

„შემსყიდველი“



„მიმწოდებელი“

საპროექტო დოკუმენტაცია

ქ. ღუშეთში (კობიაანთკარის დასახლება) დემეტრე თავდადებულის ქუჩის რეაბილიტაცია

თბილისი 2023 წ.

საკროეჭტო დოკუმენტაცია

ქ. დუშეთში (კობიანთკარის დასახლება) დემეტრე თავდადებულის ქუჩის რეაბილიტაცია

ტექსტი და უწყისები, გრაფიკული მასლა

დირექტორი:



ზ. შიშინაშვილი

თბილისი 2023 წ.

განმარტებითი ბარათი

- შესავალი
- არსებული საავტომობილო გზის მოკლე დახასიათება და საპროექტო გადაწყვეტა
- მშენებლობის რაიონის ბუნებრივი პირობები
- ტრასის გეგმა
- გრძივი პროფილი
- მიწის ვაკისი
- საგზაო სამოსის
- ხელოვნური ნაგებობები
- გადაკვეთები და მიერთებები
- საგზაო ნიშნები და სავალი ნაწილის მონიშვნა
- სამუშაოთა ორგანიზაცია
- შრომის დაცვა და უსაფრხოება
- გარემოსდაცვითი ღონისძიებები
- საჭირო მანქანა-მექანიზმებისა და ხელსაწყოების ჩამონათვალი
- ინჟინერ პერსონალის ჩამონათვალი
- სამუშაოთა წარმოების კალენდარული გრაფიკი

გრაფიკული მასალა

- აღგილმდებარეობის რუკა
- გზის სიტუაციური გეგმა
- გზის გრძივი პროფილი
- საგზაო სამოსის კონსტრუქცია
- რკ/ბეტონის კიუვეტის კონსტრუქცია
- მოძრაობის უსაფრთხოების გეგმა
- ნიშნების დაყენების სქემა
- მოძრაობის რეგულირების სქემა
- გზის განივი პროფილები

უწყისები

- რეპერების უწყისი
- მიწის ვაკისის ცალკეული ელემენტების პარამეტრები
- მოხვევის კუთხეების, სწორების და მრუდების უწყისი
- სავალი ნაწილის ფართობის დათვლის პიკეტური უწყისი
- მიწის სამუშაოების დათვლის პიკეტური უწყისი
- საგზაო სამოსის მოწყობის უწყისი
- მიერთების მოწყობის უწყისი
- ეზოში შესასვლელების მოწყობის უწყისი
- რკ/ბეტონის კიუვეტის მოწყობის უწყისი
- სამუშაოთა მოცულობების კრებსითი უწყისი

ბანმარტეპითი ბარათი

შესავალი

დუშეთის მუნიციპალიტეტში (კობიაანთკარის დასახლება) დემეტრე თავდადებულის ქუჩის რეაბილიტაციის საპროექტო დოკუმენტაცია დამუშავებულია შპს „ლ დიზაინ გრუპი“-ს (ყოფილი „მ-პროექტი“) მიერ დუშეთის მუნიციპალიტეტის მერიასთან 2023 წლის 11 სექტემბერი N365 გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე.

პროექტის მიზანია აღნიშნული მონაკვეთის მოასფალტების საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენა ტექნიკური დავალების შესაბამისად.

გზის პროექტირებისათვის გამოყენებულია საქართველოს ეროვნული სტანდარტი შშთ (სსტ) 72:2009 ”გზები საავტომობილო საერთო სარგებლობის გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები”, ასევე საქართველოში მოქმედი СНиП 2.05.02-85 ”Автомобильные дороги”

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

- საანგარიშო სიქარე – 30 კმ/სთ;
- სავალი ნაწილის სიგანე – 5 მ;
- ვაკისის სიგანე – 7.10 მ; (ადგილობრივი პირობების შესაბამისად);

ტექნიკური დავალების გათვალისწინებით, საავტომობილო გზის გეომეტრიული პარამეტრების (სავალი ნაწილის სიგანე, მიწის ვაკისის სიგანე, გრძივი ქანობი, ვერტიკალური და ჰორიზონტალური მრუდების მინიმალური რადიუსები) მიიღება თითქმის უცვლელად არსებული მდგომარეობის მიხედვით, დამკვეთთან შეთანხმებით.

ტოპოგრაფიული კვლევა ჩატარებულია აღნიშნული საავტომობილო გზის სარტეაბილიტაციო მონაკვეთის მთელ სიგრძეზე. ტოპოგრაფიული კვლევის ჩატარებამდე დადგინდა და შეიქმნა ტოპოგრაფიული ქსელი, დამაგრებული და დანომრილია სიმაღლური წერტილები, რომლებიც მიბმულია სახელმწიფო გეოდეზიურ ქსელთან.

განივი კვეთები აღებულია რელიეფიდან გამომდინარე. კვლევის დროს ასევე გათვალისწინებულია ისეთი ტოპოგრაფიული დეტალები, როგორიცაა ეზოში შესასვლელები და სხვა.

საველე ტოპოგრაფიული აგეგმვა განხორციელდა საპროექტო გზის ღერძის გასწვრივ.

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

ტოპოგრაფიული კვლევა ჩატარებულია შემდეგი აღჭურვილობის გამოყენებით:

- მაღალი სიზუსტის GPS Leica System 1200;
- ელექტრონული ტახეომეტრი Leica TS-06;
- ნოუტბუქი საკვლევი საპროექტო უზრუნველყოფით;
- დამხმარე საკვლევი აღჭურვილობა.

საველე კვლევითი მონაცემები მომზადებული და შეტანილ იქნა Robur 7.5-ის და AutCcad 2021-ის პროგრამულ უზრუნველყოფაში, რომლის საშუალებით განხორციელდა დეტალური პროექტირება და სამუშაოთა მოცულობების დათვლა.

არსებული საავტომობილო გზის მოკლე დახასიათება და საპროექტო გადაწყვეტა

დუშეთის მუნიციპალიტეტში (კობიაანთკარის დასახლება) დემეტრე თავდადებულის ქუჩის რეაბილიტაციის სამუშაოების დანიშნულებაა უზრუნველყოს უსაფრთხო სატრანსპორტო კავშირი ადგილობრივ გზებთან და კომფორტული გახადოს მგზავრთა გადაადგილება.

სარეაბილიტაციო მონაკვეთის სიგრძე შეადგენს 563 მეტრს.

არსებული საპროექტო გზა დასახლებულია, შესაბამისად გვხვდება ეზოში შესასვლელები და მიერთებები.

გზაზე არსებული საფარი პერიოდულად მოხრეშილია, მაგრამ საჭიროებს სრულ რეაბილიტაციას და კაპიტალური ასფალტბეტონის საფარის მოწყობას.

საპროექტო მონაკვეთზე ეწყობა კაპიტალური ტიპის ორფენიანი ასფალტბეტონის სამოსი.

გზის მცირე მონაკვეთზე გვხვდება გრუნტის კიუვეტი. სხვა დანარჩენ მონაკვეთზე არ არსებობს წყლის აცილების სისტემა, შესაბამისად პროექტით გათვალისწინებულია ახალი სანიაღვრე სისტემის მოწყობა, რომელიც ითვალისწინებს დასახლებულ პუნქტში რკ/ბეტონის კიუვეტების მოწყობას. ეზოში შესასვლელებთან და მიერთებებზე ეწყობა ლითონის ცხაური.

საპროექტო არეალში კერძო საკუთრებებზე (წითელი ხაზები) კვეთასთან არსებული საკითხი განხილული და შეთანხმებულია დამკვეთთან. შესაბამისად დამკვეთი უზრუნველყოფს ამ მიმართულებით არსებული ყველა საკითხის დარეგულირებასა და გადაჭრას ასეთის წარმოქმნის შემთხვევაში.

მშენებლობის დროს არსებული მიწისქვეშა და მიწისზედა კომუნიკაციის ქსელის დაზიანების თავიდან აცილების მიზნით, მშენებლობის დროს ადგილზე გამოძახებულ უნდა იქნას მიმდებარედ არსებული კომუნიკაციების მფლობელი ორგანიზაციების წარმომადგენლები, საზედამხედველო ორგანიზაციის წარმომადგენლები და დამკვეთი ორგანიზაციის კომპეტენტური პირები. არსებული კომუნიკაციის ქსელების ქაოტური განლაგებისა და ზუსტი ადგილმდებარეობის ვერდადგენის გამო მშენებელი კომპანია ვალდებულია გაიაროს კონსულტაცია კომუნიკაციების მფლობელი ორგანიზაციების წარმომადგენლებთან გაუთვალისწინებელი გარემოების თავიდან აცილების მიზნით.

პროექტში მოცემული ყველა საინჟინრო გადაწყვეტილება შეთანხმებულია შემსყიდველ ორგანიზაციასთან. მშენებლობის პროცესში გამოვლენილი ნებისმიერი ახალი გარემოებების შემთხვევაში მშენებელი ვალდებულია მიმართოს დამკვეთს და იხელმძღვანელოს მისი მითითების შესაბამისად.

სამშენებლო სამუშაოები უნდა იწარმოებოდეს უსაფრთხოების ნორმების სრული დაცვით, მაღალი ხარისხით ქვეყანაში მოქმედი სტანდარტებისა და კანონმდებლობის გათვალისწინებით.

საპროექტო გზის ფოტოსურათები:



ფუნდამენტის რაიონის გუნდობრივი პირობები

პროექტს დანართის სახით თან ახლავს საპროექტო არეალის დეტალური საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში.

ტრასის გეგმა

სარეაბილიტაციო მონაკვეთის სიგრძე 563 მეტრია.

საპროექტო გზის ღერძი ძირითადად ემთხვევა არსებული გზის ღერძს. პროექტის მიხედვით შენარჩუნებულია არსებული გზის გეგმის გეომეტრიული პარამეტრები და განთვისების ზოლი.

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

ბრძოლა პროფილი

საპროექტო მონაკვეთის გრძივი პროფილი დაპროექტებულია საქართველოს საერთო სარგებლობის საავტომობილო გზების გეომეტრიული და სტრუქტურული სტანდარტების მიხედვით, თუმცა არსებული პირობებიდან გამომდინარე ადგილობრივი ტოპოგრაფიული და გეოლოგიური პირობების გათვალისწინებით, ტექნიკური დავალების თანახმად საპროექტო მონაკვეთის გზის გრძივი პროფილი ემთხვევა არსებულს.

გრძივი პროფილის არსებული და საპროექტო ნიშნულები მიეკუთვნება საპროექტო გზის ღერძის ნიშნულებს, რომლებიც ადგილზე მიბმულია ტრასის გასწვრივ განლაგებულ დროებით გეგმურ სიმაღლურ წერტილებზე, სულ 4 ცალის რაოდენობით.

მათი ადგილმდებარეობა 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, დამკვეთთან შეთანხმებით, არსებული მდგომარეობის გათვალისწინებით.

მიწის ვაკისის სიგანე 7.10 მეტრია ცალკეულ მონაკვეთებზე მისი სიგანის ცვალებადობა გამოწვეულია არსებული მდგომარეობიდან გამომდინარე.

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

საგზაო სამოსი

არსებული მდგომარეობიდან გამომდინარე, მთელ გზაზე საგზაო სამოსის მოსაწყობად ტექნიკური დავალების და დამკვეთის მოთხოვნის შესაბამისად პროექტით გათვალისწინებულია ა/ბეტონის საგზაო სამოსის მოწყობა.

სავალი ნაწილი და მიერთებები:

- საფუძვლის ქვედა ფენა – ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი 0-70მმ, სისქით 20 სმ
- საფუძვლის ზედა ფენა – ფრაქციული ღორღი 0-40მმ სისქით 15 სმ;
- საფარის ქვედა ფენა - მსხვილმარცვლოვანი ასფალტბეტონით სისქით 6სმ;
- საფარის ზედა ფენა - წვრილმარცვლოვანი ასფალტბეტონით სისქით 4სმ;

ეზოში შესასვლელები:

- საფუძვლის ქვედა ფენა – ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი 0-70მმ, სისქით 15 სმ
- საფუძვლის ზედა ფენა – ფრაქციული ღორღი 0-40მმ სისქით 15 სმ;
- საფარის ფენა - წვრილმარცვლოვანი ასფალტბეტონით სისქით 5 სმ;

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

ხელოვნური ნაგებობები

საპროექტო არეალში ეწყობა ანაკრები რკ.ბეტონის (შიდა კვეთის 40X40სმ.) კიუვეტი ჯამური სიგრძით 571 მ.

საპროექტო მონაკვეთზე მდებარეობს არს. ლითონის მილი დ-500 მმ

დამკვეთთან შეთანხმებით სხვა ტიპის ხელოვნური ნაგებობების მოწყობა ამ პროექტით გათვალისწინებული არ არის.

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

გადაკვეთები და მიერთებები

საპროექტო გზაზე გვხვდება მიერთებები და ეზოში შესასვლელები. პროექტით გათვალისწინებულია მათი კეთილმოწყობა, დამკვეთის მოთხოვნების შესაბამისად.

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

საგზაო ნიშნები და სავალი ნაწილის მონიშვნა

პროექტით გათვალისწინებულია საგზაო ნიშნებისა და პორიზონტალური მონიშვნების მოწყობა. ГОСТ 10807-78, ГОСТ 17918-80, ГОСТ 23457-86, BS 873 სტანდარტის მოთხოვნების შესაბამისად.

სამუშაოთა 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 სპეციალიზებული საწარმოო ბრიგადებით 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.

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

სამუშაოთა შესრულების ტექნოლოგიური სქემები ტიპიურია და უნდა შესრულდეს BCH 24-88- ის და СНИП 3.06.03.85-ის შესაბამისად.

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

მშენებელი ორგანიზაცია პასუხისმგებელია და ვალდებულია სამუშაოები აწარმოოს ქვეყანაში მოქმედი ნორმებისა და სტანდარტების სრული დაცვით .

შრომის დაცვა და უსაფრთხოება

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

სამუშაო ადგილები მუშაობის პირობებისა და ტექნოლოგიურობის 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 პირობაა: სამუშაოთა წარმოების სიახლოვეს 6 მეტრის რადიუსში არ უნდა იმყოფებოდნენ დაუსაქმებელი მუშა-მოსამსახურეები და უცხო პირები.

სამუშაოთა წარმოების უწყვეტობისა 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 (კასკეტით).

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 შუქფანრით ღამით.

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

ბაჰიმოსდაცვითი ღონისძიებები

დასაშლელ სამუშაოთა პერიოდში აუცილებელია განხორციელდეს სპეციალური ღონისძიებები მიმდებარე ტერიტორიის დამტვერიანებისაგან თავის ასაცილებლად.

დაუშვებელია არსებული საკანალიზაციო ჭების დანაგვიანება სამშენებლო ნარჩენებით.

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 ჰაერის გაბინძურების საწინააღმდეგო ღონისძიებების დაცვით მოქმედი საკანონმდებლო აქტებისა და ნორმატული დოკუმენტების შესაბამისობით.

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 გასუფთავდეს 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.

გამოყენებული ლიტერატურა და ნორმატიული ბაზა

- სსტ (სსტ) 72:2009 - "გზები საავტომობილო საერთო სარგებლობის გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები";
- სნ და წ 2.05.02-85 - "სავტომობილო გზები"
- სნ და წ 2.05.03-84 – "ხიდეები და მიწები"
- სნ. და წ 2.01.07-85 – "დატვირთვები და ზემოქმედება";
- სნ და წ II-7_81 - "მშენებლობა სეისმურ რაიონებში";
- სნ და წ 2.03.01-84 - "ბეტონის და რკინაბეტონის კონსტრუქციები";
- სნ და წ II-23-81* - "ფოლადის კონსტრუქციები";
- სნ და წ 2.03.11-85 - "სამშენებლო კონსტრუქციების დაცვა კოროზიისაგან";
- სნ და წ III-4-80 – "უსაფრთხოების ტექნიკის წესები მშენებლობაში. სამუშაოთა წარმოების და მიწების წესები";
- სნ 245-71 – "სამრეწველო საწარმოების პროექტირების სანიტარული ნორმები";
- სნ და წ 2.01.02-85 - "ხანძარსაწინააღმდეგო ნორმები";

ასევე გასათვალისწინებელია ყველა ის ნორმა და სტანდარტი, რომელიც უზრუნველყოფს მშენებლობის უსაფრთხო წარმოებას, მასალების და მშენებლობის დასრულების შემდეგ გზის მაღალ ხარისხს.

დამკვეთთან შეთანხმებით შესაძლებელია გამოყენებულ იქნას ნორმებისა და სტანდარტების ახალი რედაქციები.

საჭირო მანქანა-მექანიზმებისა და ხელსაწყოების ჩამონათვალი

№	მანქანა-მექანიზმის დასახელება	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4
1	დამტვირთავი	1	
2	ექსკავატორი	1	
3	სატკეპნი ვიბრაციული	2	
4	სატკეპნი პნევმატური	1	
5	გრეიდერი	1	
6	ბეტონმზიდი	1	
7	სარწყავ-სარეცხი მანქანა	1	
8	პნევმატური ჩაქუჩები	1	
9	ავტომწე	1	
10	შედულების აპარატი	1	
11	ავტოვითმცლელი	5-6	
12	ავტოგუდრონატორი	1	

ინჟინერ-პერსონალის ჩამონათვალი

№	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	დამტვირთავი
6	მექანიზატორი	1	ავტომწე
7	მექანიზატორი	1	ექსკავატორი
8	მექანიზატორი	1	ბეტონმზიდი
9	მექანიზატორი	5-6	ავტოვითმცლელი
10	მექანიზატორი	1	სარწყავ-სარეცხი მანქანა
11	მექანიზატორი	1	გრეიდერი
12	ხარისხის კონტროლიორი	1	
13	მუშა	8-6	

სამუშაოების წარმოების კალენდარული გრაფიკი

სამუშაოს დასახელება	მშენებლობის პერიოდი																		შენიშვნა
	I თვე			II თვე			III თვე			IV თვე			V თვე			VI თვე			
	10 დღე	10 დღე	10 დღე	10 დღე	10 დღე	10 დღე	10 დღე	10 დღე	10 დღე	10 დღე	10 დღე	10 დღე	10 დღე	10 დღე	10 დღე	10 დღე	10 დღე		
მობილიზაცია, ტრასის აღდგენა და დამაგრება																			
მოსამზადებელი სამუშაოები																			
სავალი ნაწილის მოწყობა																			
მიერთებების და ეზოში შესასვლელების მოწყობა																			
რკ.ბეტონის კიუვეტის მოწყობა																			
მოდრაობის უსაფრთხოების უზრუნველყოფა																			
დემობილიზაცია																			

შენიშვნა: მშენებლობის პერიოდმა შესაძლებელია განიცადოს ცვლილება არსებული ფაქტორების გათვალისწინებით.

შეფასება

ქ. ღუშეთში (კოპიანთქარის დასახლება) დამატრე თავდადებულის ქუჩის რეაბილიტაცია

№	რეპერის ნომერი	პკ	მანძილი ღერძიდან, მ.		კოორდინატები, მ.		ნიშნული, მ.	ფოტო	შენიშვნა
			მარცხნივ	მარჯვნივ	x კოორდინატი	y კოორდინატი			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	RP1	5+63	-	5,3	474064.05	4658782.79	835.28		ბეტონში ჩაჭედებული დუბელი ლურსმანი
2	RP2	5+06	-	4,6	474060.99	4658732.56	835.55		ბეტონში ჩაჭედებული დუბელი ლურსმანი
3	RP3	1+07	-	3,5	474104.31	4658337.11	830.75		ბეტონში ჩაჭედებული დუბელი ლურსმანი
4	RP4	0-07	7,0		474104.66	4658223.01	834.34		ბეტონში ჩაჭედებული დუბელი ლურსმანი

ბ. ღუშეთში (კოპიანთკარის დასახლება) დამატრე თაგდაღებულის ჭურის რეაბილიტაცია

მიწის ვაკისის ცალკეული ელემენტების პარამეტრების უწყისი

პკ	მანძილი, მ				ნიშნული, მ				ქანობი, %				კოორდინატი, მ										
													მარცხენა მხარე				ღერძი		მარჯვენა მხარე				
	მარცხენა მხარე		ღერძი	მარჯვენა მხარე																			
	წარბა	ნაწიბ.		ნაწიბ.	წარბა	წარბა	ნაწიბ.	ღერძი	ნაწიბ.	წარბა	გვერდული	სავალი ნაწილი	სავალი ნაწილი	გვერდული	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
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+0.0	-3,50	-2,50	2,50	3,00	834,52	834,47	834,36	834,28	834,26	-43,90	-43,90	31,80	40,00	4658230,07	474101,84	4658230,07	474102,84	4658230,07	474105,34	4658230,07	474107,84	4658230,07	474108,34
0+20.0	-3,50	-2,50	2,50	3,00	833,71	833,68	833,62	833,56	833,54	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658250,07	474101,84	4658250,07	474102,84	4658250,07	474105,34	4658250,07	474107,84	4658250,07	474108,34
0+40.0	-3,50	-2,50	2,50	3,00	832,96	832,94	832,88	832,81	832,79	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658270,07	474101,84	4658270,07	474102,84	4658270,07	474105,34	4658270,07	474107,84	4658270,07	474108,34
0+46.5	-3,50	-2,50	2,50	3,00	832,72	832,70	832,63	832,57	832,55	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658276,58	474101,84	4658276,58	474102,84	4658276,58	474105,34	4658276,58	474107,84	4658276,58	474108,34
0+58.5	-3,50	-2,50	2,50	3,00	832,28	832,25	832,19	832,13	832,11	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658288,38	474101,56	4658288,43	474102,55	4658288,55	474105,05	4658288,67	474107,55	4658288,69	474108,05
0+60.0	-3,50	-2,50	2,50	3,00	832,22	832,20	832,13	832,07	832,05	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658289,87	474101,48	4658289,93	474102,48	4658290,06	474104,97	4658290,20	474107,47	4658290,22	474107,97
0+70.0	-3,50	-2,50	2,50	3,00	831,89	831,86	831,80	831,74	831,72	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658299,70	474100,75	4658299,80	474101,75	4658300,03	474104,24	4658300,27	474106,72	4658300,31	474107,22
0+70.4	-3,50	-2,50	2,50	3,00	831,87	831,85	831,78	831,72	831,70	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658300,13	474100,71	4658300,23	474101,71	4658300,47	474104,19	4658300,71	474106,68	4658300,75	474107,18
0+80.0	-3,50	-2,50	2,50	3,00	831,61	831,58	831,52	831,46	831,44	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658309,65	474099,80	4658309,75	474100,79	4658309,99	474103,28	4658310,23	474105,77	4658310,27	474106,27
1+0.0	-3,50	-2,50	2,50	3,00	831,23	831,20	831,14	831,08	831,06	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658329,56	474097,88	4658329,66	474098,88	4658329,90	474101,37	4658330,13	474103,86	4658330,18	474104,35
1+0.9	-3,50	-2,50	2,50	3,00	831,22	831,19	831,13	831,07	831,05	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658330,43	474097,80	4658330,53	474098,79	4658330,77	474101,28	4658331,01	474103,77	4658331,06	474104,27
1+8.8	-3,50	-2,50	2,50	3,00	831,12	831,10	831,04	830,97	830,95	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658338,52	474097,19	4658338,57	474098,18	4658338,71	474100,68	4658338,85	474103,18	4658338,88	474103,68
1+16.8	-3,50	-2,50	2,50	3,00	831,03	831,01	830,94	830,88	830,86	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658346,61	474096,89	4658346,63	474097,89	4658346,67	474100,39	4658346,71	474102,89	4658346,72	474103,39
1+20.0	-3,50	-2,50	2,50	3,00	831,00	830,97	830,91	830,85	830,83	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658349,81	474096,84	4658349,82	474097,84	4658349,86	474100,34	4658349,90	474102,84	4658349,91	474103,34
1+40.0	-3,50	-2,50	2,50	3,00	830,76	830,74	830,68	830,61	830,59	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658369,80	474096,52	4658369,82	474097,52	4658369,86	474100,02	4658369,90	474102,52	4658369,91	474103,02
1+40.1	-3,50	-2,50	2,50	3,00	830,76	830,74	830,68	830,61	830,59	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658369,92	474096,52	4658369,94	474097,52	4658369,98	474100,02	4658370,02	474102,52	4658370,03	474103,02
1+55.9	-3,50	-2,50	2,50	3,00	830,64	830,62	830,55	830,49	830,47	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658386,10	474097,32	4658385,99	474098,31	4658385,70	474100,80	4658385,42	474103,28	4658385,36	474103,78
1+60.0	-3,50	-2,50	2,50	3,00	830,63	830,61	830,54	830,48	830,46	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658390,31	474097,88	4658390,17	474098,87	4658389,79	474101,34	4658389,42	474103,81	4658389,35	474104,31
1+70.0	-3,50	-2,50	2,50	3,00	830,64	830,62	830,56	830,49	830,47	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658400,42	474099,84	4658400,18	474100,81	4658399,61	474103,24	4658399,03	474105,67	4658398,92	474106,16
1+71.4	-3,50	-2,50	2,50	3,00	830,65	830,63	830,56	830,50	830,48	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658401,86	474100,19	4658401,62	474101,16	4658401,01	474103,58	4658400,41	474106,01	4658400,29	474106,49
1+71.7	-3,50	-2,50	2,50	3,00	830,65	830,63	830,56	830,50	830,48	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658402,15	474100,26	4658401,91	474101,23	4658401,30	474103,66	4658400,69	474106,08	4658400,57	474106,57
1+80.0	-3,50	-2,50	2,50	3,00	830,71	830,69	830,62	830,56	830,54	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658409,72	474101,50	4658409,64	474102,50	4658409,44	474104,99	4658409,24	474107,48	4658409,20	474107,98
1+81.0	-3,50	-2,50	2,50	3,00	830,72	830,70	830,63	830,57	830,55	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658410,68	474101,57	4658410,62	474102,57	4658410,47	474105,06	4658410,32	474107,56	4658410,29	474108,06
1+90.0	-3,50	-2,50	2,50	3,00	830,83	830,81	830,74	830,68	830,66	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658419,00	474101,31	4658419,12	474102,31	4658419,42	474104,79	4658419,72	474107,27	4658419,78	474107,77
1+90.1	-3,50	-2,50	2,50	3,00	830,83	830,81	830,74	830,68	830,66	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658419,11	474101,30	4658419,23	474102,29	4658419,54	474104,77	4658419,84	474107,25	4658419,91	474107,75
2+0.0	-3,50	-2,50	2,50	3,00	831,00	830,98	830,92	830,85	830,83	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658428,92	474100,09	4658429,04	474101,08	4658429,35	474103,57	4658429,65	474106,05	4658429,71	474106,54
2+20.0	-3,50	-2,50	2,50	3,00	831,51	831,48	831,42	831,36	831,34	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658448,77	474097,65	4658448,89	474098,64	4658449,20	474101,12	4658449,50	474103,60	4658449,56	474104,10
2+40.0	-3,50	-2,50	2,50	3,00	832,07	832,05	831,99	831,92	831,90	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658468,62	474095,20	4658468,74	474096,19	4658469,05	474098,68	4658469,35	474101,16	4658469,41	474101,65
2+60.0	-3,50</																						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
4+95.4	-3,50	-2,50	2,50	3,00	835,74	835,71	835,65	835,59	835,57	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658720,09	474057,07	4658720,44	474058,01	4658721,33	474060,35	4658722,22	474062,68	4658722,40	474063,15
5+0.0	-3,50	-2,50	2,50	3,00	835,79	835,76	835,70	835,64	835,62	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658724,37	474055,45	4658724,72	474056,38	4658725,61	474058,72	4658726,50	474061,06	4658726,67	474061,53
5+20.0	-3,50	-2,50	2,50	3,00	836,00	835,97	835,91	835,85	835,83	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658743,06	474048,35	4658743,42	474049,28	4658744,31	474051,62	4658745,19	474053,96	4658745,37	474054,43
5+30.7	-3,50	-2,50	2,50	3,00	836,06	836,04	835,97	835,91	835,89	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658753,04	474044,56	4658753,40	474045,49	4658754,29	474047,83	4658755,17	474050,17	4658755,35	474050,64
5+37.6	-3,50	-2,50	2,50	3,00	836,04	836,01	835,95	835,89	835,87	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658762,20	474044,41	4658761,88	474045,35	4658761,07	474047,72	4658760,26	474050,08	4658760,10	474050,56
5+40.0	-3,50	-2,50	2,50	3,00	836,02	835,99	835,93	835,87	835,85	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658765,11	474045,81	4658764,58	474046,65	4658763,23	474048,76	4658761,88	474050,86	4658761,61	474051,29
5+42.8	-3,50	-2,50	2,50	3,00	835,99	835,96	835,90	835,84	835,82	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658767,96	474048,25	4658767,21	474048,91	4658765,34	474050,57	4658763,46	474052,22	4658763,09	474052,55
5+44.4	-3,50	-2,50	2,50	3,00	835,97	835,94	835,88	835,82	835,80	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658769,01	474049,44	4658768,26	474050,10	4658766,39	474051,76	4658764,51	474053,41	4658764,14	474053,74
5+50.0	-3,50	-2,50	2,50	3,00	835,87	835,84	835,78	835,72	835,70	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658772,53	474052,45	4658771,99	474053,29	4658770,65	474055,40	4658769,31	474057,51	4658769,04	474057,93
5+52.3	-3,50	-2,50	2,50	3,00	835,82	835,80	835,73	835,67	835,65	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658774,17	474053,36	4658773,73	474054,26	4658772,64	474056,51	4658771,54	474058,76	4658771,32	474059,21
5+59.4	-3,50	-2,50	2,50	3,00	835,63	835,61	835,54	835,48	835,46	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658779,81	474054,95	4658779,72	474055,95	4658779,48	474058,44	4658779,24	474060,92	4658779,20	474061,42
5+60.0	-3,50	-2,50	2,50	3,00	835,61	835,59	835,53	835,46	835,44	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658780,39	474055,01	4658780,29	474056,00	4658780,05	474058,49	4658779,81	474060,98	4658779,77	474061,48
5+63.4	-3,50	-2,50	2,50	3,00	835,51	835,49	835,42	835,36	835,34	-25,00	-25,00	25,00	40,00	4658783,77	474055,33	4658783,68	474056,32	4658783,44	474058,81	4658783,20	474061,30	4658783,15	474061,80

ძ. ღუშეთში (კობიანთკარის დასახლება) ღემეტრე თავდადებულის ქუჩის რეაბილიტაცია

მოხვევის კუთხეების, სწორების და მრუდების უწყისი

კუთხის N	პკ +	მოხვევის კუთხე		მრუდის ელემენტები					ელემენტების პიკეტური მნიშვნელობა				კუთხის წვეროებს შორის მანძილი მ	სწორის სიგრძე მ	კოორდინატები	
		მარცხენა	მარჯვენა	R	T1	K სრ	Б	Д	გ.მ.დ პკ+	წ.მ.დ პკ+	წ.მ.ბ პკ+	გ.მ.ბ პკ+			ჩრდილოეთი Y	აღმოსავლეთი X
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ტ.დ	0+0.0	0°0'0.0"													4658230,07	474105,34
													58,48	46,51		
კწ1	0+58.5	5°28'58.7"		250,00	11,97	23,92	0,29	0,02	0+46.5	0+46.5	0+70.4	0+70.4			4658288,55	474105,34
													50,38	30,44		
კწ2	1+8.8		4°33'47.2"	200,00	7,97	15,93	0,16	0,01	1+0.9	1+0.9	1+16.8	1+16.8			4658338,70	474100,52
													47,04	23,31		
კწ3	1+55.9		14°57'30.9"	120,00	15,75	31,33	1,03	0,18	1+40.1	1+40.1	1+71.4	1+71.4			4658385,73	474099,76
													25,34	0,29		
კწ4	1+81.0	21°3'26.5"		50,00	9,29	18,38	0,86	0,21	1+71.7	1+71.7	1+90.1	1+90.1			4658410,32	474105,91
													219,93	206,07		
კწ5	4+0.8	3°29'27.8"		150,00	4,57	9,14	0,07	0,00	3+96.2	3+96.2	4+5.3	4+5.3			4658628,60	474079,02
													86,62	73,96		
კწ6	4+87.4	10°16'45.2"		90,00	8,09	16,15	0,36	0,04	4+79.3	4+79.3	4+95.4	4+95.4			4658713,76	474063,22
													50,27	35,25		
კწ7	5+37.6		69°22'25.3"	10,00	6,92	12,11	2,16	1,73	5+30.7	5+30.7	5+42.8	5+42.8			4658760,76	474045,38
													16,41	1,59		
კწ8	5+52.3	43°7'6.6"		20,00	7,90	15,05	1,50	0,75	5+44.4	5+44.4	5+59.4	5+59.4			4658771,61	474057,68
													11,88	3,97		
ტ.ბ	5+63.4	0°0'0.0"													4658783,44	474058,81

ძ. ღუშეთში (კოზიანთკარის დასახლება) დამატრე თავდადებულის ჟრის რეაბილიტაცია

სავალი ნაწილის ფართობის დათვლის პიკეტური უწყისი

მანძილი				სიგანე, მ			ფართობი, მ²		
კმ	პკ	+	მანძილი, მ	სავალი ნაწილი	მისაყრელი გვერდული		სავალი ნაწილი	მისაყრელი გვერდული	
					მარცხენა	მარჯვენა		მარცხენა	მარჯვენა
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0		5,00	1,00	0,50			
			20,00				100,00	20,00	10,00
0	0	20		5,00	1,00	0,50			
			20,00				100,00	20,00	10,00
0	0	40		5,00	1,00	0,50			
			20,00				100,00	20,00	10,00
0	0	60		5,00	1,00	0,50			
			20,00				100,00	20,00	10,00
0	0	80		5,00	1,00	0,50			
			20,00				100,00	20,00	10,00
0	1	0		5,00	1,00	0,50			
			20,00				100,00	20,00	10,00
0	1	20		5,00	1,00	0,50			
			20,00				100,00	20,00	10,00
0	1	40		5,00	1,00	0,50			
			20,00				100,00	20,00	10,00
0	1	60		5,00	1,00	0,50			
			20,00				100,00	20,00	10,00
0	1	80		5,00	1,00	0,50			
			20,00				100,00	20,00	10,00
0	2	0		5,00	1,00	0,50			
			20,00				100,00	20,00	10,00
0	2	20		5,00	1,00	0,50			
			20,00				100,00	20,00	10,00
0	2	40		5,00	1,00	0,50			
			20,00				100,00	20,00	10,00
0	2	60		5,00	1,00	0,50			
			20,00				100,00	20,00	10,00
0	2	80		5,00	1,00	0,50			
			20,00				100,00	20,00	10,00
0	3	0		5,00	1,00	0,50			
			20,00				100,00	20,00	10,00
0	3	20		5,00	1,00	0,50			
			20,00				100,00	20,00	10,00
0	3	40		5,00	1,00	0,50			
			20,00				100,00	20,00	10,00
0	3	60		5,00	1,00	0,50			
			20,00				100,00	20,00	10,00
0	3	80		5,00	1,00	0,50			
			20,00				100,00	20,00	10,00
0	4	0		5,00	1,00	0,50			
			20,00				100,00	20,00	10,00
0	4	20		5,00	1,00	0,50			
			20,00				100,00	20,00	10,00
0	4	40		5,00	1,00	0,50			
			20,00				100,00	20,00	10,00
0	4	60		5,00	1,00	0,50			
			20,00				100,00	20,00	10,00
0	4	80		5,00	1,00	0,50			
			20,00				100,00	20,00	10,00
0	5	0		5,00	1,00	0,50			
			20,00				100,00	20,00	10,00
0	5	20		5,00	1,00	0,50			
			20,00				100,00	20,00	10,00
0	5	40		5,00	1,00	0,50			
			20,00				100,00	20,00	10,00
0	5	60		5,00	1,00	0,50			
			3,40				17,00	3,40	1,70
0	5	63,4							
ჯამი			563,40				2817,00	563,40	281,70

d. ღუშეთში (კოპიანთკარის დასახლება) დამატარებული ტაპადგებულის ქონის რეაბილიტაცია

მიწის სამუშაოების დათვლის პიკეტური უწყისი

მანიძილი			ერილი	ტრილი	მისაერიელი გერიდული
კილიმტერი	პიკეტაჟი	მანიძილი			
კმ	მ	მ	მ³	მ³	მ³
1	2	3	4	5	6
0	0+0.0				
		20,00	0,00	56,83	7,92
0	0+20.0				
		20,00	0,00	48,24	7,92
0	0+40.0				
		20,00	0,00	50,96	7,92
0	0+60.0				
		20,00	0,00	45,30	7,92
0	0+80.0				
		20,00	0,00	38,18	7,92
0	1+0.0				
		20,00	0,00	37,43	7,92
0	1+20.0				
		20,00	0,00	42,79	7,92
0	1+40.0				
		20,00	0,00	37,43	7,92
0	1+60.0				
		20,00	0,00	21,61	7,92
0	1+80.0				
		20,00	0,00	29,69	7,92
0	2+0.0				
		20,00	0,00	49,92	7,92
0	2+20.0				
		20,00	0,00	54,67	7,92
0	2+40.0				
		20,00	0,00	54,02	7,92
0	2+60.0				
		20,00	0,00	59,29	7,92
0	2+80.0				
		20,00	0,00	62,03	7,92
0	3+0.0				
		20,00	0,00	63,33	7,92
0	3+20.0				
		20,00	0,00	64,41	7,92
0	3+40.0				
		20,00	0,00	57,96	7,92
0	3+60.0				
		20,00	0,00	58,03	7,92
0	3+80.0				
		20,00	0,00	62,63	7,92
0	4+0.0				
		20,00	0,00	63,24	7,92
0	4+20.0				
		20,00	0,00	63,99	7,92
0	4+40.0				
		20,00	0,00	63,06	7,92
0	4+60.0				
		20,00	0,00	64,96	7,92
0	4+80.0				
		20,00	0,00	63,77	7,92
0	5+0.0				
		20,00	0,00	52,27	7,92
0	5+20.0				
		20,00	0,00	50,22	7,92
0	5+40.0				
		20,00	0,00	59,13	7,92
0	5+60.0				
		3,40	0,00	11,65	1,35
0	5+63.4				
ჯამი:		563,40	0,00	1487,07	223,15

შენიშვნა: ტრილის რაოდენობაში გათვალისწინებულია არსებული ა/ზეტონის საფარის მოხსნის და რკ.ბეტონის კოუვეტების მოსაწყობად საჭირო გრუნტის დამუშავების მოცულობებიც

ქ. ღუშეთში (კოპიაანთკარის დასახლება) ღმერთზე თავდადებულის ქუჩის რეაბილიტაცია

საბზაო სამოსის მოწყობის უწყისი

№	პიკეტი		ფართობი, მ²	საფუძვლის ქვედა ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით ფრ 0-70მმ, სისქით 20 სმ. მ³	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღით 0-40მმ. სისქით 15 სმ. მ²	თხევადი ბიტუმის მოსხმა საფუძვლის ზედა ფენაზე 0,7კგ.მ/ლ, ტონა	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ა/ბეტონით, სისქით 6 სმ. მ²	თხევადი ბიტუმის მოსხმა საფარის ქვედა ფენაზე 0,35კგ.მ/ლ, ტონა	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი ა/ბეტონით, სისქით 4 სმ. მ²	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით 0-70მმ მ³	შენიშვნა
	დან	მდე									
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0+00	5+63	2817,00	789,49	3128,00	1,972	2817,00	0,986	2817,00	223,15	

შენიშვნა: მოცულობებში არ არის გათვალისწინებული მასალის დატკეპნის კოეფიციენტები.

ჟ. ღუშეთში (კოპიანთკარის დასახლება) ღმემტრე თავდაღებულის ქუჩის რეაბილიტაცია

მიერთების მოწყობის უწყისი გზა

№	მდებარეობა		სიგრძე (ნაწიბურდიდან)	ფართობი მ²	III კატეგორიის გრუნტის მოხსნა მექანიზმებით სამ სისქით 45 სმ, ფართის 90%-ზე, დატვირთვა ა/თვითმცლელეზზე და ზიდვა ნაყარში	III კატეგორიის გრუნტის მოხსნა ხელით სამ სისქით 45 სმ, ფართის 10%-ზე, დატვირთვა ა/თვითმცლელეზზე და ზიდვა ნაყარში	საფუძლის ქვედა ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით, ფრ 0-70მმ სისქით 20სმ	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღთ 0-40მმ. სისქით 15 სმ	საფუძვლის ზედა ფენის დამუშავება თხევადი ბიტუმით მოსხმით (0.70 ლ/მ2-ზე)	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ცხელი ა/ზეტონით, სისქით 6 სმ	საფარის ქვედა ფენის დამუშავება თხევადი ბიტუმით მოსხმით (0.35 ლ/მ2-ზე)	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი ცხელი ა/ზეტონით, სისქით 4 სმ	შენიშვნა		
	მარცხენა	მარჯვენა			მ³	მ³	მ³	მ²	ტ	მ²	ტ	მ²			
	კკ+	კკ+			1	2	3	4	5	6	7	8		9	10
1	-	1+00	10,0	48,00	19,44	2,16	10,18	50,40	0,034	48,00	0,017	48,00			
2	-	1+73	10,0	54,00	21,87	2,43	11,45	56,70	0,038	54,00	0,019	54,00			
ჯამი:				102,00	41,31	4,59	21,62	107,10	0,07	102,00	0,04	102,00			

ქ. ღუშეთში (კობიაანთკარის დასახლება) დამატრე თაგდაგეზულის ქუჩის რეაბილიტაცია

ეზოში შესასვლელების მოწყობის უწყისი

№	ადგილმდებარეობა		ფართობი	ლითონის ცხაური			III კატ. გრუნტის მოხსნა მექანიზმებით საშ. სისქით 30 სმ ფართის 90%-ზე, დატვირთვა და ზიდვა ნაყარში 10 კმ-მდე	III კატ. გრუნტის მოხსნა ხელით საშ. სისქით 30 სმ ფართის 10%-ზე, დატვირთვა და ზიდვა ნაყარში 10 კმ-მდე	ასფალტბეტონის საფარის მოწყობა				შენიშვნა
	მარცხენა	მარჯვენა		სიგრძე	კუთხოვანა 80X80X6 მმ	ანტიკოროზიული საღებავი			ქვესაგები ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი (0-70მმ) ნარევისაგან, სისქით 15 სმ	საფუძვლის ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღით (0-40მმ) სისქით 15 სმ	საფუძვლის ფენის დამუშავება თხევადი ბიტუმის მთელ ფართზე მოსხმით (0.70 ლ/მ2-ზე)	საფარის ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი ცხელი ა/ბეტონით, სისქით 5სმ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	-	0+26	3,00	3,00	0,13	5,40	0,81	0,09	0,50	3,15	0,002	3,00	
2	-	0+57	15,00	9,00	0,38	16,20	4,05	0,45	2,50	15,75	0,011	15,00	
3	-	1+00	11,00	7,00	0,30	12,60	2,97	0,33	1,84	11,55	0,008	11,00	მიერთებაზე
4	-	1+10	15,00	8,00	0,34	14,40	4,05	0,45	2,50	15,75	0,011	15,00	
5	1+16	-	4,00				1,08	0,12	0,67	4,20	0,003	4,00	
6	1+41	-	2,00				0,54	0,06	0,33	2,10	0,001	2,00	
6	-	1+73		8,00	0,34	14,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0,00	მიერთებაზე
8	-	2+00	25,00	8,00	0,34	14,40	6,75	0,75	4,17	26,25	0,018	25,00	
9	2+10	-	6,00				1,62	0,18	1,00	6,30	0,004	6,00	
10	-	2+15	15,00	8,00	0,34	14,40	4,05	0,45	2,50	15,75	0,011	15,00	
11	2+20	-	17,00				4,59	0,51	2,84	17,85	0,012	17,00	
12	-	2+32	15,00	7,00	0,30	12,60	4,05	0,45	2,50	15,75	0,011	15,00	
13	2+40	-	5,00				1,35	0,15	0,83	5,25	0,004	5,00	
14	2+46	-	18,00				4,86	0,54	3,01	18,90	0,013	18,00	
15	-	2+51	17,00	8,00	0,34	14,40	4,59	0,51	2,84	17,85	0,012	17,00	
16	-	2+66	14,00	6,00	0,25	10,80	3,78	0,42	2,34	14,70	0,010	14,00	
17	2+72	-	5,00				1,35	0,15	0,83	5,25	0,004	5,00	
18	-	2+93	17,00	7,00	0,30	12,60	4,59	0,51	2,84	17,85	0,012	17,00	
19	2+98	-	9,00				2,43	0,27	1,50	9,45	0,006	9,00	
20	-	3+17	16,00	7,00	0,30	12,60	4,32	0,48	2,67	16,80	0,011	16,00	
21	3+31	-	17,00				4,59	0,51	2,84	17,85	0,012	17,00	
22	-	3+40	12,00	5,00	0,21	9,00	3,24	0,36	2,00	12,60	0,008	12,00	
23	3+51	-	14,00				3,78	0,42	2,34	14,70	0,010	14,00	
24	-	3+60	12,00	6,00	0,25	10,80	3,24	0,36	2,00	12,60	0,008	12,00	
25	3+70	-	10,00				2,70	0,30	1,67	10,50	0,007	10,00	
26	3+85	-	11,00				2,97	0,33	1,84	11,55	0,008	11,00	
27	3+93	-	4,00				1,08	0,12	0,67	4,20	0,003	4,00	
28	-	3+95	7,00	5,00	0,21	9,00	1,89	0,21	1,17	7,35	0,005	7,00	
29	-	4+00	3,00	5,00	0,21	9,00	0,81	0,09	0,50	3,15	0,002	3,00	
30		4+17	20,00	8,00	0,34	14,40	5,40	0,60	3,34	21,00	0,014	20,00	
31	-	4+31	11,00	6,00	0,25	10,80	2,97	0,33	1,84	11,55	0,008	11,00	
32	-	4+49	11,00	6,00	0,25	10,80	2,97	0,33	1,84	11,55	0,008	11,00	
33	4+84	-	11,00				2,97	0,33	1,84	11,55	0,008	11,00	
34	-	5+00	10,00	7,00	0,30	12,60	2,70	0,30	1,67	10,50	0,007	10,00	
35	5+12	-	27,00				7,29	0,81	4,51	28,35	0,019	27,00	
36	-	4+54	132,00	12,00	0,51	21,60	35,64	3,96	22,04	138,60	0,092	132,00	
ჯ ა მ ი :			541,00	146,00	6,199	262,80	146,07	16,23	90,32	568,05	0,379	541,00	

ქ. ღუშეთში (კობიაანთკარის დასახლება) დამატრე თავდადებულის ქუჩის რეაბილიტაცია

ანაკრები რკ/ბეტონის კიუვეტის მოწყობის უწყისი

№	ადგილმდებარეობა		რკ/ბ კიუვეტის სიგრძე	ქვესაგები ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით ფრ რკ/ბეტონის კიუვეტის ქვეშ, სისქით 10 სმ	ტრანშეის და კიუვეტის უკანა სივრცის შევსება ქვიშა- ხრეშოვანი ნარევით ფრ 0-70 მმ	შენიშვნა
	დასაწყისი	დასასრული				
	პკ+	პკ+	მ ²	მ ³	მ ³	მ ³
1	2	3	4	8	9	10
5	0+00	5+60	571,00	34,26	114,20	მარჯვნივ

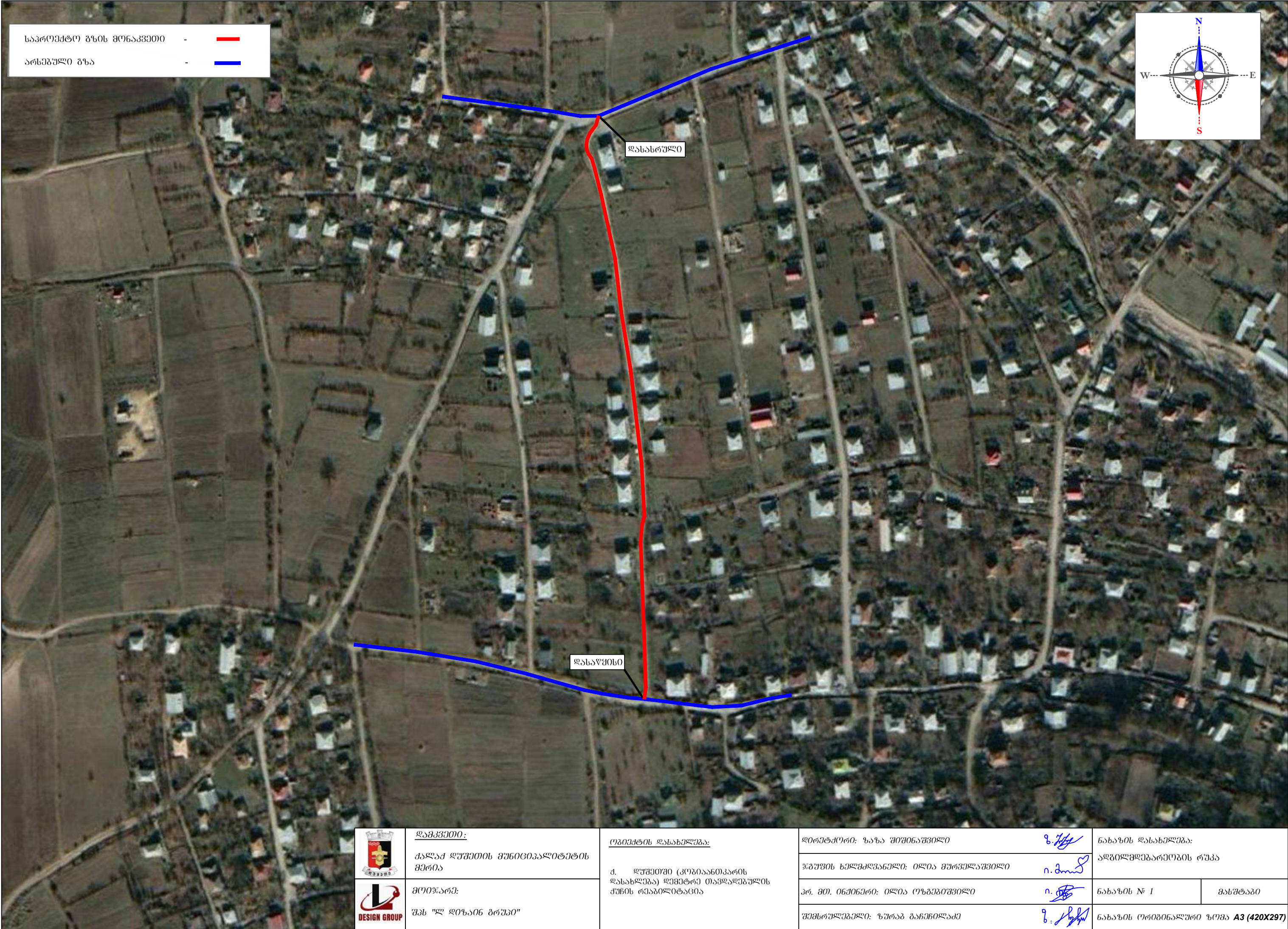
ძ. ღუშეთში (კოზიანთკარის დასახლება) დამატრე თავდადებულის ქუჩის რეაბილიტაცია

სამუშაოების მოცულობათა კრეზსითი უწყისი

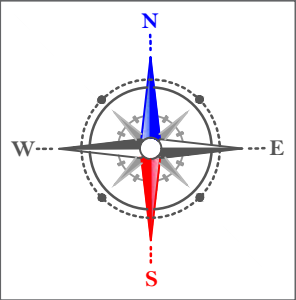
№	სამუშაოს დასახელება	გან-ბა	რაო-ბა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
I. მოსამზადებელი სამუშაოები				
1	ტრასის აღდგენა და დამაგრება	გრძ.მ.	563,00	
2	არსებული ელ. ადამცემი ბოძების გადატანა	ცალი	1,00	
3	პკ 5+40-ის მიმდებარედ არსებული სამშენებლო ნაგვის დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და დატვირთვა ზიდვანაყარში 10 კმ-მდე	მ³	32,00	
II. მიწის ვაკისი				
1	III კატ. გრუნტის მოხსნა მექანიზმებით ფართის 90%-ზე, დატვირთვა ა/თვითმცლელეზე და ზიდვა ნაყარში 10-კმ-მდე	მ³	1338,00	
2	III კატ. გრუნტის მოხსნა ხელით ფართის 10%-ზე, დატვირთვა ა/თვითმცლელეზე და ზიდვა ნაყარში 10-კმ-მდე	მ³	149,00	
3	გზას და ღობეს შორის ჩაგარდნილი ადგილების შევსება ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით ფრ. 0-70მმ, საშ სისქით 20 სმ	მ³	69,00	
ანაკრები რკ/ბეტონის კიუვეტების მოწყობა				
1	ქვესაგები ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ფრ. 0-70 მმ ნარევით, სისქით 10 სმ	მ³	34,26	
2	ანაკრები რკ/ბეტონის კიუვეტი	გრძ.მ	571,00	
3	ტრანშეას და კიუვეტის უკანა სივრცის შევსება ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით ფრ 0-70 მმ	მ³	114,20	
III. საგზაო სამოსი				
ასფალტბეტონის საფარის მოწყობა სავალ ნაწილზე				
1	ნაწიბურების ჩატრა ხერხით	გრძ.მ.	26,00	
2	თხევადი ბიტუმის მოსხმა ნაწიბურებზე 0,35 ლ გრძივ მეტრზე	ტონა	0,0091	
3	საფუძელის ქვედა ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით ფრ. 0-70 მმ, სისქით 20 სმ	მ³	789,49	
4	საფუძელის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღით 0-40 მმ, სისქით 15 სმ.	მ²	3128,00	
5	თხევადი ბიტუმის მოსხმა საფუძელის ზედა ფენაზე 0,7 ლ/მ²-ზე	ტონა	1,972	
6	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ა/ბეტონით სისქით 6 სმ	მ²	2817,00	
7	თხევადი ბიტუმის მოსხმა საფარის ქვედა ფენაზე 0,35 ლ/მ²-ზე	ტონა	0,986	
8	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი ა/ბეტონით სისქით 4 სმ	მ²	2817,00	
9	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით 0-70	მ³	223,15	
IV. გზის კუთვნილება და კეთილმოწყობა				
მიერთების მოწყობა				
1	III კატ. გრუნტის მოხსნა მექანიზმებით, ფართის 90%-ზე, საშ. სისქით 40 სმ-ზე დატვირთვა ა/თვითმცლელეზე და ზიდვა ნაყარში 10 კმ-მდე	მ³	41,31	
2	III კატ. გრუნტის მოხსნა ხელით, ფართის 10%-ზე, საშ. სისქით 40 სმ-ზე დატვირთვა ა/თვითმცლელეზე და ზიდვა ნაყარში 10 კმ-მდე	მ³	4,59	
3	საფუძელის ქვედა ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით ფრ. 0-70 მმ, სისქით 20 სმ	მ³	21,62	
4	საფუძელის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღით 0-40 მმ, სისქით 15 სმ.	მ²	107,10	
5	თხევადი ბიტუმის მოსხმა საფუძელის ზედა ფენაზე 0,7 ლ/მ²-ზე	ტონა	0,070	
6	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ა/ბეტონით სისქით 6 სმ	მ²	102,00	
7	თხევადი ბიტუმის მოსხმა საფარის ქვედა ფენაზე 0,35 ლ/მ²-ზე	ტონა	0,040	
8	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი ა/ბეტონით სისქით 4 სმ	მ²	102,00	
ეზოში შესასვლელების მოწყობა				
1	III კატ. გრუნტის მოხსნა მექანიზმებით საშ. სისქით 25 სმ, დატვირთვა და ზიდვა ნაყარში 10 კმ-მდე მანძილზე	მ³	146,07	
2	III კატ. გრუნტის მოხსნა ხელით საშ. სისქით 25 სმ, დატვირთვა და ზიდვა ნაყარში 10 კმ-მდე მანძილზე	მ³	16,23	
3	ქვესაგები ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით ფრ. 0-70მმ, სისქით 15 სმ	მ³	90,32	
4	საფუძელის ფენის მოწყობა ფრ. ღორღით 0-40მმ, სისქით 15 სმ	მ²	568,05	
5	თხევადი ბიტუმის მოსხმა საფუძელის ფენაზე 0,7 ლ/მ2-ზე	ტონა	0,379	
6	საფარის ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი ა/ბეტონით სისქით 5 სმ	მ²	541,00	
ცხაურის მოწყობა ეზოში შესასვლელებზე რკ/ბეტონის კიუვეტის გადასახურად, საერთო სიგრძით 146 მ				
7	კუთხოვანა 80X80X6 მმ	ტონა	6,199	
8	ანტიკოროზიული საღებავი	მ²	262,80	
საგზაო ნიშნების და მოძრაობის უსაფრთხოების მოწყობა				
1	მაფრთხილებელი ნიშანი სამთკუთხა	ც	6,00	
3	პრიორიტეტული ნიშანი სამკუთხა	ც	4,00	
4	ამკრძალავი ნიშანი მრგვალი	ც	8,00	
6	ღითონის დგარი 3,5მ	ც	10,00	
7	ღითონის დგარი 4,5მ	ც	4,00	
სავალი ნაწილის კორიზონტალური მონიშვნა				
1	ჰორიზონტალური მონიშვნა 1.1 სიგანით 100 მმ	გრძ.მ/მ²	1114/111,4	

შენიშვნა: მოცულობებში არ არის გათვალისწინებული მასალი დატკეპნის კოეფიციენტები.

ბრაზიკული მასალა



საპროექტო გზის მონაკვეთი	-	—
არსებული გზა	-	—



	<u>დამკვეთი:</u> ქალაქ ღუშეთის მუნიციპალიტეტის მერია	<u>უბიძგის დასახელება:</u> ქ. ღუშეთში (კოზიანთაძის დასახლება) ღუშეთი თავდადების ქუჩის რეაბილიტაცია	დირექტორი: ზაზა შიშინაშვილი		ნახაზის დასახელება:	
			ჯგუფის ხელმძღვანელი: ილია მურველაშვილი		აღბმდგმარების რუკა	
	<u>მოიწარმე:</u> შპს "ლ დიზაინ გრუპი"		პრ. მო. ინჟინერი: ილია ოზგბეიშვილი		ნახაზის № 1	მასშტაბი
			შემსრულებელი: ზურაბ განილიაძე		ნახაზის ორიგინალური ზომა A3 (420X297)	

პირობითი აღნიშვნები



- ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი



- არსებული ა/გ საფარი



- საპროექტო ა/გ საფარი სავალ ნაწილზე



- საპროექტო ა/გ საფარი მიერთებაზე



- არსებული შენობა ნაგებობა



- არსებული ბეტონის საფარი



- საპროექტო ა/გ საფარი ეზოში შესასვლელებთან



- არსებული ჭა



- არსებული ელ. გადამცემი ბოძი



- არსებული გადასატანი ელ. გადამცემი ბოძი



- საპროექტო გზის ღერძი



- პიკეტი



- კუთხის წვერო



- რკინიგზის



- არსებული ლითონის ღოგე



- არსებული ბეტონის კედელი



- არსებული ჭიშკარი



- ხე



- საპროექტო გვერდული



- საპროექტო ლითონის ცხაური



- საპრ. რკ/ბეტონის კიუვები



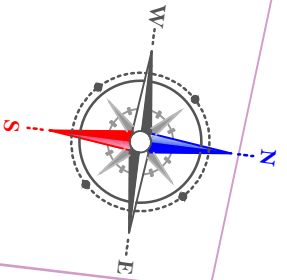
- არს. ბრუნტის კიუვები



- არს. რკ/ბეტონის კიუვები



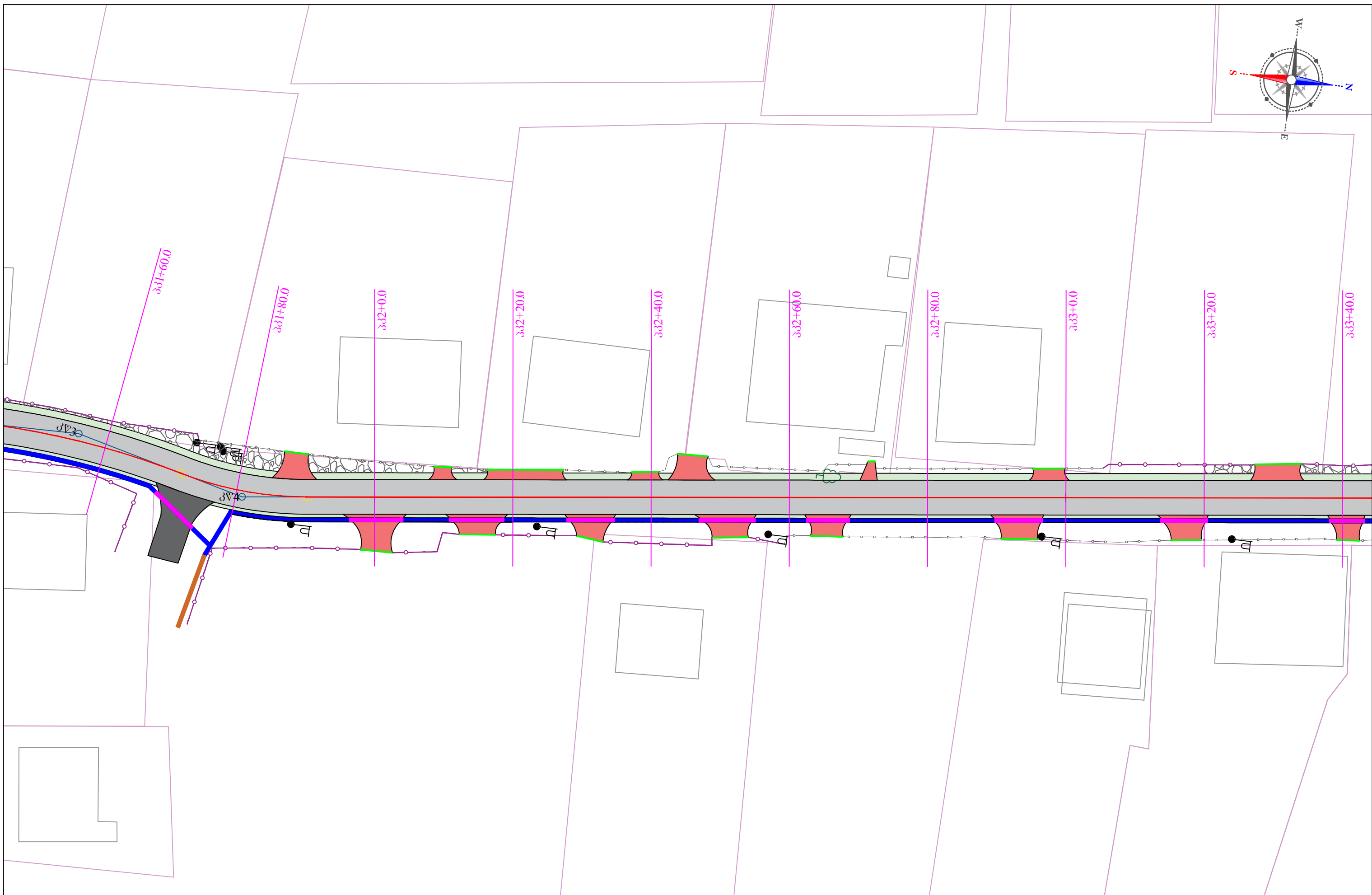
- არს. მილი

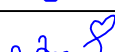
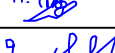


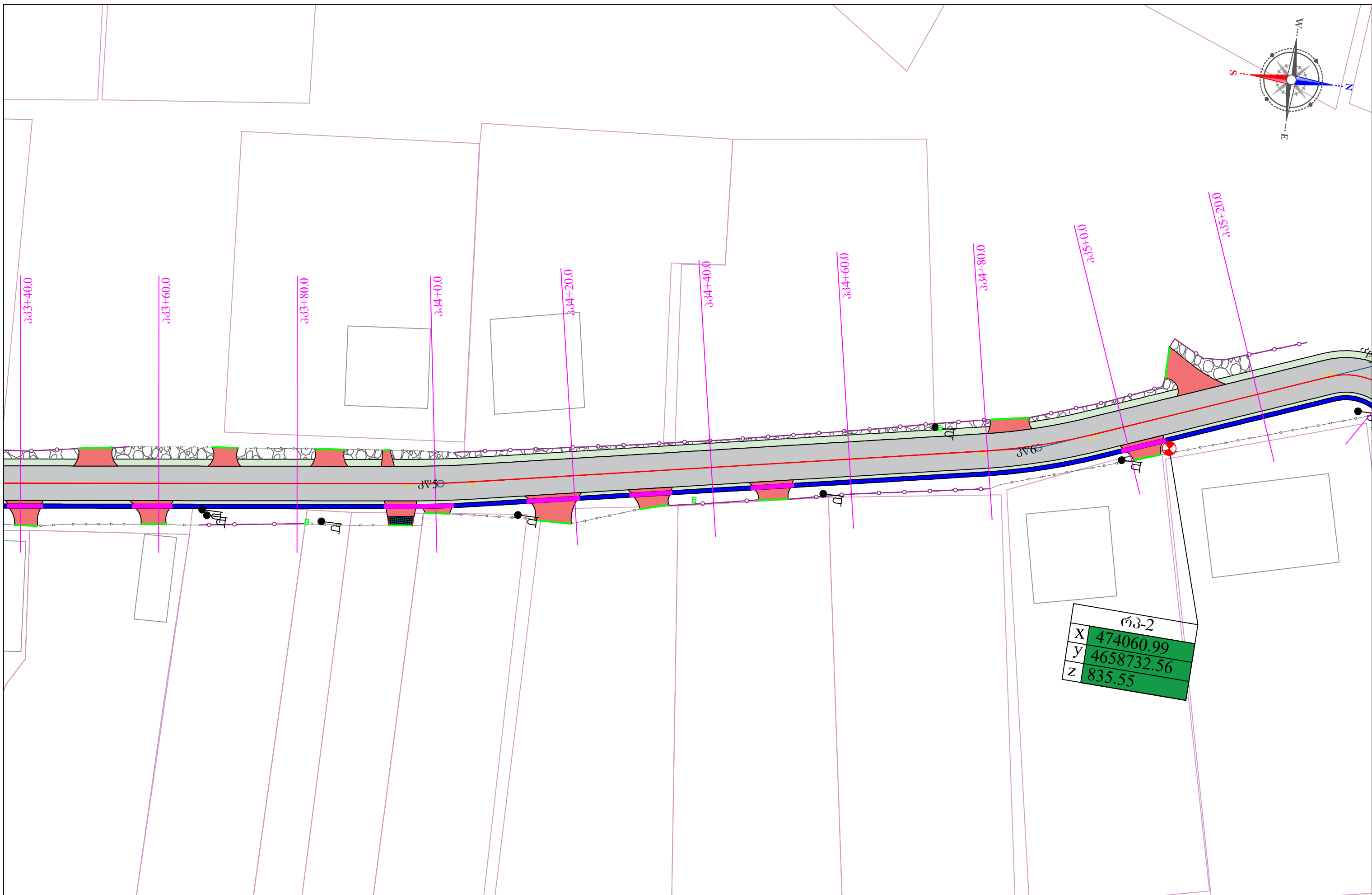
რკ-4	
X	474104.66
Y	4658223.01
Z	834.34

რკ-3	
X	474104.31
Y	4658337.11
Z	830.75

	დამკვეთი:	<u>ობიექტის დასახელება:</u> ქ. ღუშეთში (კოპიანთაპარის დასახლება) დემეტრე თავდადგულის ქუჩის რეაბილიტაცია	დირექტორი: ზაზა შიშინაშვილი		ნახაზის დასახელება:	
	ქალაქ ღუშეთის მუნიციპალიტეტის მერიი		პროექტის ხელმძღვანელი: ილია მურველაშვილი		სიტუაციური გეგმა ზზა	
	მთავარი:		პრ. მო. ინჟინერი: ილია ოზგაშვილი		ნახაზის № 2-1	მასშტაბი: 1:1000
	შპს "ლ ღიზაინ გრუპი"		შემსრულებელი: ზურაბ ბაჩიშვილი		ნახაზის ორიგინალური ზომა A3 (420X297)	

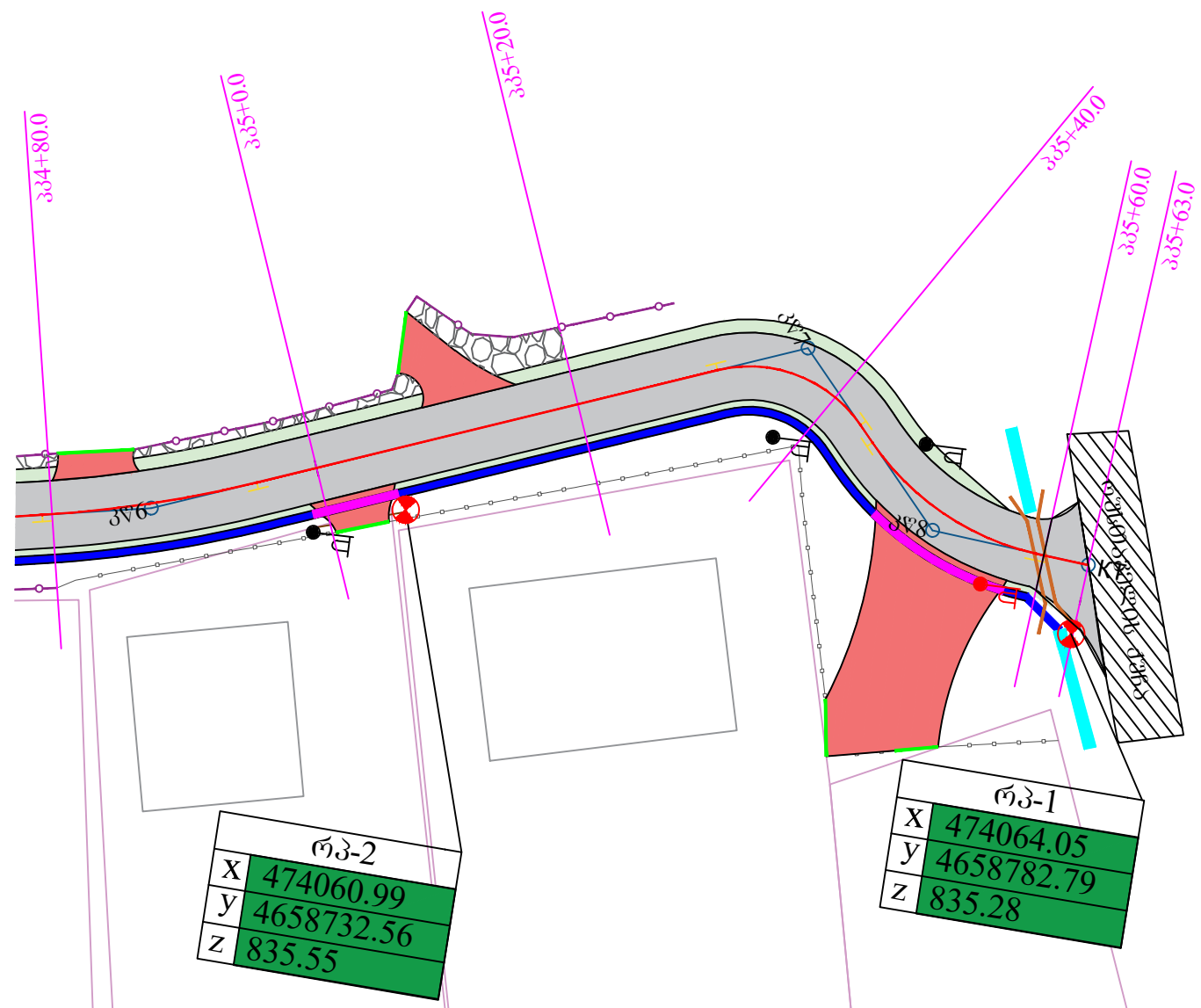
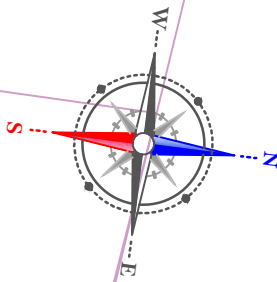


	<u>დამკვეთი:</u> ქალაქ ღუშეთის მუნიციპალიტეტის მერია		<u>უბიექტის დასახელება:</u> ქ. ღუშეთში (კოზიანთაძის დასახლება) ღუმეტრე თავდადებულის ქუჩის რეაბილიტაცია		დირექტორი: ზაზა შიშინაშვილი 		ნახაზის დასახელება: სიტუაციური გეგმა ზზა	
	<u>პროექტი:</u> შპს "ლ ღიზინი გრუპი"				წვრთნის ხელმძღვანელი: ილია მურველაშვილი 			
					პრ. მო. ინჟინერი: ილია ოზგეშვილი 		ნახაზის № 2-2	მასშტაბი: 1:1000
					შემსრულებელი: ზურაბ ბაჩიშვილი 		ნახაზის ორიგინალური ზომა A3 (420X297)	



რკ-2	
X	474060.99
Y	4658732.56
Z	835.55

	<u>დამკვეთი:</u>	<u>უბიექტის დასახელება:</u> ქ. ღუშეთში (კოზიანთკარის დასახლება) ღუმეტრე თავდადებულის ქუჩის რეაბილიტაცია	დირექტორი: ზაზა შიშინაშვილი		ნახაზის დასახელება:	
	ქალაქ ღუშეთის მუნიციპალიტეტის მერია		წვრთვით ხელმძღვანელი: ილია მურველაშვილი		სიტუაციური გეგმა ზზა	
	მ/ოიწარმ:		პრ. მო. ინჟინერი: ილია ოზგეშვილი		ნახაზის № 2-3	მასშტაბი: 1:1000
	შპს "ლ დიზაინ გრუპი"		შემსრულებელი: ზურაბ ბაჩიშვილი		ნახაზის ორიგინალური ზომა A3 (420X297)	



დამკვეთი:
ქალაქ ღუშეთის მუნიციპალიტეტის მერია

მთავარი:
შპს "ლ ღიზანი ბრუვი"

უბიექტის დასახელება:
ქ. ღუშეთში (კოზიანთაძის დასახლება) ღუშეთის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე მდებარე ტრასის რეკონსტრუქცია

დირექტორი: ზაზა შიშინაშვილი
პროექტის ხელმძღვანელი: ილია მურველაშვილი
პრ. მოდ. ინჟინერი: ილია ოზგეშვილი
შემსრულებელი: ზურაბ ბაჩიშვილი

ნახაზის დასახელება:
სიტუაციური გეგმა ზზა

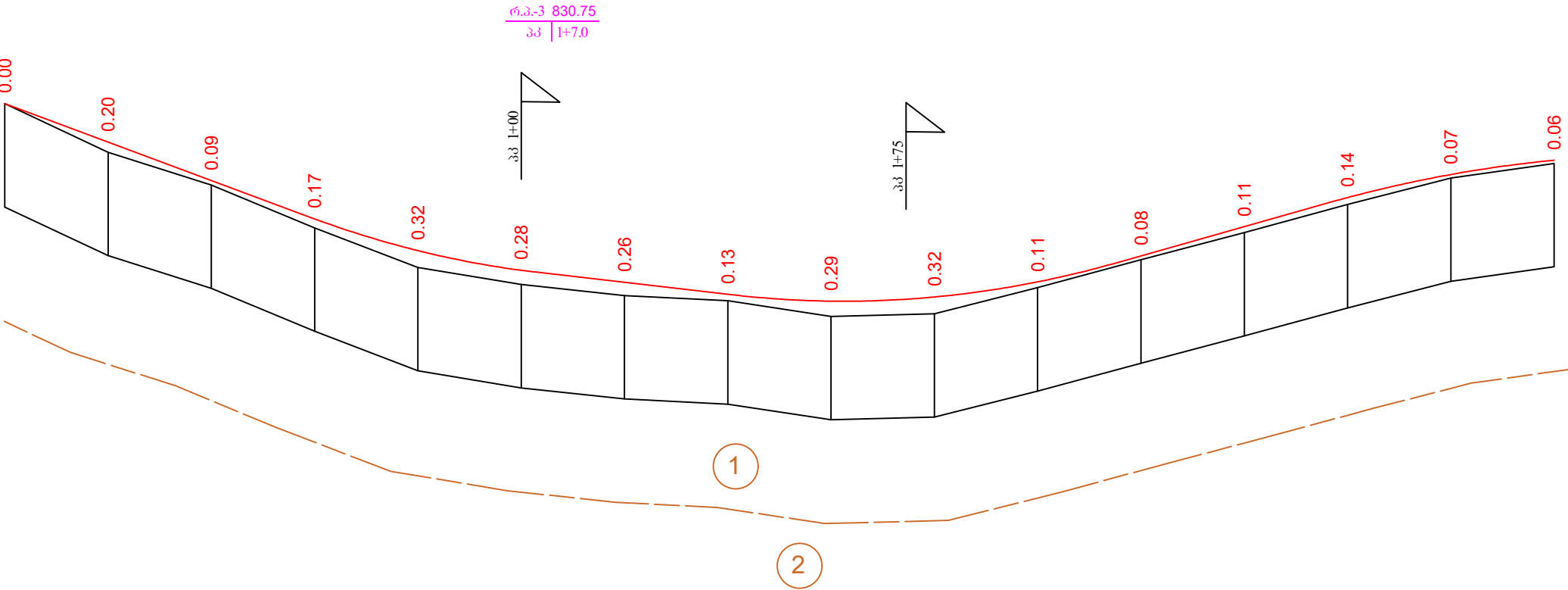
ნახაზის № 2-4	მასშტაბი: 1:1000
---------------	------------------

ნახაზის ორიგინალური ზომა **A3 (420X297)**

პროგნოზი მ 1:1000

ვერტიკალი მ 1:100

სარეგისტრაციო მონაცემები	მანძილი, მ	ქანობი, ‰	1
	ნომერი, მ		2
ფაქტობრივი მონაცემები	ნომერი, მ		3
	მანძილი, მ		4
პიკეტაჟი			5
სწორები და მრუდები გეგმაზე			6



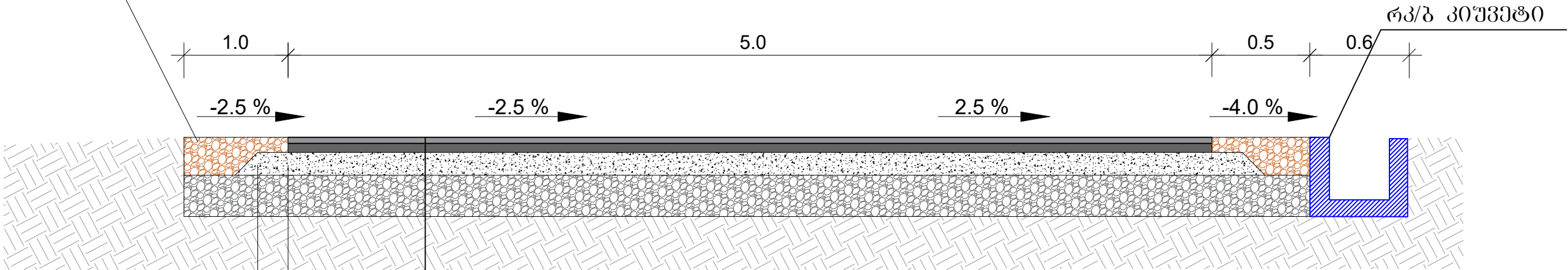
58.637.258.6R=1728 K=44.42.938.111.541.0R=186862.6K=74.415.428.340.255.6R=2379 K=51.1															
834.36	833.62	832.88	832.13	831.52	831.14	830.91	830.68	830.54	830.62	830.92	831.42	831.99	832.55	832.99	833.27
834.36	833.42	832.79	831.96	831.20	830.86	830.65	830.55	830.25	830.30	830.80	831.34	831.87	832.41	832.93	833.21
20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
0	T=12 K=24				1	K=18				2	T=9				3
47	R=250 Y=5°29.0'				30	Y=4°33.8'				23	R=50 Y=21°3.4'				206
C3:0°0.2'			C3:5°29.2'			C3:0°55.4'			C3:0°55.4'			C3:7°1.3'			
R=200 T=8 K=16			R=120 T=16 K=31												

- 1 ნახაზი (გეგმა) თიხის შემადგენელი
- 2 თიხა

	დამკვეთი: ქალაქ ღუშეთის მუნიციპალიტეტის მერია მოთმარებელი: შპს "ღ ღიზაონ გრუპი"	ობიექტის დასახელება: ქ. ღუშეთში (კოვბიანთაძის დასახლება) ღუმელთა თავდასხმის ქუჩის რეაბილიტაცია	დირექტორი: ზაზა შიშინაშვილი		ნახაზის დასახელება:	
			გეგმის ხელმძღვანელი: ილია მურველაშვილი		გზის ბრძოვი პროექტი	
			პრ. მთ. ინჟინერი: ილია ოზგენიშვილი		ნახაზის № 3-1	მასშტაბი:
			შემსრულებელი: ზურაბ ბანერიძე		ნახაზის ორიგინალური ზომა A3 (420X297)	

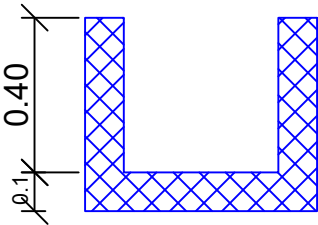
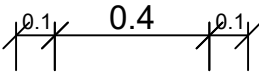
საგზაო სამოსის კონსტრუქცია სავალ ნაწილზე

მისაყრდელი გვერდული



საფარის ზედა ფენა - წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ა/ბ-ის ცხელი ნარევი, ტიპი B, სისქით 4 სმ
საფარის ქვედა ფენა - მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ა/ბ-ის ცხელი ნარევი, მარკა II, სისქით 6 სმ
საფუძვლის ზედა ფენა - ფრაქციული ღორღი 0-40მმ, სისქით 15 სმ
საფუძვლის ქვედა ფენა - ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი 0-70 მმ, სისქით 20 სმ
არსებული გრუნტი

ანაკრები რკ/ბ კიუვეტი



შენიშვნა:

1. ნახაზზე ყველა ზომა მოცემულია მ-ში, ხოლო ქანობი პროცენტებში.



დამკვეთი:
ქალაქ ღუშეთის მუნიციპალიტეტის
მერია



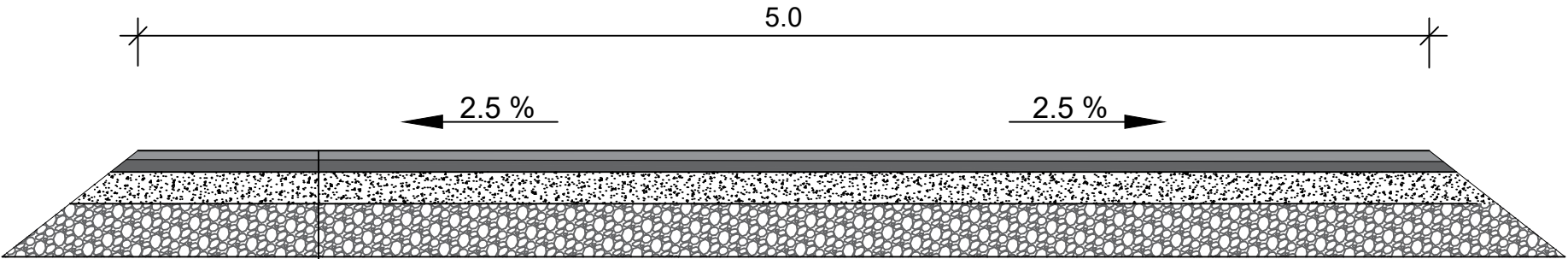
მოიჭარბა:
შპს "ლ დიზაინ გრუპი"

ობიექტის დასახელება:
ქ. ღუშეთში (კობიაანთკარის
დასახლება) დამატრამ თავდადებულის ქუჩის
რეაბილიტაცია

დირექტორი: ზაზა შიშინაშვილი
პრ. მო. ინჟინერი: ილია ოზგეშვილი
შემსრულებელი: ზურაბ ბაჩხილაძე

ნახაზის დასახელება:
საგზაო სამოსის კონსტრუქცია
ნახაზის № 4-1
მასშტაბი:
ნახაზის ორიგინალური ზომა **A3 (420X297)**

საგზაო სამოსის კონსტრუქცია მიერთებაზე



საფარის ზედა ფენა - წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ა/ბ-ის ცხელი ნარევი, ტიპი B, სისქით 4 სმ

საფარის ქვედა ფენა - მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ა/ბ-ის ცხელი ნარევი, მარკა II, სისქით 6 სმ

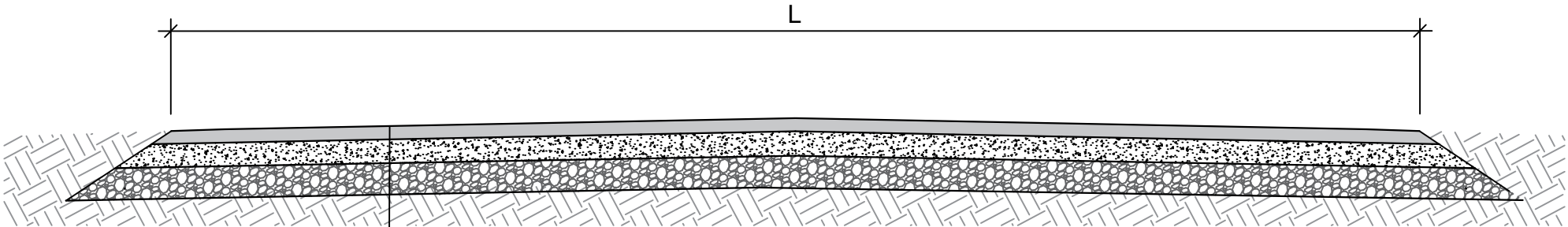
საფუძვლის ზედა ფენა - ვრაცციური ღორღი 0-40მმ, სისქით 15 სმ

საფუძვლის ქვედა ფენა - ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი 0-70 მმ, სისქით 20 სმ

არსებული ბრუნტი

	<u>დამკვეთი:</u> ქალაქ ღუშეთის მუნიციპალიტეტის მერია	<u>ობიექტის დასახელება:</u> ქ. ღუშეთში (კოგნიანთკარის დასახლება) ღემეტრე თავდადებულის ქუჩის რეაბილიტაცია	დირექტორი: ზაზა შიშინაშვილი	ნახაზის დასახელება:	
			ჰგუვის ხელმძღვანელი: ილია მურველაშვილი	საგზაო სამოსის კონსტრუქცია	
	<u>მოიწარმე:</u> შპს "ლ ღიზინ ბრუნტი"		პრ. მო. ინჟინერი: ილია ოზგოშვილი	ნახაზის № 4-2	მასშტაბი:
			შემსრულებელი: ზურაბ ბანეჩილაძე	ნახაზის ორიგინალური ზომა A3 (420X297)	

საბზარო სამოსის კონსტრუქცია ეზოში შესასვლელზე



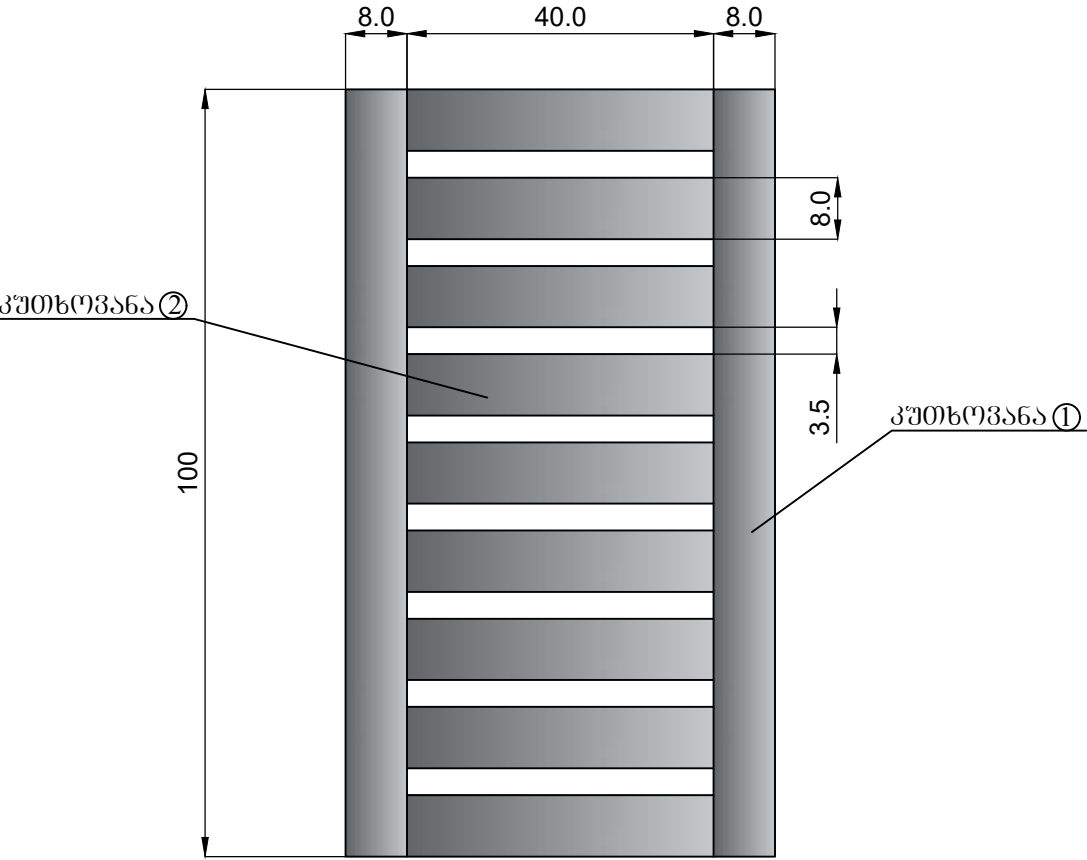
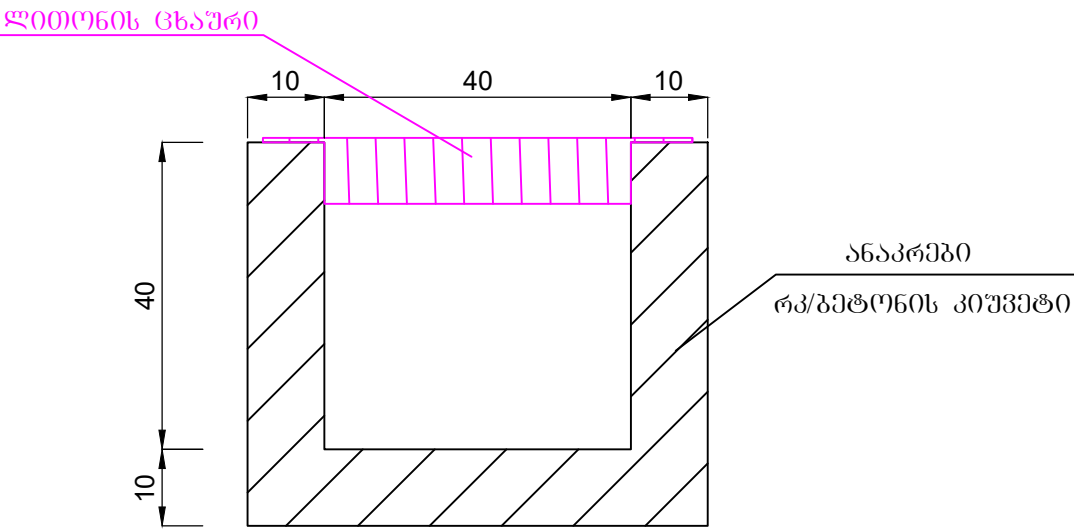
საფარის ზედა ფენა - წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი
ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, ტიპი Б, მარკა II, სისქით h - 5.0 სმ

საფუძველის ფენა - ვრ. ღორღის (0-40მმ) ნარევი, სისქით 15სმ.

ქვესაბეზი ფენა - ქვიშა ხრეშოვანი ნარევი (ვრ. 0-70 მმ), სისქით 15სმ

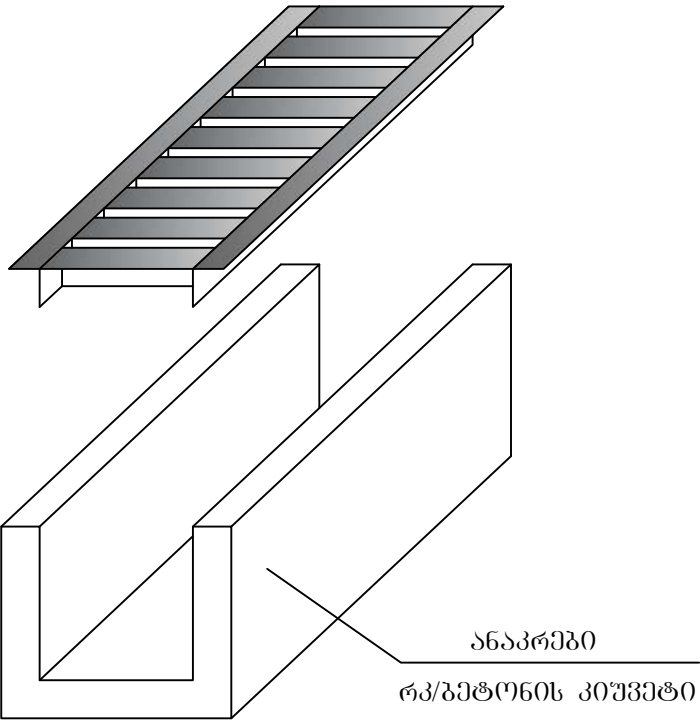
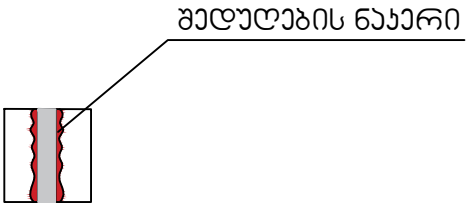
არსებული ბრუნტი

	<u>დამკვეთი:</u> ქალაქ ღუშეთის მუნიციპალიტეტის მერია	<u>ობიექტის დასახელება:</u> ქ. ღუშეთში (კოზიანთაძის დასახლება) დემეტრე თავდაღებულის ქუჩის რეაბილიტაცია	დირექტორი: ზაზა შიშინაშვილი	ნახაზის დასახელება:	
			ჰეშვის ხელმძღვანელი: ილია მურველაშვილი	საბზარო სამოსის კონსტრუქცია	
	<u>მოიწარმე:</u> შპს "ლ დიზაინ გრუპი"		პრ. მო. ინჟინერი: ილია ოზგეიშვილი	ნახაზის № 4-3	მასშტაბი:
			შემსრულებელი: ზურაბ ბაჩინილაძე	ნახაზის ორიგინალური ზომა A3 (420X297)	



ლითონის სპეციფიკაცია 1 ბრძმ-ის ცხაურის კონსტრუქციაზე

№	ღასახელება	კვეთი მმ	სიგრძე, მმ	რაოდენობა ცალი	საერთო სიგრძე, მ	1 ბრძმ-ის წონა, კგ	საერთო წონა, კგ
1	2	3	4	5	6	7	8
1	კუთხოვანა	80X80X6 მმ	1000	2	2.00	7.36	14.72
2	კუთხოვანა	80X80X6 მმ	400	9	3.60	7.36	26.50
	ჯამი						41.22
	შეღებების ნაკვეთი 3 %						1.24
	სულ						42.46



- შენიშვნა: 1. ნახაზზე ზომები მოცემულია სანტიმეტრებში
2. ლითონის შეღებვისას აუცილებელია შეღებულს ყველა ელემენტი ГОСТ 5264-80-ის შესაბამისად
3. კუთხოვანის შეღებვა უნდა განხორციელდეს მთელ სიგრძეზე, სულ 32 სმ ერთი შეხების აღბილზე

	<u>ღამკვეთი:</u> ქალაქ ღუშეთის მუნიციპალიტეტის მერია		<u>ობიექტის ღასახელება:</u> ქ. ღუშეთში (კობიანთკარის ღასახელება) ღმერთი თაჲლაღბულის ქუჩის რეაბილიტაცია		ღირებურო: ზაზა შიშინაშვილი		ნახაზის ღასახელება:	
	მორიწარე:				წგუფის ხელმძღვანელი: ილია მურველაშვილი		ანაკრები რ/ბ კიშვითისა ღა ლითონის ცხაურის კონსტრუქცია	
	შპს "ღ ღიზაინ ბრუი"				პრ. მთ. ინჟინერი: ილია ოზგებიშვილი		ნახაზის № 5	მასშტაბი:
					შემსრულებელი: ზურაბ ბანინილაძე		ნახაზის ორიგინალური ზომა A3 (420X297)	

პირობითი აღნიშვნები



- არსებული ა/გ საფარი



- საპროექტო ა/გ საფარი სავალ ნაწილზე



- საპროექტო ა/გ საფარი მიერთებაზე



- არსებული შენობა ნაგებობა



- არსებული ბეტონის საფარი



- არსებული ჭა



- არსებული ელ. გადამცემი ბოძი



- არსებული გადასატანი ელ. გადამცემი ბოძი



2.3 - 4 ც



1.7.2 - 2 ც



3.24 - 4 ც



1.7.3 - 2 ც



3.20 - 4 ც



- მონიშვნა 1.1 - 111.4 მ²



1.11.1 - 1 ც



1.11.2 - 1 ც



- საპროექტო გზის ღერძი



- პიკეტი



- კუთხის წვერო



- რკინიგზა



- არსებული ლითონის ღოგა



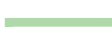
- არსებული ბეტონის კედელი



- არსებული ჭიშკარი



- ხე



- საპროექტო გვერდული



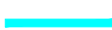
- საპროექტო ლითონის ცხაური



- საპრ. რკ/ბეტონის კიუვები



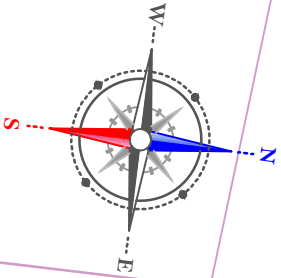
- არს. ბრუნტის კიუვები



- არს. რკ/ბეტონის კიუვები



- არს. მილი



რკ-4	
X	474104.66
Y	4658223.01
Z	834.34

რკ-3	
X	474104.31
Y	4658337.11
Z	830.75



დამკვეთი:
ქალაქ ღუშეთის მუნიციპალიტეტის
მერია



პროექტი:
შპს "ლ დიზაინ გრუპი"

ობიექტის დასახელება:

ქ. ღუშეთში (კოპიანთაძის დასახლება)
დემეტრე თავდადუშელის ქუჩის
რეაბილიტაცია

დირექტორი: ზაზა შიშინაშვილი

ზ. ჯგ

ჯგუფის ხელმძღვანელი: ილია მურველაშვილი

ი. მურ

პრ. მო. ინჟინერი: ილია ოზგაშვილი

ი. ოზგ

შემსრულებელი: ზურაბ ბაჩხილაძე

ზ. ბაჩ

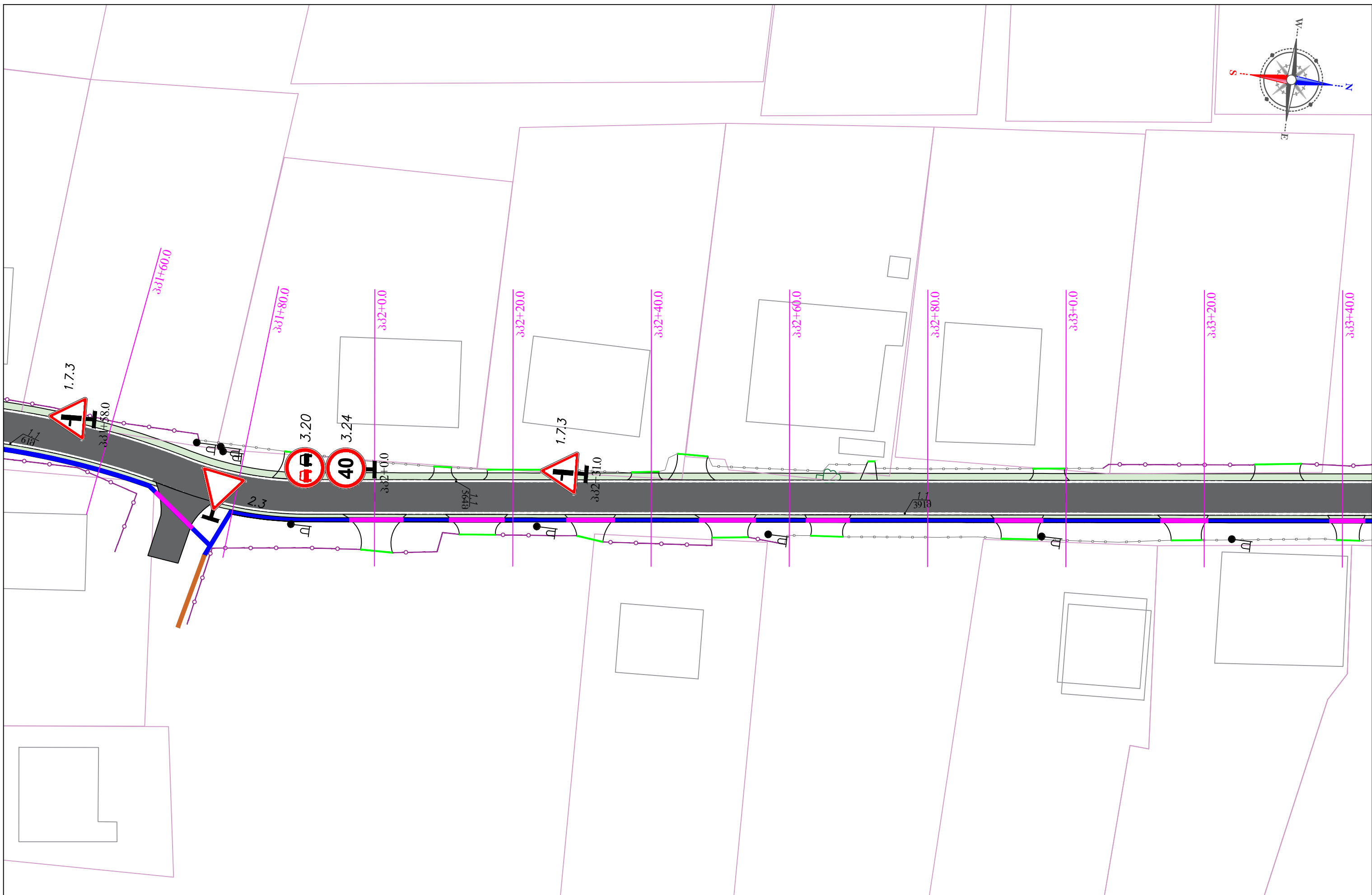
ნახაზის დასახელება:

მოდრაობის უსაფრთხოება

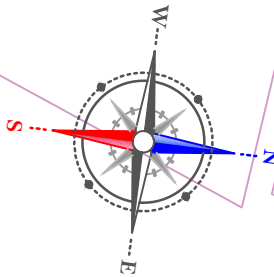
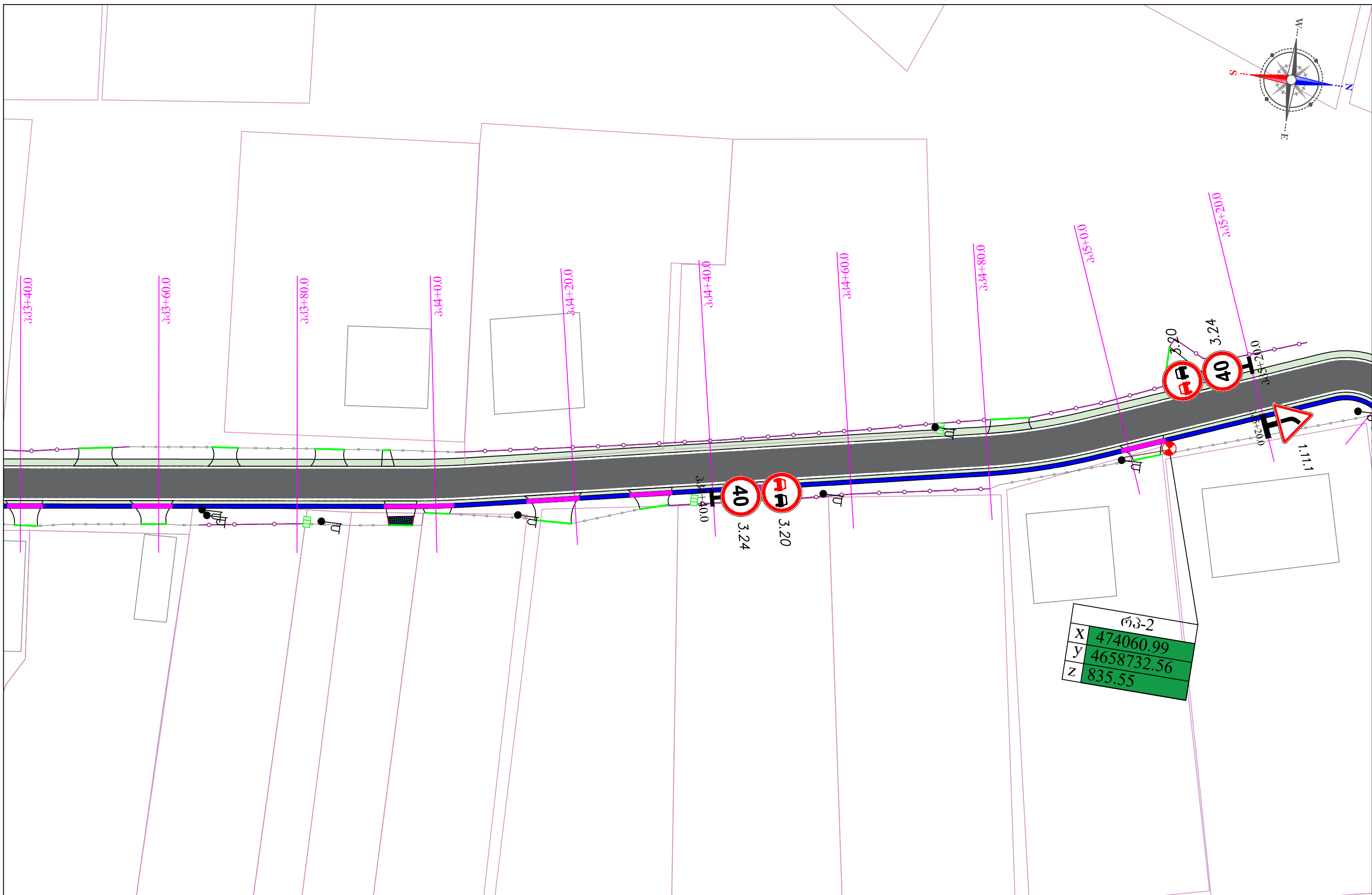
ნახაზის № 6-1

მასშტაბი: 1:1000

ნახაზის ორიგინალური ზომა **A3 (420X297)**

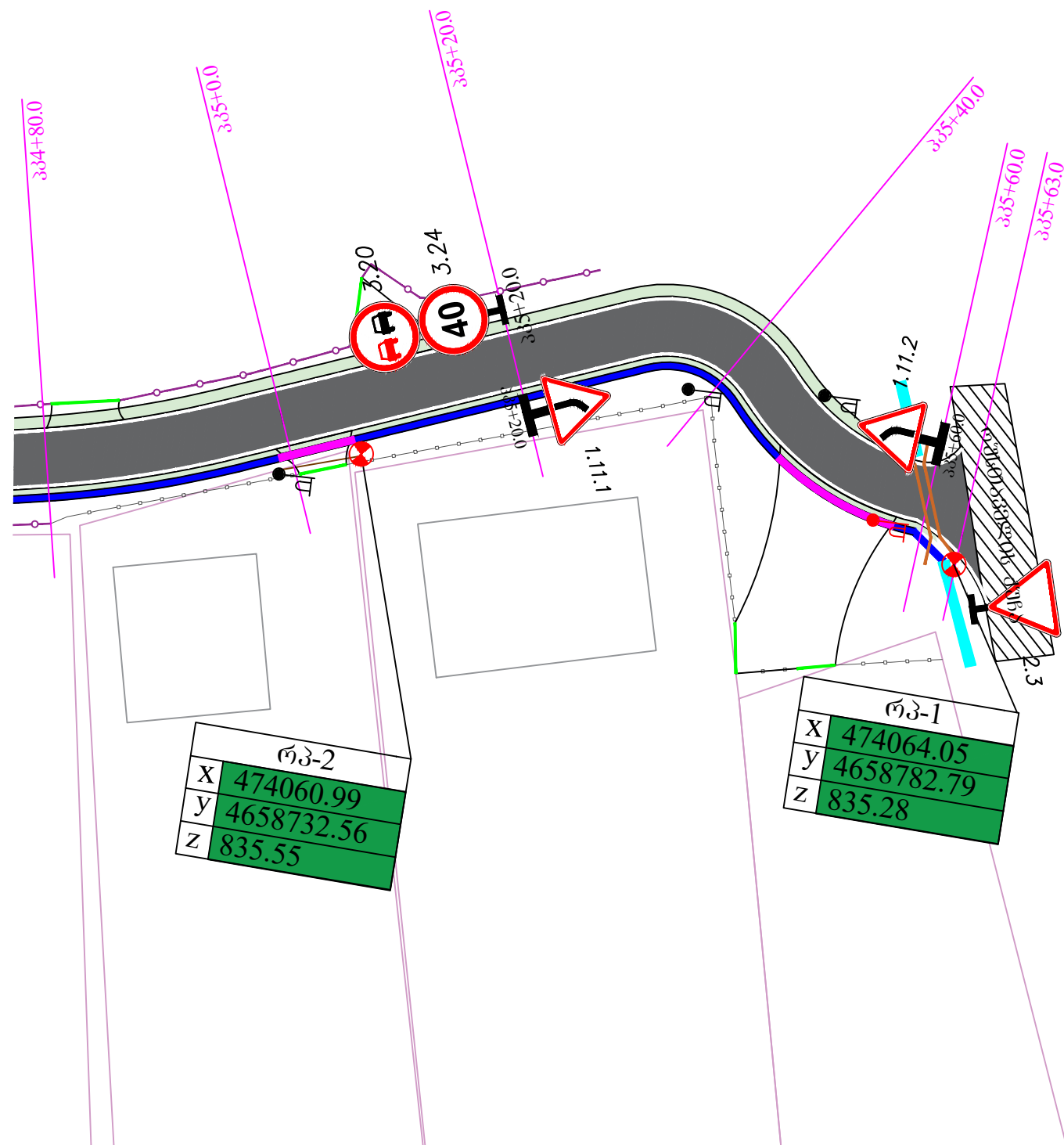
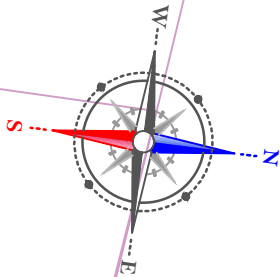


	<u>დამკვეთი:</u>		<u>ობიექტის დასახელება:</u>		დირექტორი: ზაზა შიშინაშვილი 		ნახაზის დასახელება:	
	ქალაქ ღუშეთის მუნიციპალიტეტის მერია		ქ. ღუშეთში (კოზიანთაძის დასახლება) დამატრე თავდადებული ქუჩის რეაბილიტაცია		წევრის ხელმძღვანელი: ილია მურველაშვილი 		მოდრაგის უსაფრთხოება	
			პროექტი:		პრ. მო. ინჟინერი: ილია ოზგეშვილი 		ნახაზის № 6-2	მასშტაბი: 1:1000
	შპს "ლ ღიზან ბრუნი"				შემსრულებელი: ზურაბ ბაჩიშვილი 		ნახაზის ორიგინალური ზომა A3 (420X297)	



	<u>დამკვეთი:</u> ქალაქ ღუშეთის მუნიციპალიტეტის მერია	<u>უბიექტის დასახელება:</u> ქ. ღუშეთში (კოზიაანთკარის დასახლება) ღუმეტრე თავდადებულის ქუჩის რეაბილიტაცია	დირექტორი: ზაზა შიშინაშვილი <i>ზ. ზაზა</i>	ნახაზის დასახელება:
	<u>პროექტი:</u> შპს "ლ ღიზინ ბრუვი"		წვრთვით ხელმძღვანელი: ილია მურველაშვილი <i>ი. ილია</i>	მოძრაობის უსაფრთხოება
			პრ. მო. ინჟინერი: ილია ოზგაბიშვილი <i>ი. ილია</i>	ნახაზის № 6-3
			შემსრულებელი: ზურაბ განიჩილაძე <i>ზ. ზურაბ</i>	ნახაზის ორიგინალური ზომა A3 (420X297)

მასშტაბი: 1:1000



რკ-2	
X	474060.99
Y	4658732.56
Z	835.55

რკ-1	
X	474064.05
Y	4658782.79
Z	835.28



დამკვეთი:
ქალაქ ღუშეთის მუნიციპალიტეტის
მერი



პროექტი:
შპს "ლ ღიზან ბრუნი"

უბიექტის დასახელება:
ქ. ღუშეთში (კოპიანთაძის
დასახლება) ღუშეთის მუნიციპალიტეტის
ქუჩის რეკონსტრუქცია

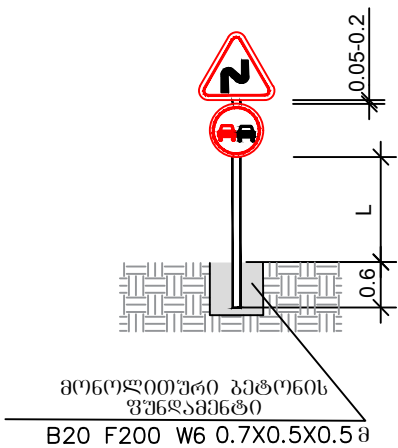
დირექტორი: ზაზა შიშინაშვილი
პროექტის ხელმძღვანელი: ილია მურველაშვილი
პრ. მოდ. ინჟინერი: ილია ოზგაძე
შემსრულებელი: ზურაბ ბაჩიშვილი

ნახაზის დასახელება:
მოძრაობის შესწორება

ნახაზის № 6-4
მასშტაბი: 1:1000
ნახაზის ორიგინალური ზომა A3 (420X297)

სტანდარტული საგზაო ნიშნის ღამენების ღებალი

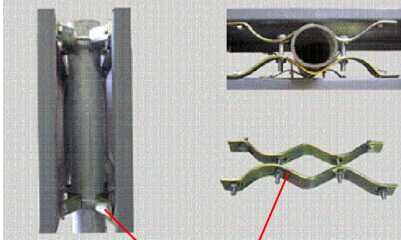
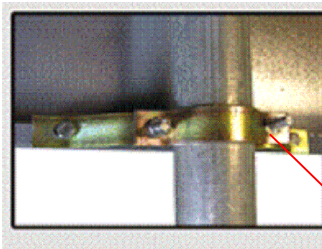
მასშტაბი 1:100



ნიშანი	ტიპური ზომა (მმ)			ლითონის ღბარი
	I	II	III	
	700	900	1200	D / L 76 / 3500-4000 89 / 4500-5500
	600	700	900	76 / 3500-4000 89 / 4500-5500
	200 X 300			76 / 2750
	-	700	900	76 / 3500-4000 89 / 4500-5500
	600	700	900	76 / 3500-4000 89 / 4500-5500
	-	H 500 B 225	H 700 B 315	76 / 2750
	H 900 B 600	H 1050 B 700	H 1350 B 900	76 / 3500-4000 89 / 4500-5500
	H 300 B 600	H 350 B 700	H 450 B 900	-

მანძილი ნიშნის ქვედა ნაპირიდან გზის სამოსის ზედაპირამდე	L მ
დასახლებულ მოსახლეობაში მოწოდებისას	1.5 - 3.0
დასახლებულ მოსახლეობაში მოწოდებისას	2.0 - 4.0
ამაღლებულ კუნძულებზე მოწოდებისას	0.6 - 1.5
სავალი ნაწილის თავზე მოწოდებისას	5.0 - 6.0
შეზღუდულ პირობებში ქონდება გვერდულზე	2.0 - 3.0

საგზაო ნიშნის კორპუსები და ღბარზე დამაგრების ღებალები

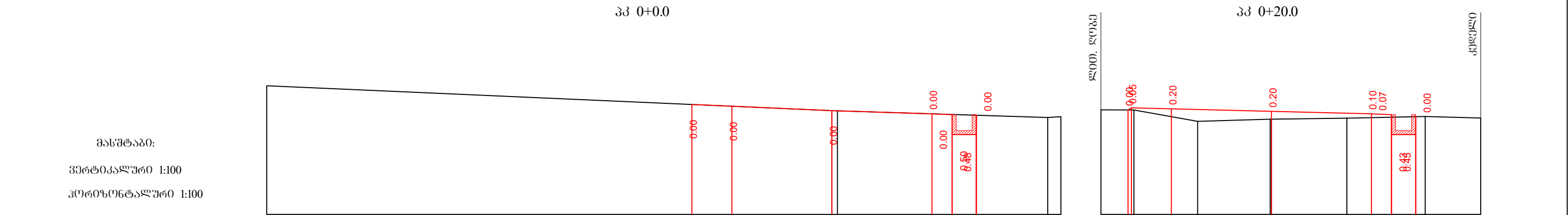


სამუშაო ღებლის ღბარზე
D Ø-76 მმ

შენიშვნა:

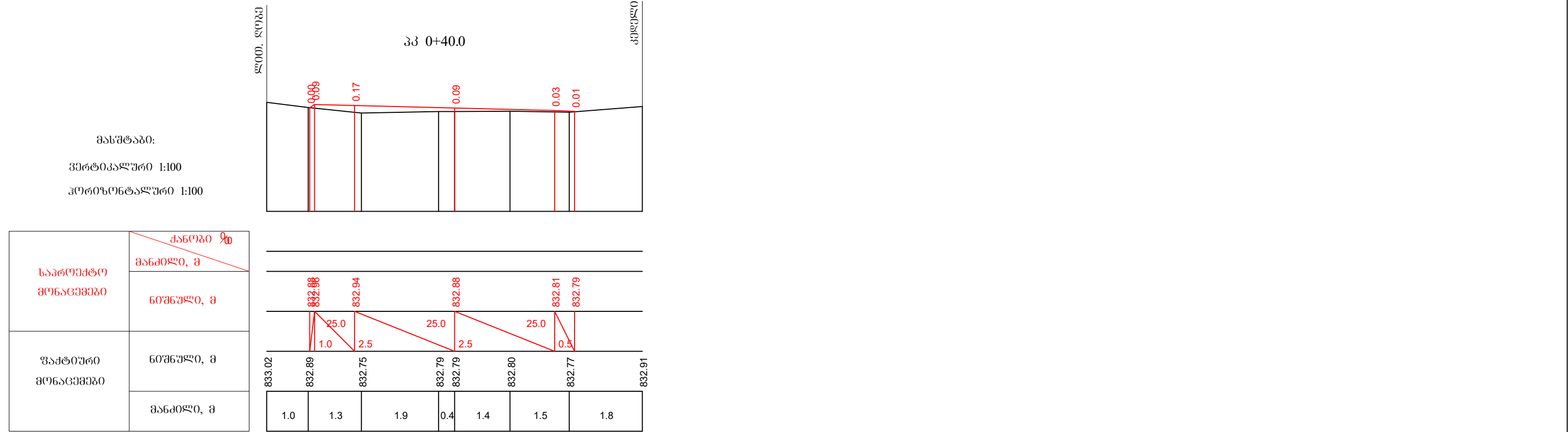
- საგზაო ნიშნების დამზადება და დამუშავება უნდა განხორციელდეს საქართველოს კანონის "საგზაო მოძრაობის შესახებ" სსტ 12899-1 და ГОСТ 10807-78 სტანდარტების შესაბამისად, ხოლო მომთაბი უნდა განხორციელდეს ГОСТ 23457-86 სტანდარტების შესაბამისად.
- სტანდარტული საგზაო ნიშნების კარკასი მზადდება არანაკლებ 1.2მმ, სისქით თუთიით გაღვანირებული ლითონის ფურცლისაგან.
- ნიშნები უნდა იქონიეს დამუშავებით (დაპრესილი, ფორმირებული ან დამცავი პროფილით), კლასით E2.
- ნიშნებზე დამონტაჟი ყველა შესაბამისი გამოსახულება ГОСТ 10807-78 სტანდარტის მოთხოვნებს. საავტომობილო გზაზე ნიშნის შესაბამისი ზედაპირის რეტროლუმინესცენციის კოეფიციენტი RA უნდა შეესაბამებოდეს კლასს RA2.
- ყველა ნიშნის, უკანა მხარეს, უნდა გააჩნდეს შესაბამისი მარკირება სსტ 12899-1 სტანდარტის მოთხოვნების შესაბამისად.
- სტანდარტული საგზაო ნიშნები მომთაბება თუთიით გაღვანირებული ლითონის ფურცლისაგან დამზადებულ ღბარებზე, რომლებიც დამზადებულია ხუთი, რომ არ მოხდეს მისი წყლით ამოწმება. ფილების მასისათვის უნდა იქონიეს ღებები 60, 76 ან 89 მმ. ხოლო კედლის სისქე არანაკლებ 3 მმ. EN 10210 სტანდარტების მოთხოვნების შესაბამისად.

	დამკვეთი:	გ. ლუგუშვილი (კოორდინატორის დასახლება) დამკვეთი თავდადებული ქონის რეპრეზენტაცია	დირექტორი: ზაზა შიშინაშვილი		ნახაზის დასახლება:	
	ქალაქ ღუშეთის მუნიციპალიტეტის მერი		გზების ხელმძღვანელი: ილია მურველაშვილი		ნიშნების დამუშავების სქემა	
	მოიწარმე:	შპს "ლ დიზაინ გრუპი"	პრ. მომ. ინჟინერი: ილია თაბუკიშვილი		ნახაზის № 7	მასშტაბი:
			შემსრულებელი: ილია მურველაშვილი		ნახაზის ორიგინალური ზომა A3 (420X297)	



საპროექტო მონაცემები	ქანობი ზე						
	მანძილი, მ						
ფაქტიური მონაცემები	ნოშნული, მ						
	მანძილი, მ						
		834.98	834.52	834.47	834.36	834.28	834.25
			43.9	43.9	31.8	0.0	0.0
			1.0	2.5	2.5	0.5	0.6
		834.36	834.36	834.36	834.36	834.36	834.36
		834.19	834.19	834.19	834.19	834.19	834.19
		14.1	5.3	0.3	0.3	0.3	0.3

833.66	833.65	833.37	833.42	833.42	833.45	833.49	833.45
	25.0	25.0	25.0	25.0	0.0	0.0	0.0
	1.0	2.5	2.5	2.5	0.5	0.6	0.6
0.8	1.6	1.8	1.9	2.0	1.4		



საპროექტო მონაცემები	ქანობი ზე						
	მანძილი, მ						
ფაქტიური მონაცემები	ნოშნული, მ						
	მანძილი, მ						
		833.02	832.88	832.94	832.88	832.81	832.79
			25.0	25.0	25.0	25.0	0.5
			1.0	2.5	2.5	2.5	0.5
		832.89	832.75	832.79	832.79	832.80	832.77
		1.0	1.3	1.9	0.4	1.4	1.5
		1.8					

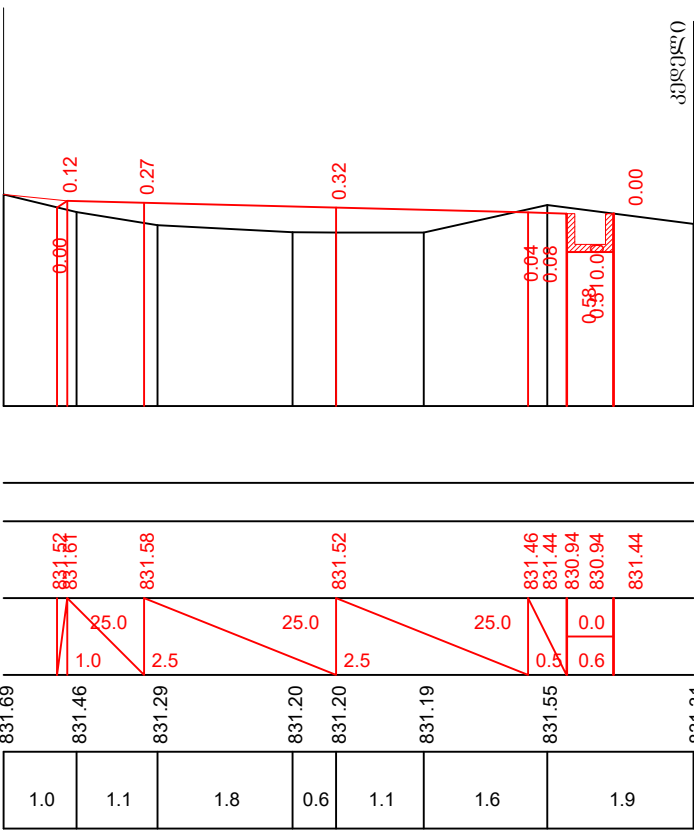
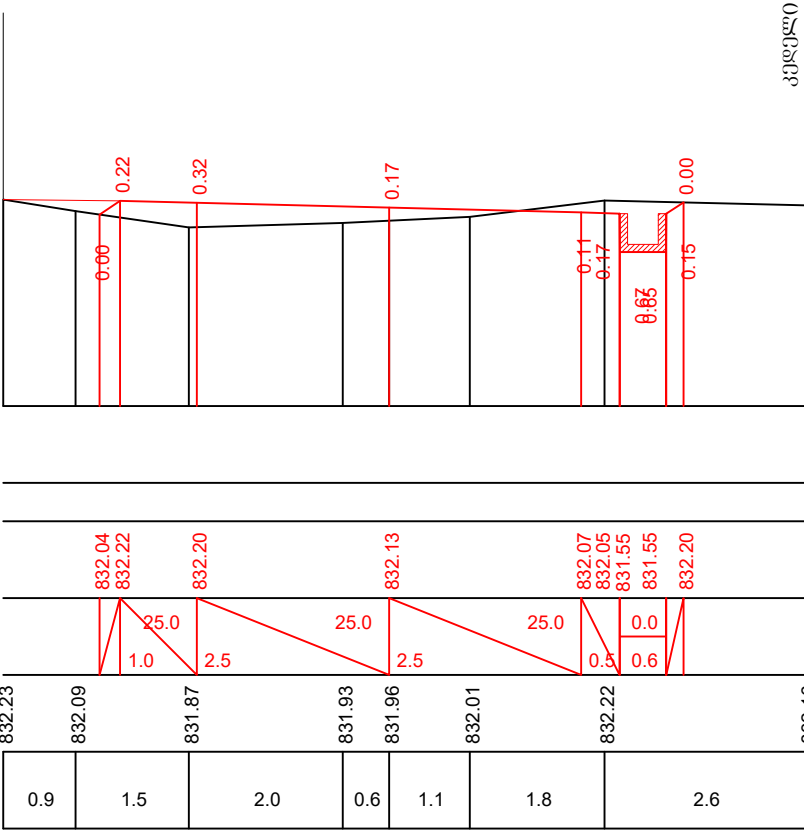
	დამკვეთი:	ობიექტის დასახელება:	დირექტორი: ზაზა შიშინაშვილი		ნახაზის დასახელება:	
	ქალაქ ღუშეთის მუნიციპალიტეტის მერი	ქ. ღუშეთში (კოზიანთკარის დასახლება) ღუშეთის თაგადგომის ქუჩის რეაბილიტაცია	პროექტის ხელმძღვანელი: ილია მურველაშვილი		ბანივი პროექტი	
	მოიწარმე:	შპს "ლ ღიზან ბრუნი"	პრ. მო. ინჟინერი: ილია ოზგაშვილი		ნახაზის № 8-1	მასშტაბი:
			შემსრულებელი: ზურაბ ბაჩინილაძე		ნახაზის ორიგინალური ზომა A3 (420X297)	

პპ 0+60.0

პპ 0+80.0

მასშტაბი:
ვერტიკალური 1:100
ჰორიზონტალური 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი ზე
	მანძილი, მ
შაქტიური მონაცემები	ნიშნული, მ
	მანძილი, მ

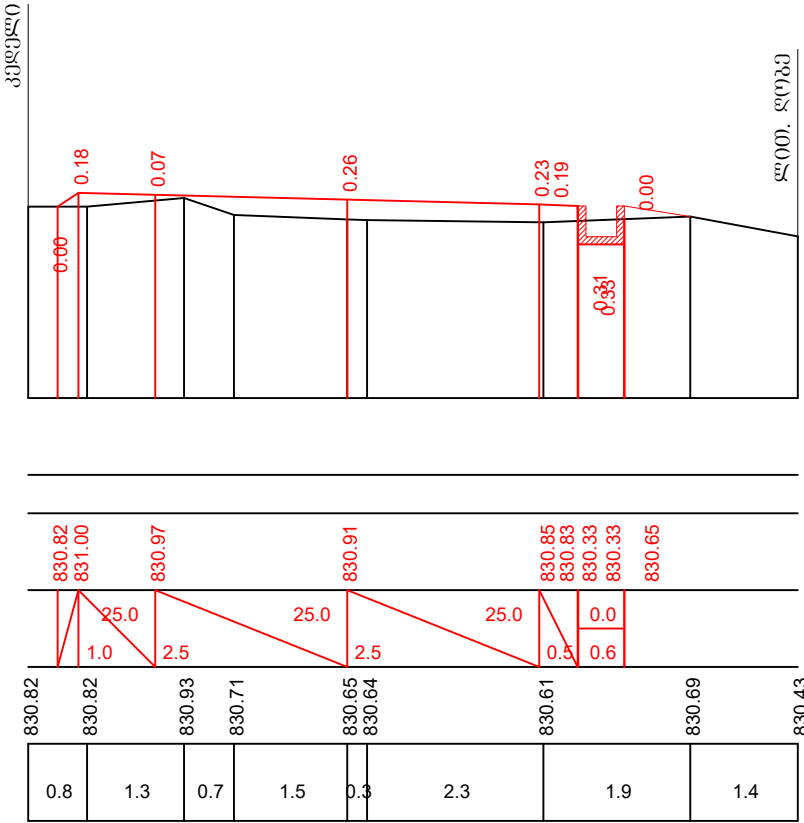
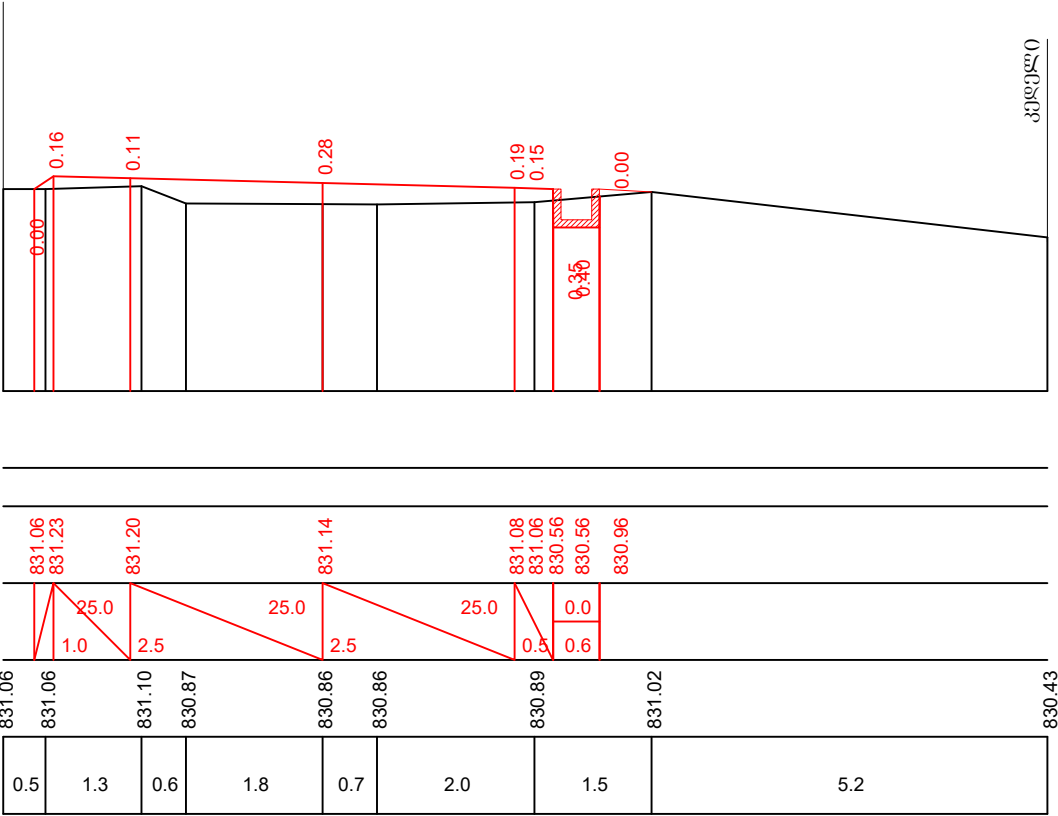


პპ 1+0.0

პპ 1+20.0

მასშტაბი:
ვერტიკალური 1:100
ჰორიზონტალური 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი ზე
	მანძილი, მ
შაქტიური მონაცემები	ნიშნული, მ
	მანძილი, მ

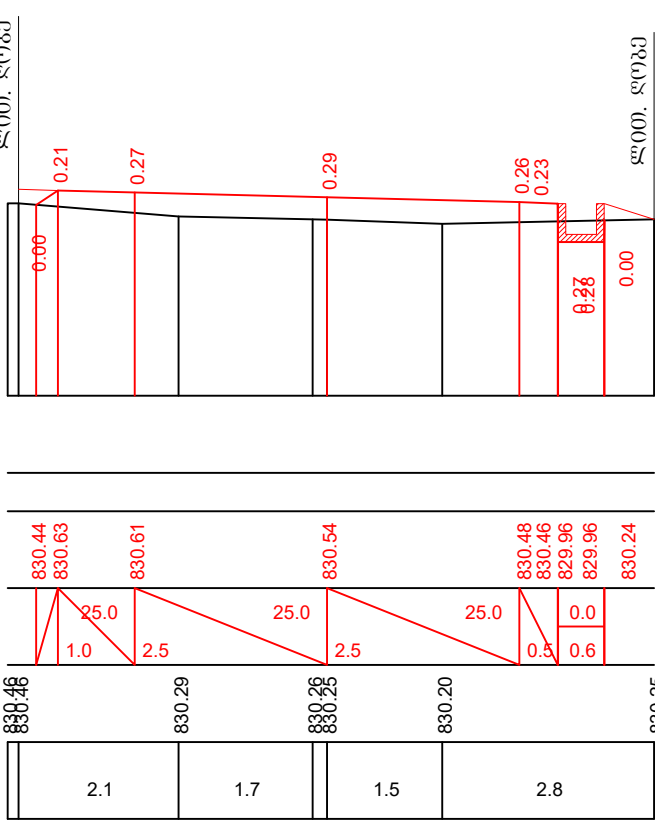
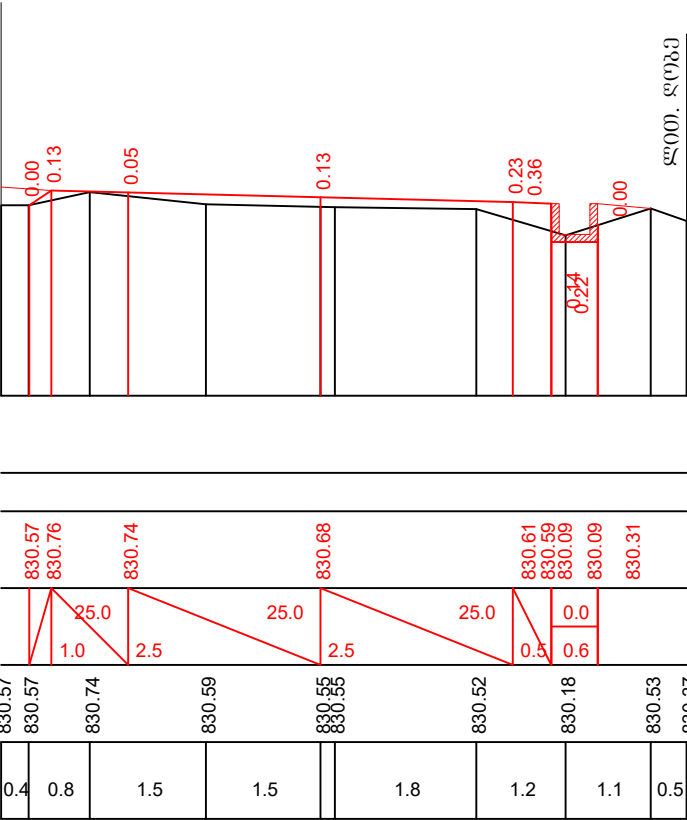


პპ 1+40.0

პპ 1+60.0

მასშტაბი:
ვერტიკალური 1:100
ჰორიზონტალური 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი ზმ
	მანძილი, მ
ფაქტიური მონაცემები	ნომერი, მ
	მანძილი, მ

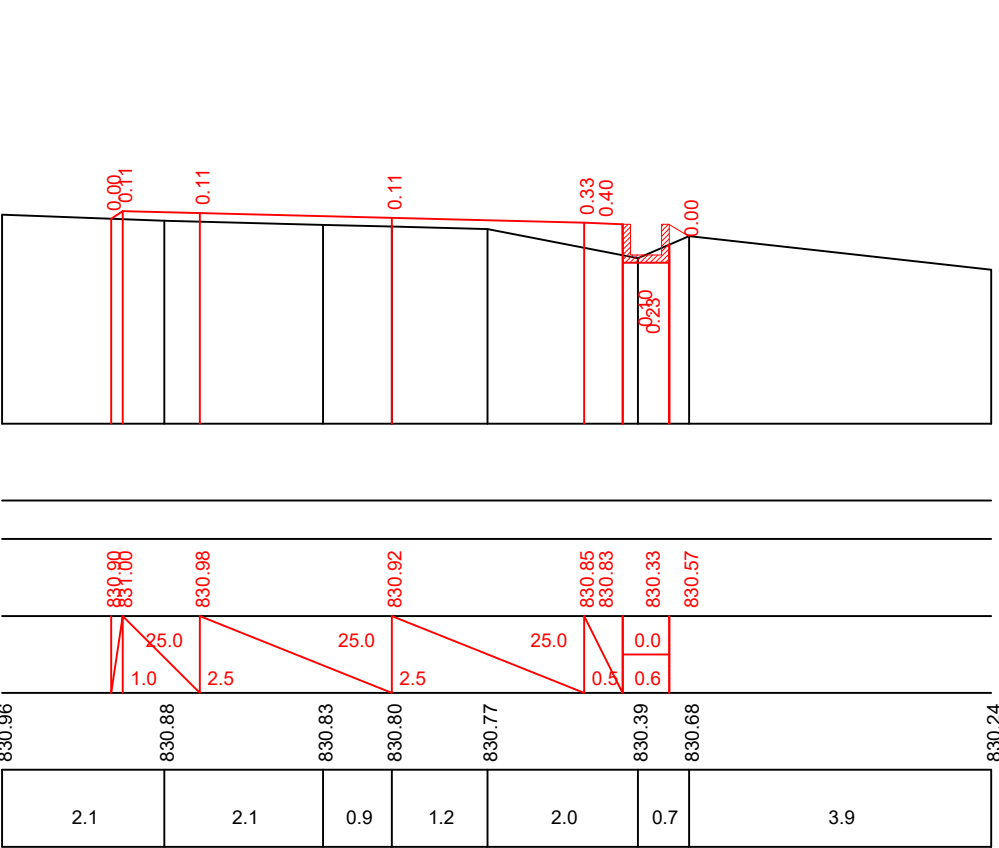
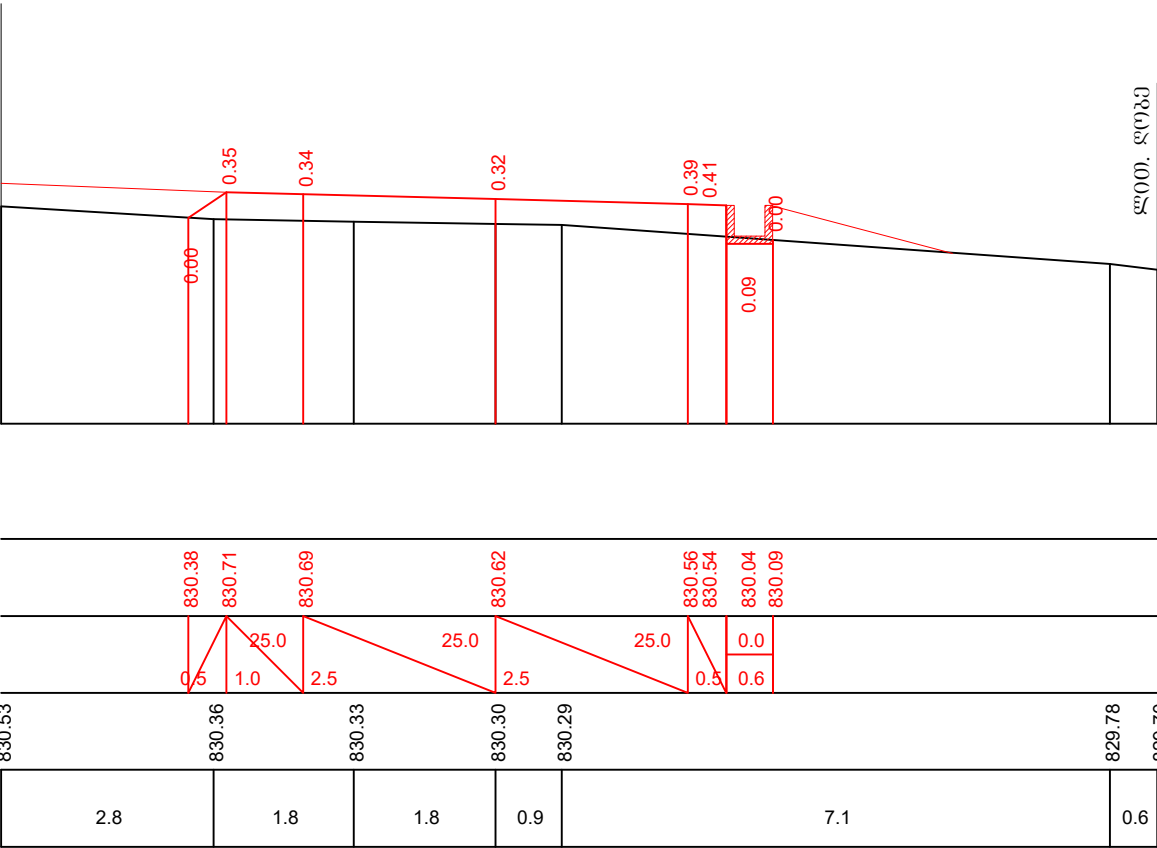


პპ 1+80.0

პპ 2+0.0

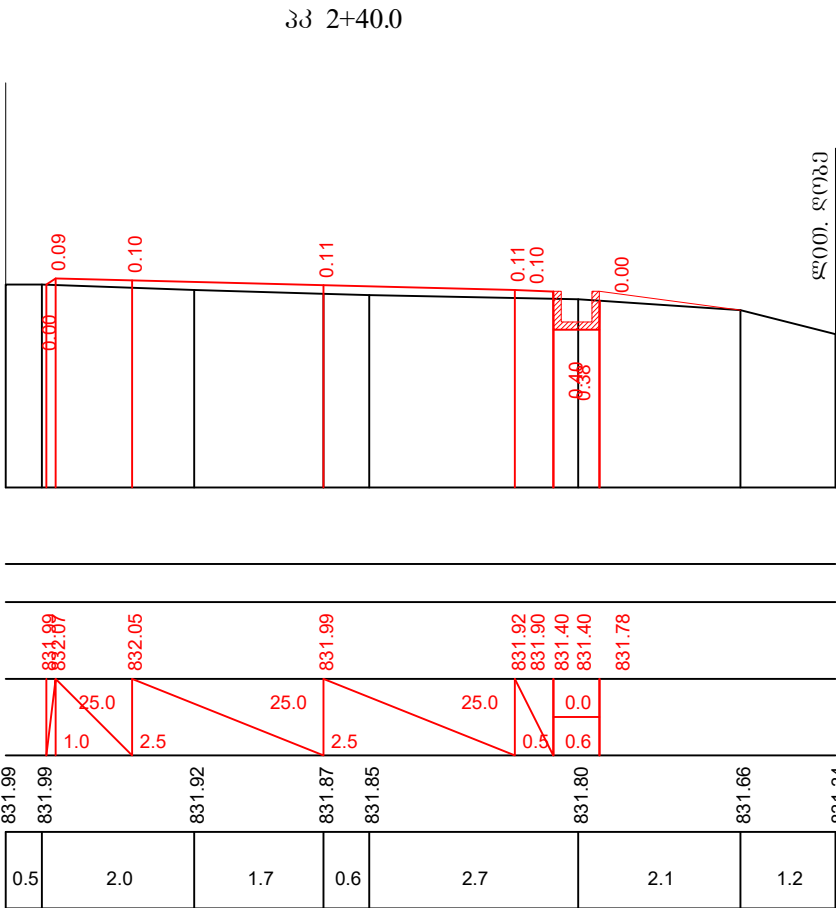
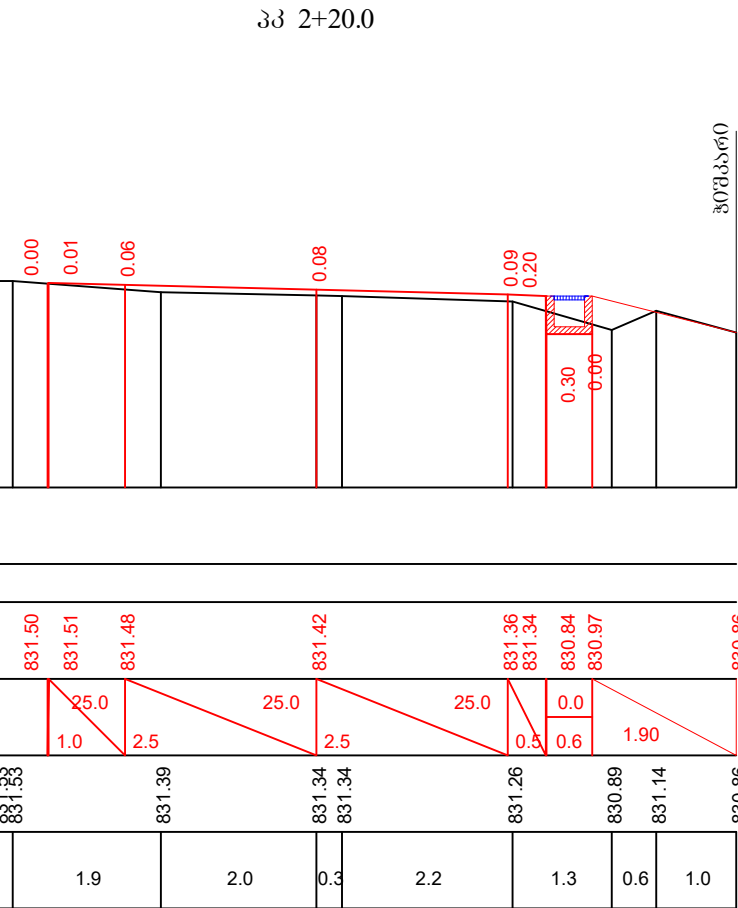
მასშტაბი:
ვერტიკალური 1:100
ჰორიზონტალური 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი ზმ
	მანძილი, მ
ფაქტიური მონაცემები	ნომერი, მ
	მანძილი, მ



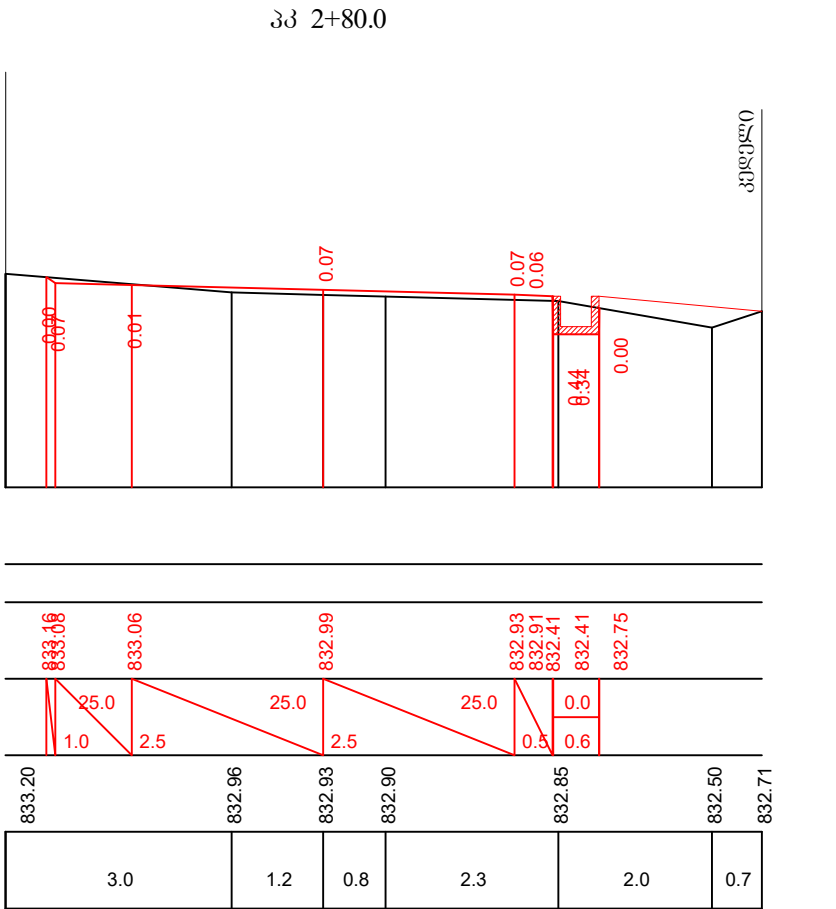
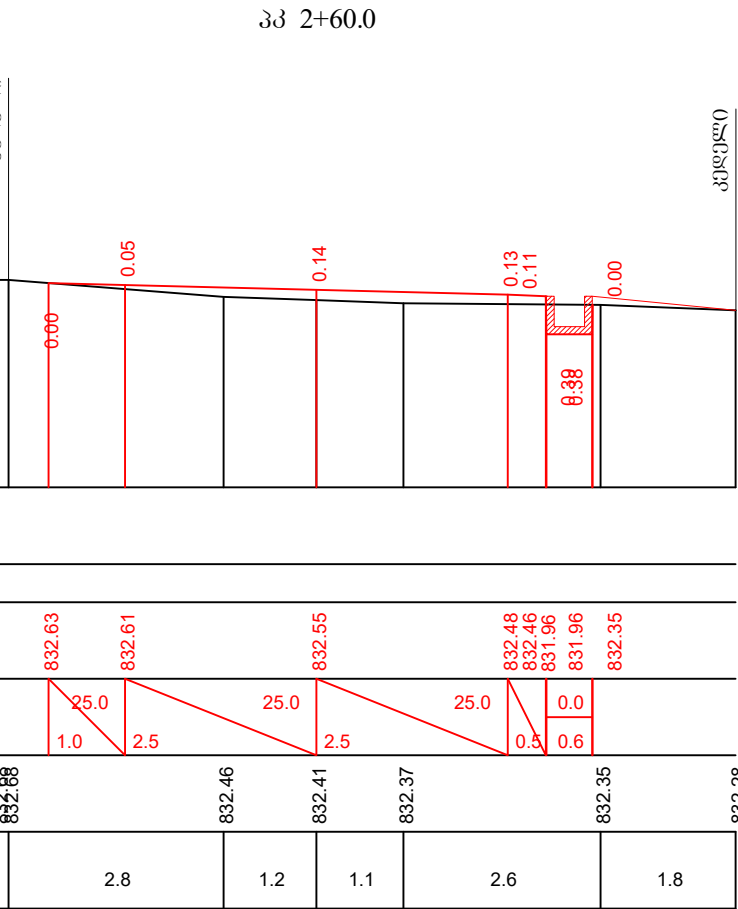
მასშტაბი:
ვერტიკალური 1:100
ჰორიზონტალური 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი ღმ
	მანძილი, მ
ფაქტიური მონაცემები	ნომერი, მ
	მანძილი, მ



მასშტაბი:
ვერტიკალური 1:100
ჰორიზონტალური 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი ღმ
	მანძილი, მ
ფაქტიური მონაცემები	ნომერი, მ
	მანძილი, მ

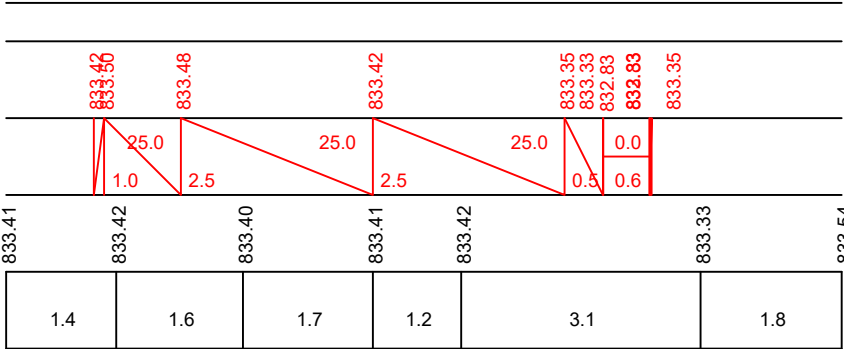
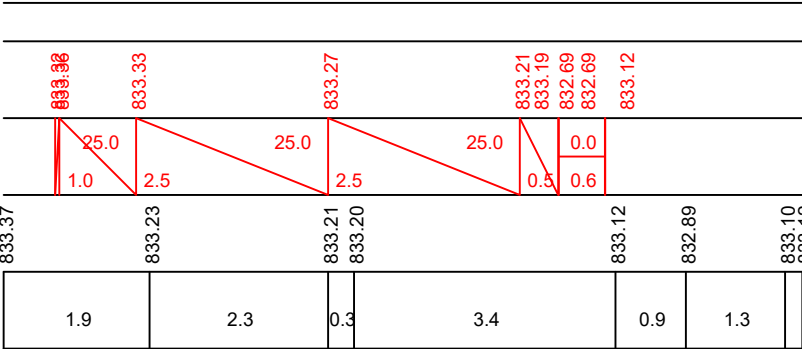
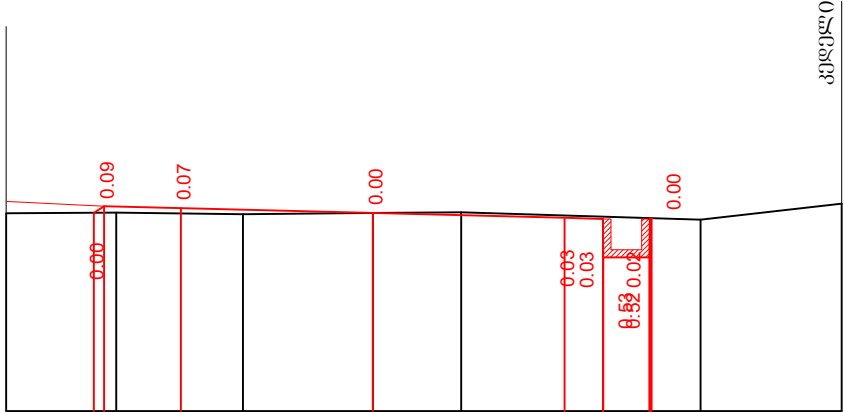
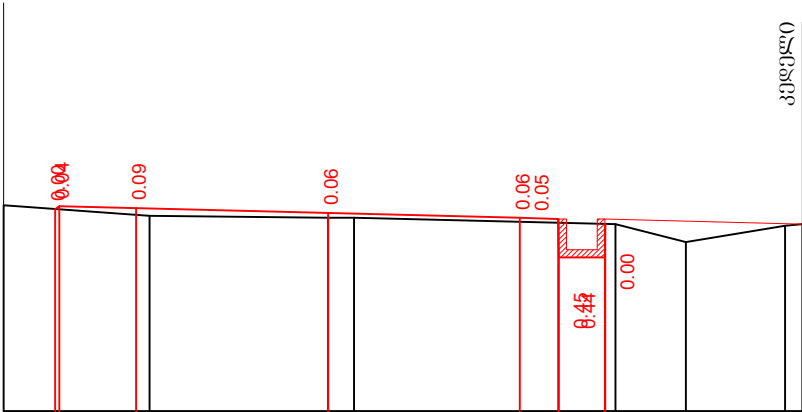


პპ 3+0.0

პპ 3+20.0

მასშტაბი:
ვერტიკალური 1:100
ჰორიზონტალური 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი ზე
	მანძილი, მ
ვაძტიური მონაცემები	ნოშნული, მ
	მანძილი, მ

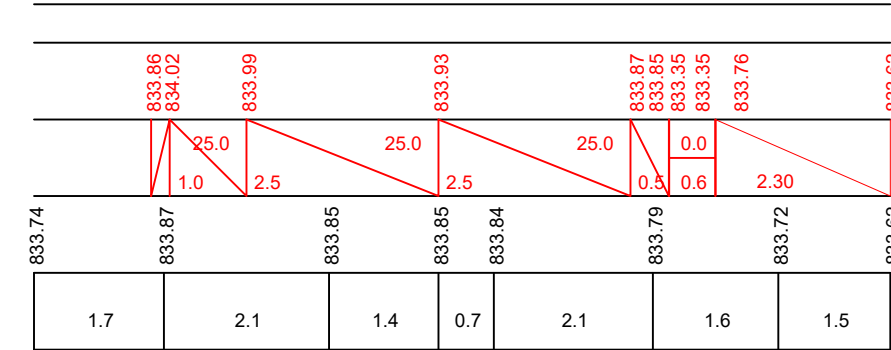
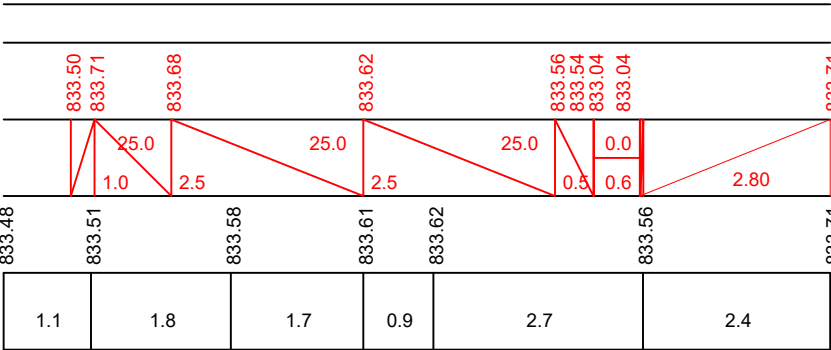
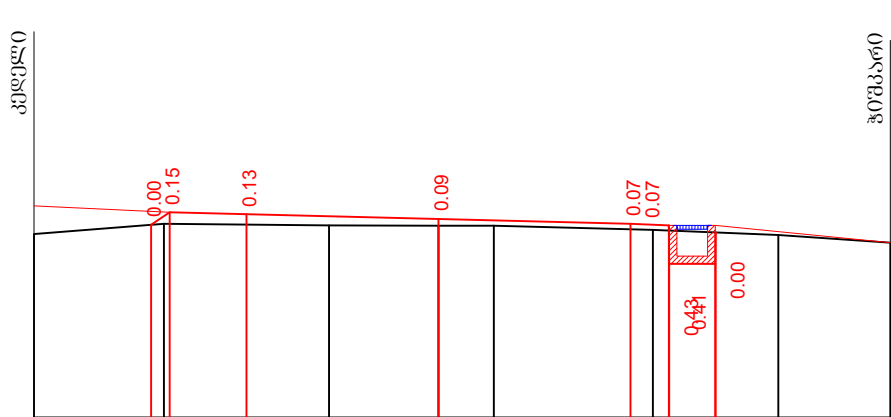
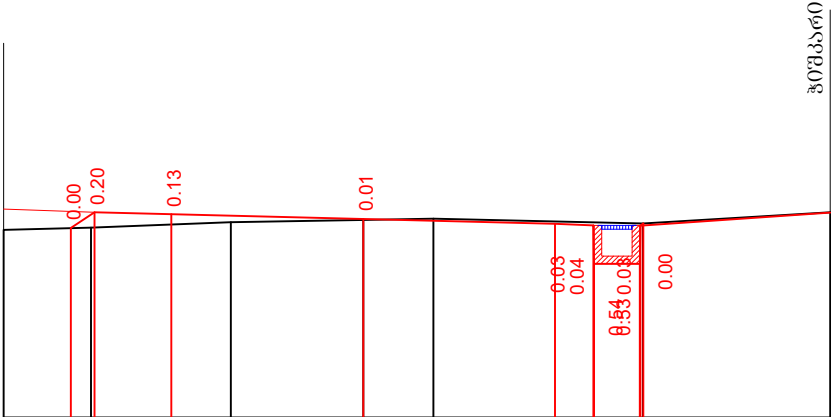


პპ 3+40.0

პპ 3+60.0

მასშტაბი:
ვერტიკალური 1:100
ჰორიზონტალური 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი ზე
	მანძილი, მ
ვაძტიური მონაცემები	ნოშნული, მ
	მანძილი, მ



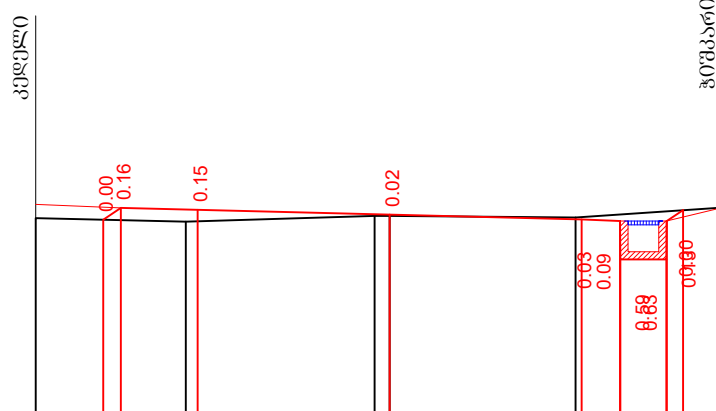
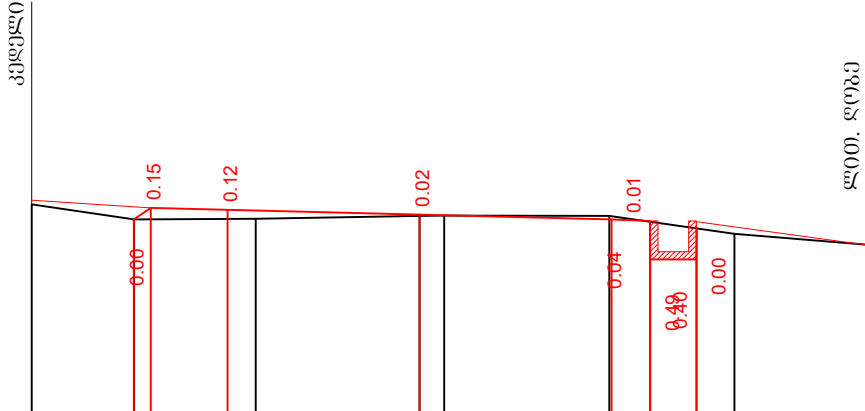
33 3+80.C

33 4+0.0

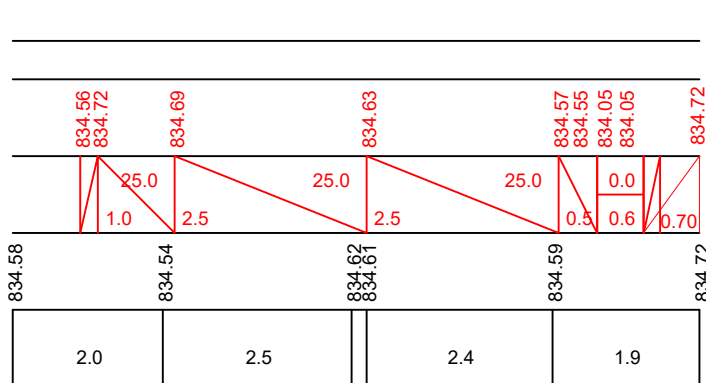
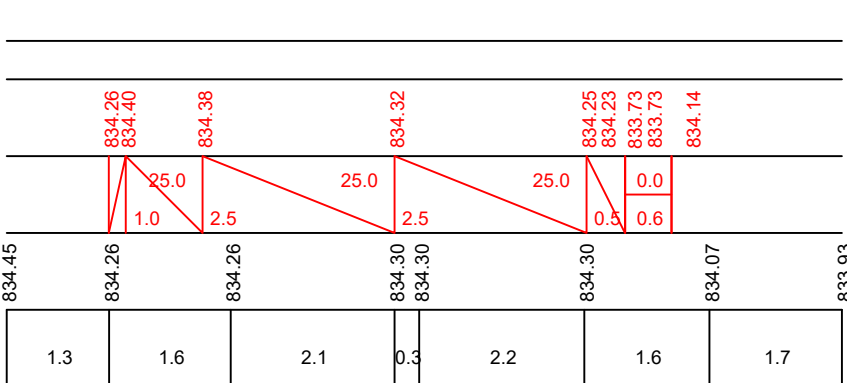
მასშტაბი

ვერტიკალური 1:100

კოორდინატური 1:100



საპროექტო მონაცემები	ქანობი ზე მანძილი, მ
	ნიშნული, მ
ზაქტიური მონაცემები	ნიშნული, მ
	მანძილი, მ



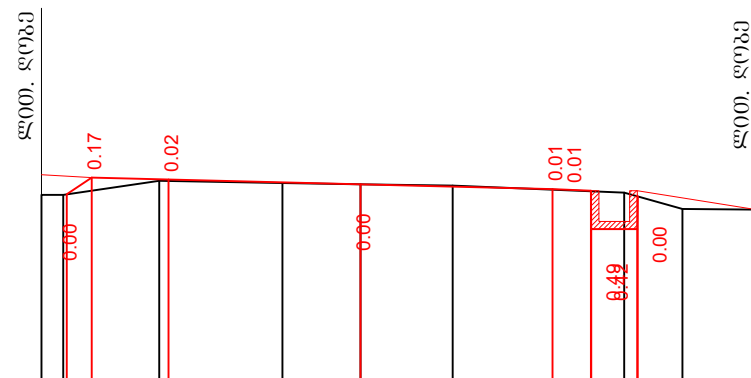
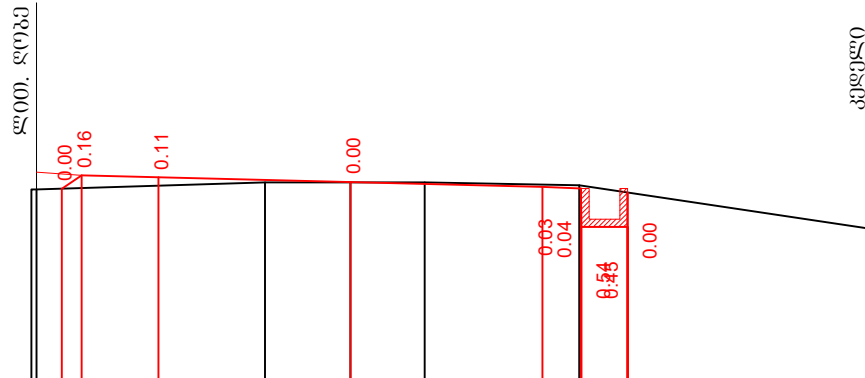
33 4+20.0

33 4+40.

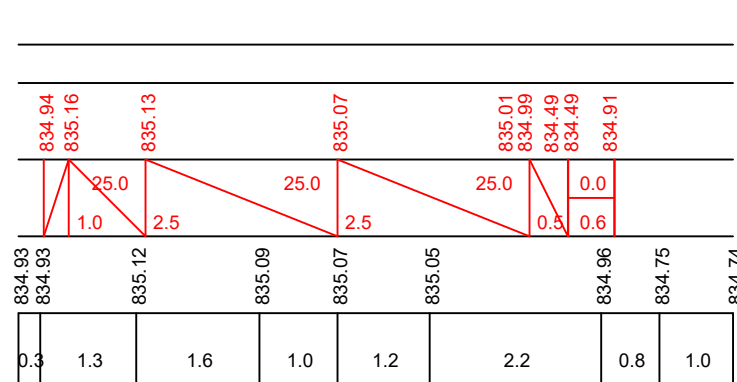
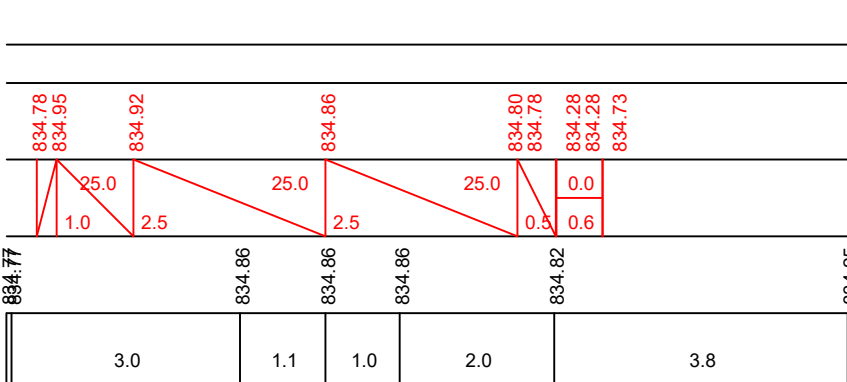
მასშტაბი.

ვერტიკალური 1:100

კონტინტალური 1:100



საპროექტო მონაცემები	ქანობი ზე მანძილი, მ
	ნიშნული, მ
შაქტიური მონაცემები	ნიშნული, მ
	მანძილი, მ



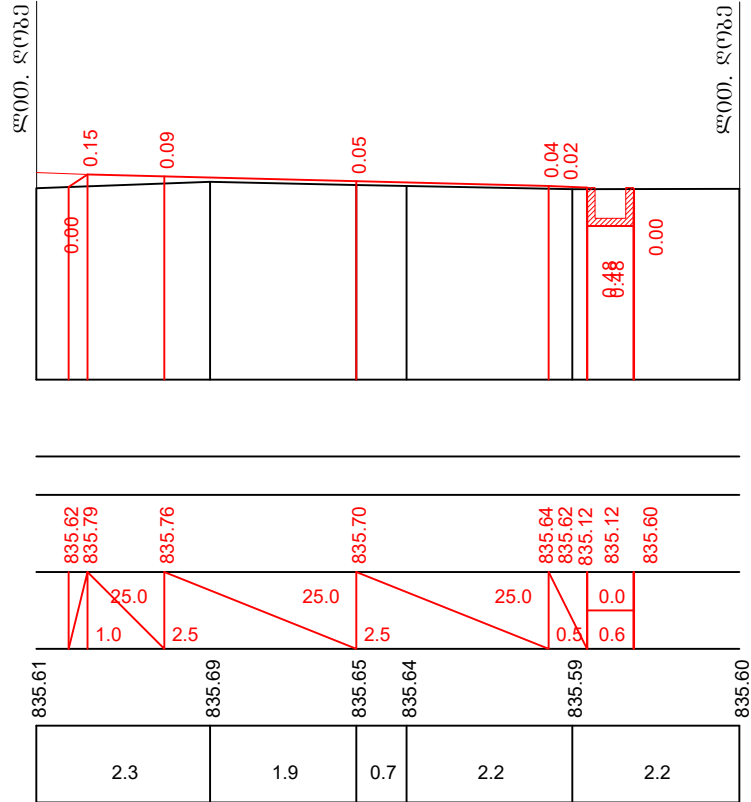
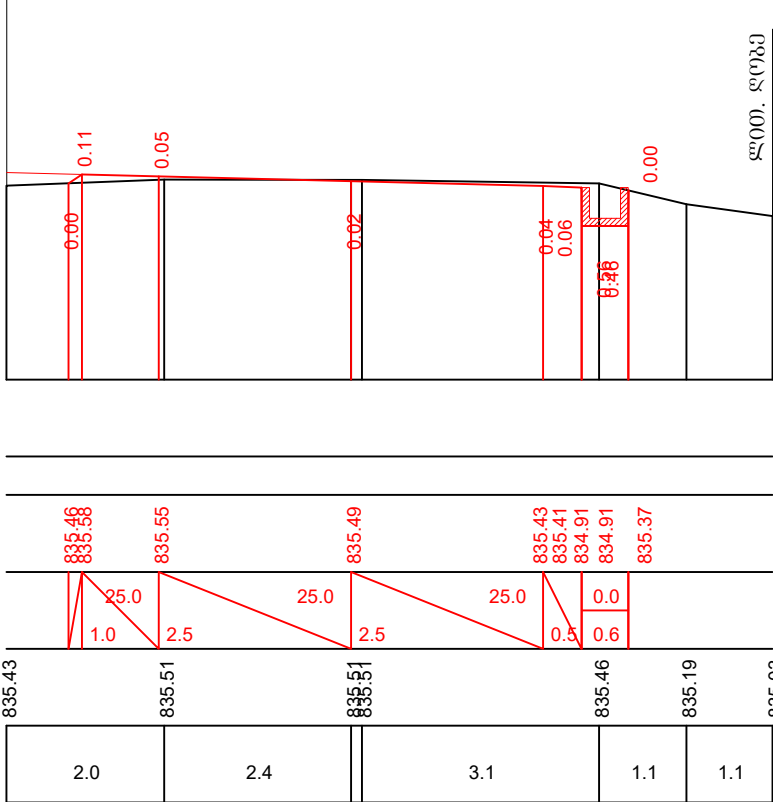
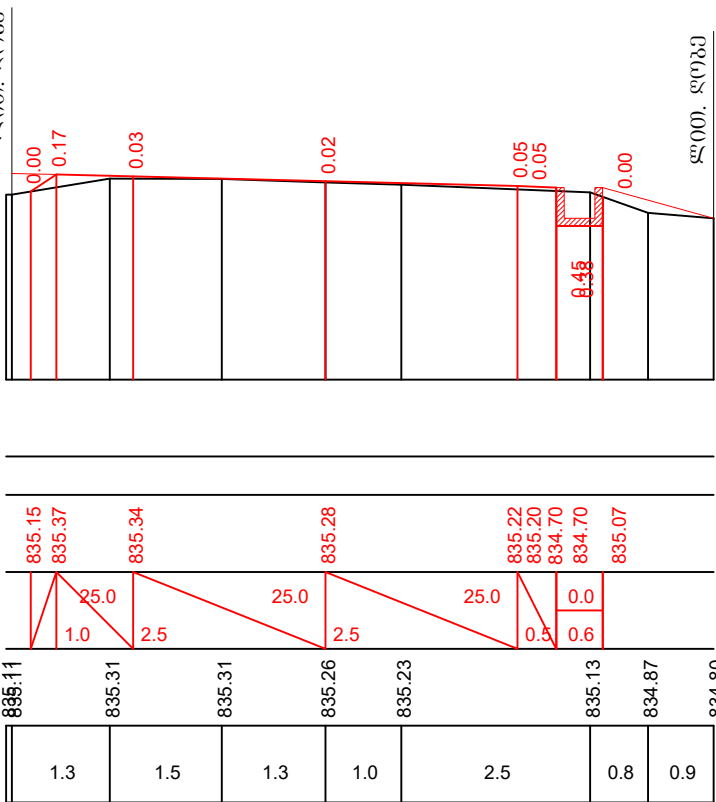
პპ 4+60.0

პპ 4+80.0

პპ 5+0.0

მასშტაბი:
ვერტიკალური 1:100
ჰორიზონტალური 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი ზე
	მანძილი, მ
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნული, მ
	მანძილი, მ

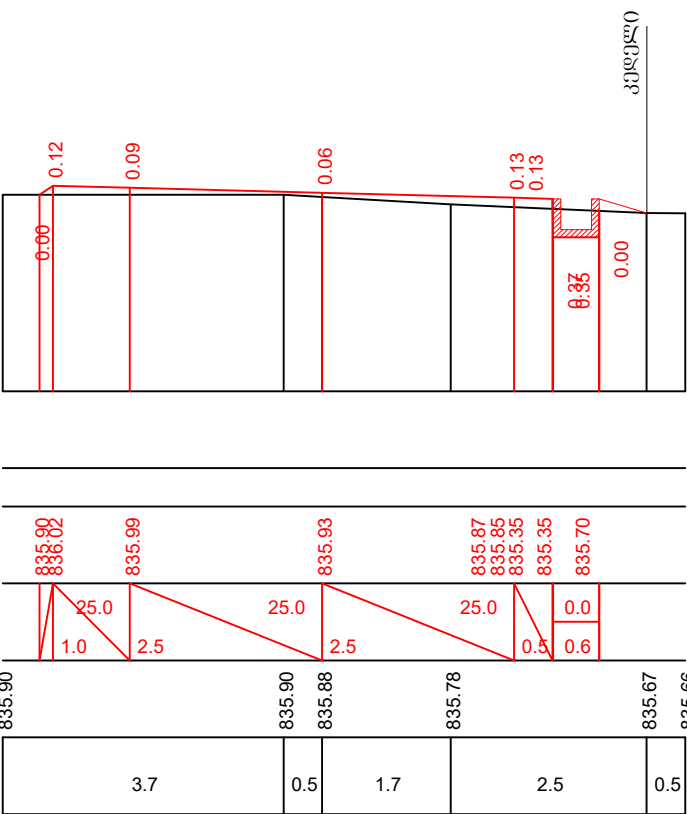
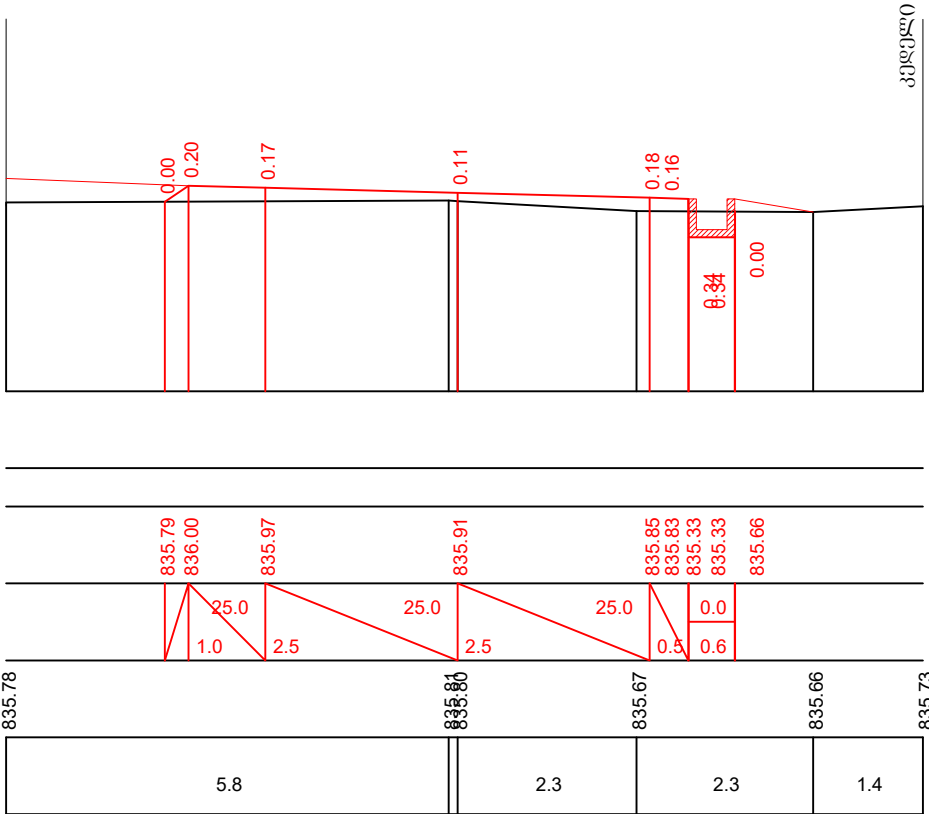


პპ 5+20.0

პპ 5+40.0

მასშტაბი:
ვერტიკალური 1:100
ჰორიზონტალური 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი ზე
	მანძილი, მ
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნული, მ
	მანძილი, მ



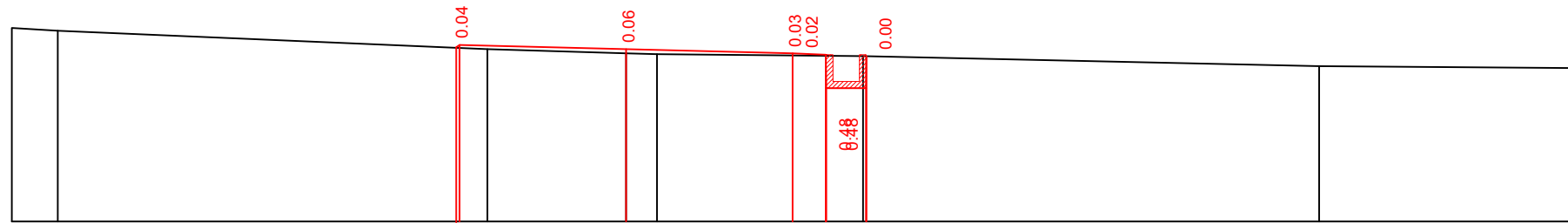
33 5+60.0

კვლევა

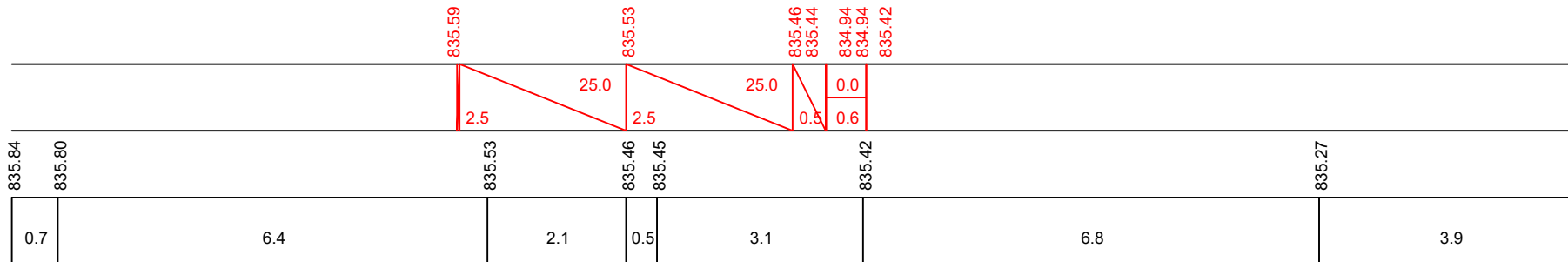
მასშტაბი:

ვერტიკალური 1:100

კონტინენტალური 1:100



საპროექტო მონაცემები	ქანობი η მანძილი, მ
	ნოჰნული, მ
ვაქტიური მონაცემები	ნოჰნული, მ
	მანძილი, მ

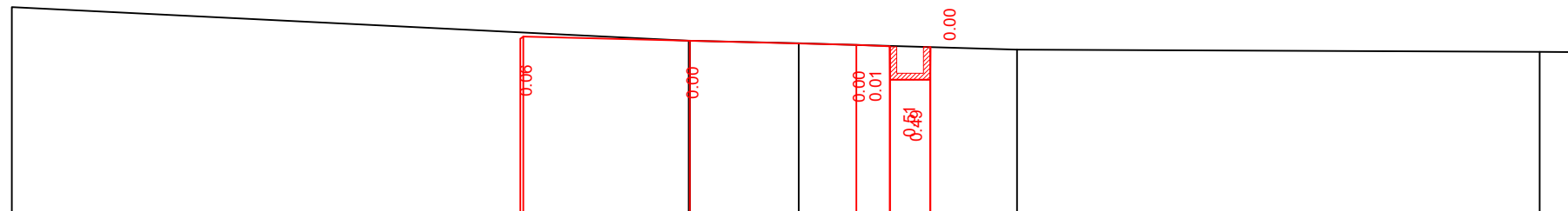


33 5+63.4

მასშტაბი:

ვერტიკალური 1:100

კონტინტალური 1:100



საპროექტო მონაცემები	ქანობი ზე მანძილი, მ
	ნოშნული, მ
ვატბორი მონაცემები	ნოშნული, მ
	მანძილი, მ

