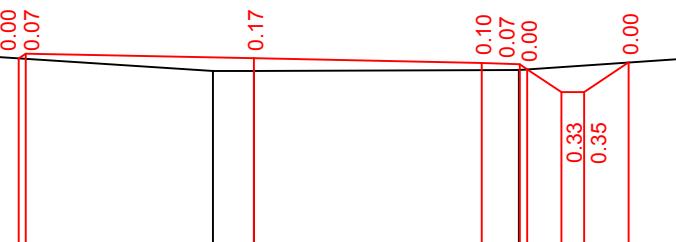
დირექტორი:	გ. შომილავილი	
პრ. მთ. 06ქ.	ა. იაბანავილი	
დახახა:	0. გურევლა-ავტოლი	
დახახა:	0. წერებელი ავტოლი	
მეცნიერა:	დ. გამარჯველი	
მასშტაბი: 1:500	2018 წელი	5-3

Ճ30+0.00

ՅԵՐԱԿԱԾՎԱՐՈ 1:100  
ԺԹՐՈՒԹԵՎԱԾՎԱՐՈ 1:100



Ճ30+10.00



Տարրակետ	60մելո, թ
Բղենական	905.97 905.99 3.00
Հաճախական	905.93 905.92 3.00
Համարակառ	905.87 905.85 905.55 905.55 905.85 906.07 906.18
Հաճախական	906.13

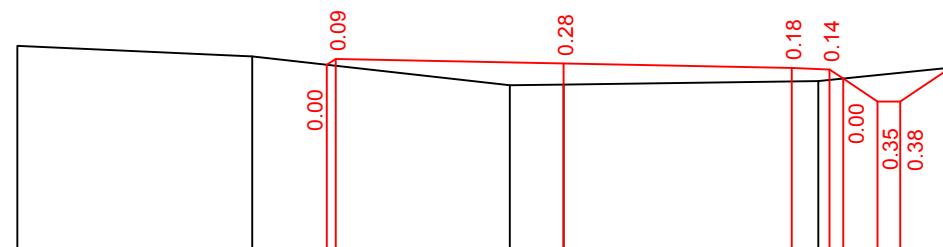
  

Տարրակետ	60մելո, թ
Բղենական	905.98 905.98 3.00
Հաճախական	905.93 905.92 3.00
Համարակառ	905.87 905.85 905.55 905.55 905.85 906.07 906.18
Հաճախական	906.13

Տարրակետ	904.72 904.78 3.00
Բղենական	904.66 904.64 904.58 904.58 904.66 904.57 904.72
Հաճախական	904.72 904.78 3.00
Համարակառ	904.66 904.64 904.58 904.58 904.66 904.57 904.72
Հաճախական	904.67 904.67 2.16

Ճ30+20.00

ՅԱՏՎԱՅԱՅՆ:  
ՅԵՐԱԿԱԾՎԱՐՈ 1:100  
ԺԹՐՈՒԹԵՎԱԾՎԱՐՈ 1:100



Տարրակետ	60մելո, թ
Բղենական	903.50 903.58 3.00
Հաճախական	903.23 903.24 3.00
Համարակառ	903.46 903.44 903.32 903.02 903.02 903.46 903.47
Հաճախական	903.46

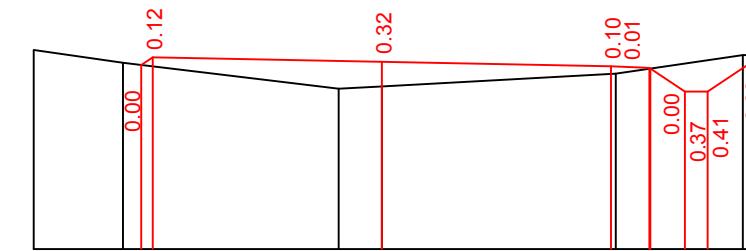
  

Տարրակետ	60մելո, թ
Բղենական	903.75 903.61 3.00
Հաճախական	903.23 903.24 3.00
Համարակառ	903.29 903.44 903.32 903.02 903.02 903.46 903.47
Հաճախական	903.46

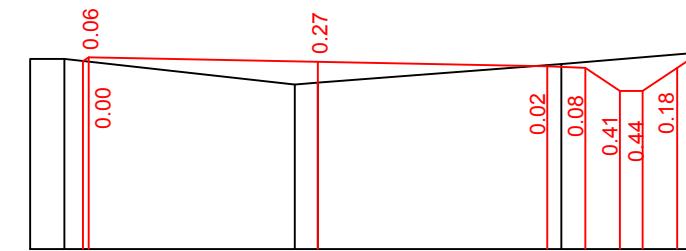
Բ.Ճ. ՝ Յ-ԱՐԴՅՈՒՆՈՒՅՆ		
ՀՀ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ, ք. ՇԱՀԱՐԴՅՈՒՆ, Տանձավան շինուազն առաջնային համարակալություն մասնակիության համար ընդունուելու օրը՝ 2018 թվականի մայիս ամիսի 10-ին		
ՀՕՐՄԵՒՅՆՈՒՅՆ:	Գ.ՅՈՒՆԱՋԱՑՈՅՆ	Զ. Հ. Հ.
Ար. թիւ. 065.	Ա. Ա. ՀԱՅԱՍՏԱՆ	Ա. Ա. Հ.
Հանձնաժողով:	0.87676423040	0.87676423040
Հանձնաժողով:	0.07462033040	0.07462033040
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ:	Հ. Ա. Հ. Հ.	Հ. Ա. Հ. Հ.
Ամփական:	2018 թվականի մայիս ամիսի 10-ին	5-1

ვერტიკალური 1:100  
პორტონებალური 1:100

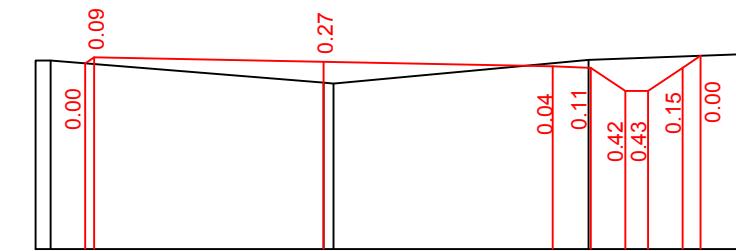
330+30.00



330+40.00



330+50.00



საპროექტო მონაცემები	60'შეჭირული, მ
	განძილი, მ
ვაძლიური მონაცემები	60'შეჭირული, მ
	განძილი, მ

902.49  
902.32 902.29  
902.39 3.00  
20.00  
902.01 3.00  
902.33 20.00  
902.27  
902.25  
902.24  
901.94  
901.94  
902.42  
902.42

1.17 2.82 0.56 3.06 1.66

901.26	901.23 901.28	901.18	901.22	901.16	901.14	900.84	900.84	901.14	901.35
901.26	3.00	20.00	3.00	20.00	3.00	20.00	3.00	20.00	3.00

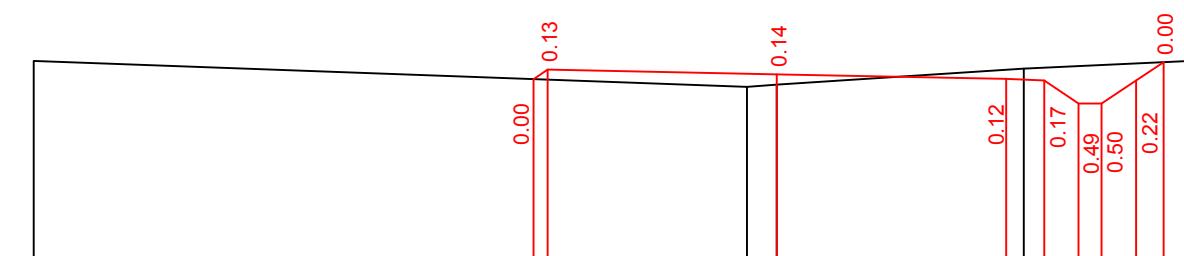
0.45 3.01 0.30 3.19 1.86

900.21	900.17 900.25	900.19	900.13	900.11	899.81 899.81	900.22	899.92 899.91	900.11	900.29
900.21	3.00	20.00	3.00	20.00	3.00	20.00	3.00	20.00	3.00

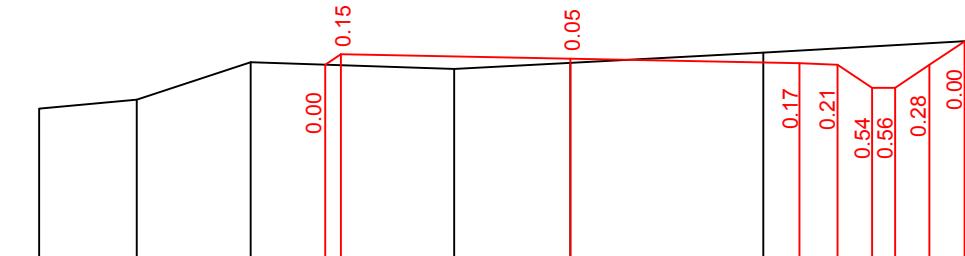
3.57 3.34 2.05

ვერტიკალური 1:100  
პორტონებალური 1:100

330+60.00



330+70.00



საპროექტო მონაცემები	60'შეჭირული, მ
	განძილი, მ
ვაძლიური მონაცემები	60'შეჭირული, მ
	განძილი, მ

899.41  
899.18  
899.30 3.00  
20.00  
899.24  
899.10 3.00  
20.00  
899.08  
899.31 0.39  
3.23  
899.18  
899.16  
898.86  
898.86  
899.16  
899.40

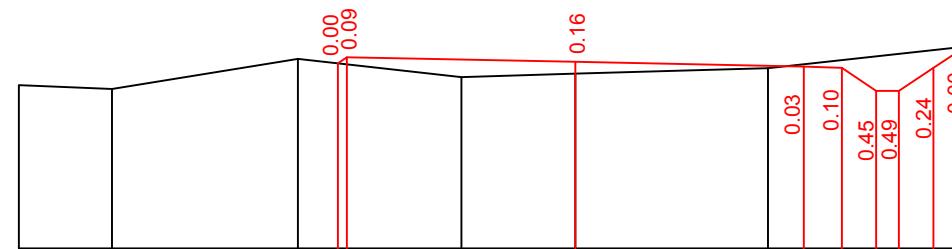
9.34 0.39 3.23 2.45

897.71	897.83 898.29 898.43	898.32 20.00 3.00	898.23 20.00 3.00	898.31 20.00 3.00	898.45 898.31 898.29 897.99 897.99 898.29 898.59	898.60
897.71	3.00	20.00	3.00	20.00	3.00	20.00

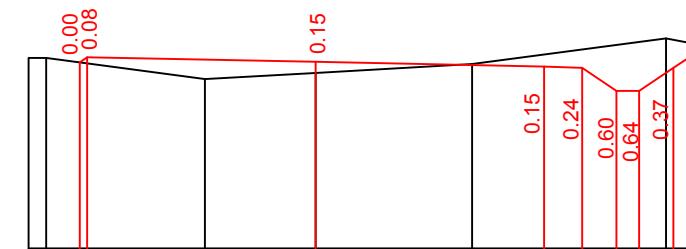
1.28 1.49 2.67 1.52 2.53 2.81

330+80.00

330+030 1:100  
330+060 1:100



330+90.00

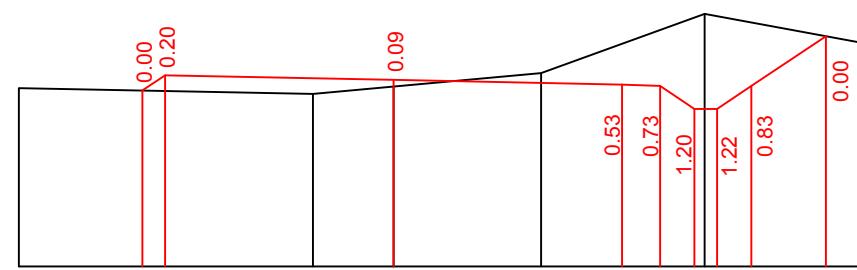


საპროექტო მონაცემები	60'მეტრი, გ						
	მაგდლი, გ						
ვაძლიური მონაცემები	60'მეტრი, გ	897.24	897.19	897.59	897.35	897.39	897.46
	მაგდლი, გ		1.22	2.44	2.15	1.50	2.53

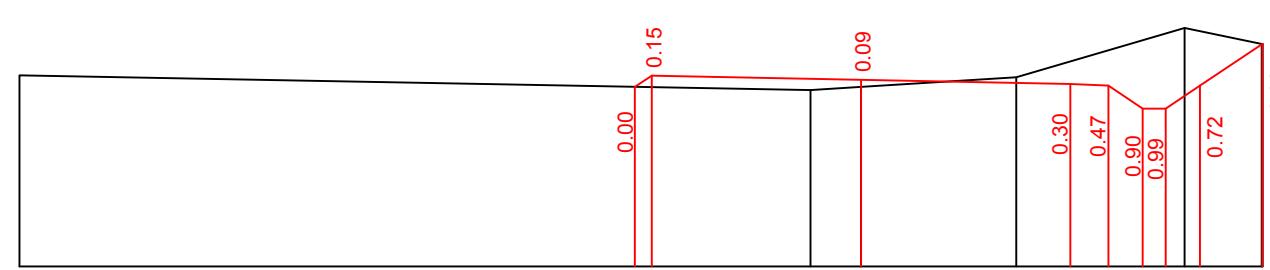
საპროექტო მონაცემები	60'მეტრი, გ						
	მაგდლი, გ	896.72	896.72	896.66	896.73	896.67	896.91
ვაძლიური მონაცემები	60'მეტრი, გ		2.09	1.45	2.06	2.55	0.35
	მაგდლი, გ	896.72	896.44	896.52	896.64	896.97	896.91

331+0.00

331+030 1:100  
331+060 1:100



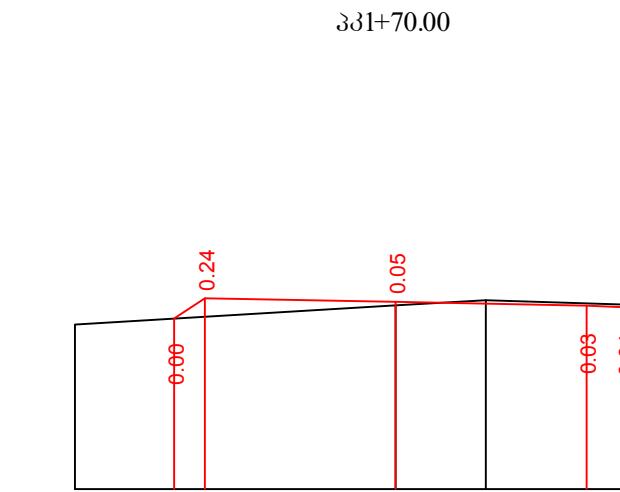
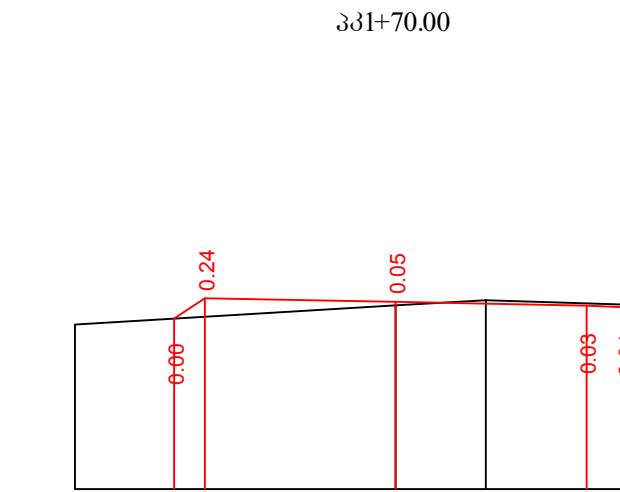
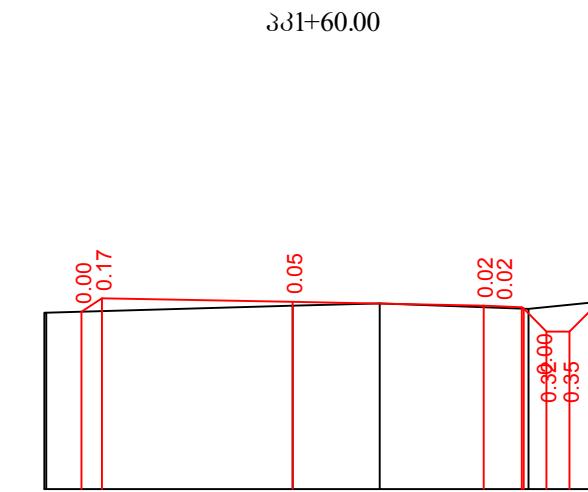
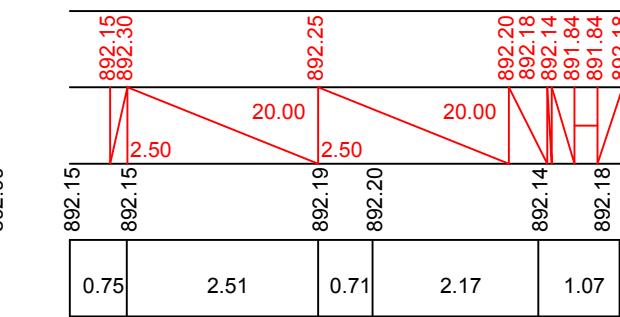
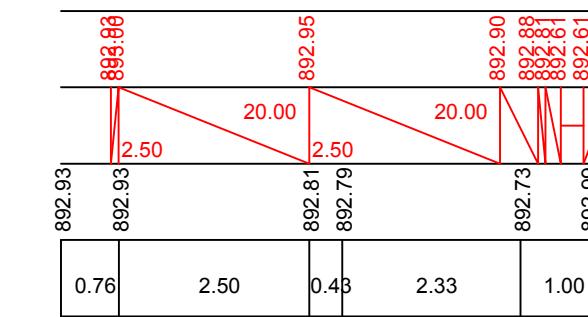
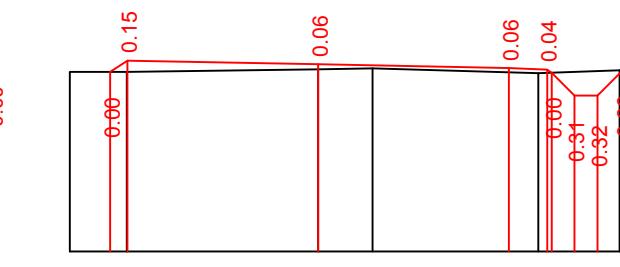
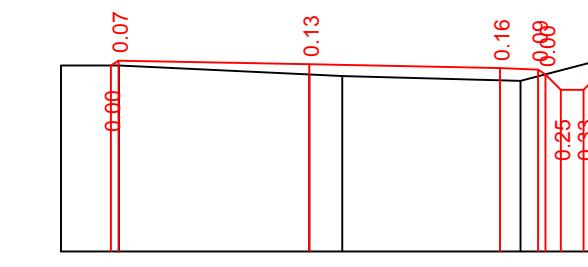
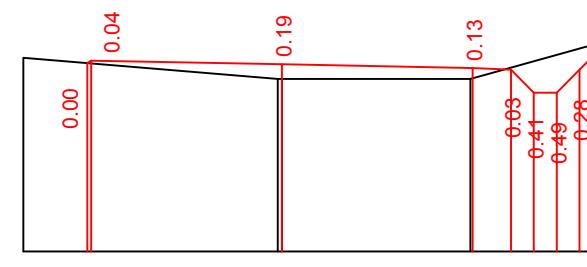
331+10.00



საპროექტო მონაცემები	60'მეტრი, გ						
	მაგდლი, გ	895.58	895.78	20.00	895.72	20.00	896.29
ვაძლიური მონაცემები	60'მეტრი, გ	895.61	895.53	895.63	895.81	896.58	896.16
	მაგდლი, გ		3.86	1.06	1.94	2.15	2.31

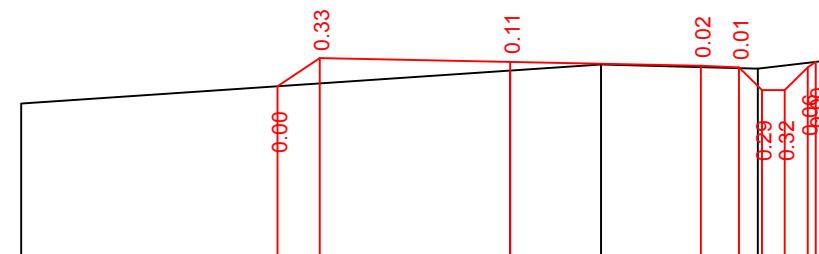
საპროექტო მონაცემები	60'მეტრი, გ						
	მაგდლი, გ	894.61	894.70	20.00	894.70	20.00	895.17
ვაძლიური მონაცემები	60'მეტრი, გ	894.57	894.61	0.67	2.04	2.21	1.01
	მაგდლი, გ		10.39				

საპროექტო მონაცემები	60მეტრი, გ
განვითარებული	განვითარებული
ვაძლი მდგრადი	60მეტრი, გ
განვითარებული	განვითარებული

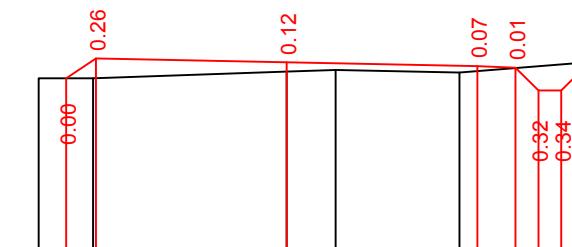


331+80.00

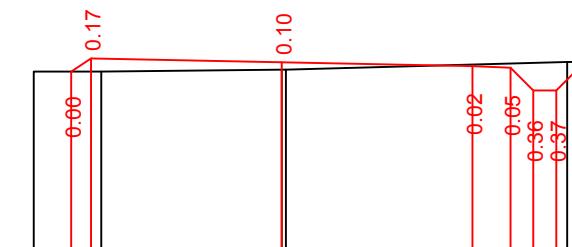
კერტიკალური 1:100  
პორტული 1:100



331+90.00



332+0.00



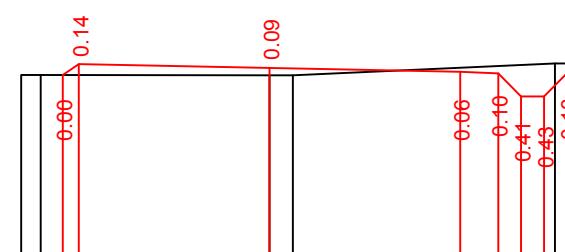
საპროექტო მონაცემები	60შნალი, გ	889.18	889.55	889.50	890.45	890.43	890.13	890.13	890.50
	განძილი, გ	2.50	20.00	2.50	20.00	NH	0.32	0.34	0.06
ვაძლიური მონაცემები	60შნალი, გ	889.39	890.47	890.41	890.41	NH	0.26	0.12	0.07
	განძილი, გ	6.41	1.19	2.05	1.15	NH	0.00	0.01	0.01

890.05	890.31	890.26	890.21	890.19	889.89	889.89	890.19	890.26
2.50	20.00	2.50	20.00	NH	0.32	0.34	0.06	0.07

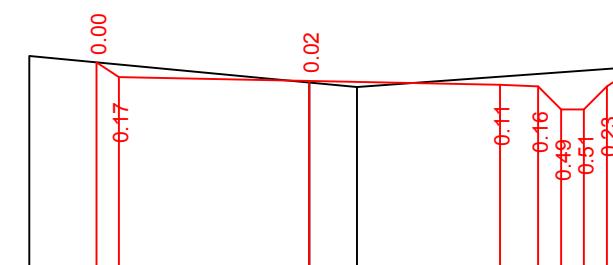
889.89	889.06	890.01	889.91	889.92	889.96	889.94	889.64	889.64
2.50	20.00	2.50	20.00	NH	0.32	0.34	0.06	0.07

332+10.00

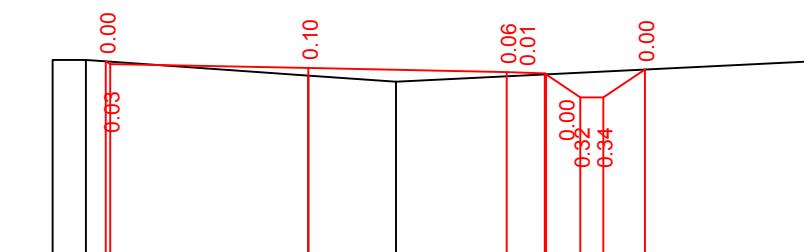
კერტიკალური 1:100  
პორტული 1:100



332+20.00



332+30.00



საპროექტო მონაცემები	60შნალი, გ	889.60	889.74	889.69	889.64	889.62	889.32	889.62	889.76
	განძილი, გ	2.50	20.00	2.50	20.00	NH	0.32	0.34	0.06
ვაძლიური მონაცემები	60შნალი, გ	889.60	889.60	889.60	889.76	889.76	889.76	889.76	889.76
	განძილი, გ	3.00	0.31	3.44	0.36	NH	0.14	0.09	0.14

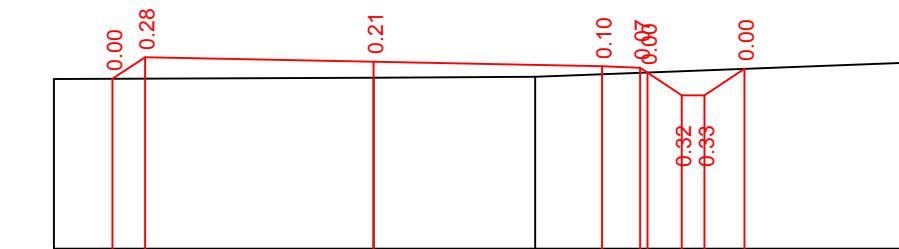
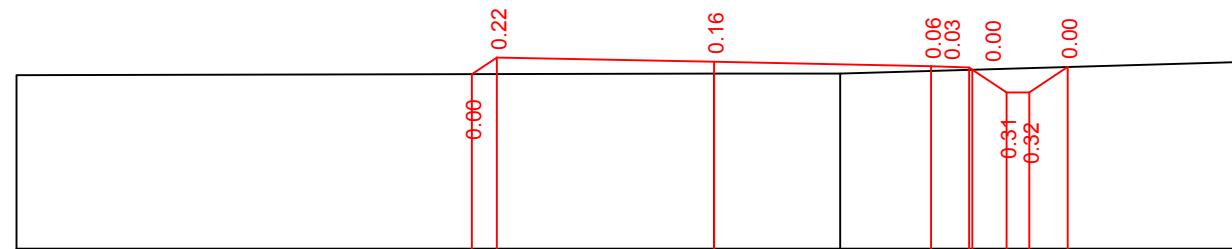
889.48	889.20	889.15	889.10	889.08	888.78	888.78	889.08	889.34
2.50	20.00	2.50	20.00	NH	0.32	0.34	0.06	0.07

888.49	888.44	888.39	888.29	888.21	888.33	888.31	888.30	888.00
2.60	20.00	2.60	20.00	NH	0.32	0.34	0.06	0.07

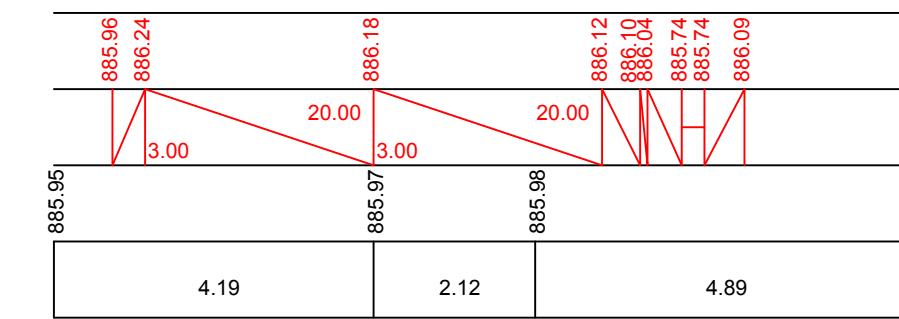
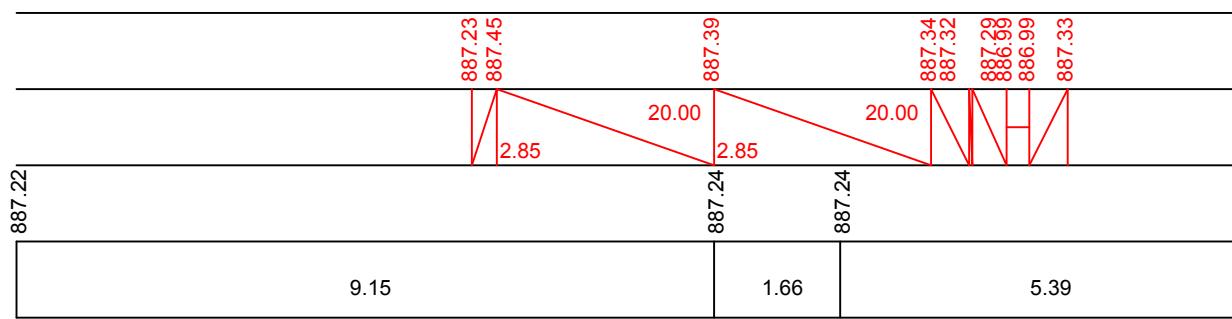
332+40.00

332+50.00

კერტიპალური 1:100  
კორისონტალური 1:100



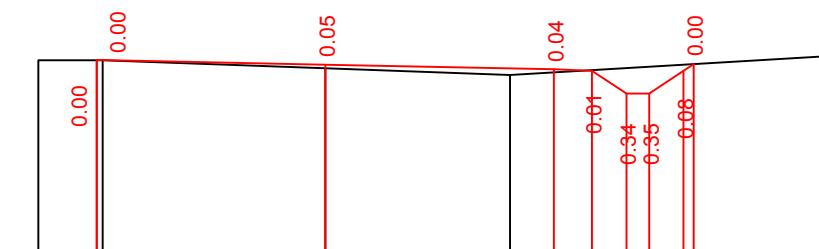
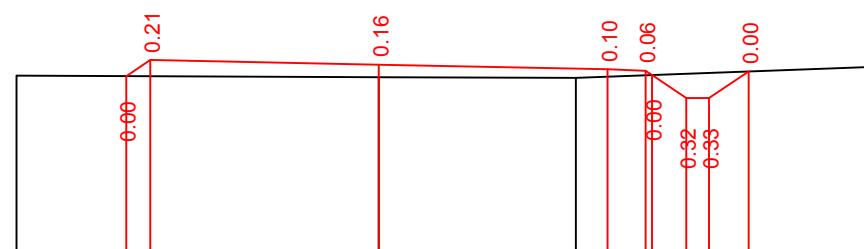
საპროექტო მონაცემები	60გნული, გ
	განძილი, გ
ვაკტიური მონაცემები	60გნული, გ
	განძილი, გ



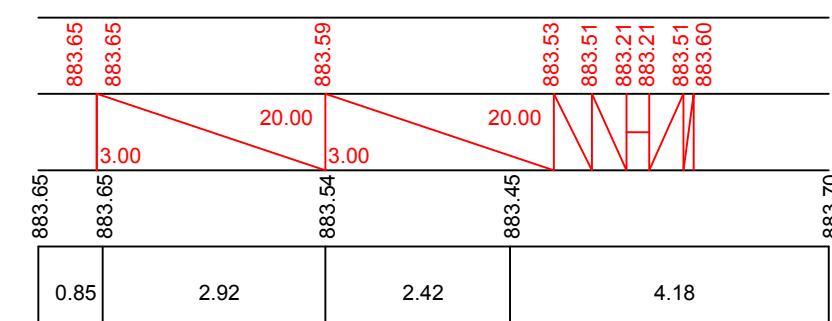
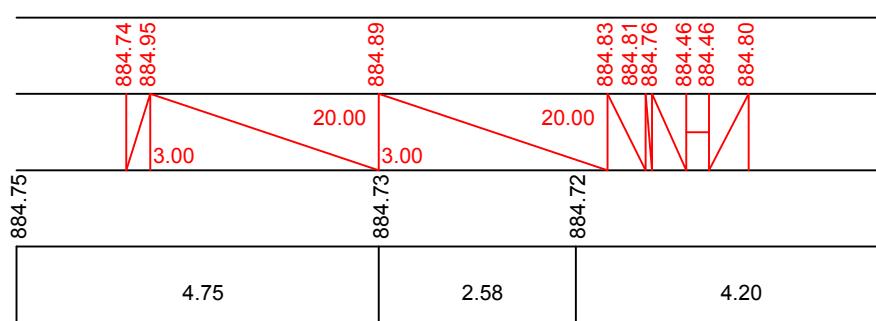
332+60.00

332+70.00

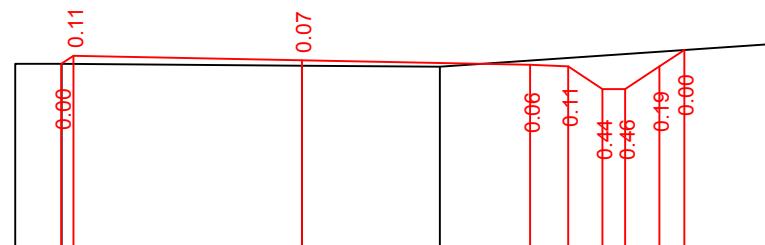
კერტიპალური 1:100  
კორისონტალური 1:100



საპროექტო მონაცემები	60გნული, გ
	განძილი, გ
ვაკტიური მონაცემები	60გნული, გ
	განძილი, გ



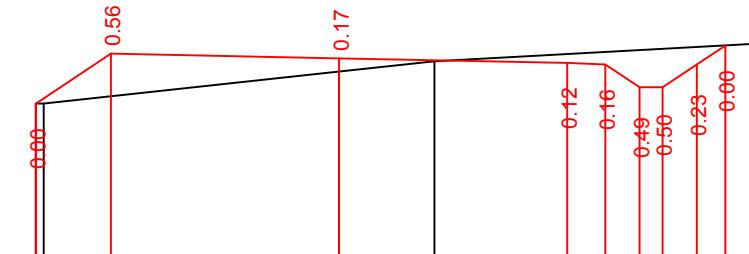
332+80.00



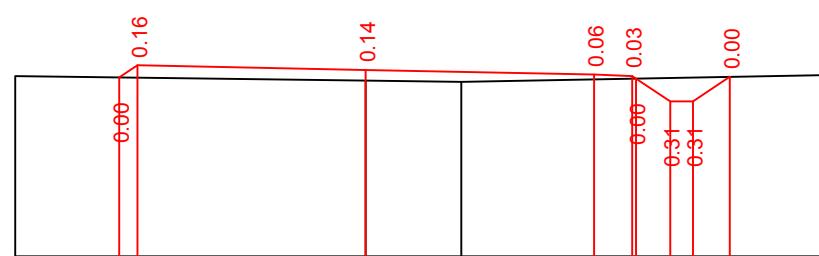
ՑԵՐԾՈՒՑԱԼՎԱՐՈ 1:100

საპროექტო მონაცემები	60მგალი, მ				
	მანძილი, მ	882.22	882.32	882.26	882.20
შაპტოური მონაცემები	60მგალი, მ	3.00	20.00	3.00	20.00
	მანძილი, მ	882.22	882.22	882.19	882.18

332+90.00



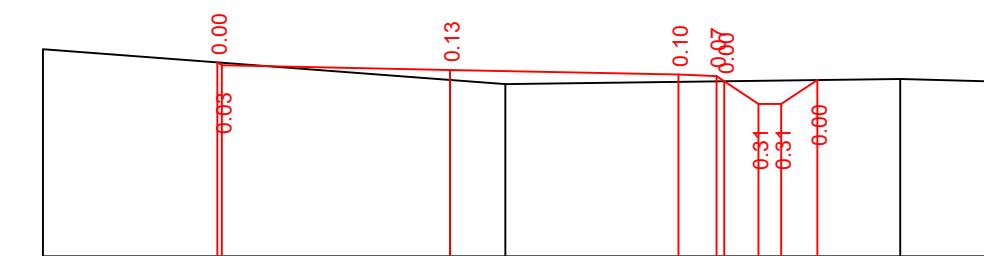
333+0.00



ՑԵՐԾՈՒԱԼՄԱՐՈ 1:100

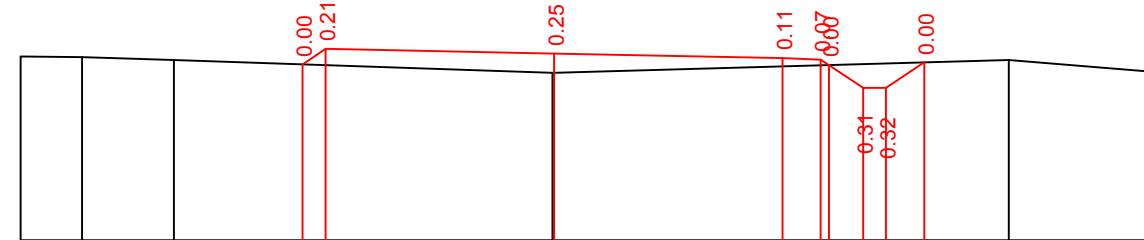
საპროექტო მონაცემები	60შეული, მ		879.67 879.83	879.77	879.71 879.69	879.35 879.35	879.68
	მანძილი, მ		3.00	20.00	3.00	20.00	
ფაქტური მონაცემები	60შეული, მ	879.69		879.63	879.61		879.70
	მანძილი, მ					4.61	1.25

333+10.00



333+20.00

333+020 1:100  
333+030 1:100

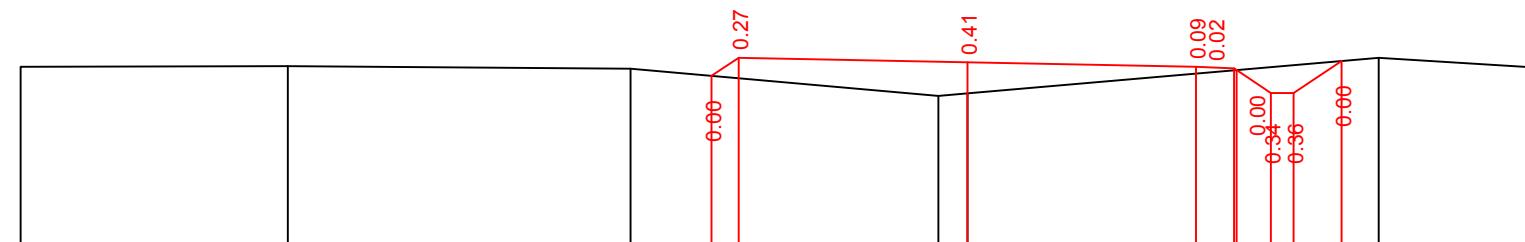


საპროექტო მონაცემები	60გნული, გ
	განძილი, გ
ვაძლიშვილი მონაცემები	60გნული, გ
	განძილი, გ

	876.95	876.94	876.91	876.74	876.74	876.91	876.74
	876.85	877.05	3.00	20.00	3.00	20.00	876.88
0.81	1.21		4.97		5.97		2.00

333+30.00

333+020 1:100  
333+030 1:100

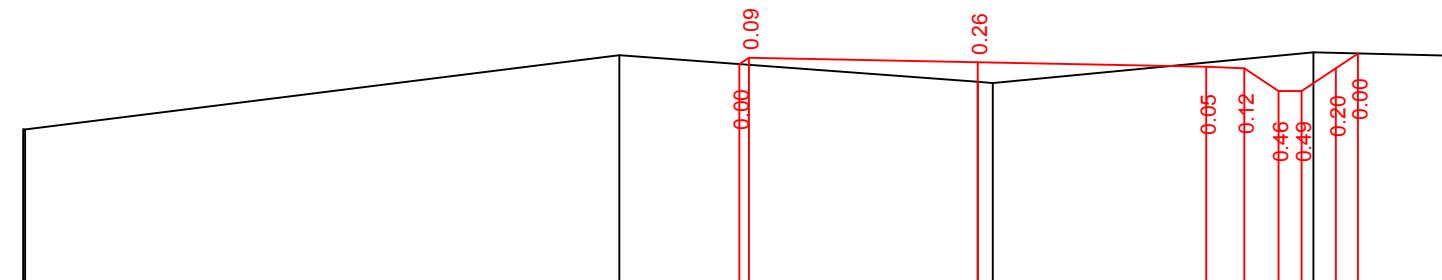


საპროექტო მონაცემები	60გნული, გ
	განძილი, გ
ვაძლიშვილი მონაცემები	60გნული, გ
	განძილი, გ

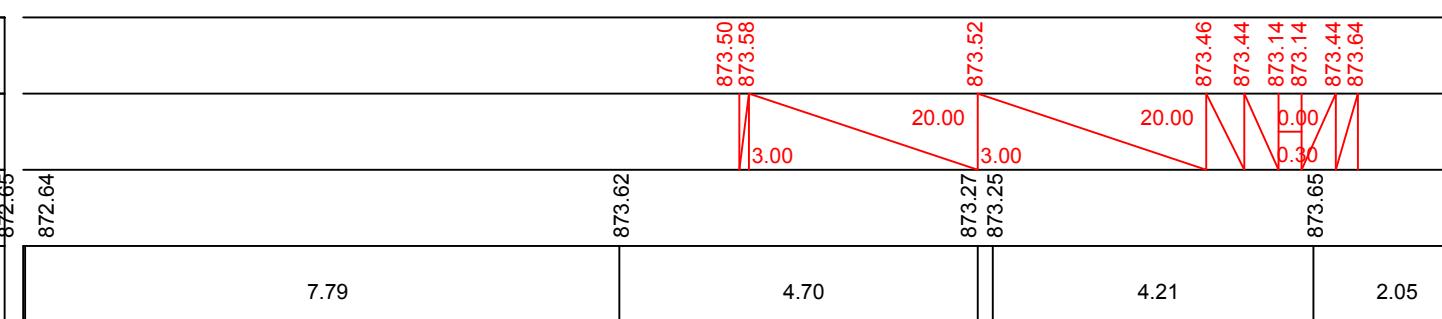
	875.22	875.23	875.19	875.10	875.33	875.27	875.21	875.19	875.17	874.87	875.29	875.33	875.20
				3.00	20.00	3.00	20.00	3.00	20.00	3.00	20.00		
3.51		4.49		4.04		0.38	5.40		0.63		2.11		

ՃՃ+40.00

ՅԵՐԱԿԱԼՆՐԾ 1:100  
ՃՐԴՈՒՄՆԵՐԾ 1:100

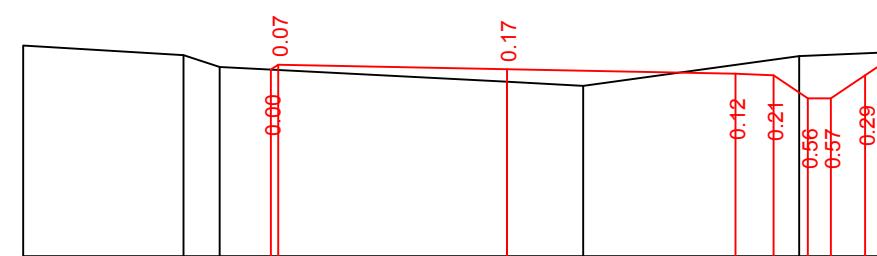


Տարրակիտ	60թելո, Ձ
ԲՐԵՋԱՎԵՐԱ	86թելո, Ձ
ՑԱՌՑՈՒՐԾ	60թելո, Ձ
ԲՐԵՋԱՎԵՐԱ	86թելո, Ձ

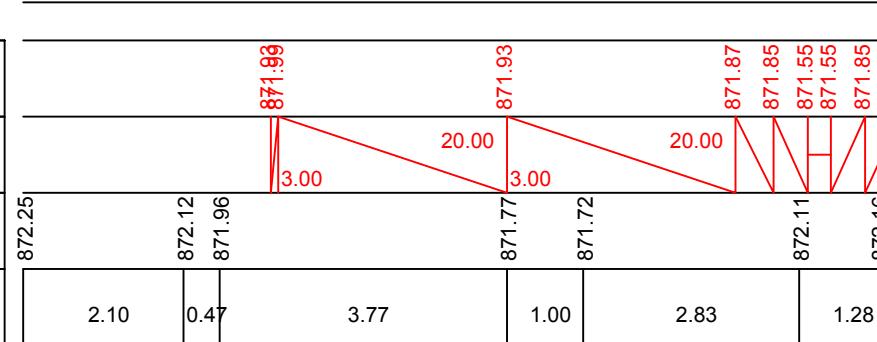


ՃՃ+50.00

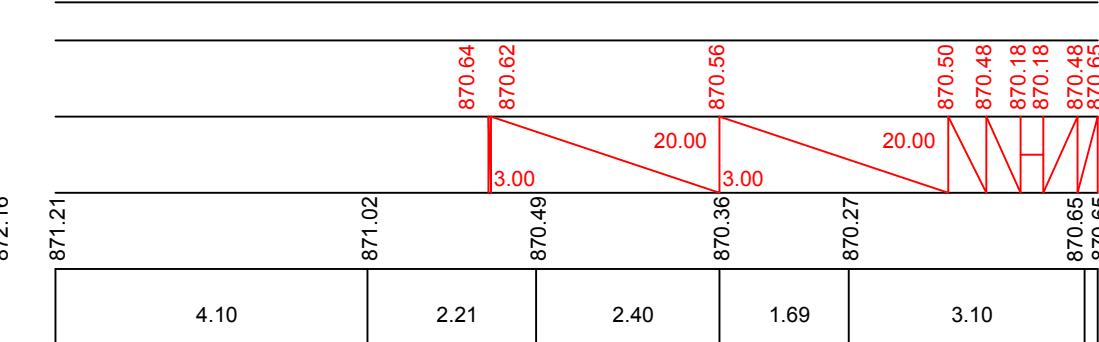
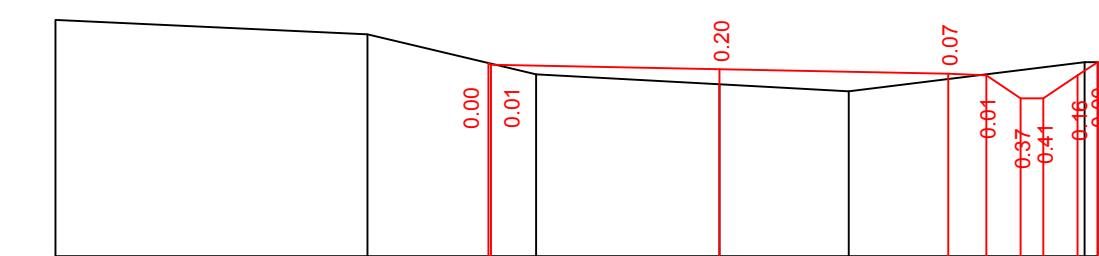
ՅԵՐԱԿԱԼՆՐԾ 1:100  
ՃՐԴՈՒՄՆԵՐԾ 1:100



Տարրակիտ	60թելո, Ձ
ԲՐԵՋԱՎԵՐԱ	86թելո, Ձ
ՑԱՌՑՈՒՐԾ	60թելո, Ձ
ԲՐԵՋԱՎԵՐԱ	86թելո, Ձ

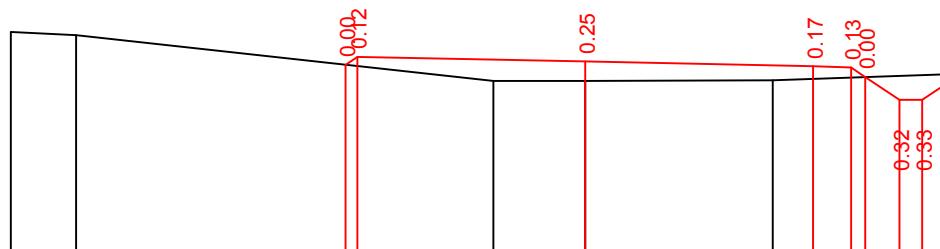


ՃՃ+60.00

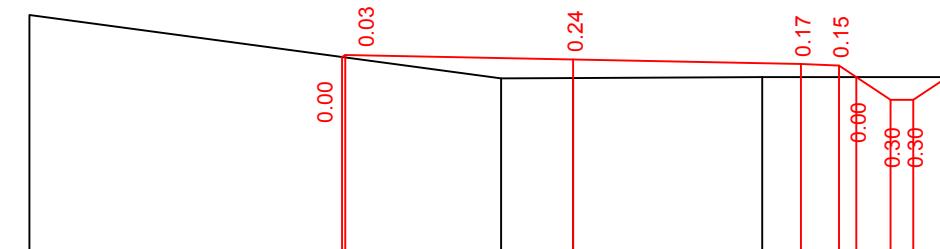


Ճ33+70.00

Յերթուղարք 1:100  
Ճռուկացման 1:100



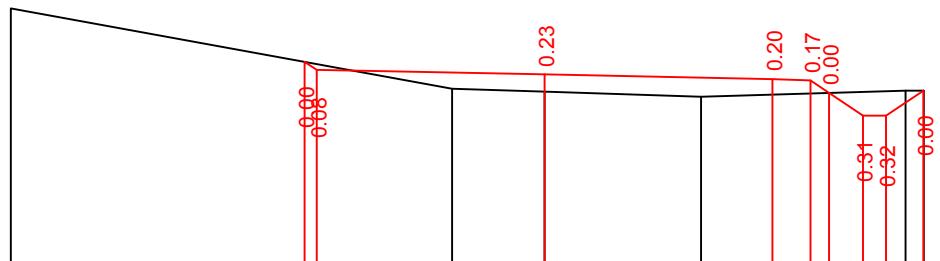
Ճ33+80.00



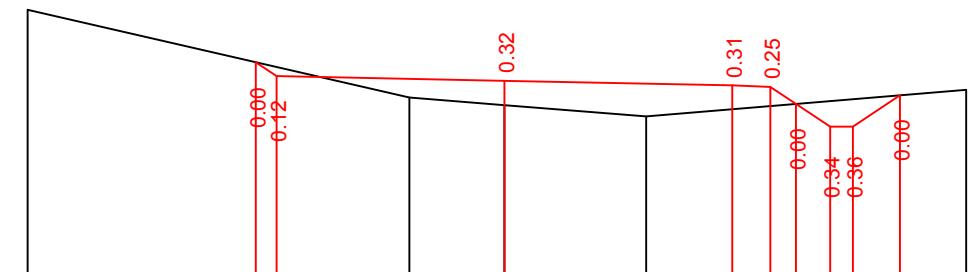
Տաճարակիթուղարք Ժողովային	60թԵլ0, Ձ	866.73	866.39	869.35	869.29	868.74	868.84	868.84	869.18
	Ճաճապահություն	869.70	3.00	20.00	3.00	20.00	20.00	20.00	
Յակատական Ժողովային	60թԵլ0, Ձ	869.73	869.09	869.09	869.10	869.19			
	Ճաճապահություն	0.86	5.49	1.21	2.47	2.68			

Ճ33+90.00

Յերթուղարք 1:100  
Ճռուկացման 1:100



Ճ34+00.00

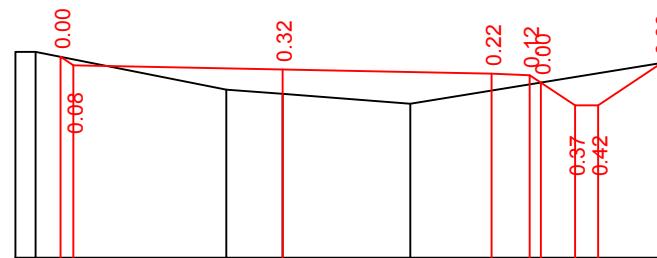


Տաճարակիթուղարք Ժողովային	60թԵլ0, Ձ	868.06	867.25	867.19	867.13	867.11	866.95	866.65	866.65	866.98
	Ճաճապահություն		3.00	20.00	3.00	20.00	0.00	0.30		
Յակատական Ժողովային	60թԵլ0, Ձ	868.06	867.00	866.96	866.90	866.98	866.98			
	Ճաճապահություն		5.81	1.22	2.06	2.69				

Տաճարակիթուղարք Ժողովային	60թԵլ0, Ձ	867.20	866.51	866.33	866.27	866.21	866.19	865.96	865.66	866.08
	Ճաճապահություն		3.00	20.00	3.00	20.00	20.00	0.62		
Յակատական Ժողովային	60թԵլ0, Ձ	867.20	866.05	865.95	865.80	865.80	865.80	0.62		
	Ճաճապահություն		5.03	1.25	1.86	4.21				

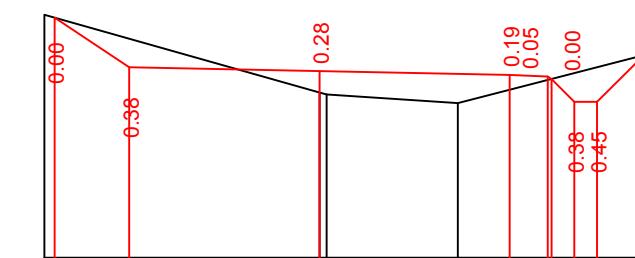
334+10.00

ვერტიკალური 1:100  
კორისონალური 1:100

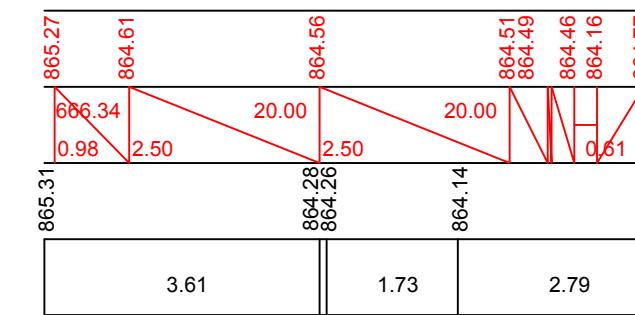
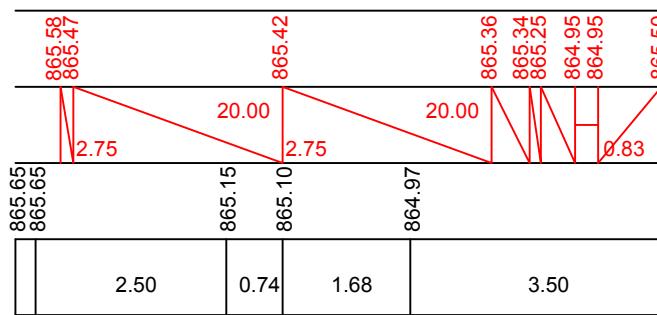


334+20.00

ვერტიკალური 1:100  
კორისონალური 1:100

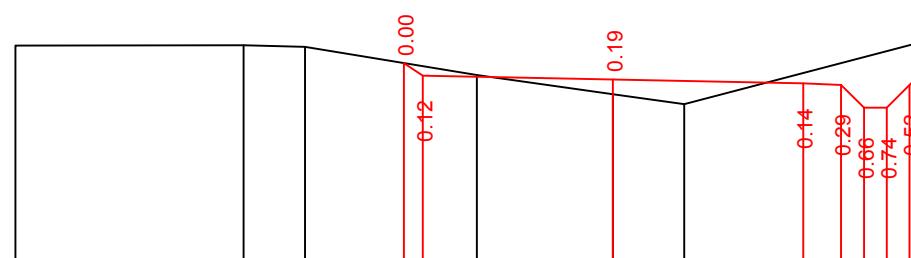


საპროექტო მონაცემები	60გეგმი, გ
	განვითარებული, გ
ვაკტიური მონაცემები	60გეგმი, გ
	განვითარებული, გ



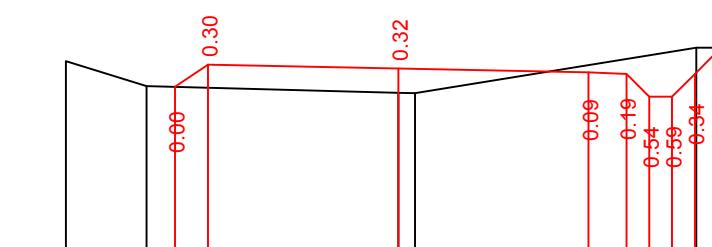
334+30.00

ვერტიკალური 1:100  
კორისონალური 1:100

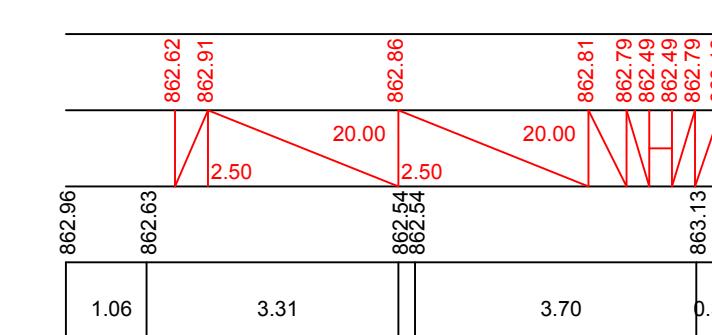
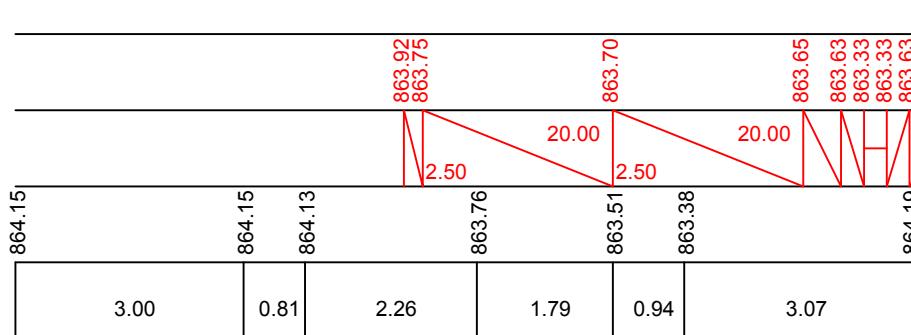


334+40.00

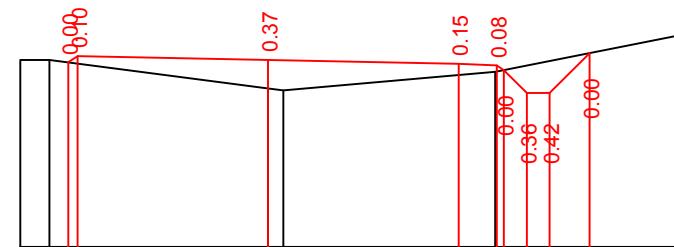
ვერტიკალური 1:100  
კორისონალური 1:100



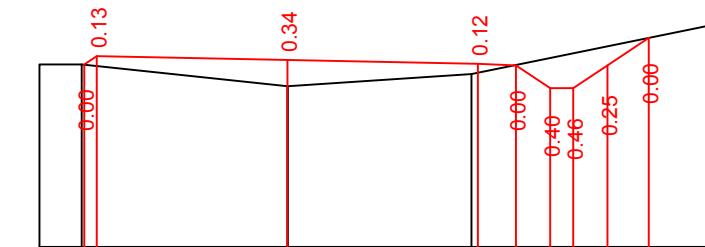
საპროექტო მონაცემები	60გეგმი, გ
	განვითარებული, გ
ვაკტიური მონაცემები	60გეგმი, გ
	განვითარებული, გ



334+50.00

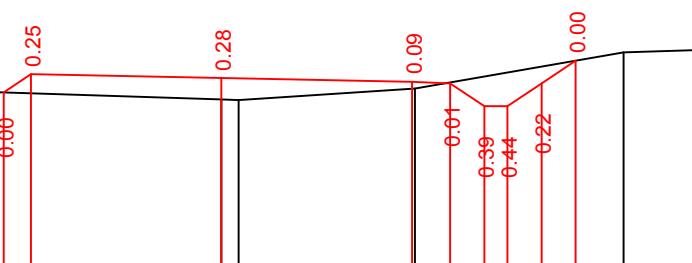


334+60.00

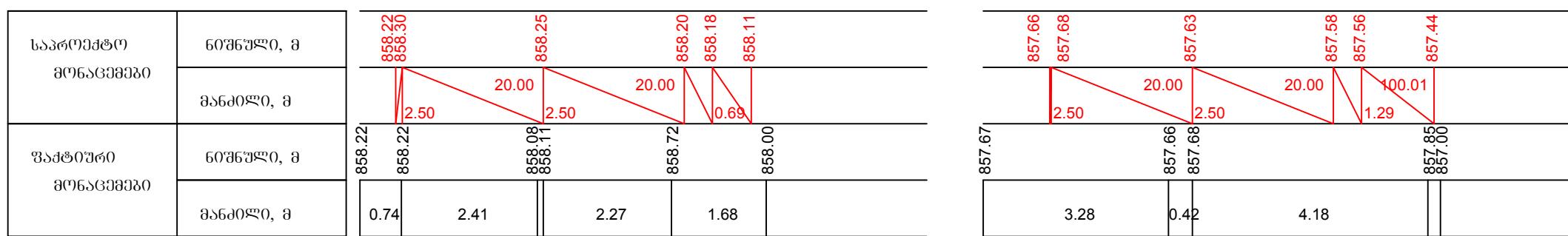
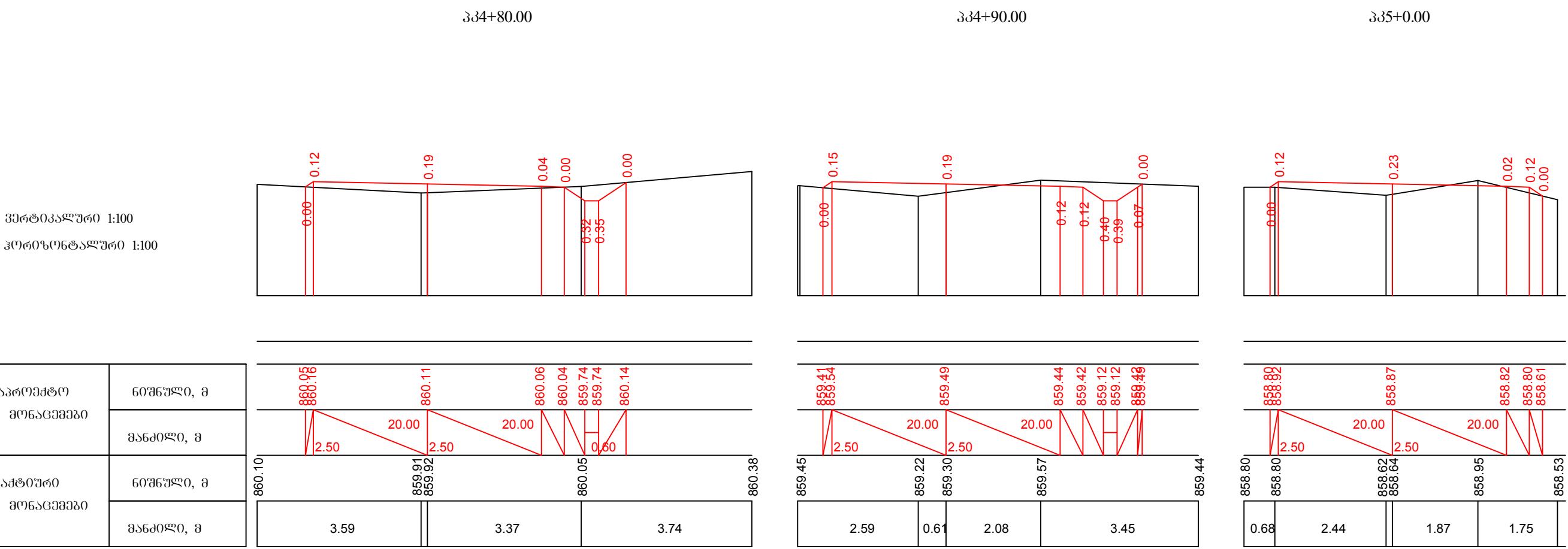


საპროექტო მონაცემები	60'გალი, გ	862.09 862.14 862.06	862.09	862.04 862.02 862.05	861.65	862.18
	განებილი, გ	20.00 2.50	20.00 2.50	20.00	NH	
შაქტიური მონაცემები	60'გალი, გ	862.09 862.09	861.69 888	861.93		2000.17
	განებილი, გ	0.38	2.87	2.78		2.69

334+70.00



საპროექტო მონაცემები	60გგალი, გ							
	განვითარების							
ზარი 0-ური მონაცემები	60გგალი, გ	860.80	860.54	860.54 2.50	860.78 20.00	860.73 2.50	860.68 20.00	860.66 H
	განვითარების							



335+23.00

335+03.00 1:100  
335+06.00 1:100

