



საქართველოს გზათა სამეცნიერო-კვლევითი და
საწარმო-ტექნოლოგიური კომპლექსური ინსტიტუტი
შპს „საქგზამეცნიერება“

ღუშეთის მუნიციპალიტეტში წითელსოფელი-ჩოკორტის საავტომობილო გზის კმ-1 მონაკვეთის სარეაბილიტაციო სამუშაოები

საპროექტო დოკუმენტაცია

განმარტებითი ბარათი, უწყისები, ნახაზები



თ ბ ი ლ ი ს ი

2 0 1 8

საქართველოს გზათა სამეცნიერო-კვლევითი და
საწარმო-ტექნოლოგიური კომპლექსური ინსტიტუტი
შპს „საქგზამეცნიერება“

ღუშეთის მუნიციპალიტეტში წითელსოფელი-ჩოკორტის საავტომობილო გზის კმ-1 მონაკვეთის სარეაბილიტაციო სამუშაოები

საპროექტო დოკუმენტაცია

განმარტებითი ბარათი, უწყისები, ნახაზები

შპს „საქგზამეცნიერების“
გენერალური დირექტორი

თ. შილაკაძე

მთავარი ინჟინერი

გ. ჩიგოგიძე

საგზაო საპროექტო
ცენტრის ხელმძღვანელი

ო. კაკაურიძე

პროექტის მთ. ინჟინერი

გ. მამულაშვილი

თ ბ ი ლ ი ს ი

2 0 1 8

ს ა რ ჩ ე ვ ი

1. განმარტებითი ბარათი

2. უწყისები

- რეპერების უწყისი
- მოხვევის კუთხეების, მრუდების და სწორების უწყისი
- გრასის დაკვალვის უწყისი
- საგზაო სამოსის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი
- ეზოში შესასვლელების შეკეთების სამუშაოთა მოცულობების უწყისი
- სამუშაოთა ორგანიზაციის კალენდარული გრაფიკი
- სამუშაოთა მოცულობების კრებსითი უწყისი

3. ნახაზები

- ადგილმდებარეობის სქემა
- გეგმა
- გრძივი პროფილი
- საგზაო სამოსის კონსტრუქცია
- საგზაო მონიშვნის დისლოკაცია
- ჰორიზონტალური მონიშვნის ტიპიური ნიმუშები
- საგზაო სამუშაოების ჩასატარებლად მოძრაობის რეგულირების სქემა

4. განივი პროფილები

განმარტებული ბარათი

განმარტებითი ბარათი

- შესავალი

დუშეთის მუნიციპალიტეტში წითელსოფელი-ჭოპორტის საავტომობილო გზის სარეაბილიტაციო სამუშაოების საპროექტო დოკუმენტაცია დამუშავებულია შპს „საქგზამეცნიერება“ ში საქართველოს ეროვნული სტანდარტის „გზები საავტომობილო საერთო სარგებლობის გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები“ ს მიხედვით.

გზის მნიშვნელობის და ადგილობრივი პირობების გათვალისწინებით მონაკვეთის რეაბილიტაციისათვის მიღებულია შემდეგი ტექნიკურ-ეკონომიური მაჩვენებლები:

- მიწის ვაკისის სიგანე - 5,5-6,5 მ, არსებული პარამეტრების თანახმად;
- სავალი ნაწილის სიგანე- 4,5-5,0მ;
- გვერდულების სიგანე - 0,5-1,0 მ;
- გზის სამოსის ტიპი - კაპიტალური ორფენიანი ასფალტბეტონის საფარი.

სარეაბილიტაციო მონაკვეთების სიგრძე - 180 მ-ია.

გზების რეაბილიტაციის საპროექტო დოკუმენტაციების დასამუშავებლად შპს „საქგზამეცნიერება“-ს სპეციალისტების მიერ ადგილზე ჩატარებული იქნა საველე-სადიებო, საინჟინრო-გეოლოგიური და ჰიდროლოგიური სამუშაოები. განხორციელდა გზისა და მიმდებარე ტერიტორიის ტოპოდაგაღება GEO-CORS-ის სისტემის ქსელში ჩართული მაღალი სიზუსტის GPS-ით. დადგენილი იქნა გზის მახასიათებელი წერტილების კოორდინატები და აბსოლუტური ნიშნულები. დაფიქსირებული იქნა გზაზე ყველა სახის დაზიანება და დეფექტები; გაანალიზებული იქნა მათი გამომწვევი მიზეზები, რომელთა საფუძველზე დამუშავებული იქნა საპროექტო დოკუმენტაცია ავტომატიზირებული სისტემის POBYP-ის გამოყენებით.

რაიონის ბუნებრივი პირობები.

საპროექტო გზა გეომორფოლოგიური თვალსაზრისით მდებარეობს შიდა ქართლის ტერიტორიაზე მდ. არაგვის ხეობაში და ადმინისტრაციულად შედის დუშეთის მუნიციპალიტეტის შემადგენლობაში.

მდ. არაგვის ხეობა ჟინვალიდან-ბულაჩაურამდე მოქცეულია საშუალომთიანი 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

ქვიშაქვებით, თიხებით და კონგლომერატებით. აუზის ვაკე ზოლი აგებულია სხვადასხვა შედგენილობისა და სიმძლავრის ალუვიური წარმონაქმნებით. მათ შორის დიდი ადგილი უკავია ლიოსისებურიკენჭნაროვან ნაფენებს.

ამ მონაკვეთზე მდინარე არაგვს გამომუშავებული აქვს ყუთისებური ფორმის ტერასირებულ ხეობა, სიგანით 2-2,5კმ ზედა ნაწილში და 0.4-0.6 კმ 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 ჩინთთან, კუბრიანთკართან, ბულაჩაურთან, ჭოპორტთან და წიწამურთან. მათი სიგანე 0,8-1,5კმ-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

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		+21დან+25მდე	

ჰაერის ტემპერატურა. ცხრილი 2.1

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.

აბსოლუტური მინიმუმი ც0	აბსოლუტური მაქსიმუმი ც0	ყველაზე ცხელი თვის სამ.მაქსიმუმი ც0	ყველაზე ცივი ხუთდღიური საშუალო	ყველაზე ცივი თვის საშუალო	ყველაზე ცივი პერიოდის საშუალო	საშუალო ტემპერატურა 13 სთ-ზე	
						ყველაზე ცივი თვის	ყველაზე ცხელი თვის
-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	

- 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.

ტრასის საინინრო გეოლოგიური დახასიათება

საპროექტო მონაკვეთი იწყება წითელსოფელი-ბულაჩაურის სავტომობილო გზის 3კ 7+45-ზე, სოფ. წითელსოფლის ტერიტორიაზე. საწყისი წერტილის კოორდინატები ადგილმდებარეობის განსაზღვრის გლობალური (UTM) სისტემით X=480233,49 Y=4650833,70.

რელიეფი სწორია, ოდნავი დახრით მდინარისაკენ და მდინარის მიმართულებით. გზის ღერძის ნიშნულები ცვალებადობს 607-613 მ-ს შორის.

ტრასის ბოლო წერტილის კოორდინატებია X=480250,48 Y=4650655,12.

მონაკვეთის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობს მეოთხეული ასაკის ალუვიური ქანები (aQ_{IV}) რომლებიც წარმოდგენილია რიყნარით, ხრეშისა და ქვიშის შემავსებლით, კაჭარის ჩანართებით (სგე 1). ელემენტით აგებულია მდინარის ორივე ტერასა და ჭალა. გრუნტი განეკუთვნება 6_ა ჯგუფის III კატეგორიის გრუნტებს შემდეგი ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლებით:

- სიმკვრივე P=1,95 გ/სმ³;
- შინაგანი ხახუნის კუთხე φ=35°;
- შეჭიდულობა C=0,01 კგძ/სმ²;
- პირობითი საანგარიშო დატვირთვა R₀=8 კგძ/სმ².

აღნიშნული ქანების გაშიშვლებები გვხვდება მდინარის ტერასათა საფეხურებში, დანარჩენ ადგილებში გადაფარული არიან 0.6-2.5 მ სიმძლავრის დელუვიური წარმონაქმნებით (dQ_{IV}) და წარმოდგენილი არიან ღია ყავისფერი, ნახევრადმაგარი თიხნარებით 10 % მდე კენჭებისა და ღორღის ჩანართებით (სგე 2) ელემენტი განეკუთვნება 33_ა ჯგუფის II კატეგორიის გრუნტს შემდეგი მახასიათებლებით:

- სიმკვრივე P=1,75 გ/სმ³;
- შინაგანი ხახუნის კუთხე φ=23°;
- შეჭიდულობა C=0,10 კგძ/სმ²;
- პირობითი საანგარიშო დატვირთვა R₀=3 კგძ/სმ².

გზის კორიდორში აღნიშნული ქანები გადაფარული არიან ტექნოგენური გენეზისის (tQ_{IV}) გზის სამოსის გრუნტებით, რომელიც წარმოდგენილია ხრეშოვან ღორღოვანი გრუნტით, ქვიშის შემავსებლით (სგე3) და ზევიდან გადაფარულია ასფალტის ორი ფენით. გზის სამოსის ფენა განეკუთვნება 6_ა ჯგუფის 11 კატეგოტიის გრუნტს და ხასიათდება შემდეგი მახასიათებლებით:

- სიმკვრივე P=1,75 გ/სმ³;
- შინაგანი ხახუნის კუთხე φ=33°;
- შეჭიდულობა C=0,01 კგძ/სმ²;
- პირობითი საანგარიშო დატვირთვა R₀=5 კგძ/სმ².

არსებული გზის მოკლე დახასიათება

წითელსოფელი-ჭოპორტის საავტომობილო გზის სარეაბილიტაციო მონაკვეთი იწყება წითელსოფელი-ბულაჩაურის საავტომობილო გზის 3კ 7+45-ზე, სოფ. წითელსოფლის ტერიტორიაზე და გაუყვება ჩრდილოეთიდან-სამხრეთის მიმართულებით მდ. არაგვის მარცხენა ნაპირს.

ტრასის მთლიანი სიგრძე 180 მ-ია. მიწის ვაკისის სიგანე 5,5-6,5 მ. გზის სამოსი ასფალტბეტონისაა.

საპროექტო მონაკვეთი წითელსოფელი-ბულაჩაურის საავტომობილო გზას უერთდება ორი განშტოებით 3კ0+00-დან 3კ0+40-მდე სიგანით 5,0მ. შემდეგ ტრასის ბოლომდე 4,5მ . საფარი ძლიერ დაზიანებულია, გაცვათილია და გაჩენილია ორმოები.

ტრასა გადის ვაკე რელიეფზე. გრძივი ქანობი 1-3 %-ის ფარგლებშია.

გზა სავალალო მდგომარეობაშია. საერთოდ არ არის წყლის აცილების სისტემა. ზედაპირული წყლები გაედინება გზის წიბოების გაყოლებით. აზიანებს და რეცხავს მას. გზის განივი პროფილი დარღვეულია. გვერდულები გარეცხილი და ჩახრამულია, ზოგან ჩაღრმავებულია და დგება ზედაპირული წყლები.

სავალი ნაწილი ძლიერ დაზიანებულია გაჩენილია ორმოები, ნაწიბურები ჩანგრეულია, თითქმის მთლიანად დაფარულია ბადისებური ბზარებით.

საპროექტო გადაწყვეტა

საპროექტო მონაკვეთის სიგრძე 180 მ-ია. საპროექტო მონაკვეთი წითელსოფელი-ბულაჩაურის საავტომობილო გზას უერთდება ორი განშტოებით სიგანით 5,0მ. 3კ 0+00-დან 3კ 0+40-მდე. პროექტირებისას გზის პარამეტრები შენარჩუნებულია არსებულის მიხედვით. უკვე დაპროექტებულ წითელსოფელი-ბულაჩაურის გზას ჭოპორტის მიერთებაზე აქვს ერთფენიანი ასფალტბეტონის საფარის მოწყობა და ამ ფართზე (170მ²) პროექტით გათვალისწინებულია მხოლოდ ერთფენიანი ასფალტბეტონის საფარის მოწყობა. 3კ 0+40-დან ტრასის ბოლომდე გათვალისწინებულია ორფენიანი ასფალტბეტონის საფარის მოწყობა სიგანით 4,5მ.

პროექტირებისას გზის გეგმა და გრძივი პროფილი დაპროექტებულია არსებულის მიწის ვაკისის მაქსიმალური შენარჩუნებით.

სულ საპროექტო მონაკვეთზე საველე სვლით მიღებულია 5 მოხვევის კუთხე.

ტრასის გრძივი ქანობი ძირითადად მერყეობს 1% დან 3%-ის ფარგლებში.

ვერტიკალური მრუდების დაკვალვისათვის მიღებულია შემდეგი მინიმალური რადიუსები:

- ამოზნექილი - 1150 მ.
- ჩაზნექილი - 800მ.

გრძივი პროფილის საპროექტო ნიშნულები მიეკუთვნება საპროექტო გზის ღერძის ნიშნულებს.

საგზაო საამოსის კონსტრუქცია საპროექტო მონაკვეთზე არსებული დაზიანებული სამოსის ნაცვლად მოეწყოს ახალი კაპიტალური ტიპის ორფენიანი ასფალტბეტონის საფარით.

სავალი ნაწილის განივი ქანობი მიღებულია 25%მ, გვერდულების 40%მ.

პროექტით გათვალისწინებულია საგზაო სამოსის შემდეგი სახის კონსტრუქცია:

- საფარის ზედა ფენა - წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევით სისქით 4 სმ, ტიპი B, მარკა II;
- საფარის ქვედა ფენა - მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი, ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი სისქით 6 სმ, მარკა II;
- საფუძველი ადგილზე ფრეზირებული გრანულატი და შემოტანილი ქვიშა-ღორღის ნარევი (ფრ. 0-40 მმ), სისქით 15 სმ;

საგზაო სამოსის მთლიანი ფართი შეადგენს 1151 მ²-ს. საგზაო სამოსის სამუშაოთა მოცულობები მოცემულია საგზაო სამოსის მოწყობის უწყისში.

პროექტით გათვალისწინებულია მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით, რომლის მოცულობა შეადგენს 66 მ³.

პროექტით ასევე გათვალისწინებულია:

- ეზოში შესასვლელების მოწყობა 1 ცალი;

ავტოტრანსპორტის მოძრაობის უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად და მძღოლთა გზაზე სრულყოფილი ორიენტაციისათვის გათვალისწინებულია სავალი ნაწილის მონიშვნა 49მ².

- სამუშაოთა ორგანიზაცია

გზის კაპიტალური შეკეთების სამუშაოები უნდა შესრულდეს მოქმედი სტანდარტების, ნორმების, ინსტრუქციების და რეკომენდაციების სრული დაცვით.

სამუშაოების შესრულების ტექნოლოგიური სქემები გიპიურია. სამუშაოები უნდა შესრულდეს BCH 24-88-ის „საავტომობილო გზების შეკეთებისა და შენახვის ტექნიკური წესები“, СНиП 3.06.03-85-ის „საავტომობილო გზები“ და СНиП 3.06.04-91-ის „ხიდეები და მილები“ შესაბამისად.

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.

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

კაპიტალური შეკეთების სამუშაოების წარმოების პერიოდში მოძრაობის ორგანიზაციისა და საგზაო სამუშაოების წარმოების ადგილების შემოფარგვლა შესრულდეს მოძრაობის ორგანიზაციისა და საგზაო სამუშაოების წარმოების ადგილების შემოფარგვლის ინსტრუქციის BCH 37-84-ის შესაბამისად. სამუშაოების შემსრულებელმა ორგანიზაციამ უნდა შეადგინოს შესაბამისი სქემები და შეათანხმოს

პოლიციის შესაბამის ადგილობრივ წარმომადგენლობასთან. ასევე აუცილებელია საგზაო სამუშაოების წარმოებისას სამუშაოთა წარმოების მონაში მოხვედრილი კომუნიკაციების მფლობელთა წინასწარ გაფრთხილება.

კაპიტალური შეკეთების 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 მასალების, მანქანა-მექანიზმებისა და საგრანსპორტო საშუალებების საჭირო რაოდენობები.

- შრომის დაცვა და უსაფრთხოების ტექნიკა

გზაზე მომუშავენი უმრუნეველყოფილი 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 შექსიგნალიზაცია და საგზაო მანქანების სადგომი უნდა იყოს შემოფარგლული აგარიული გაჩერების წითელი სიგნალებით და ბარიერებით დღისით, წითელი ფერის სასიგნალო შექსიგნალიზაციით ღამით.

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

- გარემოსდაცვითი 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 გასუფლავდეს ყოველგვარი სამშენებლო და საყოფაცხოვრებო ნაგვისაგან.
- აკრძალულია ნამუშევარი ნავთობპროდუქტების და სხვა სახის ნაგვის ჩაღვრა/ჩაყრა სანიაღვრე სისტემებში.

- აკრძალულია მანქანა-მექანიზმების რეცხვა სამშენებლო ობიექტზე. მათ გასარეცხად უნდა მოეწყოს სპეციალურად აღჭურვილი ადგილები.

- სარეაბილიტაციო სამუშაოების ორგანიზაციის ეკონომიკური მაჩვენებლები

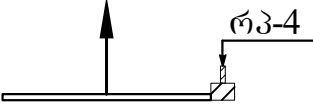
მონაცემები გზის მონაკვეთების კაპიტალური შეკეთებისათვის ძირითადი სამშენებლო კონსტრუქციების, მასალების, ნაკეთობების, ნახევარფაბრიკატების, აგრეთვე ძირითადი სამშენებლო მანქანა-მექანიზმების და საგრანსპორტო საშუალებების საჭირო რაოდენობათა შესახებ ინფორმაცია მოცემულია თანდართულ შესაბამის უწყისებში.

პროექტის მთ. ინჟინერი

გ. მამულაშვილი

უწყო სეზონი

რეკერების ღამაბრების უწყისი

№	რეკერის №	რეკერის აღბილმღებარეობა		ნოშნული	მანძილი ტრასის ღერძიდან		ღასამაბრებელი წერტილის აღწერა	ღამაბრების ესკიზი	UTM კოორდინატები	
		პპ	+		მარცხენი	მარჯვენი			X	Y
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	რპ-3	7	10	608.42	7.57	—	ღაბეტონებულ არმატურის ღეროზე		480172.73	4650849.08
4	რპ-4	7	84	613.39	—	8.38	ღაბეტონებულ არმატურის ღეროზე		480243.76	4650832.92

მონხვევის კუთხეების, მრუდების და სწორების უწყისი

№	კუთხის წვეროს აბსოლუტულიაღმაღობა			წრიული და ბარდამავალი მრუდის ელემენტები													მანძილი კუთხის წვეროებს შორის	სწორის სიგრძე	UTM კოორდინატები	
	პპ	მარცხენი	მარჯვენა	R	L1	L2	T1	T2	K სრული	K დამახს	Б	Д	ბ.მ.დ.	წ.მ.დ.	წ.მ.პ.	ბ.მ.პ.			Y	X
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ტრ.დ	0+0.00	0°0'0.0"																	4650833,70	480233,49
																	46,29	39,21		
კ.წ1	0+46.29		8°5'42.9"	100,00	0,00	0,00	7,08	7,08	14,13	14,13	0,25	0,02	0+39.21	0+39.21	0+53.34	0+53.34			4650787,53	480236,87
																	21,58	3,78		
კ.წ2	0+67.85	15°15'54.8"		80,00	0,00	0,00	10,72	10,72	21,31	21,31	0,72	0,13	0+57.13	0+57.13	0+78.44	0+78.44			4650766,00	480235,41
																	31,94	19,00		
კ.წ3	0+99.66	4°13'46.1"		60,00	0,00	0,00	2,22	2,22	4,43	4,43	0,04	0,00	0+97.44	0+97.44	1+1.87	1+1.87			4650734,69	480241,70
																	19,68	11,42		
კ.წ4	1+19.34		13°46'54.7"	50,00	0,00	0,00	6,04	6,04	12,03	12,03	0,36	0,06	1+13.29	1+13.29	1+25.32	1+25.32			4650715,73	480246,99
																	21,15	13,91		
კ.წ5	1+40.43	2°16'31.5"		60,00	0,00	0,00	1,19	1,19	2,38	2,38	0,01	0,00	1+39.23	1+39.23	1+41.62	1+41.62			4650694,60	480247,66
																	39,56	38,37		
ტრ.ბ	1+80.00																		4650655,14	480250,48

ტრასის ღაკვალვის უწყისი

№	პიკეტი +	მანძილები გზის ღერძიდან, მ				ნომრულები, მ					(თ) კოორდინატები, მ										შენიშვნა
											მარცხენა მხარე				ღერძი		მარჯვენა მხარე				
		მარცხენა მხარე		მარჯვენა მხარე		მარცხენა მხარე		ღერძი	მარჯვენა მხარე		ნაწიბური		წარბა								
		წარბა	ნაწიბური	ნაწიბური	წარბა	წარბა	ნაწიბური		წარბა	წარბა	ნაწიბური	წარბა	წარბა	ნაწიბური	წარბა	წარბა	ნაწიბური	წარბა	წარბა	ნაწიბური	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	0+0.00	-19,89	-19,39	40,14	40,64	613,79	613,81	613,25	611,10	611,08	4650835,16	480253,39	4650835,17	480252,83	4650833,70	480233,49	4650830,76	480193,45	4650830,67	480192,26	ტრ.დ
2	0+20.00	-8,81	-8,31	11,72	12,22	612,99	612,97	612,71	612,32	612,30	4650814,40	480243,78	4650814,36	480243,24	4650813,75	480234,95	4650812,89	480223,27	4650812,85	480222,60	
3	0+39.21	-2,75	-2,25	2,25	2,75	612,11	612,13	612,18	612,13	612,11	4650794,79	480239,10	4650794,75	480238,60	4650794,59	480236,36	4650794,42	480234,11	4650794,39	480233,61	წ.მ.დ
4	0+40.00	-2,75	-2,25	2,25	2,75	612,09	612,11	612,16	612,11	612,09	4650793,98	480239,15	4650793,95	480238,66	4650793,80	480236,41	4650793,66	480234,16	4650793,63	480233,67	
5	0+46.29	-2,75	-2,25	2,25	2,75	611,91	611,93	611,99	611,93	611,91	4650787,53	480239,37	4650787,52	480238,87	4650787,52	480236,62	4650787,51	480234,37	4650787,51	480233,87	კ.წ
6	0+53.34	-2,75	-2,25	2,25	2,75	611,72	611,74	611,80	611,74	611,72	4650780,28	480239,14	4650780,32	480238,64	4650780,47	480236,39	4650780,62	480234,15	4650780,66	480233,65	წ.მ.ბ
7	0+57.13	-2,75	-2,25	2,25	2,75	611,62	611,64	611,69	611,64	611,62	4650776,51	480238,88	4650776,54	480238,38	4650776,70	480236,14	4650776,85	480233,89	4650776,88	480233,39	წ.მ.დ
8	0+60.00	-2,75	-2,25	2,25	2,75	611,54	611,56	611,61	611,56	611,54	4650773,74	480238,74	4650773,75	480238,24	4650773,83	480235,99	4650773,90	480233,74	4650773,92	480233,24	
9	0+67.85	-2,75	-2,25	2,25	2,75	611,32	611,34	611,40	611,34	611,32	4650766,16	480238,87	4650766,13	480238,37	4650765,98	480236,12	4650765,83	480233,88	4650765,80	480233,38	კ.წ
10	0+78.44	-2,75	-2,25	2,25	2,75	610,96	610,98	611,04	610,98	610,96	4650756,03	480240,21	4650755,93	480239,72	4650755,49	480237,52	4650755,05	480235,31	4650754,95	480234,82	წ.მ.ბ
11	0+80.00	-2,75	-2,25	2,25	2,75	610,90	610,92	610,98	610,92	610,90	4650754,50	480240,52	4650754,41	480240,03	4650753,96	480237,83	4650753,52	480235,62	4650753,42	480235,13	
12	0+97.44	-2,75	-2,25	2,25	2,75	610,07	610,09	610,15	610,09	610,07	4650737,40	480243,96	4650737,31	480243,47	4650736,86	480241,26	4650736,42	480239,06	4650736,32	480238,57	წ.მ.დ
13	0+99.66	-2,75	-2,25	2,25	2,75	609,95	609,97	610,02	609,97	609,95	4650735,34	480244,41	4650735,22	480243,93	4650734,70	480241,74	4650734,17	480239,55	4650734,06	480239,07	კ.წ
14	1+0.00	-2,75	-2,25	2,25	2,75	609,93	609,95	610,00	609,95	609,93	4650735,02	480244,49	4650734,90	480244,01	4650734,37	480241,82	4650733,83	480239,64	4650733,71	480239,15	
15	1+1.87	-2,75	-2,25	2,25	2,75	609,82	609,84	609,89	609,84	609,82	4650733,30	480244,94	4650733,16	480244,46	4650732,56	480242,30	4650731,95	480240,13	4650731,82	480239,65	წ.მ.ბ
16	1+13.29	-2,75	-2,25	2,25	2,75	609,11	609,13	609,19	609,13	609,11	4650722,29	480248,02	4650722,16	480247,53	4650721,55	480245,37	4650720,95	480243,20	4650720,82	480242,72	წ.მ.დ
17	1+19.34	-2,75	-2,25	2,25	2,75	608,79	608,81	608,86	608,81	608,79	4650716,07	480249,35	4650715,99	480248,86	4650715,65	480246,64	4650715,31	480244,41	4650715,24	480243,92	კ.წ
18	1+20.00	-2,75	-2,25	2,25	2,75	608,75	608,77	608,83	608,77	608,75	4650715,37	480249,46	4650715,30	480248,96	4650714,99	480246,73	4650714,68	480244,50	4650714,61	480244,01	
19	1+25.32	-2,75	-2,25	2,25	2,75	608,51	608,53	608,58	608,53	608,51	4650709,78	480249,93	4650709,77	480249,43	4650709,69	480247,18	4650709,62	480244,93	4650709,61	480244,43	წ.მ.ბ
20	1+39.23	-2,75	-2,25	2,25	2,75	608,01	608,03	608,08	608,03	608,01	4650695,87	480250,37	4650695,86	480249,87	4650695,79	480247,62	4650695,72	480245,37	4650695,70	480244,87	წ.მ.დ
21	1+40.00	-2,75	-2,25	2,25	2,75	607,98	608,00	608,06	608,00	607,98	4650695,14	480250,40	4650695,12	480249,90	4650695,02	480247,65	4650694,92	480245,40	4650694,90	480244,90	
22	1+40.43	-2,75	-2,25	2,25	2,75	607,97	607,99	608,04	607,99	607,97	4650694,74	480250,42	4650694,71	480249,92	4650694,60	480247,67	4650694,48	480245,43	4650694,46	480244,93	კ.წ
23	1+41.62	-2,75	-2,25	2,25	2,75	607,93	607,95	608,01	607,95	607,93	4650693,60	480250,49	4650693,57	480249,99	4650693,41	480247,75	4650693,25	480245,50	4650693,21	480245,00	წ.მ.ბ
24	1+60.00	-2,75	-2,25	2,25	2,75	607,39	607,41	607,46	607,41	607,39	4650675,27	480251,80	4650675,23	480251,30	4650675,07	480249,06	4650674,91	480246,81	4650674,88	480246,31	
25	1+80.00	-2,75	-2,25	2,25	2,75	606,97	606,99	607,05	606,99	606,97	4650655,32	480253,23	4650655,28	480252,73	4650655,12	480250,48	4650654,96	480248,24	4650654,93	480247,74	ტრ.ბ

საგზაო სამოსის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

№	აღვილმდებარეობა		მონაკვეთის სიგრძე	სიგანე	საფუძეველი			საფარი				მისაყრელი გვერდული	შენიშვნა
	პკ +დან	პკ +მდე			აღვილმე ფრეზირებული გრანულატი და შემოტანილი ქვიშა-ლორდის (ფრ.0-40მმ) ნარევი, h-15სმ			თხევეადი ბიტუმის მოსხმვა	ქვედა ფენა-მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევი მარკა II h-6სმ	თხევეადი ბიტუმის მოსხმვა	მედა ფენა-წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევი ტიპი ბ მარკა II h-4სმ	ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი	
					ფართი გაგანიერებით	საჭირო მასალა			ფართი გაგანიერებით		ფართი გაგანიერებით		
						გრანულატი	ქვიშა-ლორდი						
მ	მ	მ²	მ³	მ³	ტ	მ²	ტ	მ²	მ³				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	0+00	0+40	40	5	391	14	45	0,25	351	0,16	521	21	
2	0+40	1+80	140	4,5	714	25	82	0,44	630	0,19	630	45	
ჯამში			180	—	1105	39	127	0,69	981	0,35	1151	66	

ეზოებში შესასვლელების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

№	აღვილმდება-რეობა პკ+		სიგანე	სიგრძე	მოსამზადებელი სამუშაოები		მილის მოწყობა				სამოსის მოწყობა		შენიშვნა
	მარცხნივ	მარჯვნივ			გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით, ლაგვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში მ³	გრუნტის დამუშავება ხელით, ლაგვირთვა ხელით და ტრანსპორტირება ნაყარში მ³	ქვიშა-ხრეშოვანი საგების მოწყობა ი-10სმ მ³	ლითონის მილი d-426 მმ კედლის სისქით 6 მმ მოწყობა გრძ.მ	წასახები ჰიდროიმოლაციის მოწყობა ცხელი ბიტუმიტ (ორფენად) მ²	თხრილის შეცვლა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევიტ მ³	შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევიტ მ³	ნამგლისებური პროფილის საფარის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევიტ-25 სმ მ²	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1+50	–	4,0	5,0	2,5	0,3	0,5	6	10	1,8	1,5	22	
სულ:					2,5	0,3	0,5	6	10	1,8	1,5	22	

სამუშაოთა ორგანიზაციის კალენდარული ბრაჟიკი

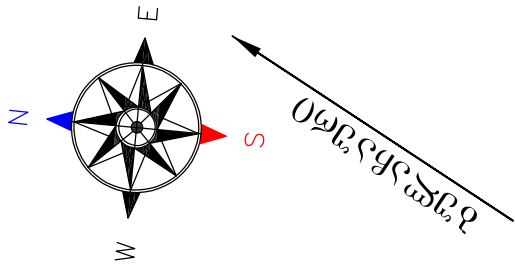
№	სამუშაოს დასახელება	განზ.	რაოდ.	მშენებლობის კვირეები			შენიშვნა
				I	II	III	
1	2	3	4	5	6	7	8
1. მოსამზადებელი სამუშაოები							
1.1	ტრასის აღდგენა და დამაგრება	კმ	0,18				
1.2	გვერდულებზე თიხის შემცველი ფენის მოხსნა გრეიდერით დაგვირთვა ექსკავატორით ავტოთვითმცლელეებზე და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ³	142,0				
1.3	ა/ბეტონის საფარის ფრეზირება ცივი რეციკლირების მეთოდით h _{საფ} -5სმ ადგილზე მოსწორებით	მ²	976,0				
2. მიწის ვაკისი							
2.1	კიუვეტების გაწმენდა გრეიდერით, მოგროვება 20 მ-ზე, დაგვირთვა ექსკავატორით და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ³	51,0				
2.2	კიუვეტების გაწმენდა ხელით, დაგვირთვა ხელით და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ³	5,1				
3. საგზაო სამოსი							
3.1	ადგილზე ფრეზირებული გრანულატი და შემოტანილი ქვიშა-ლორღის (ფრ.0-40მმ) ნარევი სისქით 15სმ	მ²	1105				
	მათ შორის:	მ³	39				
	– გრანულატი	მ³	127				
– ქვიშა-ლორღი							
3.2	თხევადი ბიტუმით მოსხმა	ტ	0,69				
3.3	ქვედა ფენა-მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ასფალტობეტონის ცხელი ნარევით მარკა II h-6სმ	მ²	981				
3.4	თხევადი ბიტუმით მოსხმა	ტ	0,35				
3.5	ზედა ფენა-წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტობეტონის ცხელი ნარევით ტიპი B მარკა II h-4სმ	მ²	1151				
3.6	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით	მ³	66				
5. გზის კუთვნილება და მოწყობილობა							
4.1	ეზოში შესასვლელების შეკეთება	ც	1				
4.2	სავალი ნაწილის ჰორიზონტალური მონიშვნა ГОСТ 13508-74-ის მიხედვით; ერთკომპონენტიანი(თეთრი) საგზაო ნიშანსაღები საღებავით დამზადებული მეთილმეთაკრილატის საფუძველზე, გაუმჯობესებული ღამის ხილვადობის შუქდამბრუნებელი მინის ბურთულაკებით ზომით 100-600 მკმ	მ²	49				

სამუშაოთა მოცულობების კრებსითი უწყისი

№	სამუშაოს დასახელება	განზომილება	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1. მოსამზადებელი სამუშაოები				
1.1	ტრასის აღდგენა და დამაგრება	კმ	0,18	
1.2	გვერდულებზე თიხის შემცველი ფენის მოხსნა გრეიდერით დატვირთვა ექსკავატორით ავტოთვითმცლულებზე და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ³	142,0	
1.3	ა/ბეტონის საფარის ფრეზირება ცივი რეციკლირების მეთოდით H _{საშ} -5სმ ადგილზე მოსწორებით	მ²	976,0	
2. მიწის ვაკისი				
2.1	კიუვეტების გაწმენდა გრეიდერით, მოგროვება 20 მ-ზე, დატვირთვა ექსკავატორით და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ³	51,0	
2.2	კიუვეტების გაწმენდა ხელით, დატვირთვა ხელით და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ³	5,1	
3. საგზაო სამოსი				
3.1	ადგილზე ფრეზირებული გრანულატი და შემოტანილი ქვიშა-ლორღის (ფრ.0-40მმ) ნარევი სისქით 15სმ	მ²	1105	
	მათ შორის: – გრანულატი	მ³	39	
	– ქვიშა-ლორღი	მ³	127	
3.2	თხევადი ბიტუმიტ მოსხმა	ტ	0,69	
3.3	ქვედა ფენა-მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევით მარკა II ხ-6სმ	მ²	981	
3.4	თხევადი ბიტუმიტ მოსხმა	ტ	0,35	
3.5	ზედა ფენა-წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევით ტიპი B მარკა II ხ-4სმ	მ²	1151	
3.6	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით	მ³	66	
4. გზის კუთვნილება და მოწყობილობა				
4.1	ეზოში შესასვლელების შეკეთება	ც	1	
4.2	საგალი ნაწილის პორიზონტალური მონიშვნა ГОСТ 13508-74-ის მიხედვით; ერთკომპონენტიანი(თეთრი) საგზაო ნიშანსაღები საღებავით დამზადებული მეთილმეთაკრილატის საფუძველზე, გაუმჯობესებული ღამის ხილვადობის შექლამბრუნებელი მინის ბურთულაკებით ზომით 100-600 მკმ	მ²	49	

ბაბა ზაბო





პირებითი აღნიშვნები

ორფენიანი ა/გ საფარი

ერთფენიანი ა/გ საფარი

მუღი შესასვლელი

შენიშვნა

პიშკარი

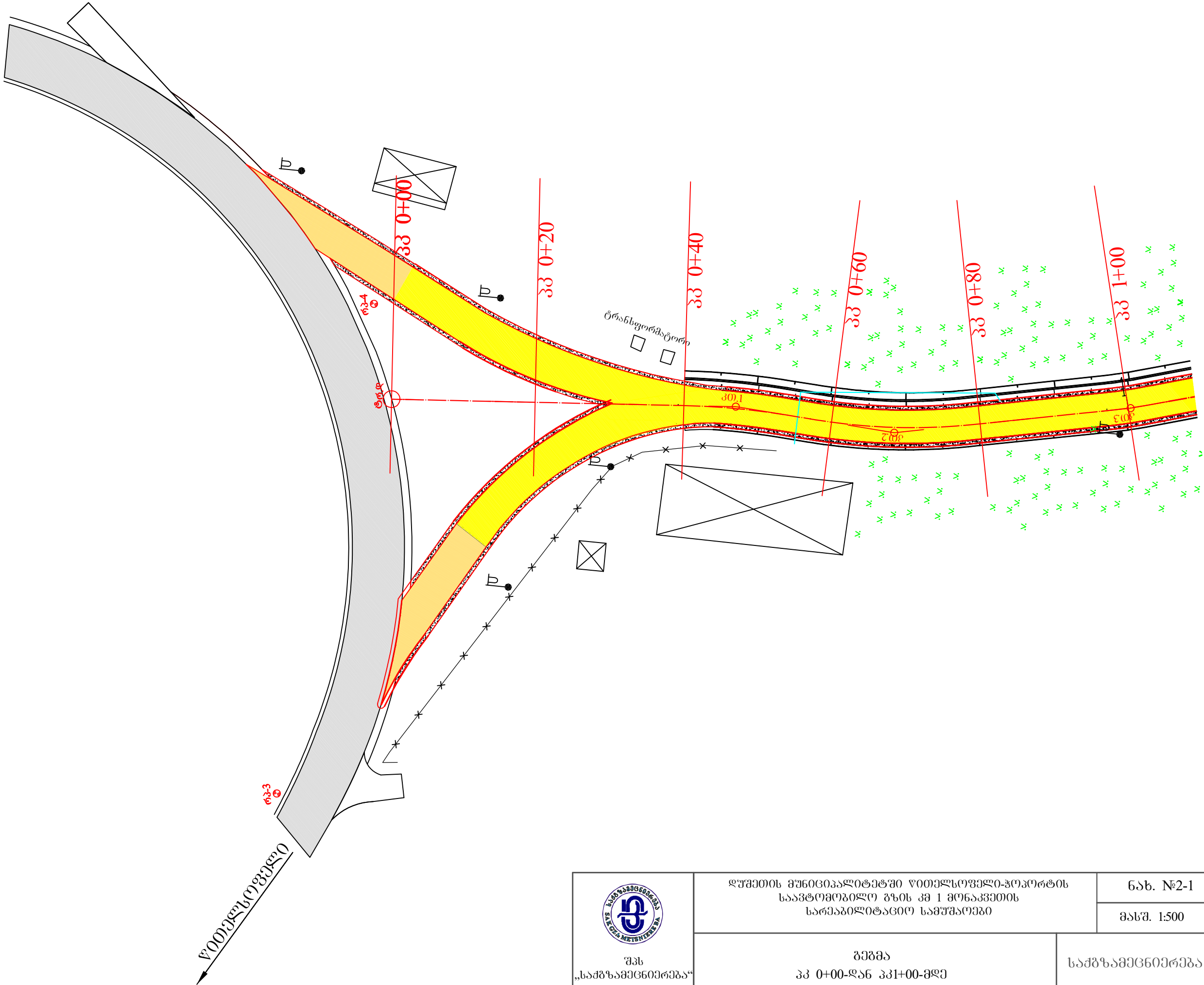
ლოგო

ბუჩქი

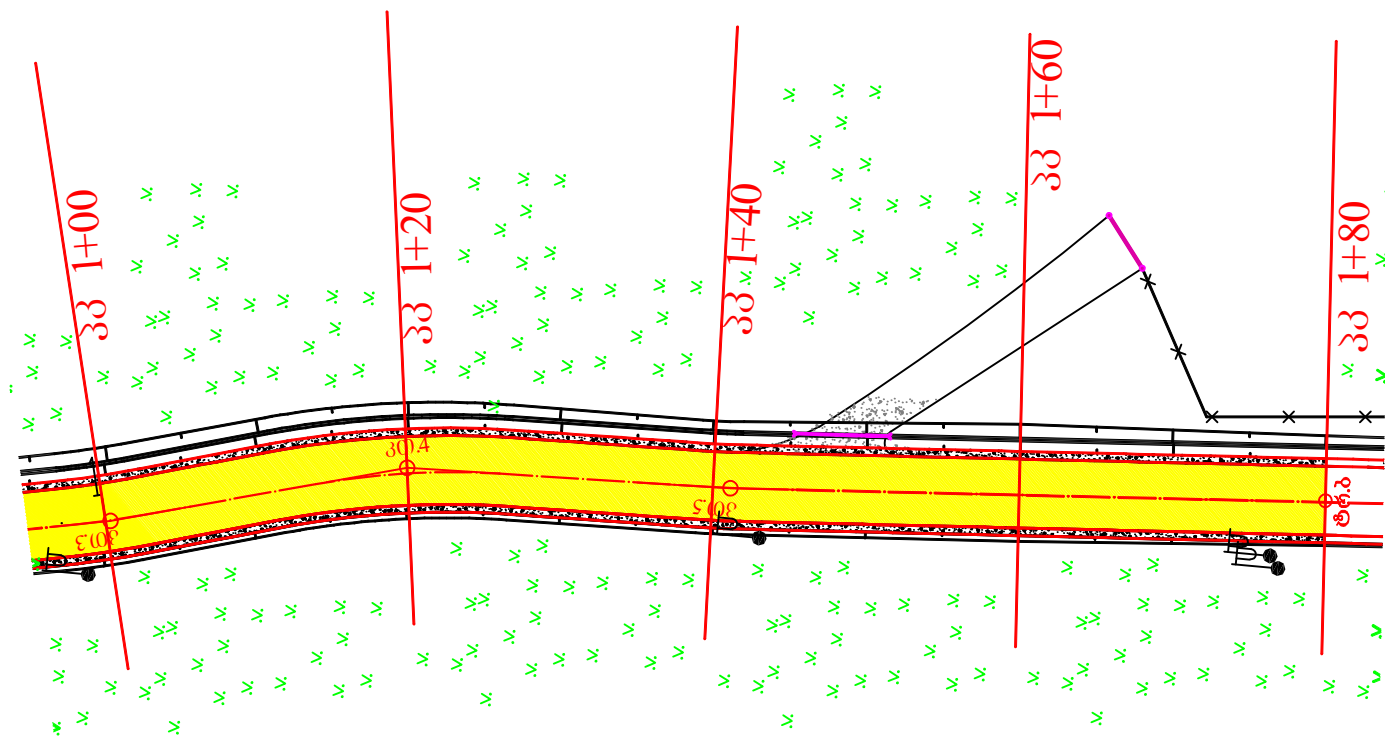
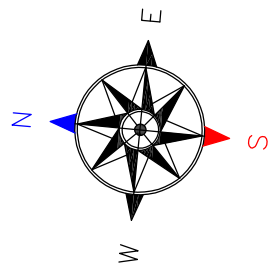
ბუნძარი

საპროექტო ლითონის მილი

გაზის მილი



 შპს „საქგზათრის განვითარება“	დუშეთის მუნიციპალიტეტში წითელსოფელი-ჭოქორტის საავტომობილო გზის კმ 1 მონაკვეთის სარეაბილიტაციო სამუშაოები		ნახ. №2-1
			მასშ. 1:500
	გეგმა კპ 0+00-დან კპ1+00-მდე		საქგზათრის განვითარება



შპს
„საქზაგამშენი“

ლუშეთის მუნიციპალიტეტში წითელსოფელი-გოკორტი
საავტომობილო გზის კმ 1 მონაკვეთის
სარეაბილიტაციო სამუშაოები

ნახ. №2-2

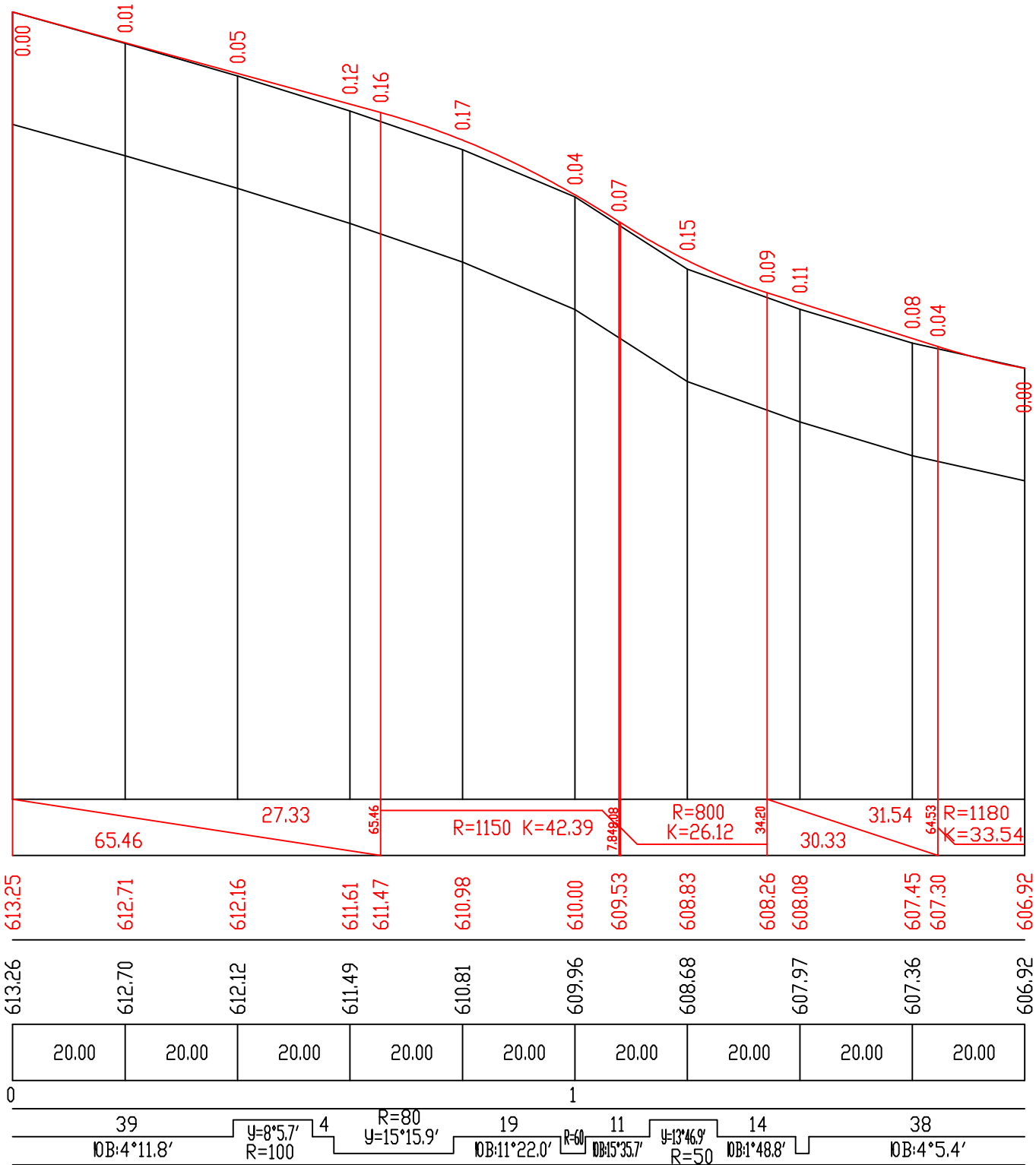
მასშ. 1:500

გეგმა
კმ 1+00 -დან კმ 1+80 -მდე

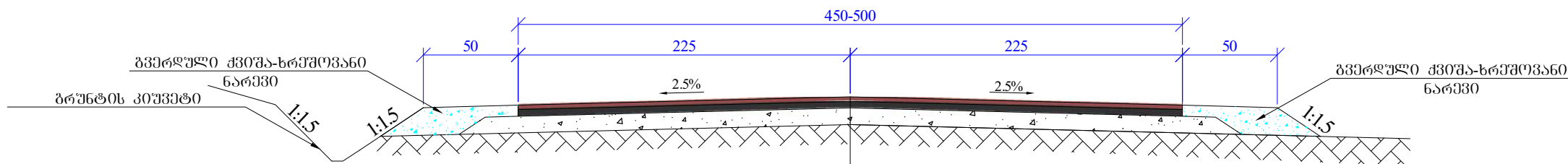
საქზაგამშენი

მასშტაბი:
1:1000 ჰორიზონტალური
1:100 ვერტიკალური

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



საგზაო სამოსის კონსტრუქცია



საფარის ზედა ფენა—წვრილმარცლოვანი მკვრივი ღორღოვანი
ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, ტიპი E, მარკა II, სისქით 4 სმ. ГОСТ 9128-84

საფარის ქვედა ფენა—მსხვილმარცლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი
ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, მარკა II, სისქით 6 სმ. ГОСТ 9128-84

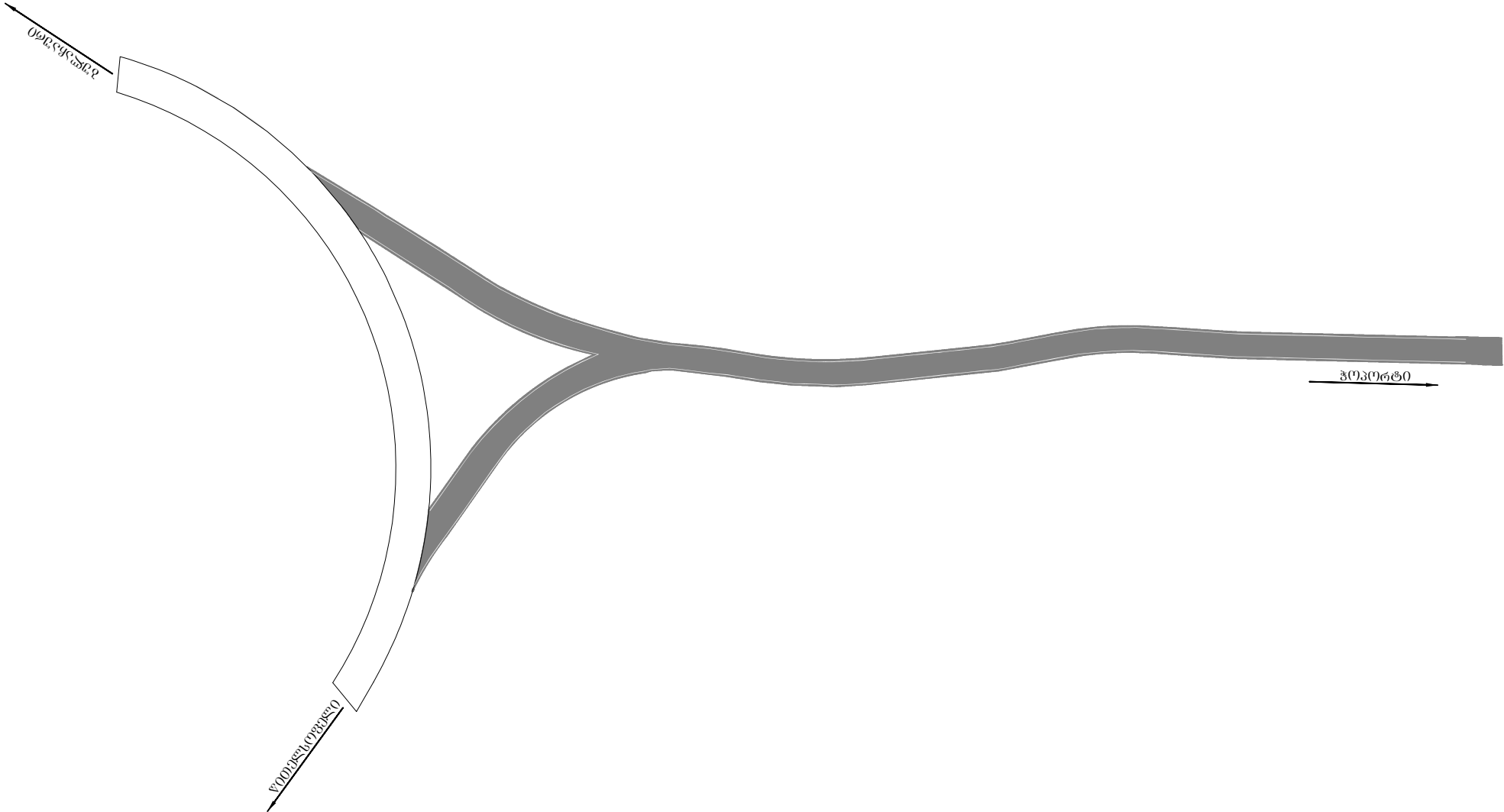
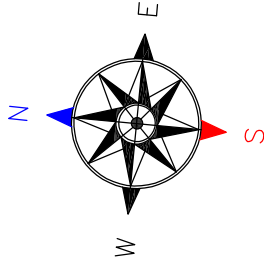
საფუძვლის ფენა—აღბილზე ფრეზირებული და შემოტანილი
ქვიშა-ღორღის ნარევი (ფრ. 0-40 მმ) სისქით 15 სმ.

არსებული საფუძველი

შენიშვნა:

- 1. ნახაზზე ყველა ზომა მოცემულია სმ-ში
- 2. საგზაო სამოსის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობები მოცემულია შესაბამის მუშა უწყისში

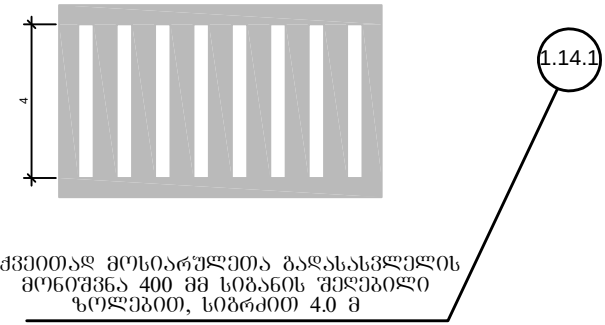
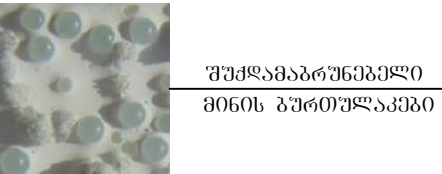
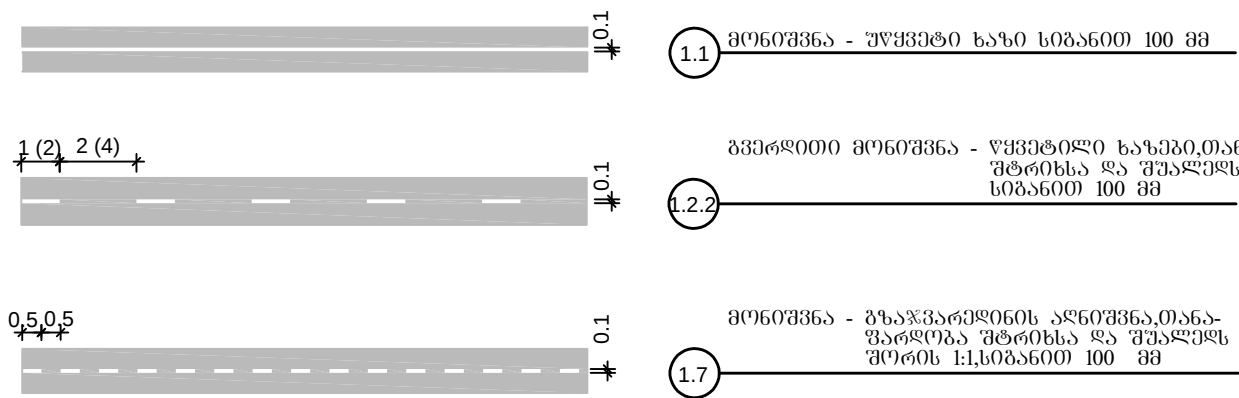
 შპს „საქგზამშენიერება“	ღუშეთის მუნიციპალიტეტში წითელსოფელი-ჭოკორტის საავტომობილო გზის კმ 1 მონაკვეთის სარეაბილიტაციო სამუშაოები		ნახ. №4
			მასშტაბი
	საგზაო სამოსის კონსტრუქცია		საქგზამშენიერება



საგალი ნაწილის მონიშვნის ესკიზი

უწყვეტი ხაზი სიგანით 100მმ. „1:2“

 შპს „საქზამშენიერება“	დუშეთის მუნიციპალიტეტში წითელსოფელი-ჭოკორტის საავტომობილო გზის კმ 1 მონაკვეთის სარეაბილიტაციო სამუშაოები		ნახ. №5-1
			მასშ. 1:1000
	შპს „საქზამშენიერება“	საგზაო მონიშვნის დისლოკაცია	საქზამშენიერება



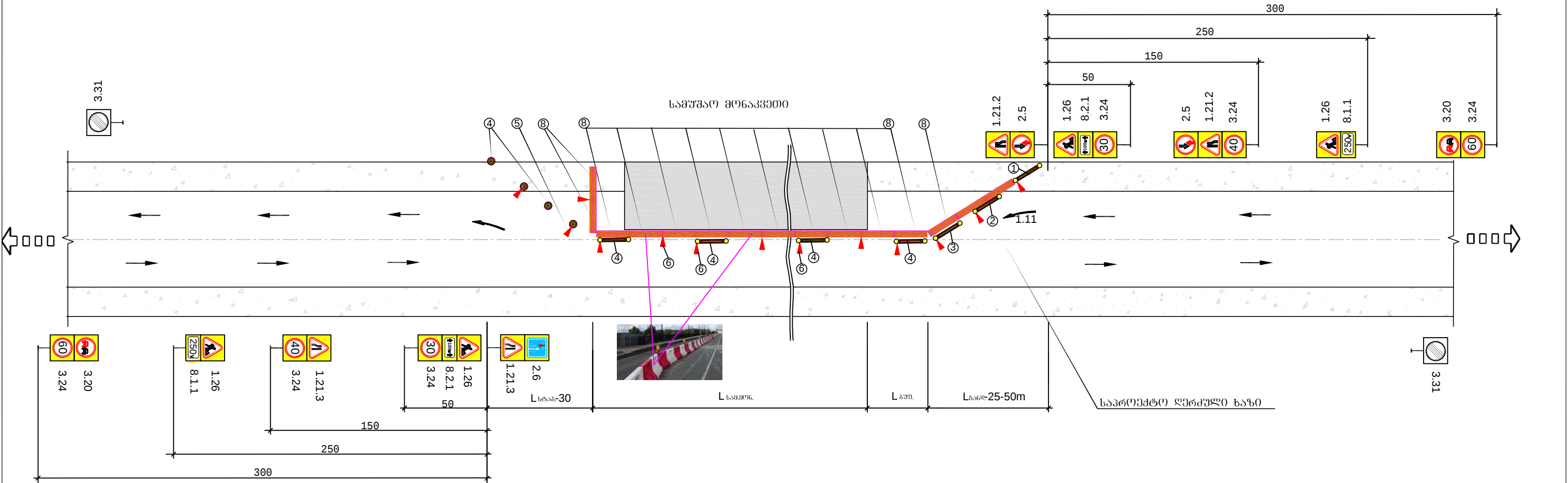
მასალები
- ნიტროემალი , სისქით - 400-600 მკმ: ხარჯი მ² - 0.8 კგ
- შემდამაგრუნებელი მიწის გურთულაჰები, ზომით - 30-600 მკმ: ხარჯი მ² - 0.25-0.30 კგ

შენიშვნა

- საგზაო მონიშნა ხორციელდება თეთრი ნიტროემალით
- საგზაო მონიშნა ხორციელდება თანახმად საქართველოს კანონის "საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების შესახებ"- 2013 წ. და ГОСТ Р 51256–2011, ГОСТ Р 52289–2004 სტანდარტების მოთხოვნის მიხედვით; უნდა გამოირჩეოდეს მაღალი სიმტკიცით, ცვეთისადმი მღებრადობით EN1436, EN1871 სტანდარტებთან შესაბამისობაში
- ღამის ხილვადობის გაუმჯობესობის მიზნით ხდება მიწის გურთულაჰების მოყრა მონიშნულ ზედაპირზე ან საღებავში ვურვით წინასწარ, რომელიც უნდა შეესაბამებოდეს ევროსტანდარტების მოთხოვნებს ISO 9001, EN 1423 , EN 1424
- ყველა ზომა მოცემულია მეტრებში

 შპს „საქგზამშენიერება“	ღუქეთის მუნიციპალიტეტში წითელსოფელი-ჭოკორტის საავტომობილო გზის კმ 1 მონაკვეთის სარეაბილიტაციო სამუშაოები		ნახ. №5-2
			მასშტაბი
	კორიონტალური მონიშვნის ტიპიური ნიმუშები		საქგზამშენიერება

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



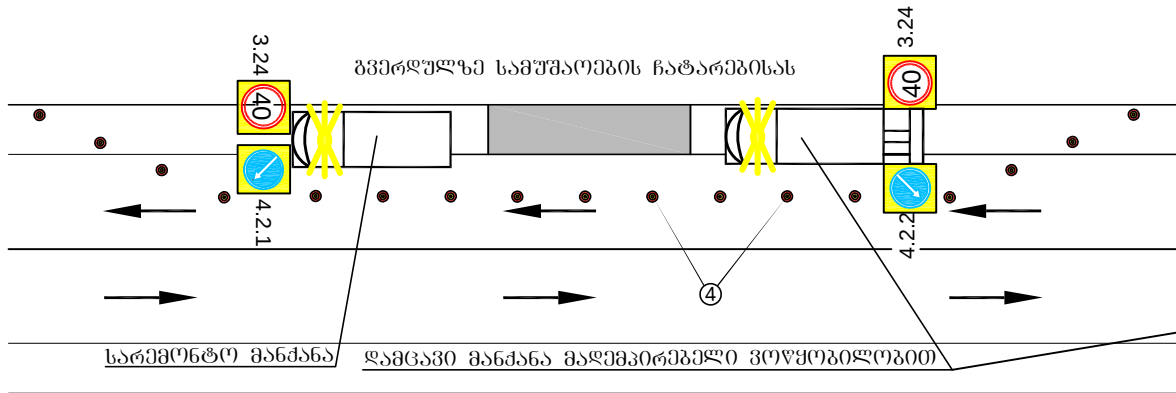
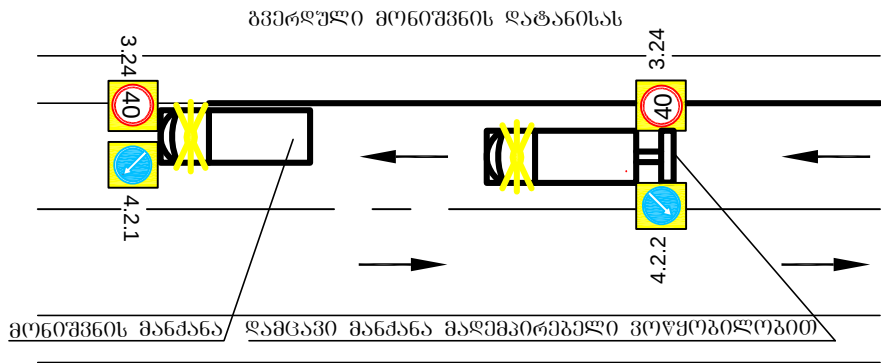
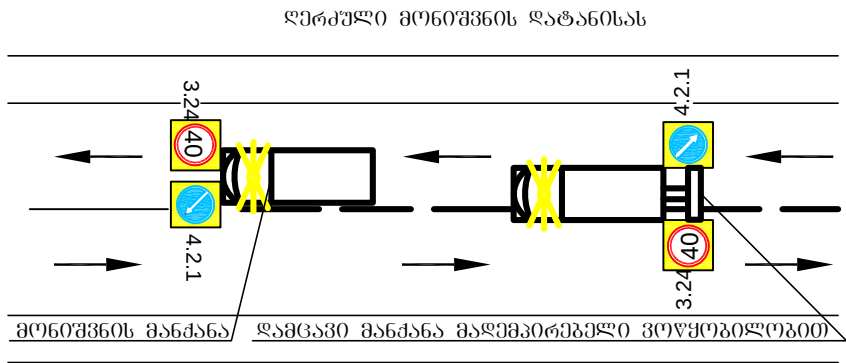
სარეგონტო მონაკვეთის
მაქსიმალური სიგრძე

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

შენიშვნა

- მოძრაობის რეგულირების წინამდებარე გეგმა არის კონტრაქტორისათვის მხოლოდ სარეკომენდაციო, მოძრაობის მართვის დეტალური გეგმა სხვადასხვა შემთხვევებისათვის უნდა შეიმუშაოს კონტრაქტორმა და წარუდგინოს ინჟინერს შესათანხმებლად. სქემა დამუშავებულია BCH 37-84-ის მიხედვით.
- სიჩქარის შეზღუდვა უნდა მოხდეს შესაბამის გზის მონაკვეთზე დასაშვები მაქსიმალური სიჩქარის მიხედვით (საფენებზეა აღნიშნული არა უმეტესი 20 კმ/სთ.).
- სამუშაო მონაკვეთის სიგრძე უნდა აღინიშნოს გეგმებელმა და ეს მონიშვნა მიწისზედა საგზაო ნიშანზე (8.2.1).
- ყველა დროებითი საგზაო ნიშანი და სხვა ტექნიკური საშუალებები როგორც უზრუნველყოფს მოძრაობის ორგანიზაციას, რაც დაკავშირებულია სამშენებლო სამუშაოების წარმოებასთან, სამუშაოების დათავისუფლებისთანავე საჭიროებს დაუშვებელი ადგას.

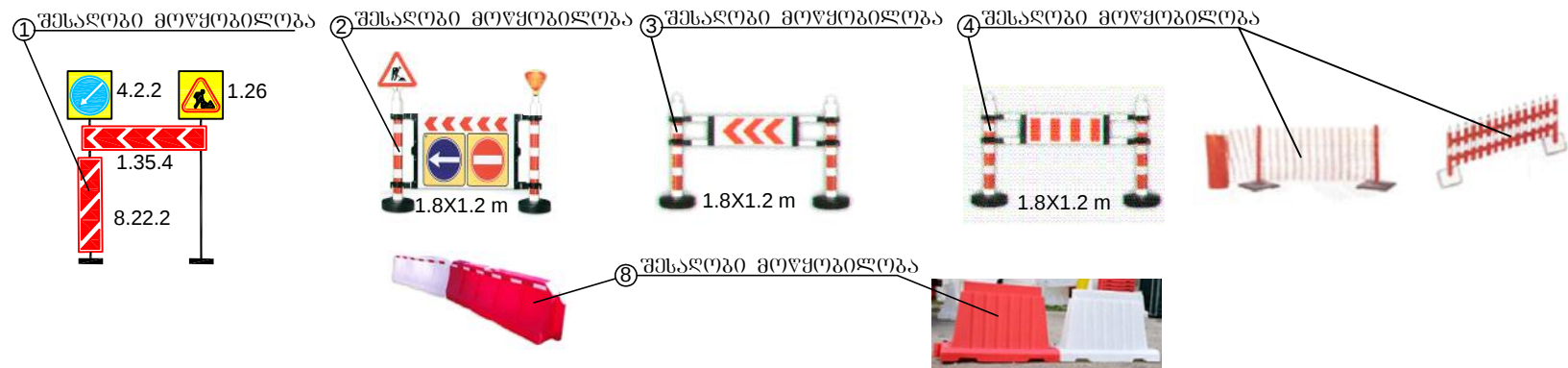
საგზაო სამუშაოების ჩასატარებლად მოძრაობის რეგულირების სქემა



პირობითი აღნიშვნები

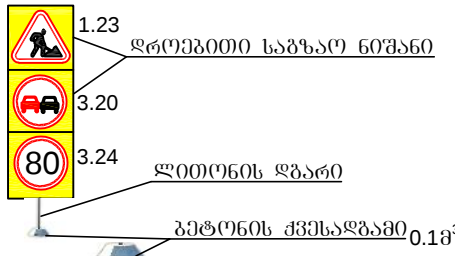
ღ განლ- განღევენის ზონის სიბრძე ღ გუშ- გუშეშედი ზონის სიბრძე ღ სან- სანშუაო მონეკვეთის სიბრძე ღ სტან- სტანბილიზაციის ზონის სიბრძე

ტრანსპორტის მოძრაობის მიმართულება



5 მიმმართველი კონუსები

6 სასიბნელო შანარი

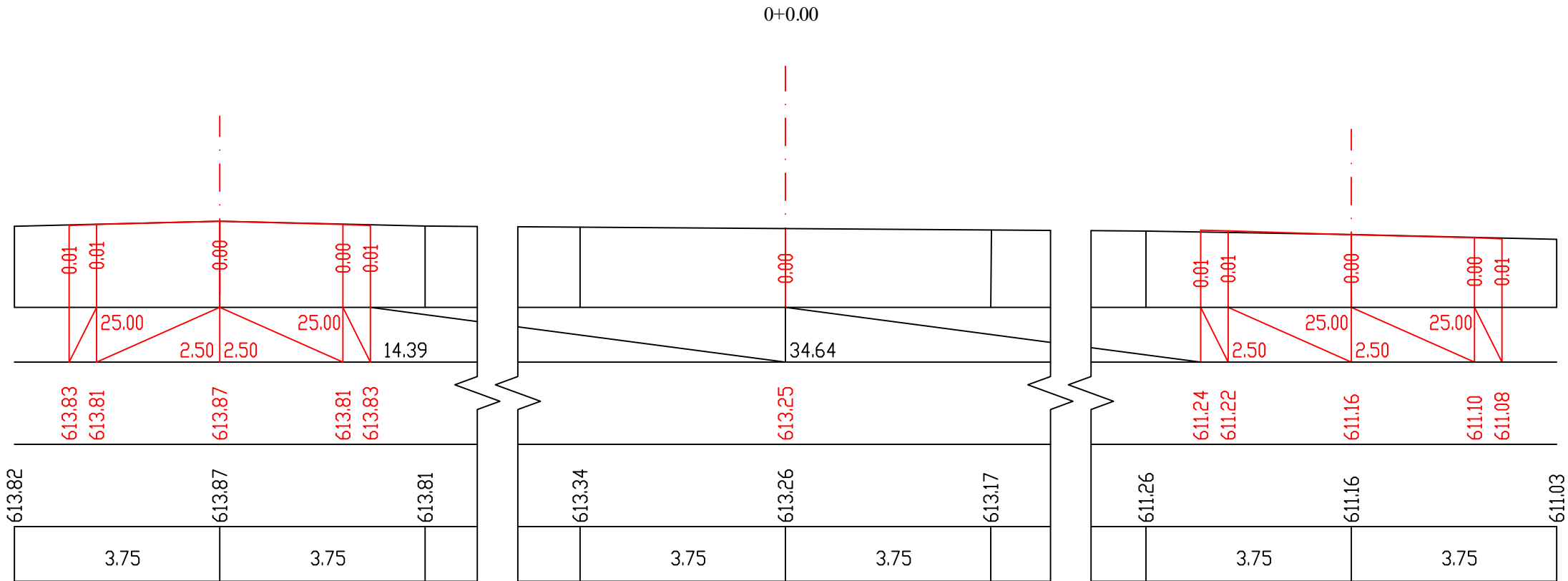


 შპს „საგზაო სამუშაოების ჩასატარებლად“	ღუშეთის მუნიციპალიტეტში წითელსოფელი-ჭოკორეთის საავტომობილო გზის კმ 1 მონაკვეთის სარეაბილიტაციო სამუშაოები		ნახ. №6-2
			მასშტაბი
	საგზაო სამუშაოების ჩასატარებლად მოძრაობის რეგულირების სქემა	საგზაო სამუშაოების ჩასატარებლად მოძრაობის რეგულირების სქემა	საგზაო სამუშაოების ჩასატარებლად მოძრაობის რეგულირების სქემა

განივი პროფილები

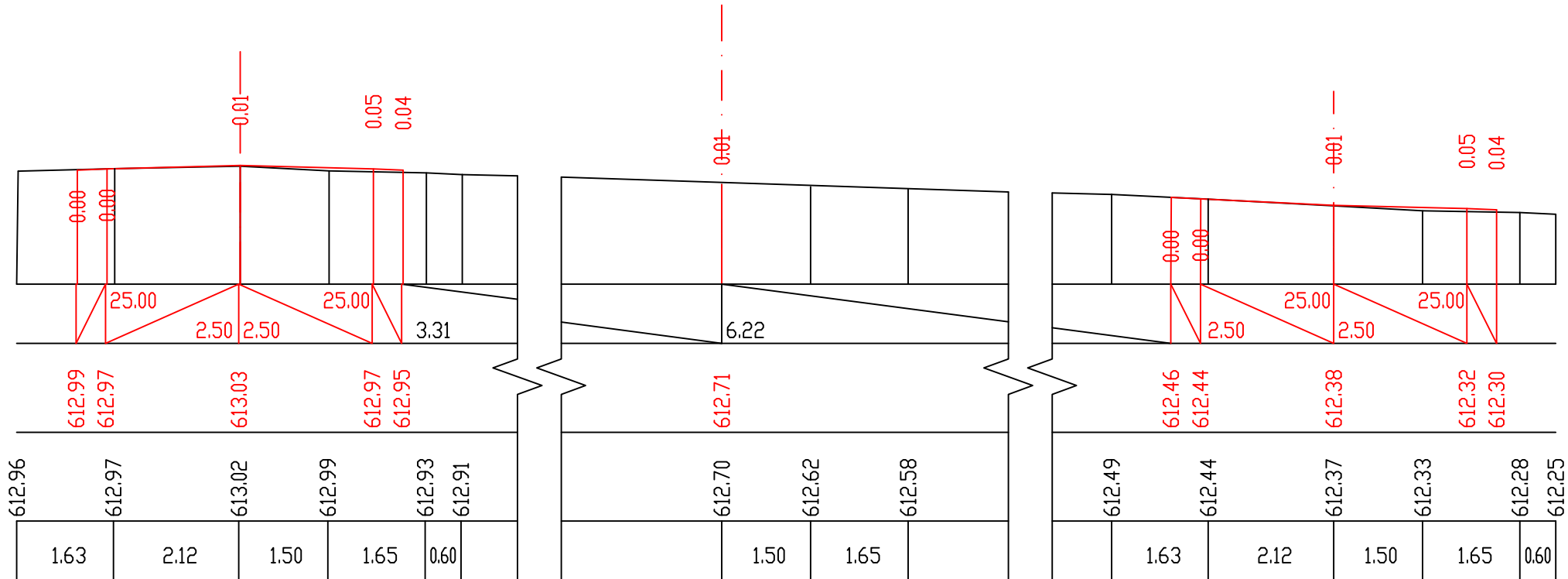
მასშტაბი.
ჰორიზონტალური 1:100
ვერტიკალური 1:100

საპროექტო მონაცემები	მანძილები, მ.
	ნიშნულები, მ.
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ.
	მანძილები, მ.



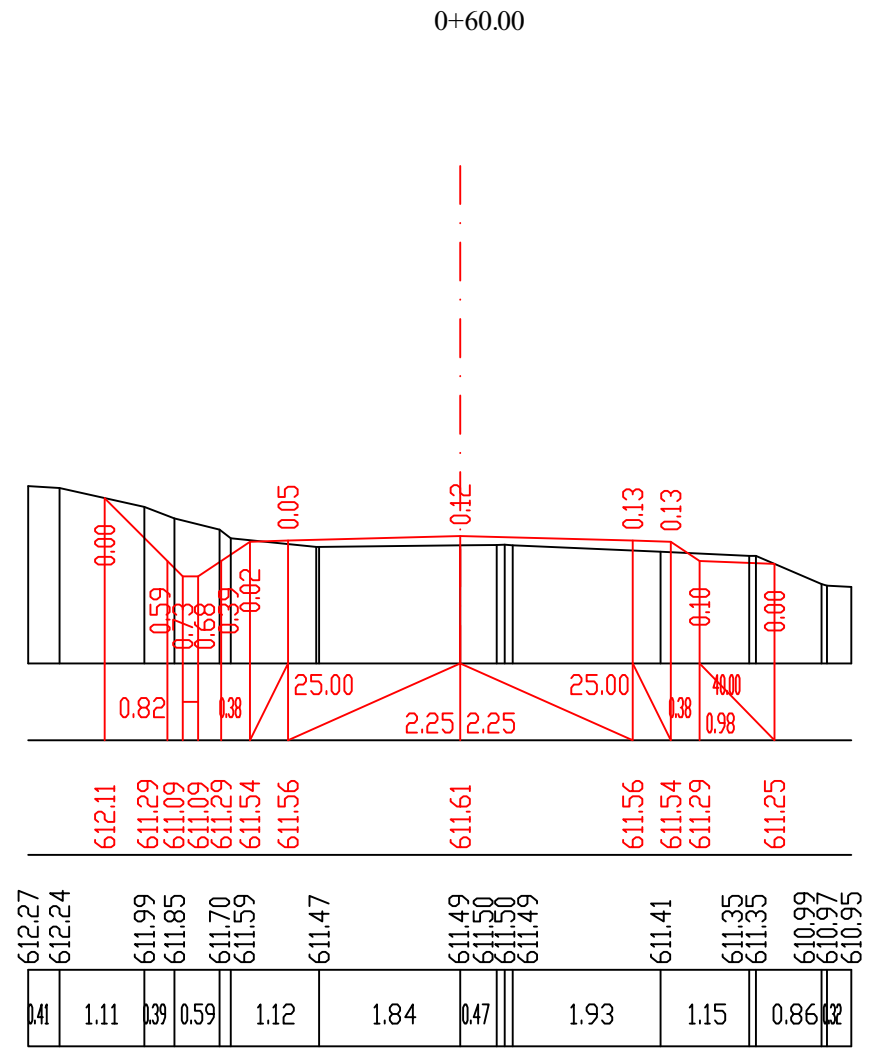
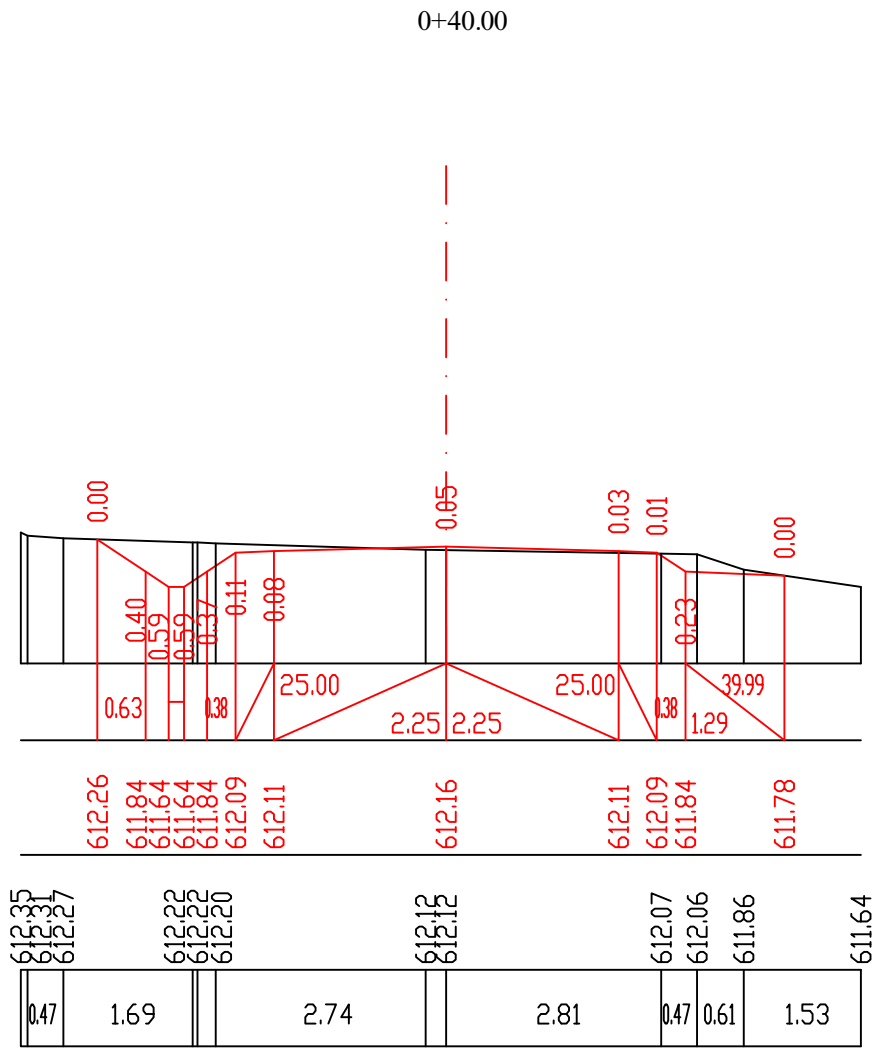
მასშტაბი.
ჰორიზონტალური 1:100
ვერტიკალური 1:100

საპროექტო მონაცემები	მანძილები, მ.
	ნიშნულები, მ.
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ.
	მანძილები, მ.



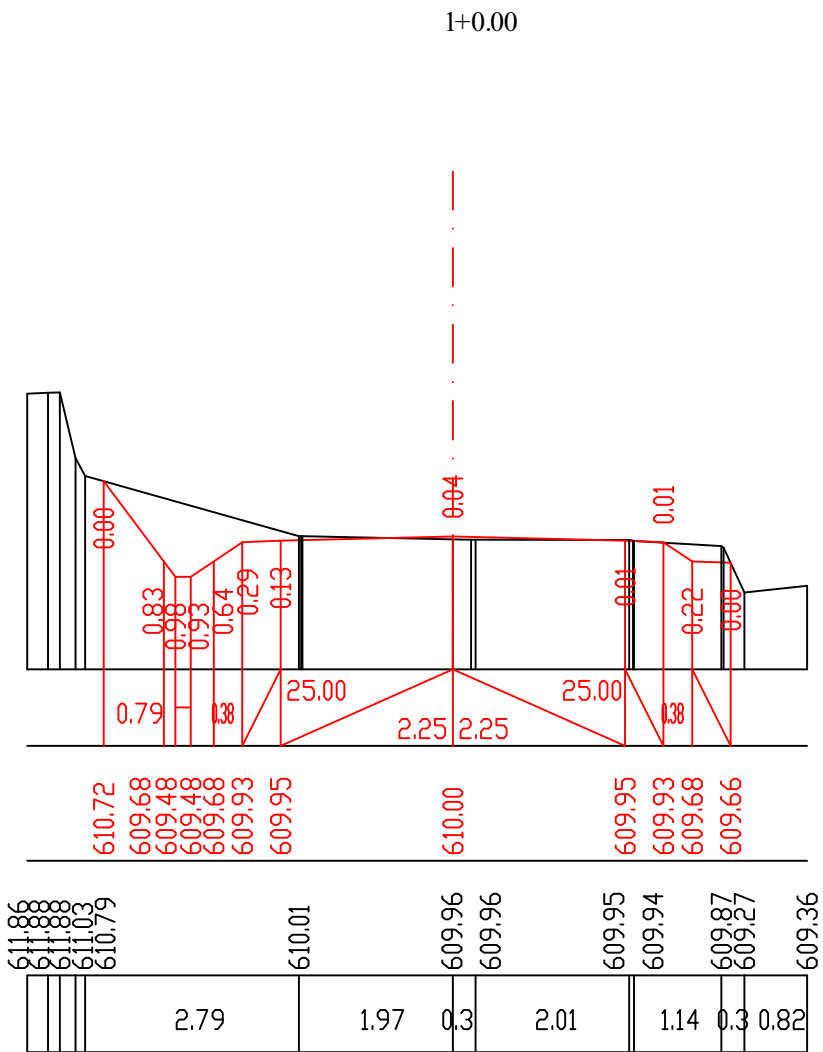
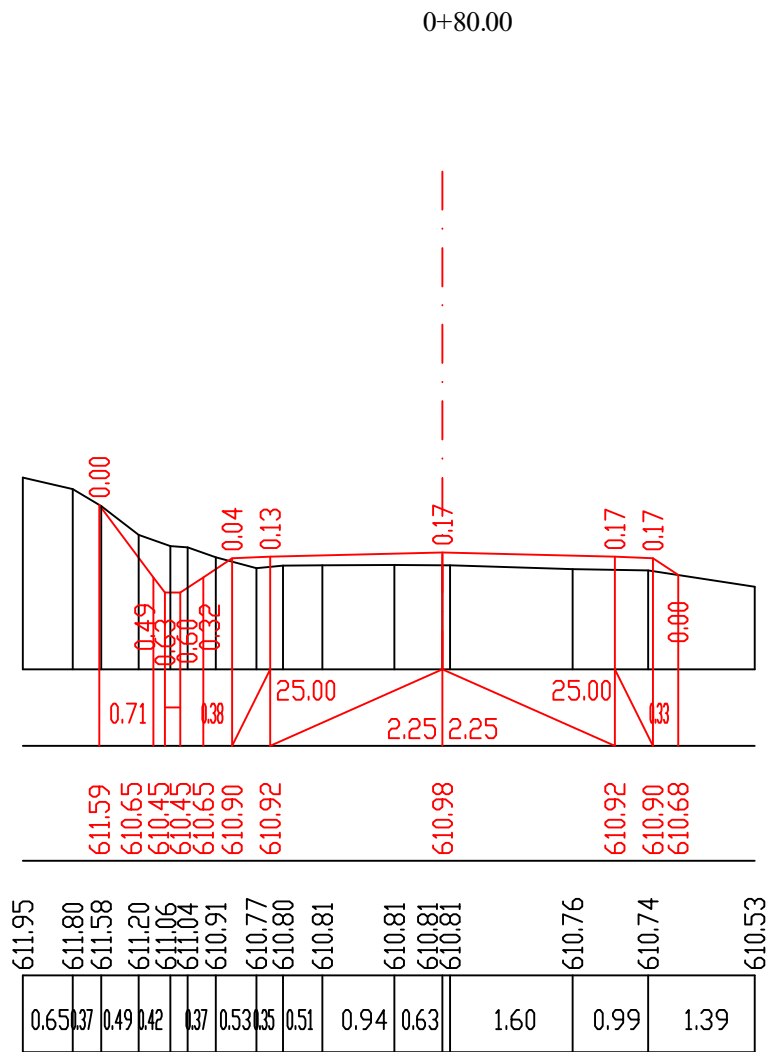
მანუალები.
ჰორიზონტალური 1:100
ვერტიკალური 1:100

საპროექტო მონაცემები	მანძილები, მ.
	ნომრები, მ.
გაბარიტული მონაცემები	ნომრები, მ.
	მანძილები, მ.



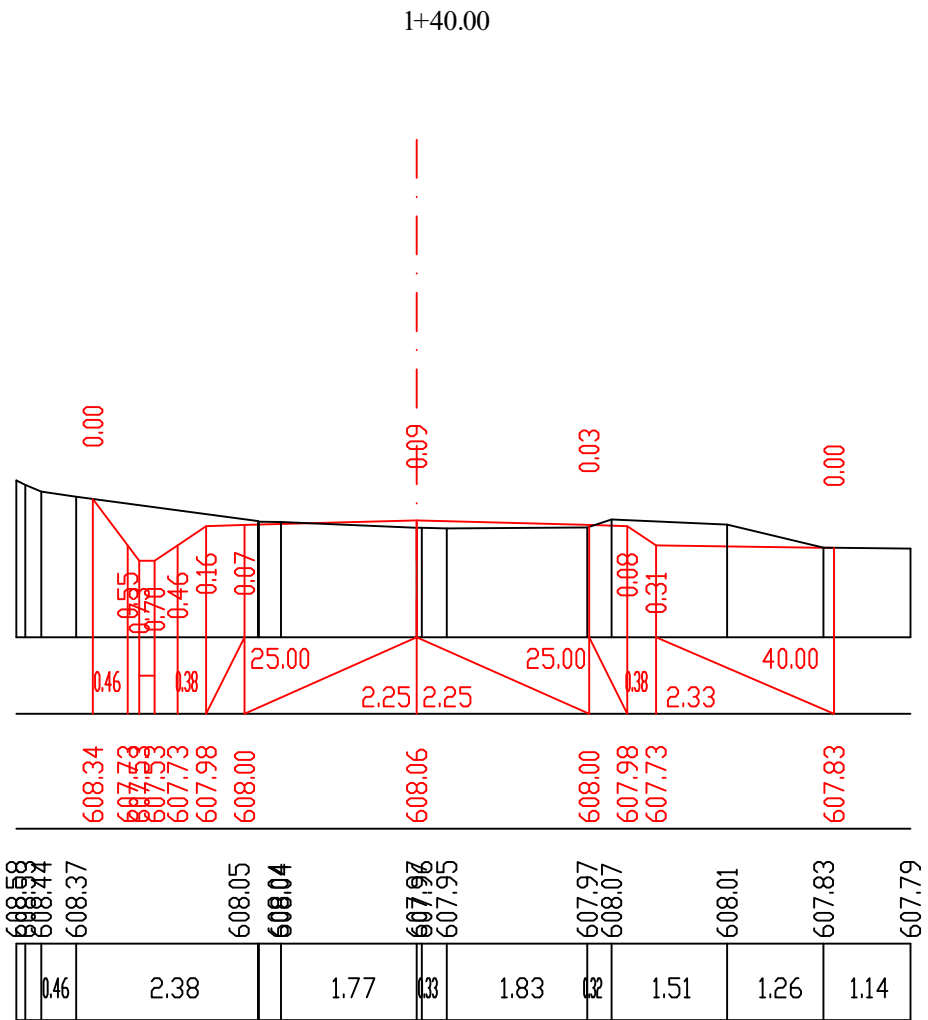
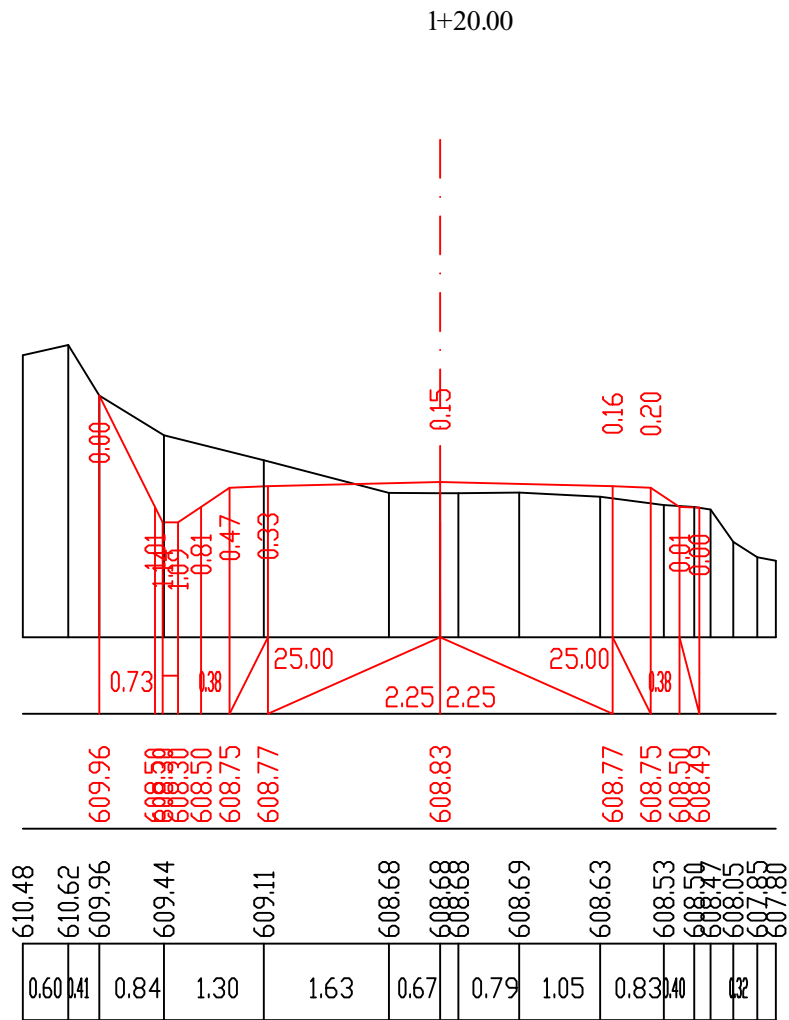
საპროექტო მონაცემები	მანძილები, მ.
	ნომრები, მ.
უაქტიური მონაცემები	ნომრები, მ.
	მანძილები, მ.

მასშტაბი.
ჰორიზონტალური 1:100
ვერტიკალური 1:100



მანუშაბი.
კორიზონტალური 1:100
პერტიკალური 1:100

საპროექტო მონაცემები	მანძილები, მ.
	ნომრები, მ.
ფაქტიური მონაცემები	ნომრები, მ.
	მანძილები, მ.



მანუალები.
ჰორიზონტალური 1:100
ვერტიკალური 1:100

საპროექტო მონაცემები	მანძილები, მ.
	ნომრები, მ.
გაბტიური მონაცემები	ნომრები, მ.
	მანძილები, მ.

