

განმარტებული ბარათი

შესავალი

ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის მოასფალტების სამუშაოების საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია დამუშავებულია შპს „კავკას როუდი“-ის მიერ.

ხაშურის მუნიციპალიტეტთან 2021 წლის 5 ოქტომბერს დადებული სახელმწიფო შესყიდვის შესახებ ხელშეკრულება N164 -ის საფუძველზე.

ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზა განლაგებულია ხაშურის მუნიციპალიტეტში, მთაგორიან რელიეფში.

საქართველოს სოფლების მოსახლეობის სოციალურ-ეკონომიკური პირობების გაუმჯობესების მიზნით, დიდი მნიშვნელობა ენიჭება არსებული სასოფლო გზების აღდგენა-რეაბილიტაციას და მათ გამართულ, შეუფერხებელ ფუნქციონირებას.

ამ საავტომობილო გზის მეშვეობით ხორციელდება საპროექტო უბანში მცხოვრები მოსახლეობის დაკავშირება მაგისტრალურ გზასთან და შესაბამისად ქვეყნის რეგიონებთან.

საპროექტო გზის რეაბილიტაცია - ტექნიკური პარამეტრების გაუმჯობესება და საგზაო სამოსის მოწყობა, მოძრაობის უსაფრთხოებისთვის გზის თანამედროვე ელემენტებით აღჭურვა მნიშვნელოვნად შეუწყობს ხელს საავტომობილო ტრანსპორტის უსაფრთხო გადაადგილებას და შესაბამისად მოსახლეობის სოციალურ-ეკონომიკური პირობების გაუმჯობესებას.

არსებული საავტომობილო გზის საფარი გრუნტისაა, მაგრამ ძლიერ დაზიანებული და დაორმოებულია.

პროექტით დადგენილია:

- მიწის ვაკისის სიგანე - 6.00-8.00 მ
- სავალი ნაწილის სიგანე - 5.00-6.00 მ
- სარეაბილიტაციო
მონაკვეთის სიგრძე - 2.730 კმ

ტოპოგრაფიული კვლევა ჩატარებულია სარეაბილიტაციო საავტომობილო გზის საპროექტო მონაკვეთის მთელ სიგრძეზე. განივი კვეთები აღებულია 20მ-იანი ინტერვალით, დაფიქსირებულია რელიეფის ყველა დამახასიათებელი წერტილი და სხვა.

ტოპოგრაფიული კვლევის ჩატარებამდე დადგინდა და შეიქმნა ტოპოგრაფიული ქსელი. დამაგრებული და დანომრილია გეგმიურ-სიმაღლური წერტილები, რომლებიც მიბმულია სახელმწიფო გეოდეზიურ ქსელთან.

განივი კვეთები აღებულია რელიეფიდან გამომდინარე. საველე ტოპოგრაფიული აგეგმვა განხორციელდა საპროექტო გზის ღერძის გასწვრივ.

ყველა გეგმიურ-სიმაღლური წერტილი სათანადო ესკიზით და კოორდინატებით პროექტს თან ერთვის, რომელიც მიბმულია UTM კოორდინატთა სისტემასთან.

ტოპოგრაფიული კვლევა ჩატარებულია შემდეგი აღჭურვილობის გამოყენებით:

- მაღალი სიზუსტის GPS სისტემა STONEX S900 A ;
- ნოუტბუქი საკვლევი საპროექტო უზრუნველყოფით;
- დამხმარე საკვლევი აღჭურვილობა.

საველე კვლევითი მონაცემები მომზადებული და შეტანილი იქნა Robur 7.5-ის პროგრამულ უზრუნველყოფაში. დამუშავებულია Robur 7.5-ის, AutoCAD, word და Excel პროგრამების საშუალებით, განხორციელდა დეტალური პროექტირება და სამუშაოთა მოცულობების დათვლა.

არსებული საავტომობილო გზის მოკლე დახასიათება:

ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზა მდებარეობს შიდა ქართლის მხარეში, კერძოდ ხაშურის მუნიციპალიტეტში.

საავტომობილო გზა წარმოადგენს სასოფლო გზას. იწყება ასფალტის გზიდან, გაივლის მჭიდრო დასახლებას და სრულდება პკ 27+30 -ზე.

საპროექტო გზის რეაბილიტაციის მიზნით საჭიროა დაშლილი მიწის ვაკისის და საგზაო საფარის აღდგენა არსებული პარამეტრების ფარგლებში.

პროექტით გათვალისწინებული გზა 2730 მეტრი ძლიერ დაზიანებულია, რაც სანიაღვრე სისტემის მოუწესრიგებლობამ გამოიწვია, წყალი ძირითადად სავალ გზაზე მოედინება. დღევანდელი მდგომარეობით სანიაღვრეები მოწყობილია ქაოსურად, რაც ხელს უშლის საპროექტო ქუჩის უსაფრთხო ფუნქციონირებას.

აღსანიშნავია, რომ საველე-საკვლევი სამუშაოების შესრულებისას დამატებითი ინფორმაციის მიღების მიზნით ჩატარდა ადგილობრივი მოსახლეობის გამოკითხვა და პროექტის დამუშავებისას გათვალისწინებული იქნა მათი რეკომენდაციები საპროექტო გადაწყვეტილებების მიღებისას.

ტრასის გეგმა:

ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზა ხასიათდება მთაგორიანი რელიეფისთვის დამახასიათებელი პირობებით გეგმაში და პროფილში. არსებული ტოპოგრაფიული პირობების გამო გზის გეგმისა და გრძივი პროფილის მნიშვნელოვანი ცვლილება შესაძლებელი არ არის, ამიტომ პროექტირებისას პრაქტიკულად უცვლელად იქნა გამოყენებული არსებული ტრასის გეგმა. საპროექტო გზის ღერძი ძირითადად ემთხვევა არსებული გზის ღერძს, რაც საშუალებას იძლევა მაქსიმალურად შენარჩუნებული იქნას არსებული გზის განთვისების ზოლი. სარეაბილიტაციო მონაკვეთის სიგრძე შეადგენს 2730 მეტრს.

პროექტირებისას პრაქტიკულად შენარჩუნებულ იქნა არსებული გზის გეგმის გეომეტრიული პარამეტრები და განთვისების ზოლი. მოხვევის კუთხის რადიუსები და კუთხის წვეროების ადგილმდებარეობა, გზის პარამეტრები და კოორდინატები მოცემულია უწყის N2 და N3 -ში.

გრძივი პროფილი:

გრძივი პროფილის დაპროექტებისას გათვალისწინებულ იქნა არსებული გზის რელიეფურ-გეოლოგიურ პირობები და არსებული მიწის ვაკის მდგომარეობა.

საპროექტო გზის გრძივი პროფილი 2%-დან - 12 %-მდე მერყეობს. საპროექტო ხაზის შერბილება შეუძლებელია, რადგან გზა გადის მჭიდრო დასახლებაში.

ტრასის გრძივი პროფილი ძირითადად ემთხვევა არსებული გზის გრძივ პროფილს.

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

გეგმურ სიმაღლური წერტილების ადგილმდებარეობა, დამაგრების სქემები და კოორდინატები მოცემულია ცალკეულ უწყისში, რომელიც პროექტს თან ერთვის (უწყისი N1).

მოსამზადებელი სამუშაოები:

ძირითადი სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე საჭიროა განხორციელდეს ორგანიზაციული და ტექნიკური საკითხების მომზადება, სამუშაოთა წარმოების ფრონტის უზრუნველსაყოფად.

პროექტით გათვალისწინებულია:

-ტრასის აღდგენა და დამაგრება -2730 მ

მიწის ვაკისი:

საპროექტო გზის მიწის ვაკისი დაპროექტებულია მოქმედი ქართული ნორმებისა და ტიპური საპროექტო გადაწყვეტილებების მოთხოვნების შესაბამისად. საპროექტო მიწის ვაკისის სიგანე მიღებულია 6.00-8.00 მ.

მიწის ვაკისის მოსაწყობად პროექტით გათვალისწინებულია შემდეგი სახის სამუშაოების შესრულება:

სოფელ ცოცხნარამდე მისასვლელი გზა

გრუნტის დამუშავება ჭრილში:	— 6311 მ³
- ექსკავატორით	— 5995 მ³
- დამუშავება ხელით	— 316 მ³

გზის სამოსი:

საავტომობილო გზის სამოსის დაპროექტებისას, მხედველობაში მიღებულია:

არსებული გზის მდგომარეობა, მაღალი გრძივი ქანობი და რელიეფური პირობები.

რის გათვალისწინებითაც, შერჩეულია გზის სამოსის კონსტრუქცია.

ასფალტბეტონის საფარი სისქით 10 სმ

1. ქვესაგები ფენა - ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი 22 სმ
2. საფუძველი - ღორღის ფრაქციით 0-40 მმ სიაქით 20 სმ
3. მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი

ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, მარკა II, სისქით 6 სმ

4. წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის
5. ცხელი ნარევი, ტიპი B, მარკა II სისქით 4 სმ

ხელოვნური ნაგებობა:

- | | |
|--|---------------|
| - ანაკრები რკ/ბ კიუვეტი | -2421 გრძ.მ |
| - ლითონის მრგვალი მილი $d=0.50$ მ | -2/16 ც/გრძ.მ |
| - მოაჯირის მოწყობა | -1 ც |
| - რკ/ბ ქვედა საყრდენი კედელი | -31 გრძ.მ |
| - რკ/ბ სწორკუთხა მილი 1.0X1.5მ მოწყობა | -3/33 ც/გრძ.მ |
| - | |

რაიონის ბუნებრივი პირობები.

საავტომობილო გზის რეაბილიტაციის პროექტის შესადგენად საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა, ჩატარდა 2021 წელს.

საავტომობილო გზის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა ჩატარდა ვიზუალური აღწერისა და შუღფების მეთოდით. შუღფებიდან აღებულ იქნა გრუნტის ნიმუშები და ჩატარდა ლაბორატორიული კვლევები.

ადრე არსებული გეოლოგიური კვლევების მასალების შესწავლის და ჩატარებული კვლევების საფუძველზე შედგა რაიონის მოკლე საინჟინრო-გეოლოგიური დახასიათება.

კლიმატი

საკვლევი რაიონის განთავსების ტერიტორიის კლიმატური მონაცემები აღებულია საქართველოს სამშენებლო კლიმატოლოგიური ნორმიდან - პნ 01.05-08, საპროექტო უბანთან ყველაზე ახლომდებარე მეტეოპუნქტ საშუალოს მონაცემების მიხედვით (სიმაღლე ზღვის დონიდან 638მ). აღნიშნული ნორმის ცხრილ 3-ში მოცემული ძირითადი მახასიათებლების მიხედვით, საპროექტო ტერიტორია მიეკუთვნება II ჰქვერაციონს. ქვემოთ მოყვანილი კლიმატური მახასიათებლები აღებულია აღნიშნული ნორმატივის შესაბამისი ცხრილებიდან.

ცხრილი 1 კლიმატური ქვერაციონის ძირითადი მახასიათებლები (ცხრილი-2)

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

ცხრილი-2. ჰაერის ტემპერატურა და ტენიანობა (ცხრილები 11, 12, 13)

№	კლიმატური მახასიათებელი	თვეების მიხედვით												წლიური
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	ჰაერის საშუალო თვიური წლიური ტემპერატურა, ⁰ ჩ	-1.4	0.1	4.3	10.0	15.3	18.7	21.8	27.7	17.8	12.0	5.7	0.7	10.5
2	ჰაერის ტემპერატურის აბსოლუტური მინიმუმი, ⁰	-30												
3	ჰაერის ტემპერატურის აბსოლუტური მაქსიმუმი, ⁰	39												
4	ველაზეცხელი თვის საშუალო მაქსიმუმი ⁰ .	-	-	-	-	-	-	28.5	-	-	-	-	-	-
5	ჰაერის ტემპერატურის საშუალოამპლიტუდა ⁰ .	8.0	8.5	10.5	12.0	11.5	12.0	11.5	12.0	11.5	11.5	9.0	9.0	-
6	ჰაერის ფარდობითი ტენიანობა, %	81	78	74	68	70	68	68	67	70	77	80	81	74

ცხრილი-3 ნალექების რაოდენობა და თოვლის საფარი (ცხრილები 15, 17)

ნალექების რაოდენობა წელიწადში, მმ	ნალექების დღეღამური მაქსიმუმი, მმ	თოვლის საფარის წონა, კპა	თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი	თოვლის საფარის წყალშემცველობა, მმ
569	70	0,50	16	46

ცხრილი-4 ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობები (ცხრილი-18)

5 წელიწადში ერთხელ, კპა	15 წელიწადში ერთხელ, კპა
0,38	0,48

ცხრილი-5 ქარის უდიდესი სიჩქარე, შესაძლებელი 1, 5, 10, 15, 20 წელიწადში ერთხელ, მ/წმ (ცხრილი-19)

1 წელიწადში	5 წელიწადში	10 წელიწადში	15 წელიწადში	20 წელიწადში
22	25	20	28	29

ცხრილი 6 გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე, სმ. (ცხრილი-20)

თიხა და თიხნარი გრუნტი	ქვიშა წვრილი და მტკრისებრი, ქვიშნარი	ქვიშა საშუალო და მსხვილი, ხრეშოვანი ქვიშა	მსხვილნატეხოვანი გრუნტი
30	36	39	45

სამშენებლო-კლიმატური დარაიონების მიხედვით საკვლევი რაიონი მიეკუთვნება IIბ ქვერაიონს.

მშენებლობის წარმოება შესაძლებელია წლის ყველა დროს.

გეომორფოლოგია

გეომორფოლოგიური დარაიონების მიხედვით ტერიტორია შედის საქართველოს ბელტის აღმოსავლეთი დაბირვის ოლქში, კერძოდ ნეოგენის ზღვიური და კონტინენტური მოლასური ნახევრადკლდოვანი და პლასტიური ნალექების რაიონში.

გეოლოგიური აგებულება

საკვლევი რაიონი ძირითადად აგებულია მეოთხეული ასაკის კონტინენტური წარმონაქმნებით, მდინარეული ალუვიური კაჭარ-კენჭნარით, ქვიშისა და თიხნარის შემავესებლით.

დელუვიური ნალექები წარმოდგენილია თიხნარებით კენჭების ჩანართებით, ნახევრადმაგარი და ძნელპლასტიკური კონსისტენციით.

ძირითადი ქანები წარმოდგენილია არგილიტებით, ქვიშაქვებით თიხურ ცემენტზე და ალუვროლიტებით.

თანამედროვე ფიზიკო-გეოლოგიური პროცესებიდან რაიონისათვის დამახასიათებელია ეროზია, რომელიც გამოიხატება მდინარეების და ხევების ნაპირების რეცხვით და

კალაპოტის ჩაღრმავებით. ხდება აგრეთვე მიწის ზედაპირის ფართობითი ჩამორეცხვა ჩამონადენი წყლებით.

საქართველოს სეისმური დარაიონების მიხედვით საკვლევი უბანი მიეკუთვნება 8 ბალიან სეისმურ ზონას.

სარეაბილიტაციო მონაკვეთების აღწერა.

სარეაბილიტაციო გზის მონაკვეთი პკ 0+00 – პკ 11+20 გადის მთაგორიან რელიეფზე, შიდა ქართლის პლატოზე. რომელიც ზედაპირულად დაფარულია თიხნარებით ნახევრადმაგარი კონსისტენციის კენჭების ჩანართებით 10%-მდე.

გზის სავალი ნაწილი ძირითადად ხრეშოვანია, სისქით 10-20სმ.

გზის სავალ ნაწილზე დეფორმაციები და ჯდენები არ აღინიშნება.

გზის კონსტრუქცია მოწყობილია დელუვიურ ნახევრადმაგარ თიხნარებზე, კენჭების ჩანართებით 10%-მდე.

ზედაპირულად ძირითადი ქანები გადაფარულია თიხნარებით ნახევრადმაგარი კონსისტენციის კენჭების ჩანართებით 10%-მდე, სისქით 2-6მ.

გზის სავალი ნაწილი ძირითადად ხრეშოვანია, სისქით 10-20სმ, ხრეშოვან მასალაში დიდია თიხის ფრაქციის შემცველობა, რის გამოც სავალი ნაწილზე თიხის ეკრანია ჩამოყალიბებული.

გზის სავალ ნაწილზე დეფორმაციები და ჯდენები არ აღინიშნება.

გზის კონსტრუქცია მოწყობილია დელუვიურ ნახევრადმაგარ თიხნარებზე, კენჭების ჩანართებით 10%-მდე.

გზის მთელ სიგრძეზე მოსაწყობია კიუვეტები, განსაკუთრებით ფერდობების მხარეს.

დასკვნები და რეკომენდაციები

1. გეომორფოლოგიური დარაიონების მიხედვით ტერიტორია შედის საქართველოს ბელტის აღმოსავლეთი დაპირვის ოლქში, კერძოდ ნეოგენის ზღვიური და კონტინენტური მოლასური ნახევრადკლდოვანი და პლასტიური ნალექების რაიონში.
2. საკვლევი რაიონი ძირითადად აგებულია მეოთხეული ასაკის კონტინენტური წარმონაქმნებით, მდინარეული ალუვიური კაჭარ-კენჭნარით, ქვიშისა და თიხნარის შემავსებლით.

დელუვიური ნალექები წარმოდგენილია თიხნარებით კენჭების ჩანართებით, ნახევრადმაგარი და ძნელპლასტიკური კონსისტენციით.

ძირითადი ქანები წარმოდგენილია არგილიტებით, ქვიშაქვებით თიხურ ცემენტზე და ალევროლითებით.

3. თანამედროვე ფიზიკო-გეოლოგიური პროცესებიდან რაიონისათვის დამახასიათებელია ეროზია, რომელიც გამოიხატება მდინარეების და ხევების ნაპირების რეცხვით და კალაპოტის ჩაღრმავებით. ხდება აგრეთვე მიწის ზედაპირის ფართობითი ჩამორეცხვა ჩამონადენი წყლებით.

4. კლიმატური პირობების მიხედვით საქართველოს სამშენებლო კლიმატოლოგიური ნორმების (პ.ნ. 01.05.08) მონაცემებით მიეკუთვნება II ბ. ქვერეონს.
5. ტრასის განლაგების ზოლი საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების მიხედვით, კლიმატური, რელიეფური და გეოლოგიური პირობების მიხედვით მიეკუთვნება საშუალო სირთულის I კატეგორიას.
6. გზის მონაკვეთის რეაბილიტაციისთვის საჭირო დეტალური სამუშაოები შესაბამისი რეკომენდაციები (ღონისძიებები) ცალკეული უბნის მიხედვით მოცემულია თავში სარეაბილიტაციო გზის მონაკვეთის აღწერა.
7. საქართველოში ამჟამად მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტის პ.ნ. 01.01.09-“სეისმური მშენებლობა” მიხედვით საპროექტო მონაკვეთი შედის 8 ბალიან სეისმურ ზონაში.

ანგარიშს თან ერთვის გრუნტების ფიზიკო-მექანიკური თვისებების ცხრილი, გზის სამოსის ხაზობრივი გრაფიკი გრუნტის ამტანუნარიანობის კალიფორნიული კოეფიციენტით, ასევე გრძივი პროფილი გეოლოგიური მონაცემებით.

მშენებლობის ორგანიზაცია:

სამუშაოთა ორგანიზაციის პროექტი შედგენილია მოქმედი ნორმების, წესებისა და სტანდარტების დაცვით.

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

სარეაბილიტაციო სამუშაოების ჩატარებისას გზაზე უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ტრანსპორტის შეუფერხებელი მოძრაობა. რისთვისაც საჭიროა სამუშაოების ჩატარდეს ეტაპობრივად - ჯერ გზის ერთ ნახევარზე, მეორე ნახევარზე ტრანსპორტის მოძრაობის შენარჩუნებით, შემდეგ კი პირიქით.

სარეაბილიტაციო სამუშაოების ჩატარების პერიოდში აუცილებელია: მოძრაობის ორგანიზაცია და სამშენებლო მოედნის შემოფარგვლა. რაც უნდა შესრულდეს BCH 37-84 ინსტრუქციის შესაბამისად „მოძრაობის ორგანიზაცია და საგზაო სამუშაოების წარმოება“. სამუშაოების მწარმოებელმა ორგანიზაციამ, უნდა შეადგინოს მოძრაობის ორგანიზაციის ინსტრუქციები და სქემა, რომლებიც შეთანხმებული იქნება საგზაო

პოლიციის წარმომადგენლებთან. ასევე აუცილებელია სამუშაოთა წარმოების ზონაში მოხვედრილი კომუნიკაციების (თუ ასეთი არსებობს) მფლობელებთან წინასწარი შეთანხმება.

სამუშაოების წარმოების ტექნოლოგიური სქემა ტიპურია. სამუშაოები უნდა შესრულდეს, ტექნოლოგიური ნორმების შესაბამისად: კერძოდ BCH 24-88 „საავტომობილო გზები“ და 3,06,04-91 „ხიდები და მილები“.

ყველა მასალა, ნახევრადფაბრიკატები და კონსტრუქციები, უნდა შეესაბამებოდეს საპროექტო მონაცემებს და სათანადო სახელმწიფო სტანდარტებს.

მშენებლობის მოსამზადებელი პერიოდის ამოცანები:

მოსამზადებელ პერიოდში, საგზაო სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე უნდა განხორციელდეს ძირითადი სამშენებლო ფრონტის უზრუნველყოფა.

მშენებლობის მოსამზადებელ პერიოდში აუცილებელია შემდეგი სამუშაოების ჩატარება:

- სამშენებლო მოედნის შემოფარგვლა - შესაბამისი ნიშნებით და საშუალებებით.
- სამშენებლო ტერიტორიის გაწმენდა - გასუფთავება.
- მშენებარე ობიექტის ხანძარსაწინააღმდეგო საშუალებებით უზრუნველყოფა.

სამუშაოების დაწყებამდე, ყველა ის მიწისქვეშა კომუნიკაციები, რომლებიც იმყოფებიან სამუშაოების წარმოების ზონაში, უნდა გაიხსნან: მათი ჩალაგების სიღრმისა და გეგმაში განლაგების დასაზუსტებლად. ეს პროცესი აუცილებლად უნდა განხორციელდეს, კომუნიკაციები უნდა შემოიფარგლოს შესაბამისი ნიშნით.

მშენებლობის დასრულების შემდეგ, უნდა შესრულდეს სამშენებლო ტერიტორიის კეთილმოწყობის სამუშაოები.

საგზაო სამოსის მოწყობა:

საგზაო სამოსზე ეწყობა ბეტონის საფარის. საგზაო სამოსის მოწყობის პროცესში რეკომენდირებულია ერთი სპეციალიზირებული ბრიგადის გამოყენება, რომელიც მოაწყოფს გზის სამოსს.

საგზაო სამოსის მოწყობის ტექნოლოგიური თანმიმდევრობა შემდეგია: სამუშაო ზედაპირის მომზადება, საშენი მასალის შემოზიდვა.

შრომის დაცვისა და უსაფრთხოების ტექნიკა:

მშენებლობის წარმოებაში უსაფრთხო მეთოდების და სანიტარული ნორმების დაცვა სავალდებულოა. ტექნიკური უსაფრთხოების წესების ნორმაში (II-4-89) განხილულია ყველა ის საკითხი, რომელთა ცოდნა სავალდებულოა მშენებლობის პერსონალისთვის.

მშენებლობაზე შეიძლება დაშვებული იქნას ის პირები, რომელთაც ჩაუტარდებათ ტექნიკური უსაფრთხოებისა და სანიტარული წესების დაცვაზე სპეციალური ინსტრუქტაჟი.

- მშენებლობის დაწყებამდე საჭიროა მისასვლელი გზის მოწყობა.
- მოძრაობის სახიფათო ზონაში საჭიროა დაიდგას სპეციალიზირებული გამაფრთხილებელი ნიშნები.
- სამუშაო ადგილები უნდა იქნას უზრუნველყოფილი სამუშაოთა წარმოებისთვის საჭირო უსაფრთხო ინვენტარით.
- სამუშაოს დაწყების წინ მუშები უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ დამცავი ჩაჩქანებით და სპეც. ტანსაცმლით.
- მშენებლობის ყველა დანაყოფი უზრუნველყოფილი უნდა იყოს პირველადი დახმარების მედიკამენტებით.
- ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების წესების შესრულებას მშენებლობაზე უნდა დაეთმოს განსაკუთრებული ყურადღება.

გარემოს დაცვის ღონისძიებები:

მოსამზადებელი სამუშაოების და უშუალოდ სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოებისას მშენებელი ვალდებულია დაიცვას ქვემოთ ჩამოთვლილი სამშენებლო ნორმებით და წესებით განსაზღვრული ღონისძიებები:

- განალაგოს სამშენებლო მოედანი და დროებითი შენობა-ნაგებობები საავტომობილო გზის განთვისების ზოლში თუ ამის შესაძლებლობა არსებობს.
- აკრძალულია მანქანა-მექანიზმების რეცხვა მდინარის ნაპირზე, მათ გასარეცხად უნდა მოეწყოს სპეციალურად აღჭურვილი ადგილები.

- სამუშაოების დამთავრების შემდეგ უნდა მოხდეს ყველა იმ ტერიტორიის რეკულტივაცია, რომლებიც გამოყენებული იყო სამუშაოთა წარმოებისას.

უწყისები

უწყისი N- 1

ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია

გეგმიურ - სიმაღლური წერტილების უწყისი

	რკ	პკ +	მარცხენა	მარჯვნივ	X	Y	Z	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	რკ-1	0+23	-	7.05	4653413.41	381344.96	775.83	
2	რკ-2	0+27	4.37	-	4653423.94	381338.49	776.55	
3	რკ-3	21+63	-	2.2	4654942.43	382439.05	747.79	
4	რკ-4	22+03	3.74	-	4654977.82	382439.81	746.94	

უწყისი N- 2

ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია

საპროექტო ტრასის გეგმის ელემენტების უწყისი

N	კუთხის წვეროს ადგილმდებარეობა			წრიული და გარდამავალი მრუდების ელემენტები								ელემენტების საზრვარი				მანძილი კუთხის წვეროებს შორის	სწორის სიგრძე	UTM კოორდინატები	
	პკ. +	მარცხნივ	მარჯვნივ	R	L1	L2	T1	T2	K	Б	Д	გ.მ.დ	წ.მ.დ	წ.მ.ბ	გ.მ.ბ			ჩრდილ.	აღმოს.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ტ.დ	0+0.00	0°0'0.0"																4651532.63	391394.35
																40.20	26.45		
კთ-1	0+40.20		7°51'40.6"	200.00	0.00	0.00	13.74	13.74	27.44	0.47	0.04	0+26.45	0+26.45	0+53.89	0+53.89			4651570.34	391380.45
																77.39	55.86		
კთ-2	1+17.54	4°27'37.0"		200.00	0.00	0.00	7.79	7.79	15.57	0.15	0.01	1+9.75	1+9.75	1+25.32	1+25.32			4651645.93	391363.86
																181.49	146.81		
კთ-3	2+99.03	30°6'24.0"		100.00	0.00	0.00	26.89	26.89	52.55	3.55	1.24	2+72.13	2+72.13	3+24.68	3+24.68			4651819.64	391311.28
																33.41	0.65		
კთ-4	3+31.19	26°25'6.6"		25.00	0.00	0.00	5.87	5.87	11.53	0.68	0.21	3+25.33	3+25.33	3+36.85	3+36.85			4651842.45	391286.86
																50.94	35.12		
კთ-5	3+81.92		52°55'5.7"	20.00	0.00	0.00	9.95	9.95	18.47	2.34	1.44	3+71.97	3+71.97	3+90.44	3+90.44			4651857.03	391238.06
																35.44	21.48		
კთ-6	4+15.93		22°38'27.8"	20.00	0.00	0.00	4.00	4.00	7.90	0.40	0.10	4+11.93	4+11.93	4+19.83	4+19.83			4651890.24	391225.67
																93.68	69.83		
კთ-7	5+9.50		2°16'25.8"	1000.00	0.00	0.00	19.85	19.85	39.69	0.20	0.01	4+89.66	4+89.66	5+29.34	5+29.34			4651983.85	391229.26
																156.80	111.42		
კთ-8	6+66.30	5°50'54.3"		500.00	0.00	0.00	25.54	25.54	51.04	0.65	0.04	6+40.76	6+40.76	6+91.80	6+91.80			4652140.17	391241.47
																73.76	28.95		
კთ-9	7+40.01		18°14'23.0"	120.00	0.00	0.00	19.26	19.26	38.20	1.54	0.33	7+20.75	7+20.75	7+58.95	7+58.95			4652213.91	391239.70
																37.59	4.22		
კთ-10	7+77.27	13°23'59.3"		120.00	0.00	0.00	14.10	14.10	28.06	0.83	0.13	7+63.18	7+63.18	7+91.24	7+91.24			4652249.88	391250.60
																351.30	324.55		
კთ-11	11+28.45		45°45'8.0"	30.00	0.00	0.00	12.66	12.66	23.96	2.56	1.36	11+15.79	11+15.79	11+39.74	11+39.74			4652600.54	391271.79
																63.21	45.43		
კთ-12	11+90.30	11°42'42.0"		50.00	0.00	0.00	5.13	5.13	10.22	0.26	0.04	11+85.17	11+85.17	11+95.39	11+95.39			4652641.84	391319.65
																46.91	34.02		
კთ-13	12+37.18		17°39'26.6"	50.00	0.00	0.00	7.77	7.77	15.41	0.60	0.12	12+29.41	12+29.41	12+44.82	12+44.82			4652679.06	391348.21
																88.51	42.50		
კთ-14	13+25.56	8°44'48.0"		500.00	0.00	0.00	38.24	38.24	76.33	1.46	0.15	12+87.32	12+87.32	13+63.65	13+63.65			4652729.63	391420.85
																145.80	98.31		
კთ-15	14+71.22	20°58'45.5"		50.00	0.00	0.00	9.26	9.26	18.31	0.85	0.21	14+61.96	14+61.96	14+80.27	14+80.27			4652830.16	391526.46
																72.23	40.57		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3᠓-16	15+43.24		16°59'10.7"	150.00	0.00	0.00	22.40	22.40	44.47	1.66	0.33	15+20.84	15+20.84	15+65.31	15+65.31			4652895.38	391557.47
																83.73	35.01		
3᠓-17	16+26.64	120°38'34.2"		15.00	0.00	0.00	26.32	26.32	31.58	15.29	21.06	16+0.32	16+0.32	16+31.90	16+31.90			4652957.20	391613.95
																61.87	18.90		
3᠓-18	16+67.45		23°30'53.0"	80.00	0.00	0.00	16.65	16.65	32.83	1.71	0.47	16+50.80	16+50.80	16+83.64	16+83.64			4652969.82	391553.38
																29.41	1.38		
3᠓-19	16+96.40	12°59'5.0"		100.00	0.00	0.00	11.38	11.38	22.66	0.65	0.10	16+85.02	16+85.02	17+7.68	17+7.68			4652986.81	391529.37
																38.54	16.53		
3᠓-20	17+34.84		12°8'25.2"	100.00	0.00	0.00	10.63	10.63	21.19	0.56	0.08	17+24.21	17+24.21	17+45.39	17+45.39			4653001.44	391493.71
																62.99	42.81		
3᠓-21	17+97.75	5°27'49.6"		200.00	0.00	0.00	9.54	9.54	19.07	0.23	0.01	17+88.21	17+88.21	18+7.28	18+7.28			4653037.07	391441.77
																61.77	44.65		
3᠓-22	18+59.51	8°40'10.2"		100.00	0.00	0.00	7.58	7.58	15.13	0.29	0.03	18+51.93	18+51.93	18+67.06	18+67.06			4653067.00	391387.73
																34.19	18.23		
3᠓-23	18+93.67	19°2'28.1"		50.00	0.00	0.00	8.39	8.39	16.62	0.70	0.15	18+85.29	18+85.29	19+1.90	19+1.90			4653078.87	391355.66
																64.39	44.59		
3᠓-24	19+57.90		6°31'57.7"	200.00	0.00	0.00	11.41	11.41	22.80	0.33	0.02	19+46.49	19+46.49	19+69.29	19+69.29			4653080.30	391291.29
																125.32	91.81		
3᠓-25	20+83.20	16°45'22.3"		150.00	0.00	0.00	22.09	22.09	43.87	1.62	0.32	20+61.11	20+61.11	21+4.97	21+4.97			4653097.31	391167.14
																48.14	20.05		
3᠓-26	21+31.02		13°40'34.9"	50.00	0.00	0.00	6.00	6.00	11.93	0.36	0.06	21+25.03	21+25.03	21+36.96	21+36.96			4653089.82	391119.58
																40.16	22.40		
3᠓-27	21+71.12		26°28'53.1"	50.00	0.00	0.00	11.76	11.76	23.11	1.37	0.42	21+59.36	21+59.36	21+82.47	21+82.47			4653093.13	391079.56
																54.03	34.88		
3᠓-28	22+24.73		4°13'42.5"	200.00	0.00	0.00	7.38	7.38	14.76	0.14	0.01	22+17.35	22+17.35	22+32.11	22+32.11			4653121.12	391033.35
																55.89	33.54		
3᠓-29	22+80.62		21°11'35.0"	80.00	0.00	0.00	14.97	14.97	29.59	1.39	0.34	22+65.65	22+65.65	22+95.24	22+95.24			4653153.52	390987.81
																51.62	32.08		
3᠓-30	23+31.89	10°27'24.1"		50.00	0.00	0.00	4.58	4.58	9.13	0.21	0.03	23+27.32	23+27.32	23+36.44	23+36.44			4653196.63	390959.42
																18.30	7.41		
3᠓-31	23+50.16	64°30'16.7"		10.00	0.00	0.00	6.31	6.31	11.26	1.82	1.36	23+43.85	23+43.85	23+55.11	23+55.11			4653209.82	390946.74
																74.45	57.09		
3᠓-32	24+23.25	6°19'14.8"		200.00	0.00	0.00	11.04	11.04	22.06	0.30	0.02	24+12.20	24+12.20	24+34.27	24+34.27			4653186.41	390876.08
																107.54	85.14		
3᠓-33	25+30.77		4°20'19.9"	300.00	0.00	0.00	11.36	11.36	22.72	0.22	0.01	25+19.40	25+19.40	25+42.12	25+42.12			4653141.54	390778.34
																56.84	37.19		
3᠓-34	25+87.60	57°48'46.0"		15.00	0.00	0.00	8.28	8.28	15.14	2.13	1.43	25+79.31	25+79.31	25+94.45	25+94.45			4653121.81	390725.03
																16.24	0.13		
3᠓-35	26+2.41	29°15'31.9"		30.00	0.00	0.00	7.83	7.83	15.32	1.01	0.34	25+94.58	25+94.58	26+9.90	26+9.90			4653105.91	390721.69
																22.07	6.86		
3᠓-36	26+24.14		8°26'44.2"	100.00	0.00	0.00	7.38	7.38	14.74	0.27	0.03	26+16.76	26+16.76	26+31.50	26+31.50			4653084.85	390728.29
																75.99	61.73		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
30-37	27+0.10		7°52'1.7"	100.00	0.00	0.00	6.88	6.88	13.73	0.24	0.02	26+93.23	26+93.23	27+6.96	27+6.96			4653009.78	390740.10
																30.09	23.21		
0. 0	27+30.17	0°0'0.0"																4652979.70	390740.67

უწყისი N- 3

ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია

საპროექტო განივი პროფილის პარამეტრები

პკ+	მანძილი ღერძიდან				ნიშნულები					კოორდინატები									
	მარცხნივ		მარჯვნივ		მარცხნივ		ღერზი	მარჯვნივ		მარცხნივ				ღერზი		მარჯვნივ			
	წარმა	ნაწიბური	ნაწიბური	წარმა	წარმა	ნაწიბური		წარმა	წარმა	ნაწიბური	წარმა	ნაწიბური	X	Y	ნაწიბური	წარმა			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0+0.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	669.48	669.52	669.58	669.52	669.48	4651531.24	391390.60	4651531.59	391391.54	4651532.63	391394.35	4651533.67	391397.17	4651534.01	391398.11
0+20.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	669.45	669.49	669.55	669.49	669.45	4651550.01	391383.68	4651550.36	391384.62	4651551.39	391387.43	4651552.43	391390.25	4651552.78	391391.19
0+26.45	-4.00	-3.00	3.00	4.00	669.44	669.48	669.54	669.48	669.44	4651556.06	391381.45	4651556.41	391382.39	4651557.45	391385.20	4651558.49	391388.02	4651558.83	391388.96
0+40.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	669.42	669.46	669.52	669.46	669.42	4651569.18	391377.11	4651569.46	391378.07	4651570.31	391380.95	4651571.15	391383.83	4651571.43	391384.79
0+40.20	-4.00	-3.00	3.00	4.00	669.42	669.46	669.52	669.46	669.42	4651569.37	391377.06	4651569.65	391378.01	4651570.49	391380.89	4651571.34	391383.77	4651571.62	391384.73
0+53.89	-4.00	-3.00	3.00	4.00	669.40	669.44	669.50	669.44	669.40	4651582.91	391373.59	4651583.12	391374.57	4651583.76	391377.50	4651584.41	391380.43	4651584.62	391381.41
0+60.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	669.40	669.44	669.50	669.44	669.40	4651588.87	391372.29	4651589.08	391373.26	4651589.73	391376.19	4651590.37	391379.12	4651590.59	391380.10
0+80.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	669.37	669.41	669.47	669.41	669.37	4651608.41	391368.00	4651608.62	391368.97	4651609.26	391371.90	4651609.91	391374.83	4651610.12	391375.81
1+0.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	669.34	669.38	669.44	669.38	669.34	4651627.94	391363.71	4651628.15	391364.69	4651628.80	391367.62	4651629.44	391370.55	4651629.66	391371.52
1+9.75	-4.00	-3.00	3.00	4.00	669.33	669.37	669.43	669.37	669.33	4651637.46	391361.62	4651637.68	391362.60	4651638.32	391365.53	4651638.97	391368.46	4651639.18	391369.43
1+17.54	-4.00	-3.00	3.00	4.00	669.32	669.36	669.42	669.36	669.32	4651644.89	391359.84	4651645.14	391360.81	4651645.89	391363.71	4651646.65	391366.61	4651646.90	391367.58
1+20.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	669.31	669.35	669.41	669.35	669.31	4651647.22	391359.22	4651647.48	391360.18	4651648.27	391363.07	4651649.06	391365.97	4651649.33	391366.93
1+25.32	-4.00	-3.00	3.00	4.00	669.30	669.34	669.40	669.34	669.30	4651652.23	391357.77	4651652.51	391358.73	4651653.38	391361.60	4651654.25	391364.47	4651654.54	391365.43
1+40.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	669.28	669.32	669.38	669.32	669.28	4651666.28	391353.52	4651666.57	391354.48	4651667.43	391357.35	4651668.30	391360.22	4651668.59	391361.18
1+60.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	669.26	669.30	669.36	669.30	669.26	4651685.42	391347.72	4651685.71	391348.68	4651686.58	391351.55	4651687.45	391354.42	4651687.74	391355.38
1+80.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	669.23	669.27	669.33	669.27	669.23	4651704.56	391341.93	4651704.85	391342.89	4651705.72	391345.76	4651706.59	391348.63	4651706.88	391349.59
2+0.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	669.20	669.24	669.30	669.24	669.20	4651723.70	391336.14	4651723.99	391337.09	4651724.86	391339.96	4651725.73	391342.84	4651726.02	391343.79
2+20.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	669.17	669.21	669.27	669.21	669.17	4651742.84	391330.34	4651743.13	391331.30	4651744.00	391334.17	4651744.87	391337.04	4651745.16	391338.00
2+40.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	669.14	669.18	669.24	669.18	669.14	4651761.99	391324.55	4651762.28	391325.50	4651763.15	391328.38	4651764.02	391331.25	4651764.30	391332.20
2+60.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	669.12	669.16	669.22	669.16	669.12	4651781.13	391318.75	4651781.42	391319.71	4651782.29	391322.58	4651783.16	391325.45	4651783.45	391326.41
2+72.13	-4.00	-3.00	3.00	4.00	669.10	669.14	669.20	669.14	669.10	4651792.74	391315.24	4651793.03	391316.20	4651793.90	391319.07	4651794.77	391321.94	4651795.06	391322.90
2+80.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	669.09	669.13	669.19	669.13	669.09	4651799.88	391312.77	4651800.24	391313.70	4651801.33	391316.49	4651802.43	391319.29	4651802.79	391320.22
2+99.03	-4.00	-3.00	3.00	4.00	669.06	669.10	669.16	669.10	669.06	4651816.15	391304.55	4651816.69	391305.39	4651818.29	391307.93	4651819.89	391310.47	4651820.42	391311.31
3+0.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	669.06	669.10	669.16	669.10	669.06	4651816.94	391304.04	4651817.49	391304.88	4651819.11	391307.40	4651820.74	391309.93	4651821.28	391310.77
3+20.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	669.03	669.07	669.13	669.07	669.03	4651831.94	391292.10	4651832.63	391292.82	4651834.73	391294.96	4651836.82	391297.11	4651837.52	391297.83
3+24.68	-4.00	-3.00	3.00	4.00	669.03	669.07	669.13	669.07	669.03	4651835.08	391288.89	4651835.81	391289.58	4651838.00	391291.62	4651840.19	391293.67	4651840.92	391294.35
3+25.33	-4.00	-3.00	3.00	4.00	669.02	669.06	669.12	669.06	669.02	4651835.52	391288.42	4651836.25	391289.10	4651838.44	391291.15	4651840.64	391293.20	4651841.37	391293.88
3+31.19	-4.00	-3.00	3.00	4.00	669.00	669.04	669.10	669.04	669.00	4651838.43	391284.46	4651839.30	391284.95	4651841.91	391286.43	4651844.52	391287.91	4651845.39	391288.41
3+36.85	-4.00	-3.00	3.00	4.00	668.94	668.98	669.04	668.98	668.94	4651840.30	391280.09	4651841.26	391280.38	4651844.13	391281.24	4651847.00	391282.10	4651847.96	391282.38
3+40.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	668.89	668.93	668.99	668.93	668.89	4651841.20	391277.08	4651842.16	391277.37	4651845.03	391278.22	4651847.90	391279.08	4651848.86	391279.37
3+60.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	668.39	668.41	668.45	668.41	668.39	4651848.36	391258.35	4651848.84	391258.49	4651850.76	391259.06	4651852.67	391259.63	4651853.15	391259.78

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3+71.97	-2.50	-2.00	2.00	2.50	667.91	667.93	667.97	667.93	667.91	4651851.79	391246.88	4651852.27	391247.02	4651854.18	391247.59	4651856.10	391248.16	4651856.58	391248.31
3+80.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	667.58	667.60	667.64	667.60	667.58	4651856.02	391238.96	4651856.40	391239.28	4651857.94	391240.56	4651859.48	391241.83	4651859.87	391242.15
3+81.92	-2.50	-2.00	2.00	2.50	667.50	667.52	667.56	667.52	667.50	4651857.48	391237.37	4651857.83	391237.72	4651859.24	391239.14	4651860.65	391240.56	4651861.00	391240.91
3+90.44	-2.50	-2.00	2.00	2.50	667.18	667.20	667.24	667.20	667.18	4651865.48	391232.24	4651865.66	391232.70	4651866.36	391234.58	4651867.06	391236.45	4651867.23	391236.92
4+0.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	666.94	666.96	667.00	666.96	666.94	4651874.44	391228.90	4651874.62	391229.36	4651875.31	391231.24	4651876.01	391233.11	4651876.19	391233.58
4+11.93	-2.50	-2.00	2.00	2.50	666.86	666.88	666.92	666.88	666.86	4651885.62	391224.73	4651885.79	391225.20	4651886.49	391227.07	4651887.19	391228.95	4651887.36	391229.41
4+15.93	-2.50	-2.00	2.00	2.50	666.88	666.90	666.94	666.90	666.88	4651889.96	391223.59	4651890.04	391224.08	4651890.35	391226.06	4651890.67	391228.03	4651890.74	391228.53
4+19.83	-2.50	-2.00	2.00	2.50	666.93	666.95	666.99	666.95	666.93	4651894.34	391223.33	4651894.32	391223.83	4651894.24	391225.83	4651894.16	391227.83	4651894.15	391228.33
4+20.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	666.93	666.95	666.99	666.95	666.93	4651894.51	391223.34	4651894.49	391223.83	4651894.41	391225.83	4651894.34	391227.83	4651894.32	391228.33
4+40.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	667.44	667.46	667.50	667.46	667.44	4651914.49	391224.10	4651914.47	391224.60	4651914.40	391226.60	4651914.32	391228.60	4651914.30	391229.10
4+60.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	667.77	667.81	667.87	667.81	667.77	4651934.54	391223.37	4651934.50	391224.37	4651934.38	391227.36	4651934.27	391230.36	4651934.23	391231.36
4+80.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	667.95	667.99	668.05	667.99	667.95	4651954.52	391224.13	4651954.48	391225.13	4651954.37	391228.13	4651954.25	391231.13	4651954.22	391232.13
4+89.66	-4.00	-3.00	3.00	4.00	667.96	668.00	668.06	668.00	667.96	4651964.17	391224.50	4651964.13	391225.50	4651964.02	391228.50	4651963.90	391231.50	4651963.87	391232.50
5+0.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	667.94	667.98	668.04	667.98	667.94	4651974.55	391224.95	4651974.50	391225.95	4651974.35	391228.95	4651974.21	391231.95	4651974.16	391232.94
5+9.50	-4.00	-3.00	3.00	4.00	667.91	667.95	668.01	667.95	667.91	4651984.07	391225.46	4651984.01	391226.46	4651983.84	391229.46	4651983.67	391232.45	4651983.61	391233.45
5+20.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	667.88	667.92	667.98	667.92	667.88	4651994.59	391226.13	4651994.52	391227.13	4651994.32	391230.12	4651994.11	391233.11	4651994.04	391234.11
5+29.34	-4.00	-3.00	3.00	4.00	667.86	667.90	667.96	667.90	667.86	4652003.95	391226.82	4652003.87	391227.81	4652003.63	391230.81	4652003.40	391233.80	4652003.32	391234.79
5+40.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	667.83	667.87	667.93	667.87	667.83	4652014.57	391227.65	4652014.49	391228.64	4652014.26	391231.64	4652014.03	391234.63	4652013.95	391235.62
5+60.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	667.77	667.81	667.87	667.81	667.77	4652034.51	391229.21	4652034.43	391230.20	4652034.20	391233.19	4652033.96	391236.18	4652033.89	391237.18
5+80.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	667.72	667.76	667.82	667.76	667.72	4652054.45	391230.76	4652054.37	391231.76	4652054.14	391234.75	4652053.90	391237.74	4652053.83	391238.74
6+0.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	667.66	667.70	667.76	667.70	667.66	4652074.39	391232.32	4652074.31	391233.32	4652074.08	391236.31	4652073.84	391239.30	4652073.77	391240.30
6+20.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	667.61	667.65	667.71	667.65	667.61	4652094.33	391233.88	4652094.25	391234.88	4652094.02	391237.87	4652093.78	391240.86	4652093.70	391241.85
6+40.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	667.55	667.59	667.65	667.59	667.55	4652114.27	391235.44	4652114.19	391236.43	4652113.96	391239.42	4652113.72	391242.42	4652113.64	391243.41
6+40.76	-4.00	-3.00	3.00	4.00	667.55	667.59	667.65	667.59	667.55	4652115.02	391235.50	4652114.95	391236.49	4652114.71	391239.48	4652114.48	391242.47	4652114.40	391243.47
6+60.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	667.50	667.54	667.60	667.54	667.50	4652134.08	391236.62	4652134.04	391237.62	4652133.92	391240.61	4652133.80	391243.61	4652133.76	391244.61
6+66.30	-4.00	-3.00	3.00	4.00	667.48	667.52	667.58	667.52	667.48	4652140.32	391236.82	4652140.29	391237.82	4652140.21	391240.82	4652140.13	391243.82	4652140.11	391244.82
6+80.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	667.44	667.48	667.54	667.48	667.44	4652153.91	391237.00	4652153.91	391238.00	4652153.91	391241.00	4652153.92	391244.00	4652153.92	391245.00
6+91.80	-4.00	-3.00	3.00	4.00	667.41	667.45	667.51	667.45	667.41	4652165.61	391236.86	4652165.64	391237.86	4652165.71	391240.86	4652165.78	391243.86	4652165.80	391244.86
7+0.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	667.39	667.43	667.49	667.43	667.39	4652173.81	391236.66	4652173.84	391237.66	4652173.91	391240.66	4652173.98	391243.66	4652174.01	391244.66
7+20.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	667.33	667.37	667.43	667.37	667.33	4652193.81	391236.18	4652193.83	391237.18	4652193.90	391240.18	4652193.98	391243.18	4652194.00	391244.18
7+20.75	-4.00	-3.00	3.00	4.00	667.33	667.37	667.43	667.37	667.33	4652194.56	391236.16	4652194.58	391237.16	4652194.65	391240.16	4652194.73	391243.16	4652194.75	391244.16
7+40.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	667.28	667.32	667.38	667.32	667.28	4652214.40	391237.28	4652214.26	391238.27	4652213.85	391241.24	4652213.45	391244.21	4652213.31	391245.20
7+40.01	-4.00	-3.00	3.00	4.00	667.28	667.32	667.38	667.32	667.28	4652214.41	391237.28	4652214.27	391238.27	4652213.87	391241.24	4652213.46	391244.21	4652213.32	391245.20
7+58.95	-4.00	-3.00	3.00	4.00	667.22	667.26	667.32	667.26	667.22	4652233.51	391241.45	4652233.22	391242.41	4652232.35	391245.28	4652231.48	391248.15	4652231.19	391249.11
7+60.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	667.22	667.26	667.32	667.26	667.22	4652234.51	391241.76	4652234.22	391242.72	4652233.35	391245.59	4652232.48	391248.46	4652232.19	391249.42
7+63.18	-4.00	-3.00	3.00	4.00	667.21	667.25	667.31	667.25	667.21	4652237.55	391242.68	4652237.26	391243.64	4652236.39	391246.51	4652235.52	391249.38	4652235.23	391250.34
7+77.27	-4.00	-3.00	3.00	4.00	667.17	667.21	667.27	667.21	667.17	4652250.79	391245.86	4652250.62	391246.84	4652250.09	391249.80	4652249.56	391252.75	4652249.39	391253.73
7+80.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	667.17	667.21	667.27	667.21	667.17	4652253.39	391246.29	4652253.24	391247.28	4652252.78	391250.24	4652252.32	391253.21	4652252.17	391254.20
7+91.24	-4.00	-3.00	3.00	4.00	667.14	667.18	667.24	667.18	667.14	4652264.19	391247.45	4652264.13	391248.45	4652263.95	391251.45	4652263.77	391254.44	4652263.71	391255.44
8+0.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	667.11	667.15	667.21	667.15	667.11	4652272.94	391247.98	4652272.88	391248.98	4652272.70	391251.98	4652272.51	391254.97	4652272.45	391255.97
8+20.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	667.06	667.10	667.16	667.10	667.06	4652292.90	391249.19	4652292.84	391250.19	4652292.66	391253.18	4652292.48	391256.18	4652292.42	391257.17

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
8+40.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	667.00	667.04	667.10	667.04	667.00	4652312.86	391250.40	4652312.80	391251.39	4652312.62	391254.39	4652312.44	391257.38	4652312.38	391258.38
8+60.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	666.96	667.00	667.06	667.00	666.96	4652332.83	391251.60	4652332.77	391252.60	4652332.59	391255.60	4652332.41	391258.59	4652332.35	391259.59
8+80.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	666.92	666.96	667.02	666.96	666.92	4652352.79	391252.81	4652352.73	391253.81	4652352.55	391256.80	4652352.37	391259.80	4652352.31	391260.79
9+0.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	666.88	666.92	666.98	666.92	666.88	4652372.76	391254.02	4652372.69	391255.01	4652372.51	391258.01	4652372.33	391261.00	4652372.27	391262.00
9+20.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	666.85	666.89	666.95	666.89	666.85	4652392.72	391255.22	4652392.66	391256.22	4652392.48	391259.22	4652392.30	391262.21	4652392.24	391263.21
9+40.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	666.82	666.86	666.92	666.86	666.82	4652412.68	391256.43	4652412.62	391257.43	4652412.44	391260.42	4652412.26	391263.42	4652412.20	391264.41
9+60.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	666.80	666.84	666.90	666.84	666.80	4652432.65	391257.64	4652432.59	391258.63	4652432.40	391261.63	4652432.22	391264.62	4652432.16	391265.62
9+80.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	666.78	666.82	666.88	666.82	666.78	4652452.61	391258.84	4652452.55	391259.84	4652452.37	391262.84	4652452.19	391265.83	4652452.13	391266.83
10+0.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	666.77	666.81	666.87	666.81	666.77	4652472.57	391260.05	4652472.51	391261.05	4652472.33	391264.04	4652472.15	391267.04	4652472.09	391268.03
10+20.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	666.77	666.81	666.87	666.81	666.77	4652492.54	391261.26	4652492.48	391262.25	4652492.30	391265.25	4652492.11	391268.24	4652492.05	391269.24
10+40.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	666.76	666.80	666.86	666.80	666.76	4652512.50	391262.46	4652512.44	391263.46	4652512.26	391266.46	4652512.08	391269.45	4652512.02	391270.45
10+60.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	666.77	666.81	666.87	666.81	666.77	4652532.46	391263.67	4652532.40	391264.67	4652532.22	391267.66	4652532.04	391270.66	4652531.98	391271.65
10+80.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	666.77	666.81	666.87	666.81	666.77	4652552.43	391264.88	4652552.37	391265.87	4652552.19	391268.87	4652552.00	391271.86	4652551.94	391272.86
11+0.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	666.77	666.81	666.87	666.81	666.77	4652572.39	391266.08	4652572.33	391267.08	4652572.15	391270.08	4652571.97	391273.07	4652571.91	391274.07
11+15.79	-4.00	-3.00	3.00	4.00	666.78	666.82	666.88	666.82	666.78	4652588.15	391267.04	4652588.09	391268.03	4652587.91	391271.03	4652587.73	391274.02	4652587.67	391275.02
11+20.00	-4.00	-3.00	3.00	4.00	666.78	666.82	666.88	666.82	666.78	4652592.88	391267.66	4652592.68	391268.64	4652592.08	391271.58	4652591.48	391274.52	4652591.28	391275.50
11+28.45	-3.58	-2.79	2.79	3.58	666.79	666.82	666.88	666.82	666.79	4652601.67	391271.23	4652601.31	391271.92	4652600.01	391274.40	4652598.72	391276.87	4652598.35	391277.57
11+39.74	-3.01	-2.51	2.51	3.01	666.81	666.83	666.88	666.83	666.81	4652611.09	391279.41	4652610.71	391279.74	4652608.81	391281.38	4652606.92	391283.01	4652606.53	391283.34
11+40.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.81	666.83	666.88	666.83	666.81	4652611.25	391279.61	4652610.87	391279.94	4652608.98	391281.57	4652607.09	391283.20	4652606.71	391283.53
11+60.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.80	666.82	666.87	666.82	666.80	4652624.32	391294.75	4652623.94	391295.08	4652622.05	391296.71	4652620.15	391298.34	4652619.77	391298.67
11+80.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.79	666.81	666.86	666.81	666.79	4652637.38	391309.89	4652637.00	391310.22	4652635.11	391311.85	4652633.22	391313.49	4652632.84	391313.81
11+85.17	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.79	666.81	666.86	666.81	666.79	4652640.76	391313.81	4652640.38	391314.14	4652638.49	391315.77	4652636.60	391317.40	4652636.22	391317.73
11+90.30	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.78	666.80	666.85	666.80	666.78	4652644.09	391317.29	4652643.75	391317.66	4652642.03	391319.47	4652640.32	391321.29	4652639.97	391321.66
11+95.39	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.78	666.80	666.85	666.80	666.78	4652647.74	391320.39	4652647.43	391320.79	4652645.91	391322.77	4652644.39	391324.76	4652644.08	391325.16
12+0.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.78	666.80	666.85	666.80	666.78	4652651.39	391323.20	4652651.09	391323.60	4652649.56	391325.58	4652648.04	391327.56	4652647.74	391327.96
12+20.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.76	666.78	666.83	666.78	666.76	4652667.26	391335.37	4652666.95	391335.77	4652665.43	391337.75	4652663.91	391339.74	4652663.60	391340.13
12+29.41	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.74	666.76	666.81	666.76	666.74	4652674.72	391341.10	4652674.42	391341.50	4652672.90	391343.48	4652671.38	391345.47	4652671.07	391345.86
12+37.18	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.73	666.75	666.80	666.75	666.73	4652680.84	391346.60	4652680.48	391346.95	4652678.67	391348.67	4652676.86	391350.39	4652676.50	391350.74
12+40.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.73	666.75	666.80	666.75	666.73	4652682.84	391348.82	4652682.46	391349.15	4652680.56	391350.77	4652678.65	391352.39	4652678.27	391352.71
12+44.82	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.72	666.74	666.79	666.74	666.72	4652685.96	391352.87	4652685.55	391353.16	4652683.50	391354.59	4652681.44	391356.01	4652681.03	391356.30
12+60.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.70	666.72	666.77	666.72	666.70	4652694.63	391365.33	4652694.22	391365.61	4652692.17	391367.04	4652690.12	391368.47	4652689.71	391368.76
12+80.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.66	666.68	666.73	666.68	666.66	4652706.06	391381.74	4652705.65	391382.03	4652703.59	391383.46	4652701.54	391384.89	4652701.13	391385.17
12+87.32	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.65	666.67	666.72	666.67	666.65	4652710.24	391387.75	4652709.83	391388.04	4652707.78	391389.47	4652705.73	391390.90	4652705.32	391391.18
13+0.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.63	666.65	666.70	666.65	666.63	4652717.57	391398.00	4652717.17	391398.30	4652715.15	391399.78	4652713.14	391401.26	4652712.73	391401.55
13+20.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.59	666.61	666.66	666.61	666.59	4652729.66	391413.79	4652729.26	391414.10	4652727.31	391415.66	4652725.36	391417.22	4652724.97	391417.53
13+25.56	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.58	666.60	666.65	666.60	666.58	4652733.13	391418.09	4652732.74	391418.40	4652730.80	391419.99	4652728.87	391421.57	4652728.48	391421.88
13+40.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.55	666.57	666.62	666.57	666.55	4652742.36	391429.07	4652741.98	391429.40	4652740.09	391431.04	4652738.20	391432.67	4652737.83	391433.00
13+60.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.51	666.53	666.58	666.53	666.51	4652755.67	391443.84	4652755.31	391444.18	4652753.48	391445.89	4652751.66	391447.60	4652751.29	391447.94
13+63.65	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.50	666.52	666.57	666.52	666.50	4652758.16	391446.48	4652757.80	391446.82	4652755.99	391448.55	4652754.18	391450.27	4652753.82	391450.62
13+80.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.47	666.49	666.54	666.49	666.47	4652769.44	391458.32	4652769.07	391458.66	4652767.26	391460.39	4652765.45	391462.11	4652765.09	391462.46
14+0.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.43	666.45	666.50	666.45	666.43	4652783.23	391472.80	4652782.86	391473.15	4652781.05	391474.87	4652779.24	391476.60	4652778.88	391476.94

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
14+20.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.40	666.42	666.47	666.42	666.40	4652797.02	391487.29	4652796.65	391487.64	4652794.84	391489.36	4652793.03	391491.08	4652792.67	391491.43
14+40.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.36	666.38	666.43	666.38	666.36	4652810.80	391501.78	4652810.44	391502.12	4652808.63	391503.85	4652806.82	391505.57	4652806.46	391505.91
14+60.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.32	666.34	666.39	666.34	666.32	4652824.59	391516.26	4652824.23	391516.61	4652822.42	391518.33	4652820.61	391520.05	4652820.25	391520.40
14+61.96	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.31	666.33	666.38	666.33	666.31	4652825.95	391517.68	4652825.58	391518.03	4652823.77	391519.75	4652821.96	391521.47	4652821.60	391521.82
14+71.22	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.30	666.32	666.37	666.32	666.30	4652832.49	391523.40	4652832.20	391523.80	4652830.74	391525.83	4652829.28	391527.86	4652828.98	391528.26
14+80.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.28	666.30	666.35	666.30	666.28	4652839.58	391527.61	4652839.36	391528.06	4652838.28	391530.32	4652837.19	391532.57	4652836.97	391533.02
14+80.27	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.28	666.30	666.35	666.30	666.28	4652839.81	391527.72	4652839.59	391528.17	4652838.52	391530.43	4652837.44	391532.69	4652837.23	391533.14
15+0.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.24	666.26	666.31	666.26	666.24	4652857.63	391536.20	4652857.41	391536.65	4652856.34	391538.91	4652855.26	391541.16	4652855.05	391541.61
15+20.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.20	666.22	666.27	666.22	666.20	4652875.69	391544.78	4652875.47	391545.24	4652874.40	391547.49	4652873.33	391549.75	4652873.11	391550.20
15+20.84	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.20	666.22	666.27	666.22	666.20	4652876.44	391545.14	4652876.23	391545.60	4652875.16	391547.85	4652874.08	391550.11	4652873.87	391550.56
15+40.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.16	666.18	666.23	666.18	666.16	4652893.51	391554.64	4652893.24	391555.06	4652891.89	391557.16	4652890.54	391559.27	4652890.27	391559.69
15+43.24	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.16	666.18	666.23	666.18	666.16	4652896.27	391556.46	4652895.99	391556.87	4652894.59	391558.94	4652893.20	391561.02	4652892.92	391561.43
15+60.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.13	666.15	666.20	666.15	666.13	4652909.88	391566.79	4652909.56	391567.17	4652907.94	391569.07	4652906.32	391570.97	4652906.00	391571.36
15+65.31	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.12	666.14	666.19	666.14	666.12	4652913.94	391570.37	4652913.61	391570.74	4652911.92	391572.58	4652910.23	391574.43	4652909.90	391574.80
15+80.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.09	666.11	666.16	666.11	666.09	4652924.79	391580.28	4652924.45	391580.65	4652922.77	391582.49	4652921.08	391584.34	4652920.74	391584.71
16+0.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.05	666.07	666.12	666.07	666.05	4652939.56	391593.77	4652939.22	391594.14	4652937.53	391595.98	4652935.85	391597.83	4652935.51	391598.20
16+0.32	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.05	666.07	666.12	666.07	666.05	4652939.79	391593.98	4652939.45	391594.35	4652937.77	391596.20	4652936.08	391598.04	4652935.74	391598.41
16+20.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.01	666.03	666.08	666.03	666.01	4652954.38	391595.21	4652954.65	391595.63	4652956.00	391597.74	4652957.36	391599.84	4652957.63	391600.26
16+26.64	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.00	666.02	666.07	666.02	666.00	4652958.07	391591.46	4652958.50	391591.72	4652960.62	391593.04	4652962.74	391594.36	4652963.17	391594.63
16+31.90	-3.00	-2.50	2.50	3.00	665.99	666.01	666.06	666.01	665.99	4652959.63	391587.57	4652960.12	391587.67	4652962.57	391588.18	4652965.02	391588.69	4652965.51	391588.80
16+40.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	665.97	665.99	666.04	665.99	665.97	4652961.28	391579.64	4652961.77	391579.74	4652964.22	391580.26	4652966.67	391580.77	4652967.16	391580.87
16+50.80	-3.00	-2.50	2.50	3.00	665.98	666.00	666.05	666.00	665.98	4652963.49	391569.07	4652963.98	391569.17	4652966.43	391569.68	4652968.87	391570.19	4652969.36	391570.29
16+60.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.11	666.13	666.18	666.13	666.11	4652965.97	391559.86	4652966.44	391560.02	4652968.82	391560.80	4652971.19	391561.59	4652971.66	391561.75
16+67.45	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.32	666.34	666.39	666.34	666.32	4652968.74	391552.64	4652969.20	391552.84	4652971.49	391553.85	4652973.78	391554.85	4652974.24	391555.05
16+80.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.64	666.66	666.71	666.66	666.64	4652974.89	391541.18	4652975.31	391541.45	4652977.41	391542.80	4652979.51	391544.15	4652979.94	391544.42
16+83.64	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.69	666.71	666.76	666.71	666.69	4652976.99	391538.05	4652977.40	391538.34	4652979.44	391539.79	4652981.48	391541.23	4652981.89	391541.52
16+85.02	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.70	666.72	666.77	666.72	666.70	4652977.79	391536.93	4652978.20	391537.22	4652980.24	391538.66	4652982.28	391540.11	4652982.69	391540.39
16+96.40	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.68	666.70	666.75	666.70	666.68	4652983.64	391527.57	4652984.08	391527.82	4652986.27	391529.02	4652988.46	391530.22	4652988.90	391530.46
17+0.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.63	666.65	666.70	666.65	666.63	4652985.27	391524.48	4652985.72	391524.71	4652987.95	391525.83	4652990.18	391526.95	4652990.63	391527.18
17+7.68	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.53	666.55	666.60	666.55	666.53	4652988.36	391517.70	4652988.82	391517.89	4652991.13	391518.84	4652993.45	391519.79	4652993.91	391519.98
17+20.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.37	666.39	666.44	666.39	666.37	4652993.03	391506.31	4652993.50	391506.50	4652995.81	391507.44	4652998.12	391508.39	4652998.59	391508.58
17+24.21	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.31	666.33	666.38	666.33	666.31	4652994.63	391502.41	4652995.09	391502.60	4652997.41	391503.55	4652999.72	391504.50	4653000.18	391504.69
17+34.84	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.17	666.19	666.24	666.19	666.17	4652999.32	391492.52	4652999.76	391492.76	4653001.96	391493.95	4653004.16	391495.14	4653004.60	391495.37
17+40.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.12	666.14	666.19	666.14	666.12	4653001.96	391487.91	4653002.39	391488.17	4653004.53	391489.47	4653006.66	391490.77	4653007.09	391491.03
17+45.39	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.09	666.11	666.16	666.11	666.09	4653004.98	391483.25	4653005.40	391483.53	4653007.46	391484.94	4653009.52	391486.36	4653009.93	391486.64
17+60.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.12	666.14	666.19	666.14	666.12	4653013.24	391471.20	4653013.66	391471.49	4653015.72	391472.90	4653017.78	391474.31	4653018.19	391474.60
17+80.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.17	666.19	666.24	666.19	666.17	4653024.56	391454.71	4653024.97	391454.99	4653027.03	391456.41	4653029.09	391457.82	4653029.50	391458.10
17+88.21	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.19	666.21	666.26	666.21	666.19	4653029.20	391447.94	4653029.61	391448.22	4653031.67	391449.64	4653033.73	391451.05	4653034.15	391451.33
17+97.75	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.22	666.24	666.29	666.24	666.22	4653034.33	391440.06	4653034.75	391440.33	4653036.88	391441.64	4653039.01	391442.96	4653039.43	391443.22
18+0.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.22	666.24	666.29	666.24	666.22	4653035.48	391438.17	4653035.91	391438.43	4653038.05	391439.72	4653040.19	391441.01	4653040.62	391441.27
18+7.28	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.24	666.26	666.31	666.26	666.24	4653039.07	391431.97	4653039.51	391432.21	4653041.69	391433.42	4653043.88	391434.63	4653044.32	391434.87

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
18+20.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.28	666.30	666.35	666.30	666.28	4653045.23	391420.84	4653045.67	391421.08	4653047.86	391422.29	4653050.04	391423.50	4653050.48	391423.75
18+40.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.33	666.35	666.40	666.35	666.33	4653054.92	391403.34	4653055.36	391403.59	4653057.55	391404.80	4653059.73	391406.01	4653060.17	391406.25
18+51.93	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.37	666.39	666.44	666.39	666.37	4653060.70	391392.91	4653061.14	391393.15	4653063.33	391394.36	4653065.51	391395.57	4653065.95	391395.82
18+59.51	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.44	666.46	666.51	666.46	666.44	4653064.02	391386.35	4653064.47	391386.56	4653066.74	391387.60	4653069.02	391388.64	4653069.47	391388.85
18+60.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.45	666.47	666.52	666.47	666.45	4653064.22	391385.91	4653064.67	391386.12	4653066.95	391387.15	4653069.23	391388.18	4653069.68	391388.39
18+67.06	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.57	666.59	666.64	666.59	666.57	4653066.82	391379.58	4653067.29	391379.76	4653069.63	391380.62	4653071.98	391381.49	4653072.44	391381.66
18+80.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	666.93	666.95	667.00	666.95	666.93	4653071.31	391367.45	4653071.78	391367.62	4653074.12	391368.49	4653076.47	391369.35	4653076.94	391369.53
18+85.29	-3.00	-2.50	2.50	3.00	667.12	667.14	667.19	667.14	667.12	4653073.14	391362.49	4653073.61	391362.66	4653075.96	391363.53	4653078.30	391364.40	4653078.77	391364.57
18+93.67	-3.00	-2.50	2.50	3.00	667.48	667.50	667.55	667.50	667.48	4653075.25	391354.90	4653075.74	391354.99	4653078.20	391355.46	4653080.65	391355.92	4653081.14	391356.02
19+0.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	667.80	667.82	667.87	667.82	667.80	4653075.98	391349.00	4653076.48	391349.03	4653078.98	391349.18	4653081.47	391349.33	4653081.97	391349.36
19+1.90	-3.00	-2.50	2.50	3.00	667.90	667.92	667.97	667.92	667.90	4653076.06	391347.21	4653076.56	391347.23	4653079.05	391347.28	4653081.55	391347.34	4653082.05	391347.35
19+20.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	668.85	668.87	668.92	668.87	668.85	4653076.46	391329.12	4653076.96	391329.13	4653079.46	391329.19	4653081.96	391329.24	4653082.46	391329.25
19+40.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	669.90	669.92	669.97	669.92	669.90	4653076.90	391309.13	4653077.40	391309.14	4653079.90	391309.19	4653082.40	391309.25	4653082.90	391309.26
19+46.49	-3.00	-2.50	2.50	3.00	670.22	670.24	670.29	670.24	670.22	4653077.04	391302.64	4653077.54	391302.65	4653080.04	391302.71	4653082.54	391302.76	4653083.04	391302.77
19+57.90	-3.00	-2.50	2.50	3.00	670.68	670.70	670.75	670.70	670.68	4653077.63	391291.07	4653078.13	391291.11	4653080.62	391291.31	4653083.11	391291.51	4653083.61	391291.54
19+60.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	670.76	670.78	670.83	670.78	670.76	4653077.81	391288.95	4653078.31	391288.99	4653080.80	391289.22	4653083.29	391289.44	4653083.79	391289.49
19+69.29	-3.00	-2.50	2.50	3.00	671.02	671.04	671.09	671.04	671.02	4653078.87	391279.58	4653079.37	391279.65	4653081.85	391279.99	4653084.32	391280.32	4653084.82	391280.39
19+80.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	671.29	671.31	671.36	671.31	671.29	4653080.33	391268.97	4653080.82	391269.04	4653083.30	391269.38	4653085.78	391269.72	4653086.27	391269.79
20+0.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	671.79	671.81	671.86	671.81	671.79	4653083.04	391249.16	4653083.54	391249.22	4653086.01	391249.56	4653088.49	391249.90	4653088.99	391249.97
20+20.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	672.30	672.32	672.37	672.32	672.30	4653085.76	391229.34	4653086.25	391229.41	4653088.73	391229.75	4653091.21	391230.09	4653091.70	391230.16
20+40.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	672.95	672.97	673.02	672.97	672.95	4653088.47	391209.53	4653088.97	391209.59	4653091.45	391209.93	4653093.92	391210.27	4653094.42	391210.34
20+60.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	673.78	673.80	673.85	673.80	673.78	4653091.19	391189.71	4653091.68	391189.78	4653094.16	391190.12	4653096.64	391190.46	4653097.13	391190.53
20+61.11	-3.00	-2.50	2.50	3.00	673.82	673.84	673.89	673.84	673.82	4653091.34	391188.62	4653091.83	391188.68	4653094.31	391189.02	4653096.79	391189.36	4653097.28	391189.43
20+80.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	674.62	674.64	674.69	674.64	674.62	4653092.69	391170.16	4653093.19	391170.17	4653095.69	391170.19	4653098.19	391170.22	4653098.69	391170.22
20+83.20	-3.00	-2.50	2.50	3.00	674.76	674.78	674.83	674.78	674.76	4653092.69	391167.03	4653093.19	391167.02	4653095.69	391166.99	4653098.19	391166.97	4653098.69	391166.96
21+0.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	675.46	675.48	675.53	675.48	675.46	4653091.59	391150.61	4653092.08	391150.55	4653094.56	391150.24	4653097.05	391149.93	4653097.54	391149.87
21+4.97	-3.00	-2.50	2.50	3.00	675.67	675.69	675.74	675.69	675.67	4653090.91	391145.78	4653091.40	391145.70	4653093.87	391145.31	4653096.34	391144.93	4653096.84	391144.85
21+20.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	676.31	676.33	676.38	676.33	676.31	4653088.57	391130.94	4653089.06	391130.86	4653091.53	391130.47	4653094.00	391130.08	4653094.50	391130.00
21+25.03	-3.00	-2.50	2.50	3.00	676.52	676.54	676.59	676.54	676.52	4653087.79	391125.97	4653088.28	391125.89	4653090.75	391125.50	4653093.22	391125.11	4653093.72	391125.04
21+31.02	-3.00	-2.50	2.50	3.00	676.77	676.79	676.84	676.79	676.77	4653087.18	391119.65	4653087.68	391119.63	4653090.18	391119.54	4653092.67	391119.45	4653093.17	391119.43
21+36.96	-3.00	-2.50	2.50	3.00	677.02	677.04	677.09	677.04	677.02	4653087.32	391113.36	4653087.82	391113.40	4653090.31	391113.61	4653092.80	391113.81	4653093.30	391113.85
21+40.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	677.15	677.17	677.22	677.17	677.15	4653087.57	391110.33	4653088.07	391110.37	4653090.56	391110.58	4653093.05	391110.78	4653093.55	391110.83
21+59.36	-3.00	-2.50	2.50	3.00	677.97	677.99	678.04	677.99	677.97	4653089.17	391091.04	4653089.66	391091.08	4653092.16	391091.29	4653094.65	391091.49	4653095.15	391091.53
21+60.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	678.00	678.02	678.07	678.02	678.00	4653089.23	391090.36	4653089.72	391090.41	4653092.21	391090.65	4653094.70	391090.88	4653095.20	391090.93
21+71.12	-3.00	-2.50	2.50	3.00	678.52	678.54	678.59	678.54	678.52	4653091.64	391078.85	4653092.11	391079.00	4653094.49	391079.78	4653096.86	391080.56	4653097.34	391080.72
21+80.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	678.99	679.01	679.06	679.01	678.99	4653095.36	391070.21	4653095.80	391070.45	4653097.99	391071.64	4653100.19	391072.83	4653100.63	391073.07
21+82.47	-3.00	-2.50	2.50	3.00	679.12	679.14	679.19	679.14	679.12	4653096.65	391067.94	4653097.08	391068.20	4653099.22	391069.50	4653101.36	391070.79	4653101.79	391071.05
22+0.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	680.17	680.19	680.24	680.19	680.17	4653105.74	391052.95	4653106.17	391053.21	4653108.30	391054.50	4653110.44	391055.80	4653110.87	391056.06
22+17.35	-3.00	-2.50	2.50	3.00	681.25	681.27	681.32	681.27	681.25	4653114.73	391038.11	4653115.16	391038.37	4653117.29	391039.66	4653119.43	391040.96	4653119.86	391041.22
22+20.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	681.41	681.43	681.48	681.43	681.41	4653116.14	391035.82	4653116.56	391036.08	4653118.68	391037.41	4653120.80	391038.73	4653121.23	391038.99
22+24.73	-3.00	-2.50	2.50	3.00	681.71	681.73	681.78	681.73	681.71	4653118.73	391031.77	4653119.15	391032.04	4653121.24	391033.42	4653123.32	391034.79	4653123.74	391035.07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
22+32.11	-3.00	-2.50	2.50	3.00	682.17	682.19	682.24	682.19	682.17	4653122.96	391025.59	4653123.36	391025.88	4653125.40	391027.33	4653127.44	391028.78	4653127.84	391029.07
22+40.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	682.66	682.68	682.73	682.68	682.66	4653127.53	391019.16	4653127.94	391019.45	4653129.97	391020.90	4653132.01	391022.35	4653132.42	391022.64
22+60.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	683.90	683.92	683.97	683.92	683.90	4653139.12	391002.87	4653139.53	391003.16	4653141.57	391004.61	4653143.61	391006.06	4653144.01	391006.35
22+65.65	-3.00	-2.50	2.50	3.00	684.23	684.25	684.30	684.25	684.23	4653142.40	390998.27	4653142.81	390998.56	4653144.84	391000.00	4653146.88	391001.45	4653147.29	391001.74
22+80.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	684.82	684.84	684.89	684.84	684.82	4653152.07	390986.97	4653152.42	390987.33	4653154.16	390989.12	4653155.91	390990.91	4653156.26	390991.27
22+80.62	-3.00	-2.50	2.50	3.00	684.84	684.86	684.91	684.86	684.84	4653152.53	390986.53	4653152.87	390986.89	4653154.61	390988.69	4653156.34	390990.49	4653156.69	390990.85
22+95.24	-3.00	-2.50	2.50	3.00	685.08	685.10	685.15	685.10	685.08	4653164.37	390977.07	4653164.64	390977.49	4653166.02	390979.58	4653167.39	390981.66	4653167.67	390982.08
23+0.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	685.08	685.10	685.15	685.10	685.08	4653168.34	390974.45	4653168.62	390974.87	4653169.99	390976.96	4653171.37	390979.05	4653171.64	390979.46
23+20.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	685.09	685.11	685.16	685.11	685.09	4653185.05	390963.45	4653185.32	390963.87	4653186.70	390965.96	4653188.07	390968.04	4653188.35	390968.46
23+27.32	-3.00	-2.50	2.50	3.00	685.10	685.12	685.17	685.12	685.10	4653191.15	390959.43	4653191.43	390959.84	4653192.80	390961.93	4653194.18	390964.02	4653194.46	390964.44
23+31.89	-3.00	-2.50	2.50	3.00	685.12	685.14	685.19	685.14	685.12	4653194.63	390956.90	4653194.95	390957.29	4653196.51	390959.24	4653198.07	390961.20	4653198.38	390961.59
23+36.44	-3.00	-2.50	2.50	3.00	685.15	685.17	685.22	685.17	685.15	4653197.85	390954.08	4653198.20	390954.44	4653199.93	390956.25	4653201.66	390958.05	4653202.00	390958.41
23+40.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	685.19	685.21	685.26	685.21	685.19	4653200.42	390951.62	4653200.76	390951.98	4653202.49	390953.78	4653204.23	390955.59	4653204.57	390955.95
23+43.85	-3.00	-2.50	2.50	3.00	685.23	685.25	685.30	685.25	685.23	4653203.19	390948.95	4653203.54	390949.31	4653205.27	390951.11	4653207.00	390952.92	4653207.35	390953.28
23+50.16	-3.00	-2.50	2.50	3.00	685.32	685.34	685.39	685.34	685.32	4653205.24	390945.12	4653205.73	390945.21	4653208.19	390945.64	4653210.66	390946.07	4653211.15	390946.16
23+55.11	-3.00	-2.50	2.50	3.00	685.40	685.42	685.47	685.42	685.40	4653204.99	390941.70	4653205.47	390941.54	4653207.84	390940.75	4653210.21	390939.97	4653210.69	390939.81
23+60.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	685.49	685.51	685.56	685.51	685.49	4653203.45	390937.06	4653203.93	390936.90	4653206.30	390936.11	4653208.67	390935.33	4653209.15	390935.17
23+80.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	685.92	685.94	685.99	685.94	685.92	4653197.16	390918.07	4653197.64	390917.91	4653200.01	390917.13	4653202.38	390916.34	4653202.86	390916.18
24+0.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	686.30	686.32	686.37	686.32	686.30	4653190.87	390899.09	4653191.34	390898.93	4653193.72	390898.14	4653196.09	390897.36	4653196.57	390897.20
24+12.20	-3.00	-2.50	2.50	3.00	686.52	686.54	686.59	686.54	686.52	4653187.03	390887.50	4653187.51	390887.35	4653189.88	390886.56	4653192.25	390885.77	4653192.73	390885.62
24+20.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	686.65	686.67	686.72	686.67	686.65	4653184.47	390880.26	4653184.94	390880.09	4653187.28	390879.21	4653189.62	390878.33	4653190.09	390878.15
24+23.25	-3.00	-2.50	2.50	3.00	686.70	686.72	686.77	686.72	686.70	4653183.33	390877.28	4653183.79	390877.09	4653186.12	390876.18	4653188.44	390875.26	4653188.91	390875.08
24+34.27	-3.00	-2.50	2.50	3.00	686.88	686.90	686.95	686.90	686.88	4653179.07	390867.29	4653179.53	390867.08	4653181.80	390866.04	4653184.07	390865.00	4653184.53	390864.79
24+40.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	686.96	686.98	687.03	686.98	686.96	4653176.68	390862.08	4653177.13	390861.87	4653179.41	390860.83	4653181.68	390859.79	4653182.13	390859.58
24+60.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	687.23	687.25	687.30	687.25	687.23	4653168.34	390843.91	4653168.79	390843.70	4653171.06	390842.65	4653173.34	390841.61	4653173.79	390841.40
24+80.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	687.45	687.47	687.52	687.47	687.45	4653159.99	390825.73	4653160.45	390825.52	4653162.72	390824.48	4653164.99	390823.43	4653165.45	390823.23
25+0.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	687.64	687.66	687.71	687.66	687.64	4653151.65	390807.55	4653152.10	390807.34	4653154.38	390806.30	4653156.65	390805.26	4653157.10	390805.05
25+19.40	-3.00	-2.50	2.50	3.00	687.78	687.80	687.85	687.80	687.78	4653143.56	390789.92	4653144.01	390789.71	4653146.28	390788.67	4653148.55	390787.62	4653149.01	390787.41
25+20.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	687.79	687.81	687.86	687.81	687.79	4653143.31	390789.37	4653143.76	390789.16	4653146.03	390788.12	4653148.31	390787.09	4653148.76	390786.88
25+30.77	-3.00	-2.50	2.50	3.00	687.85	687.87	687.92	687.87	687.85	4653138.97	390779.40	4653139.43	390779.21	4653141.74	390778.25	4653144.05	390777.29	4653144.51	390777.10
25+40.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	687.90	687.92	687.97	687.92	687.90	4653135.53	390770.73	4653136.00	390770.55	4653138.34	390769.67	4653140.68	390768.78	4653141.15	390768.61
25+42.12	-3.00	-2.50	2.50	3.00	687.91	687.93	687.98	687.93	687.91	4653134.78	390768.72	4653135.25	390768.55	4653137.60	390767.68	4653139.94	390766.81	4653140.41	390766.64
25+60.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	687.96	687.98	688.03	687.98	687.96	4653128.57	390751.96	4653129.04	390751.78	4653131.39	390750.91	4653133.73	390750.05	4653134.20	390749.87
25+79.31	-3.00	-2.50	2.50	3.00	687.99	688.01	688.06	688.01	687.99	4653121.87	390733.84	4653122.34	390733.67	4653124.68	390732.80	4653127.03	390731.93	4653127.50	390731.76
25+80.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	687.99	688.01	688.06	688.01	687.99	4653121.67	390733.33	4653122.13	390733.14	4653124.43	390732.16	4653126.73	390731.19	4653127.19	390730.99
25+87.60	-3.00	-2.50	2.50	3.00	687.99	688.01	688.06	688.01	687.99	4653118.01	390728.56	4653118.32	390728.17	4653119.86	390726.20	4653121.40	390724.23	4653121.71	390723.83
25+94.45	-3.00	-2.50	2.50	3.00	687.99	688.01	688.06	688.01	687.99	4653113.08	390726.27	4653113.19	390725.78	4653113.70	390723.33	4653114.22	390720.88	4653114.32	390720.40
25+94.58	-3.00	-2.50	2.50	3.00	687.99	688.01	688.06	688.01	687.99	4653112.96	390726.24	4653113.06	390725.75	4653113.57	390723.30	4653114.09	390720.86	4653114.19	390720.37
26+0.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	687.98	688.00	688.05	688.00	687.98	4653108.12	390725.67	4653108.13	390725.17	4653108.20	390722.67	4653108.26	390720.17	4653108.28	390719.67
26+2.41	-3.00	-2.50	2.50	3.00	687.97	687.99	688.04	687.99	687.97	4653105.95	390725.70	4653105.92	390725.20	4653105.79	390722.71	4653105.65	390720.21	4653105.63	390719.71
26+9.90	-3.00	-2.50	2.50	3.00	687.96	687.98	688.03	687.98	687.96	4653099.33	390726.90	4653099.19	390726.42	4653098.44	390724.03	4653097.69	390721.65	4653097.54	390721.17

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
26+16.76	-3.00	-2.50	2.50	3.00	687.94	687.96	688.01	687.96	687.94	4653092.79	390728.95	4653092.64	390728.47	4653091.89	390726.08	4653091.15	390723.70	4653091.00	390723.22
26+20.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	687.93	687.95	688.00	687.95	687.93	4653089.59	390729.89	4653089.45	390729.41	4653088.78	390727.00	4653088.11	390724.59	4653087.98	390724.11
26+24.14	-3.00	-2.50	2.50	3.00	687.91	687.93	687.98	687.93	687.91	4653085.46	390730.95	4653085.34	390730.46	4653084.77	390728.03	4653084.20	390725.59	4653084.09	390725.11
26+31.50	-3.00	-2.50	2.50	3.00	687.88	687.90	687.95	687.90	687.88	4653078.02	390732.40	4653077.94	390731.91	4653077.55	390729.44	4653077.16	390726.97	4653077.09	390726.47
26+40.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	687.83	687.85	687.90	687.85	687.83	4653069.62	390733.72	4653069.54	390733.23	4653069.15	390730.76	4653068.76	390728.29	4653068.69	390727.80
26+60.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	687.70	687.72	687.77	687.72	687.70	4653049.86	390736.83	4653049.79	390736.34	4653049.40	390733.87	4653049.01	390731.40	4653048.93	390730.91
26+80.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	687.55	687.57	687.62	687.57	687.55	4653030.11	390739.94	4653030.03	390739.45	4653029.64	390736.98	4653029.25	390734.51	4653029.17	390734.01
26+93.23	-3.00	-2.50	2.50	3.00	687.45	687.47	687.52	687.47	687.45	4653017.04	390742.00	4653016.96	390741.50	4653016.58	390739.03	4653016.19	390736.56	4653016.11	390736.07
27+0.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	687.40	687.42	687.47	687.42	687.40	4653010.12	390742.85	4653010.07	390742.35	4653009.85	390739.86	4653009.63	390737.37	4653009.59	390736.87
27+0.10	-3.00	-2.50	2.50	3.00	687.40	687.42	687.47	687.42	687.40	4653010.01	390742.86	4653009.97	390742.36	4653009.75	390739.87	4653009.53	390737.38	4653009.49	390736.88
27+6.96	-3.00	-2.50	2.50	3.00	687.34	687.36	687.41	687.36	687.34	4653002.96	390743.23	4653002.95	390742.73	4653002.91	390740.23	4653002.86	390737.73	4653002.85	390737.23
27+20.00	-3.00	-2.50	2.50	3.00	687.25	687.27	687.32	687.27	687.25	4652989.92	390743.48	4652989.91	390742.98	4652989.87	390740.48	4652989.82	390737.98	4652989.81	390737.48
27+30.17	-3.00	-2.50	2.50	3.00	-0.07	-0.05	0.00	-0.05	-0.07	4652979.75	390743.67	4652979.75	390743.17	4652979.70	390740.67	4652979.65	390738.17	4652979.64	390737.67

უწყისი N- 4

ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის
რეაბილიტაცია

მიწის სამუშაოების მოცულობების უწყისი

N	პკ +	მანძილი	ჭრილი	კიუვეტი
		მ	მ ³	მ ³
1	2	3	4	5
1	0+0.00			
		20.00	126.41	10.00
2	0+20.00			
		20.00	124.14	10.00
3	0+40.00			
		20.00	110.99	10.00
4	0+60.00			
		20.00	93.39	10.00
5	0+80.00			
		20.00	74.66	10.00
6	1+0.00			
		20.00	59.71	10.00
7	1+20.00			
		20.00	57.37	10.00
8	1+40.00			
		20.00	62.77	10.00
9	1+60.00			
		20.00	63.52	10.00
10	1+80.00			
		20.00	60.50	10.00
11	2+0.00			
		20.00	33.36	10.00
12	2+20.00			
		20.00	13.99	10.00
13	2+40.00			
		20.00	25.81	10.00
14	2+60.00			
		20.00	27.94	10.00
15	2+80.00			
		20.00	23.31	10.00
16	3+0.00			
		20.00	23.68	10.00
17	3+20.00			
		20.00	38.72	10.00
18	3+40.00			
		20.00	37.90	10.00
19	3+60.00			
		20.00	15.98	10.00
20	3+80.00			
		20.00	10.59	10.00
21	4+0.00			
		20.00	9.13	10.00
22	4+20.00			
		20.00	14.95	18.00
23	4+40.00			
		20.00	54.35	18.00
24	4+60.00			
		20.00	69.99	18.00
25	4+80.00			
		20.00	69.11	18.00
26	5+0.00			
		20.00	81.29	18.00
27	5+20.00			
		20.00	66.31	18.00
28	5+40.00			

1	2	3	4	5
		20.00	41.98	18.00
29	5+60.00			
		20.00	21.79	18.00
30	5+80.00			
		20.00	8.04	18.00
31	6+0.00			
		20.00	6.31	18.00
32	6+20.00			
		20.00	17.14	18.00
33	6+40.00			
		20.00	34.75	18.00
34	6+60.00			
		20.00	44.49	18.00
35	6+80.00			
		20.00	50.78	18.00
36	7+0.00			
		20.00	63.10	18.00
37	7+20.00			
		20.00	89.48	18.00
38	7+40.00			
		20.00	106.98	18.00
39	7+60.00			
		20.00	115.87	18.00
40	7+80.00			
		20.00	117.30	18.00
41	8+0.00			
		20.00	105.50	18.00
42	8+20.00			
		20.00	98.04	18.00
43	8+40.00			
		20.00	84.43	18.00
44	8+60.00			
		20.00	69.24	18.00
45	8+80.00			
		20.00	56.00	18.00
46	9+0.00			
		20.00	45.34	18.00
47	9+20.00			
		20.00	39.16	18.00
48	9+40.00			
		20.00	39.11	18.00
49	9+60.00			
		20.00	40.25	18.00
50	9+80.00			
		20.00	38.53	18.00
51	10+0.00			
		20.00	34.58	18.00
52	10+20.00			
		20.00	30.11	18.00
53	10+40.00			
		20.00	27.61	18.00
54	10+60.00			
		20.00	26.86	18.00
55	10+80.00			
		20.00	26.51	18.00
56	11+0.00			
		20.00	51.92	18.00
57	11+20.00			
		20.00	58.15	
58	11+40.00			
		20.00	39.79	
59	11+60.00			
		20.00	44.32	
60	11+80.00			
		20.00	49.59	

1	2	3	4	5
61	12+0.00			
		20.00	51.91	
62	12+20.00			
		20.00	51.03	
63	12+40.00			
		20.00	50.87	
64	12+60.00			
		20.00	55.05	
65	12+80.00			
		20.00	53.73	
66	13+0.00			
		20.00	44.09	
67	13+20.00			
		20.00	37.22	
68	13+40.00			
		20.00	36.31	
69	13+60.00			
		20.00	33.29	
70	13+80.00			
		20.00	34.27	
71	14+0.00			
		20.00	39.33	
72	14+20.00			
		20.00	41.10	
73	14+40.00			
		20.00	49.70	
74	14+60.00			
		20.00	41.08	
75	14+80.00			
		20.00	27.54	
76	15+0.00			
		20.00	34.18	
77	15+20.00			
		20.00	37.18	
78	15+40.00			
		20.00	36.66	
79	15+60.00			
		20.00	33.04	
80	15+80.00			
		20.00	25.58	
81	16+0.00			
		20.00	24.49	
82	16+20.00			
		20.00	26.87	
83	16+40.00			
		20.00	17.80	
84	16+60.00			
		20.00	23.41	
85	16+80.00			
		20.00	45.03	
86	17+0.00			
		20.00	41.03	
87	17+20.00			
		20.00	27.69	
88	17+40.00			
		20.00	24.78	
89	17+60.00			
		20.00	22.88	
90	17+80.00			
		20.00	23.53	
91	18+0.00			
		20.00	34.08	
92	18+20.00			
		20.00	48.83	
93	18+40.00			

1	2	3	4	5
		20.00	57.57	
94	18+60.00			
		20.00	51.95	
95	18+80.00			
		20.00	33.58	
96	19+0.00			
		20.00	31.26	
97	19+20.00			
		20.00	41.25	
98	19+40.00			
		20.00	44.79	
99	19+60.00			
		20.00	37.59	
100	19+80.00			
		20.00	31.59	
101	20+0.00			
		20.00	40.60	
102	20+20.00			
		20.00	41.97	
103	20+40.00			
		20.00	34.09	
104	20+60.00			
		20.00	33.01	
105	20+80.00			
		20.00	61.39	
106	21+0.00			
		20.00	84.41	
107	21+20.00			
		20.00	68.90	
108	21+40.00			
		20.00	48.30	
109	21+60.00			
		20.00	32.69	
110	21+80.00			
		20.00	35.43	
111	22+0.00			
		20.00	49.66	
112	22+20.00			
		20.00	59.89	
113	22+40.00			
		20.00	58.30	
114	22+60.00			
		20.00	40.16	
115	22+80.00			
		20.00	48.94	
116	23+0.00			
		20.00	72.85	
117	23+20.00			
		20.00	42.26	
118	23+40.00			
		20.00	13.97	
119	23+60.00			
		20.00	38.56	
120	23+80.00			
		20.00	55.65	
121	24+0.00			
		20.00	54.17	
122	24+20.00			
		20.00	57.23	
123	24+40.00			
		20.00	54.70	
124	24+60.00			
		20.00	43.82	10.00
125	24+80.00			
		20.00	39.34	10.00

1	2	3	4	5
126	25+0.00			
		20.00	34.31	10.00
127	25+20.00			
		20.00	27.08	10.00
128	25+40.00			
		20.00	25.60	10.00
129	25+60.00			
		20.00	27.40	10.00
130	25+80.00			
		20.00	29.50	10.00
131	26+0.00			
		20.00	30.66	10.00
132	26+20.00			
		20.00	33.32	10.00
133	26+40.00			
		20.00	36.64	10.00
134	26+60.00			
		20.00	41.94	10.00
135	26+80.00			
		20.00	55.42	10.00
136	27+0.00			
		30.00	82.96	10.00
137	27+30.00			
სულ ჯამი			6311	970

ჭრილი მ ³	6311.0
1. დამუშავება ექსკავატორით მ ³	5995.0
2. დამუშავება ხელით მ ³	316.0

კიუვეტი მ ³	970.0
1. დამუშავება ექსკავატორით მ ³	922.0
2. დამუშავება ხელით მ ³	49.0

უწყისი N- 5

ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია

გზის სამოსის მოცულობების პიკეტური უწყისი

N	პკ +	მანძილი	სიგანე - მ				ფართობი - მ ²				მოცულობა მ ³	მოცულობა მ ³	მოცულობა მ ³
			სავალი ნაწილი	საფუძველი	გვერდული		სავალი ნაწილი	საფუძველი	გვერდული		გვერდული	ქვესაგები	შემასწორებელი
					მარცხნივ	მარჯვნივ			მარცხნივ	მარჯვნივ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	0+0.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00	50.98	
2	0+20.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00	50.98	
3	0+40.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00	50.98	
4	0+60.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00	50.98	
5	0+80.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00	50.98	
6	1+0.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00	50.98	
7	1+20.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00	50.98	
8	1+40.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00	50.98	
9	1+60.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00	50.98	
10	1+80.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00	50.98	
11	2+0.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00	27.49	
12	2+20.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
13	2+40.00		6.00	6.81	1.00	1.00							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
14	2+60.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
15	2+80.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
16	3+0.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
17	3+20.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
18	3+40.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					100.00	116.10	15.00	15.00	6.00		12.00
19	3+60.00		4.00	4.81	0.50	0.50							
		20.00					80.00	96.10	10.00	10.00	4.00		10.00
20	3+80.00		4.00	4.81	0.50	0.50							
		20.00					80.00	96.10	10.00	10.00	4.00		10.00
21	4+0.00		4.00	4.81	0.50	0.50							
		20.00					80.00	96.10	10.00	10.00	4.00		10.00
22	4+20.00		4.00	4.81	0.50	0.50							
		20.00					80.00	96.10	10.00	10.00	4.00		10.00
23	4+40.00		4.00	4.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	15.00	15.00	6.00		12.00
24	4+60.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
25	4+80.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
26	5+0.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
27	5+20.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
28	5+40.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
29	5+60.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
30	5+80.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
31	6+0.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
32	6+20.00		6.00	6.81	1.00	1.00							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
33	6+40.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
34	6+60.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
35	6+80.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
36	7+0.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
37	7+20.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
38	7+40.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
39	7+60.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
40	7+80.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
41	8+0.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
42	8+20.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
43	8+40.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
44	8+60.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
45	8+80.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
46	9+0.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
47	9+20.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
48	9+40.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
49	9+60.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
50	9+80.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
51	10+0.00		6.00	6.81	1.00	1.00							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
52	10+20.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
53	10+40.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
54	10+60.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
55	10+80.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
56	11+0.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					120.00	136.11	20.00	20.00	8.00		14.00
57	11+20.00		6.00	6.81	1.00	1.00							
		20.00					110.00	126.11	15.00	15.00	6.00		13.00
58	11+40.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
59	11+60.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
60	11+80.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
61	12+0.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
62	12+20.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
63	12+40.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
64	12+60.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
65	12+80.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
66	13+0.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
67	13+20.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
68	13+40.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
69	13+60.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
70	13+80.00		5.00	5.81	0.50	0.50							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
71	14+0.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
72	14+20.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
73	14+40.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
74	14+60.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
75	14+80.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
76	15+0.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
77	15+20.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
78	15+40.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
79	15+60.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
80	15+80.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
81	16+0.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
82	16+20.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
83	16+40.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
84	16+60.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
85	16+80.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
86	17+0.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
87	17+20.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
88	17+40.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
89	17+60.00		5.00	5.81	0.50	0.50							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
90	17+80.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
91	18+0.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
92	18+20.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
93	18+40.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
94	18+60.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
95	18+80.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
96	19+0.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
97	19+20.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
98	19+40.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
99	19+60.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
100	19+80.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
101	20+0.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
102	20+20.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
103	20+40.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
104	20+60.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
105	20+80.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
106	21+0.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
107	21+20.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
108	21+40.00		5.00	5.81	0.50	0.50							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
109	21+60.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
110	21+80.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
111	22+0.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
112	22+20.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
113	22+40.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
114	22+60.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
115	22+80.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
116	23+0.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
117	23+20.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
118	23+40.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
119	23+60.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
120	23+80.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
121	24+0.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
122	24+20.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
123	24+40.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
124	24+60.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
125	24+80.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
126	25+0.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
127	25+20.00		5.00	5.81	0.50	0.50							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
128	25+40.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
129	25+60.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
130	25+80.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
131	26+0.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
132	26+20.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
133	26+40.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
134	26+60.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
135	26+80.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		20.00					100.00	116.10	10.00	10.00	4.00		12.00
136	27+0.00		5.00	5.81	0.50	0.50							
		30.00					150.00	174.16	15.00	15.00	6.00		17.00
137	27+30.00												
სულ ჯამი							14580.00	16778.00	1880	1880	752.00	537.00	1576.00

უწყისი N- 6/1

ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია

გზის სამოსის მოცულობების უწყისი

ადგილმდებარეობა			მონაკვეთის სიგრძე	საფარი					გვერდული	ქვესაგები ფენა - ქვიშა- ხრეშოვანი ნარევი 22 სმ	შემასწორებელი	შენიშვნა
N	პკ+დან	პკ+მდე		წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, ტიპი Б, მარკა II სისქით 4 სმ	თხევადი ბითუმის მოსხმა	მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, მარკა II, სისქით 6 სმ	თხევადი ბითუმის მოსხმა	საფუძველი - ღორღის ფრაქციით 0-40 მმ სიაქით 20 სმ				
1	2	3	მ	მ ²	ტ	მ ²	ტ	მ ²	მ ² / მ ³	მ ³	მ ³	13
1	0+00	27+30	2730	14580	5.103	14580	10.21	16778	3760 / 752	537	1576	
სულ			2730	14580	5.103	14580	10.206	16778	3760 / 752	537	1576	

უწყისი N- 6/2

ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია

მოედნის მოწყობა

ადგილმდებარეობა			მონაკვეთის სიგრძე	საფარი					გვერდული	ქვესაგები ფენა - ქვიშა- ხრეშოვანი ნარევი 22 სმ	შენიშვნა
N	პკ+დან	პკ+მდე		წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, ტიპი Б, მარკა II სისქით 4 სმ	თხევადი ბითუმის მოსხმა	მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, მარკა II, სისქით 6 სმ	თხევადი ბითუმის მოსხმა	საფუძველი - ღორღის ფრაქციით 0-40 მმ სიაქით 20 სმ			
1	3	4	5	მ ²	ტ	მ ²	ტ	მ ²	მ ² / მ ³	მ ³	12
1	0+00	0+27	27	250	0.088	250	0.18	280	15 / 3	61.6	არსებულ გზასთან მრუდის მოსაწყობად
სულ			27	250	0.088	250	0.175	280	15 / 3	61.6	

უწყისი N-7

ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია

ანაკრები რკ/ზ კიუვეტის და ცხურის მოწყობა

№	ადგილმდებარეობა პკ+		კიუვეტის სამშენებლო სიგრძე	ლითონის ცხურის სიგრძე	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	ხრეშოვანი საგები H-10სმ	მონოლითური რკინაბეტონის კიუვეტის მოწყობა		ლითონის ცხურის დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი აშლით:						წასაცხები ჰიდროზოლაცია (2 ჯერად)	უკუშესება კარიერიდან მოზიდული სრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ხელით	შენიშვნა
	მარცხნივ	მარჯვნივ	მ	მ	მ³	მ³	მ³	ბეტონი B-30 F-200 W-6	არმატურა	კუთხოვანა 65x50x5	ფოლადის ზოლოვანანა 65x5	ფოლადის კედრატი 10x10	ჩასატანებული დეტალი, არმატურა Ø 8მმ	შედულების ნაკერი				
1	2	3	4	7	5	6	7	8	9	13	14	15	16	17	10	11	12	
1	11+20 / 27+30	-	1600		1064	56	96	224.00	16.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2560	128		
2	/	11+20 - 16+85	570		379	20	34	79.80	6.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	912	46		
3	/	23+80 - 26+00	251		167	9	15	35.14	2.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	402	20		
ჯამი			2421	0	1610	85	145	338.94	25.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3874	194		

შენიშვნა:

1. კიუვეტის სამშენებლო სიგრძე დათვლილია გეგმიდან.
2. კიუვეტის სიგრძეს გამოკლებულია ეზოში შესასვლელებისა და მიერთებების სიგრძეები

ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია

რკინაბეტონის სწორკუთხა მილების 1.0X1.5 მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

№	სამუშაოს დასახელება	ბანზ.	რაოდენობა			ჯამი	შენიშვნა
			პპ 4+60	პპ 7+95	პპ 11+20		
			L=11	L=11	L=11		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით, გვერდზე გადაყრით და მოსწორებით						
	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით გრუნტი 33ვ	მ³	60	96	96	252	
2	გრუნტის დამუშავება ხელით, გვერდზე გადაყრით და მოსწორებით	მ³	6	10	10	26	
მილის ტანის მოწყობა:							
3	ჭრილის ფერდოს დროებითი გამაგრება ხის მასალით	მ²	72.6	72.6	72.6	217.8	
4	ღორღის საგები h-20სმ	მ³	6.4	6.4	6.4	19.2	
5	ბეტონის საგები h-40სმ	მ³	8	8	8	24	
6	მონოლითური რკინაბეტონის მილის ტანისა და კორდონის ქვის მოწყობა:						
	ბეტონი B30 F200 W6	მ³	17.05	17.05	17.05	51.15	
	არმატურა	კგ	2807	2807	2807	8421	
7	მილის ტანზე ჰიდროიზოლაციის მოწყობა:						
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ²	61	61	61	183	
	ასაკრავი	მ²	3	3	3	9	
	პენოპლასტი	მ²	2	2	2	6	
მილის შესასვლელი სათავისის მოწყობა:							
8	ფრთიანი სათავისის მოწყობა:						
	ღორღის საგები h-20სმ	მ³	1.4	1.4	1.4	4.2	
	ბეტონის საგები h-40სმ	მ³	1.8	1.8	1.8	5.4	
	ფრთები, მონოლითური ბეტონით B30 F200 W6	მ³	1.5	1.5	1.5	4.5	
	ღარი, მონოლითური ბეტონით B30 F200 W6	მ³	1.5	1.5	1.5	4.5	
	კბილი, მონოლითური ბეტონით B30 F200 W6	მ³	1.2	1.2	1.2	3.6	
	არმატურა	კგ	389	389	389	1167	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ²	11	11	11	33	
9	ქვის რისბერმის მოწყობა	მ³	5.5	5.5	5.5	16.5	
მილის გასასვლელი სათავისის მოწყობა:							
10	ფრთიანი სათავისის მოწყობა:						
	ღორღის საგები h-20სმ	მ³	1.4	1.4	1.4	4.2	
	ბეტონის საგები h-40სმ	მ³	1.8	1.8	1.8	5.4	
	ფრთები, მონოლითური ბეტონით B30 F200 W6	მ³	1.5	1.5	1.5	4.5	

1	2	3	4	5	6	7	8
	ღარი, მონოლითური ბეტონით B30 F200 W6	მ³	1.5	1.5	1.5	4.5	
	კბილი, მონოლითური ბეტონით B30 F200 W6	მ³	1.2	1.2	1.2	3.6	
	არმატურა	კგ	389	389	389	1167	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ²	11	11	11	33	
11	ქვის რისბერმის მოწყობა	მ³	5.5	5.5	5.5	16.5	
12	უკუშეესება ნგ	მ³	90	90	90	0	ნგ
13	სპეც პროფოლის პარაპეტი	ც	6	6	6	18	

შუქისი №-9

ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია

ლოთონის მრგვალი მილის d=530 მმ მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების შუქისი

№	სამუშაოს დასახელება	ბანზ.	პპ 23+60 L=8.0 მ	პპ 26+00 L=8.0 მ	ჯამი	შენიშვნა
1	2	3	4	6	8	5
1	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ³	8	8	15.8	33გ
2	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ³	0.4	0.4	0.8	33გ
	მილის ტანის მოწყობა:					
3	ღორღის საგები h _{საშ} =30სმ	მ³	1.1	1.1	2.2	
4	ფოლადის მრგვალი მილის d=530მმ, δ=6მმ მონტაჟი აშლით	გრძ.მ/ტ	8/0.61	8/0.61	16/1.22	
5	მილის ტანზე წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ²	8	8	15.7	
	მილის შესასვლელი სათავისის მოწყობა:					
6	მონოლითური ბეტონის პორტალური კედლის მოწყობა:					
	ღორღის საგები h-10სმ	მ³	0.1	0.1	0.2	
	ბეტონი B25 F200 W6	მ³	0.36	0.36	0.7	
	მილის გასასვლელი სათავისის მოწყობა:					
7	მონოლითური ბეტონის პორტალური კედლის მოწყობა:					
	ღორღის საგები h-10სმ	მ³	0.1	0.1	0.2	
	ბეტონი B25 F200 W6	მ³	0.36	0.36	0.7	
8	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია ორჯერადი	მ²	1.7	1.7	3.4	
9	უკუშევსება კარიერიდან მოხიდული ხრეშოვანი გრუნტით	მ³	1.1	1.1	2.2	6ბ

უწყისი N- 10

ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია

არსებულ სწორკუთხა მილზე პკ 16+88 -ზე ლითონის მოაჯირის მოწყობა

	სამუშაოების დასახელება	განზ.	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
მოსამზადებელი სამუშაოები				
1	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით დატვირტვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ³	500	
2	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირტვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ³	30	
3	ქვის რისბერმა	მ³	125	
4	მოაჯირის მოწყობა: მოაჯირის საზირკელის ბეტონი მოაჯირის დასამაგრებლად ჩასატანებელი დეტალების დაყენება ფურცლოვანი ფოლადი არმატურა A-III ლითონის მოაჯირის დამზადება შედეგებით, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით	მ³ ც კბ კბ ც/კბ	3.84 24 57.6 24 8 / 1512	B35 F200W6

უწყისი N- 11

ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია

მიერთებების შეკეთებების სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

N	ადგილმდებარეობა პკ+		მილის მოწყობა						გზის სამოსი							მისყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრშოვანი ნარევი	შენიშვნა
			გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	გრუნტის დამუშავება ხელით დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	ქვიშა-ხრშოვანი საგები h=10 სმ	ლითონის მილები d=530 მმ, კედლის სისქით 5 მმ მოწყობა	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია ცხელი ბიტუმი 2-ჯერ	კარიერიდან მოზიდული ხრშოვანი გრუნტის უკუჩყრა ხელით	ვაკისის მოშანდაკება მექანიზირებული წესით	შემასწორებელი ფენა ქვიშახრშოვანი ნარევი,	საფუძველი - ღორღის ფრაქციით 0-40 მმ სისქით 18 სმ	თხევადი ბითუმის მოსხმა	მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, მარკა II, სისქით 6 სმ	თხევადი ბითუმის მოსხმა	წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, ტიპი ნ, მარკა II სისქით 4 სმ		
	მარცხნივ	მარჯვნივ	მ³	მ³	მ³	გრძ.მ / ტ	მ²	მ³	მ²	მ³	მ²	ტ	მ²	ტ	მ²	მ² / მ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0+29	-	7.0	0.8	1.20	15 / 0.99	25.0	6.0	100	10	80	0.056	80	0.028	80	15 / 3.0	
2	4+51	-	0.0	0.0	0.00	/ 0.00	0.0	0.0	100	10	80	0.056	80	0.028	80	15 / 3.0	
3	-	4+51	0.0	0.0	0.00	/ 0.00	0.0	0.0	100	10	80	0.056	80	0.028	80	15 / 3.0	
4	11+29	-	9.0	1.0	1.60	20 / 1.31	33.0	8.0	110	12	95	0.067	95	0.033	95	15 / 3.0	
5	-	13+48	7.0	0.8	1.20	15 / 0.99	25.0	6.0	100	10	80	0.056	80	0.028	80	15 / 3.0	
6	-	14+43	7.0	0.8	1.20	15 / 0.99	25.0	6.0	100	10	80	0.056	80	0.028	80	15 / 3.0	
7	-	16+15	11.0	1.3	2.00	25 / 1.64	41.0	10.0	150	16	130	0.091	130	0.046	130	20 / 4.0	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8	21+70	-	7.0	0.8	1.20	15 / 0.99	25.0	6.0	100	10	80	0.056	80	0.028	80	20 / 4.0	
9	22+80	-	9.0	1.0	1.60	20 / 1.31	33.0	8.0	100	10	80	0.056	80	0.028	80	20 / 4.0	
10	23+20	-	7.0	0.8	1.20	15 / 0.99	25.0	6.0	100	10	80	0.056	80	0.028	80	20 / 4.0	
11	-	23+43	0.0	0.0	0.00	/ 0.00	0.0	0.0	1930	189	1550	1.085	1550	0.543	1550	380 / 76.0	
12	-	23+55	0.0	0.0	0.00	/ 0.00	0.0	0.0	230	22	180	0.126	180	0.063	180	45 / 9.0	
13	24+50	-	7.0	0.8	1.20	15 / 0.99	25.0	6.0	100	10	80	0.056	80	0.028	80	20 / 4.0	
14	-	24+67	7.0	0.8	1.20	15 / 0.99	25.0	6.0	100	10	80	0.056	80	0.028	80	20 / 4.0	
15	-	25+80	7.0	0.8	1.20	15 / 0.99	25.0	6.0	100	10	80	0.056	80	0.028	80	20 / 4.0	
16	-	25+90	7.0	0.8	1.20	15 / 0.99	25.0	6.0	100	10	80	0.056	80	0.028	80	20 / 4.0	
სულ			92	10.5	16.00	200 / ####	332	80	3620	359	2915	2.041	2915	1.021	2915	675 / 135.0	

უწყისი N- 12															
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია															
ეზოში შესასვლელების შეკეთების და ლითონის მილების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი															
N	ადგილმდებარეობა		ეზოში შესასვლელის სიგრძე	ეზოში შესასვლელის სიგანე	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით და ტრანსპორტირება ნაყარში 33გ		ქვიშა-ხრეშოვანი საგები h=10 სმ	ლითონის მილები d-530 მმ, კედლის სისქით 5 მმ მოწყობა		წასაცხები ჰიდროზოლაცია ცხელი ბიტუმით 2-ჯერ	კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტის უკუჩაყრა ხელით	საფუძველი-ღორღი ფრაქციით 0-40 მმ სისქით 12 სმ	თხევადი ბიტუმის მოსხმა	საშარი წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ლორღოვანი ა/გებონის ცხელი ნარევი ტიპი B მარკა II სისქით 5სმ	შენიშვნა
					ექსკავატორით	ხელით									
	მარცხნივ	მარჯვნივ	მ	მ	მ³	მ³	მ³	გრძ.მ/ტ	მ²	მ³	მ²	ტ	მ²		
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13	14	15
1	11+41	-	3.0	4.0	3.0	0.3	0.5	6	/	0.39	10.0	2.0	12.00	0.007	12.0
2	-	11+88	4.0	5.0	3.0	0.3	0.5	6	/	0.39	10.0	2.0	20.00	0.012	20.0
3	11+92		3.0	4.0	3.0	0.3	0.5	6	/	0.39	10.0	2.0	12.00	0.007	12.0
4	-	12+32	2.0	4.0	3.0	0.3	0.5	6	/	0.39	10.0	2.0	8.00	0.005	8.0
5	12+45		2.0	4.0	3.0	0.3	0.5	6	/	0.39	10.0	2.0	8.00	0.005	8.0
6	-	12+63	3.0	3.0	1.0	0.2	0.2	3	/	0.20	5.0	1.0	9.00	0.005	9.0
7	-	12+74	2.0	4.0	2.0	0.3	0.4	5	/	0.33	8.0	2.0	8.00	0.005	8.0
8	-	12+83	2.0	4.0	3.0	0.3	0.5	6	/	0.39	10.0	2.0	8.00	0.005	8.0
9	13+00		2.0	5.0	3.0	0.3	0.5	6	/	0.39	10.0	2.0	10.00	0.006	10.0
10		13+05	1.0	5.0	3.0	0.3	0.5	6	/	0.39	10.0	2.0	5.00	0.003	5.0

	1	2	3	4	5	6	7	8	9			10	11	12	13	14	15	
	11	13+14		1.0	5.0	3.0	0.3	0.5	6	/	0.39	10.0	2.0	5.00	0.003	5.0		
	12	13+25		3.0	3.0	2.0	0.3	0.4	5	/	0.33	8.0	2.0	9.00	0.005	9.0		
	13	13+41		2.0	4.0	2.0	0.3	0.4	5	/	0.33	8.0	2.0	8.00	0.005	8.0		
	14	13+48		3.0	3.0	2.0	0.3	0.4	5	/	0.33	8.0	2.0	9.00	0.005	9.0		
	15		13+75	2.0	5.0	3.0	0.3	0.5	6	/	0.39	10.0	2.0	10.00	0.006	10.0		
	16	13+95		3.0	6.0	3.0	0.4	0.6	7	/	0.46	11.0	3.0	18.00	0.011	18.0		
	17		14+05	3.0	5.0	3.0	0.3	0.5	6	/	0.39	10.0	2.0	15.00	0.009	15.0		
	18	14+25		2.0	4.0	3.0	0.3	0.5	6	/	0.39	10.0	2.0	8.00	0.005	8.0		
	19		14+32	2.0	4.0	3.0	0.3	0.5	6	/	0.39	10.0	2.0	8.00	0.005	8.0		
	20		14+60	1.0	5.0	3.0	0.3	0.5	6	/	0.39	10.0	2.0	5.00	0.003	5.0		
	21	14+63		2.0	2.0	1.0	0.2	0.2	3	/	0.20	5.0	1.0	4.00	0.002	4.0		
	22		14+69	2.0	4.0	2.0	0.3	0.4	5	/	0.33	8.0	2.0	8.00	0.005	8.0		
	23		14+88	1.0	5.0	3.0	0.3	0.5	6	/	0.39	10.0	2.0	5.00	0.003	5.0		
	24	14+93		1.0	17.0	9.0	1.0	1.6	20	/	1.31	33.0	8.0	17.00	0.010	17.0		
	25	15+24		3.0	3.0	2.0	0.2	0.3	4	/	0.26	7.0	2.0	9.00	0.005	9.0		
	26		15+27	3.0	5.0	3.0	0.4	0.6	7	/	0.46	11.0	3.0	15.00	0.009	15.0		
	27	15+45		3.0	3.0	2.0	0.2	0.3	4	/	0.26	7.0	2.0	9.00	0.005	9.0		
	28		15+46	2.0	4.0	2.0	0.3	0.4	5	/	0.33	8.0	2.0	8.00	0.005	8.0		
	29		15+63	3.0	3.0	2.0	0.2	0.3	4	/	0.26	7.0	2.0	9.00	0.005	9.0		
	30		15+64	3.0	4.0	2.0	0.3	0.4	5	/	0.33	8.0	2.0	12.00	0.007	12.0		
	31	15+66		2.0	5.0	3.0	0.3	0.5	6	/	0.39	10.0	2.0	10.00	0.006	10.0		
	32		15+72	3.0	5.0	3.0	0.3	0.5	6	/	0.39	10.0	2.0	15.00	0.009	15.0		
	33		16+22	5.0	15.0	9.0	1.0	1.6	20	/	1.31	33.0	8.0	75.00	0.045	75.0		
	34		16+43	3.0	3.0	2.0	0.3	0.4	5	/	0.33	8.0	2.0	9.00	0.005	9.0		
	35	19+27	-	5.0	5.0	3.0	0.4	0.6	7	/	0.46	11.0	3.0	25.00	0.015	25.0		
	36	19+46	-	3.0	3.0	2.0	0.2	0.3	4	/	0.26	7.0	2.0	9.00	0.005	9.0		
	37	19+82	-	3.0	5.0	3.0	0.3	0.5	6	/	0.39	10.0	2.0	15.00	0.009	15.0		

	1	2	3	4	5	6	7	8	9			10	11	12	13	14	15	
	38	19+92	-	3.0	5.0	3.0	0.3	0.5	6	/	0.39	10.0	2.0	15.00	0.009	15.0		
	39	19+92	-	2.0	4.0	3.0	0.3	0.5	6	/	0.39	10.0	2.0	8.00	0.005	8.0		
	40	20+48	-	4.0	6.0	3.0	0.4	0.6	7	/	0.46	11.0	3.0	24.00	0.014	24.0		
	41	20+84	-	4.0	5.0	3.0	0.3	0.5	6	/	0.39	10.0	2.0	20.00	0.012	20.0		
	42	21+02	-	4.0	5.0	3.0	0.3	0.5	6	/	0.39	10.0	2.0	20.00	0.012	20.0		
	43	21+28	-	3.0	4.0	3.0	0.3	0.5	6	/	0.39	10.0	2.0	12.00	0.007	12.0		
	44	21+52	-	5.0	3.0	2.0	0.2	0.3	4	/	0.26	7.0	2.0	15.00	0.009	15.0		
	45	-	22+10	3.0	5.0	0.0	0.0	0.0		/	0.00	0.0	0.0	15.00	0.009	15.0		
	46	-	22+88	2.0	5.0	0.0	0.0	0.0		/	0.00	0.0	0.0	10.00	0.006	10.0		
	47	23+01	-	1.0	5.0	3.0	0.3	0.5	6	/	0.39	10.0	2.0	5.00	0.003	5.0		
	48	-	23+33	7.0	4.0	0.0	0.0	0.0		/	0.00	0.0	0.0	28.00	0.017	28.0		
	49	23+49	-	4.0	4.0	2.0	0.3	0.4	5	/	0.33	8.0	2.0	16.00	0.010	16.0		
	50	-	23+83	3.0	10.0	5.0	0.6	1.0	12	/	0.79	20.0	5.0	30.00	0.018	30.0		
	51	23+88	-	3.0	10.0	5.0	0.6	1.0	12	/	0.79	20.0	5.0	30.00	0.018	30.0		
	52	-	23+94	3.0	3.0	2.0	0.3	0.4	5	/	0.33	8.0	2.0	9.00	0.005	9.0		
	53	-	24+08	3.0	4.0	2.0	0.3	0.4	5	/	0.33	8.0	2.0	12.00	0.007	12.0		
	54	24+18	-	3.0	5.0	3.0	0.3	0.5	6	/	0.39	10.0	2.0	15.00	0.009	15.0		
	55	-	24+30	2.0	5.0	3.0	0.3	0.5	6	/	0.39	10.0	2.0	10.00	0.006	10.0		
	56	-	24+60	1.0	5.0	3.0	0.3	0.5	6	/	0.39	10.0	2.0	5.00	0.003	5.0		
	57	-	24+81	1.0	5.0	3.0	0.3	0.5	6	/	0.39	10.0	2.0	5.00	0.003	5.0		
	58	-	24+91	1.0	4.0	3.0	0.3	0.5	6	/	0.39	10.0	2.0	4.00	0.002	4.0		
	59	25+35	-	4.0	5.0	3.0	0.3	0.5	6	/	0.39	10.0	2.0	20.00	0.012	20.0		
	60	25+50	-	4.0	5.0	3.0	0.3	0.5	6	/	0.39	10.0	2.0	20.00	0.012	20.0		
	61	26+93	-	3.0	3.0	2.0	0.2	0.3	4	/	0.26	7.0	2.0	9.00	0.005	9.0		
	სულ					169.0	19.0	29.7	363	/	23.7	600.0	136.0	806.0	0.480	806.0		

შუქისი №-13

ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია

რკინაგატონის ქვედა საყრდენი კედლების მოწყოვლის სამუშაოთა მოცულობების შუქისი

სექციის №	ადგილმდებარეობა კმ+ დან - კმ+ მდე		კედლის ტანის საშუალო სიმაღლე	სამშენებლო სიგრძე	არსებული ბეტონის კედლის ნაწილის და ქვის წყობის კედლის დაშლა ხელით ხანგრძლი ჩაქუჩებით, დატვირთვა ექსკავატორით და გატანა ნაგავსაყრელზე	ბრუნტის დამუშავება ექსკავატორით დატვირთვა და გატანა ნაყარში 33ვ	ბრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში 33ვ	ჭრილის ფერდის დროებითი გამაგრება ხის მასალით	ქვიშა-ხრეშოვანი საგები h-20სმ	ბეტონის მოსამზადებელი ფენა h-10სმ B22.5	მონოლი- თური რკინა- ბეტონის კედლის საძირკვლის მოწყოვლა:		მონოლი- თური რკინა- ბეტონის კედლის ტანის მოწყოვლა:		კედლის უკან ჰიდროიზოლაციის და დრენაჟის მოწყოვლა:				ლითონის მოაჯირის სექციების დამზადება ბაზაზე მართკუთხა მიღებით, ტრანსპორტირება, მონტაჟი ნ.დ.-ზე შედუღებით და შედგენა	უკუშესება კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტით ბრუნტი ნ	შენიშვნა
	მარცხნივ	მარჯვნივ									ბეტონი B30 F200 W6	არმატურა	ბეტონი B30 F200 W6,	არმატურა	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	სადრენაჟი პლასტმასის გოფირებული მილი d-150მმ	თიხის გერანი (მსუქი თიხა) h-20 სმ	რეის ქვი (d-20-30 სმ) h-30 სმ			
1	2	3	მ	მ	6	მ³	მ³	მ²	მ³	მ³	მ³	ტ	მ³	ტ	მ²	გრძ.მ	მ³	მ³	ტ	მ³	22
1		19+97- 20+28	1.4	31		112	12	62	11.8	4.96	24.8	1.04	20.5	0.85	96.1	1.65	7.8	12.4	1.145	42	
ჯამი				31.0	0.0	112.0	12.0	62.0	11.8	4.96	24.8	1.0	20.5	0.85	96.1	1.65	7.8	12.4	1.145	42	

ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის
რეაბილიტაცია

საგზაო ნიშნების დაყენება, შემორფაგვლა და მონიშვნა

N	სამუშაოს დასახელება	განზ.	ჯამი	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	სტანდარტული შუქამრეკლი საგზაო ნიშნები, I და II ტიპური ზომის, დაფარული მაღალი ინტენსივობის პრიზმულ-ოპტიკური სისტემის IV კლასის წებოვანი ფირით:			
	სამკუთხა A-700 მმ	გამაფრთხილებელი	ც	2
	სამკუთხა A-700 მმ	პრიორიტეტული	ც	16
	მრგვალი D 700 მმ	ამკრძალავი	ც	44
	მარკუთხა 350X700	დამატებითი საინფორმაციო	ც	1
	ოთხკუთხა B 700	განსაკუთრებული მიმთითებელი	ც	16
	სულ	ც	79	კომრლექტი 54
2	საგზაო ნიშნების დაყენება ლითონის დგარებზე 76-89 მმ მილებისგან ბეტონის საძირკვლით B25 F200 W6 გამაფრთხილებელი, პრიორიტეტის, ამკრძალავი, სერვისის და საინფორმაციო ერთ საყრდენზე			
	ლდ-5/3.5	76 მმ	ც/ტ	54 / 1.35
	სულ ლითონის დგარები		ც/ტ	54 / 1.35
3	დგარების ფუნდამენტის ბეტონი B25 F200 W6			
	სტანდარტული ნიშნებისთვის 70x70x70 მმ	მ³	18.522	
	სულ ფუნდამენტის ბეტონი:	მ³	18.522	
4	საპროექტო ლითონის დგარზე I ტიპის შუქამრეკლების მოწყობა, დაფარული მაღალი ინტენსივობის პრიზმულ-ოპტიკური სისტემის IV კლასის წებოვანი ფირით:	ც/მ²	108 / 0.432	40X100 მმ
5	სავალი ნაწილის ჰორიზონტალური მონიშვნა ერთკომპონენტური (თეთრი) საგზაო ნიშნისადები საღებავით დამზადებული მეთილმეთაკრილატის საფუძველზე, გაუმჯობესებული ღამის ხილვადობის შუქდამაბრუნებელი მინის ბურთულაკებით, ზომით 100-850 მკმ			
	უწყვეტი ხაზები სიგანით 100 მმ (1.1)	გრძ.მ/მ²	1864 / 186.4	
	წყვეტილ-უწყვეტი ხაზები სიგანით 100 მმ (1.2)	გრძ.მ/მ²	6125 / 306.3	
	უწყვეტი ხაზები სიგანით 100 მმ (1.5)	მ²	320 / 32	
	უწყვეტი ხაზები სიგანით 100 მმ (1.6)	მ²	360 / 36	
	წყვეტილ-უწყვეტი ხაზები სიგანით 100 მმ (1.7)	გრძ.მ/მ²	391 / 19.55	
	სულ ჰორიზონტალური მონიშვნა	მ²	580.2	
6	გვერდულზე დასაყენებელი პლასტმასის დრეკადი მიმმართველი ბოძკინტი	ც	152	
7	ხელოვნური საგზაო უსწორმასწორობის (მწოლიარე პოლიციელი) მოწყობა:	ც/გრძ.მ	7 / 42	

1	2	3	4	5
	საწყისი ელემენტი	6	14	
	შუალედური ელემენტი	6	20	
	სამაგრი საშვალეები	6	108	
8	სპეც პროფილის პარაპეტი	6	90	

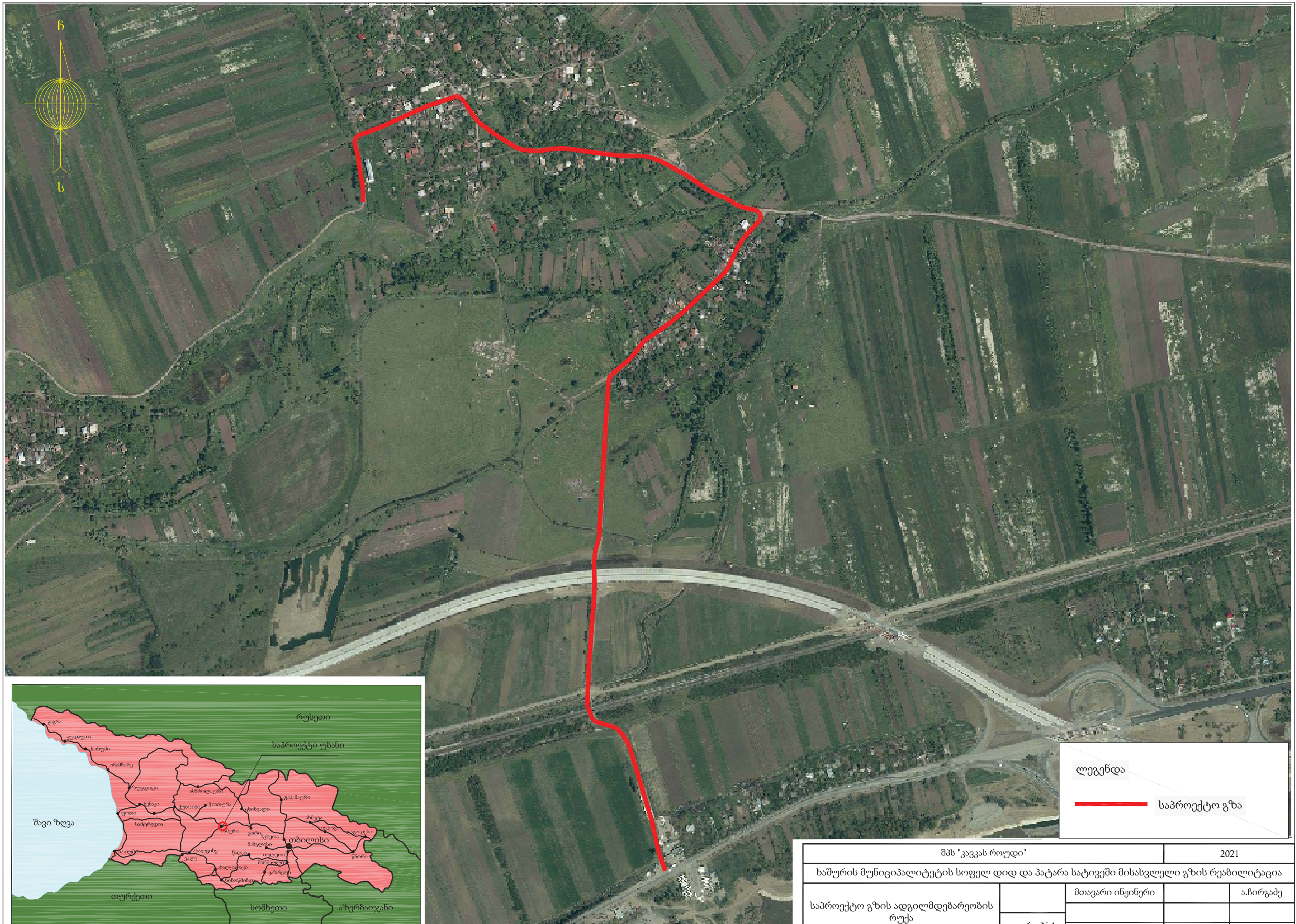
უწყისი N-15

ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია
სამუშაოთა მოცულობების კრეზიტის უწყისი

N	სამუშაოების დასახელება	განზ.	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
თავი I. მოსამზადებელი სამუშაოები				
1	ტრასის აღდგენა და დამაგრება	კმ	2.730	
თავი II. მიწის ვაკისი				უწყისი N-4
3	გრუნტის დამუშავება ჭრილში		6311.0	
	1. ექსკავატორით დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ ³	5995.0	33გ
	2. დამუშავება ხელით, დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ ³	316.0	33გ
4	გრუნტის დამუშავება კიუვეტში		970.0	
	1. ექსკავატორით დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ ³	922.0	33გ
	2. დამუშავება ხელით, დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ ³	49.0	33გ
5	მიწის ვაკისის მოშანდაკება მექანიზირებული წესით	მ ²	16000	
თავი III. ხელოვნური ნაგებობები				
6	ანაკრები კიუვეტის მოწყობა	გრძ.მ	2421	უწყისი N-7
7	რკ/ბ ქვედა საყრდენი კედელი	გრძ.მ	31	უწყისი N-13
8	მოაჯირის მოწყობა	ც	1	უწყისი N-10
9	რკ/ბ სწორკუთხა მილი 1.0X1.5მ მოწყობა	ც/გრძ.მ	3/33	უწყისი N-8
9	ლითონის მრგვალი მილის d-0.5მ მოწყობა	ც/გრძ.მ	2/16	უწყისი N-9
თავი IV. გზის სამოსი				
10	გზის სამოსის მოცულობების უწყისი			უწყისი N-7

1	2	3	4	5
თავი V. გზის კუთვნილება და მოწყობილობა				
11	მიერთება	ც	16	უწყისი N-11
12	ეზოში შესასვლელი	ც	61	უწყისი N-13
თავი VI. საგზაო ნიშნების დაყენება, შემოფარგვლა და მონიშვნა				
13	საგზაო ნიშნების დაყენება, შემოფარგვლა და მონიშვნა	გრძ.მ	2.730	უწყისი N-12

ნახაზები



ლეგენდა

საპროექტო გზა

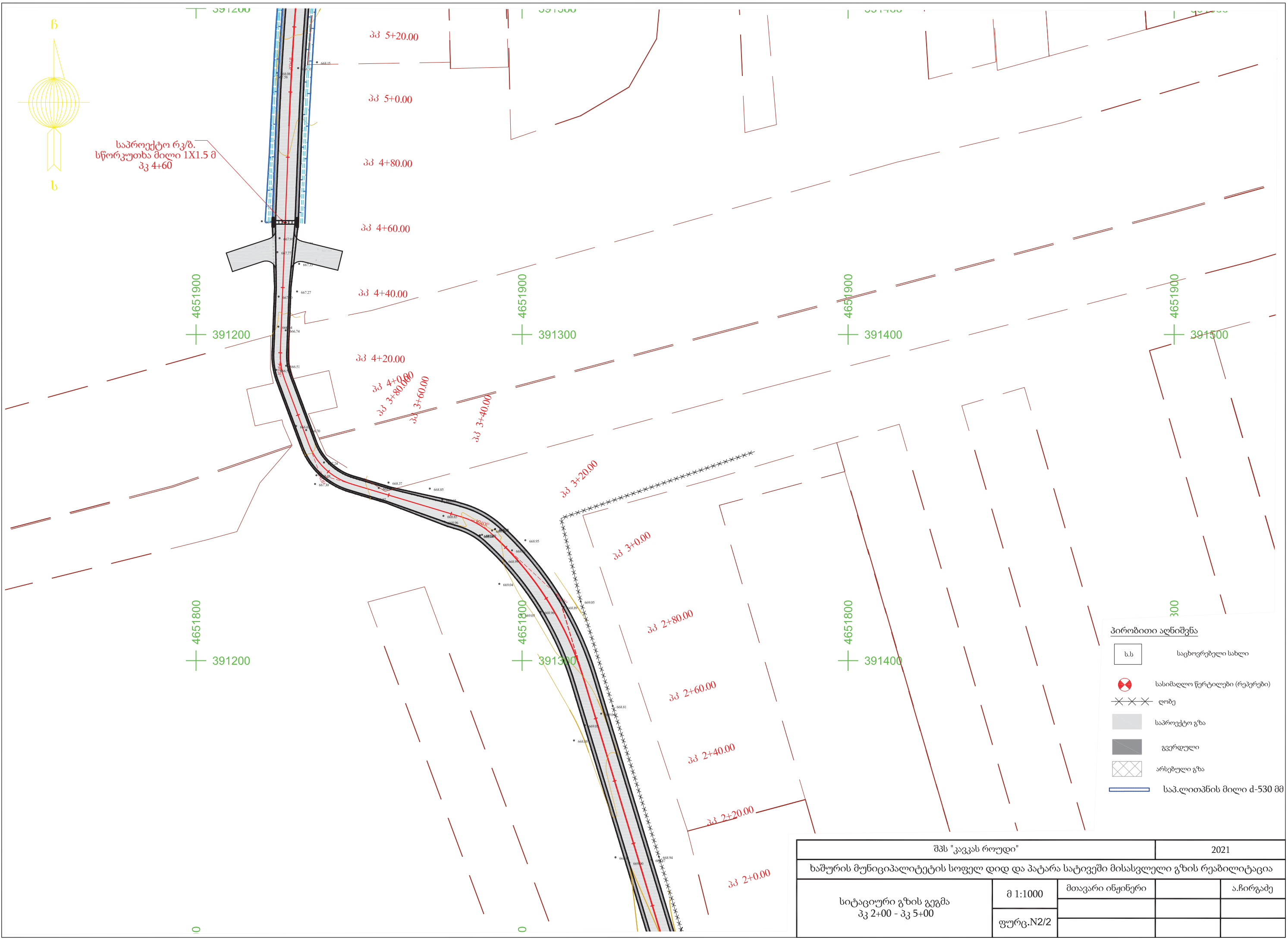
შპს "კავკას როული"			2021	
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია				
საპროექტო გზის ადგილმდებარეობის რუკა		მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N 1			



პირობითი აღნიშვნა

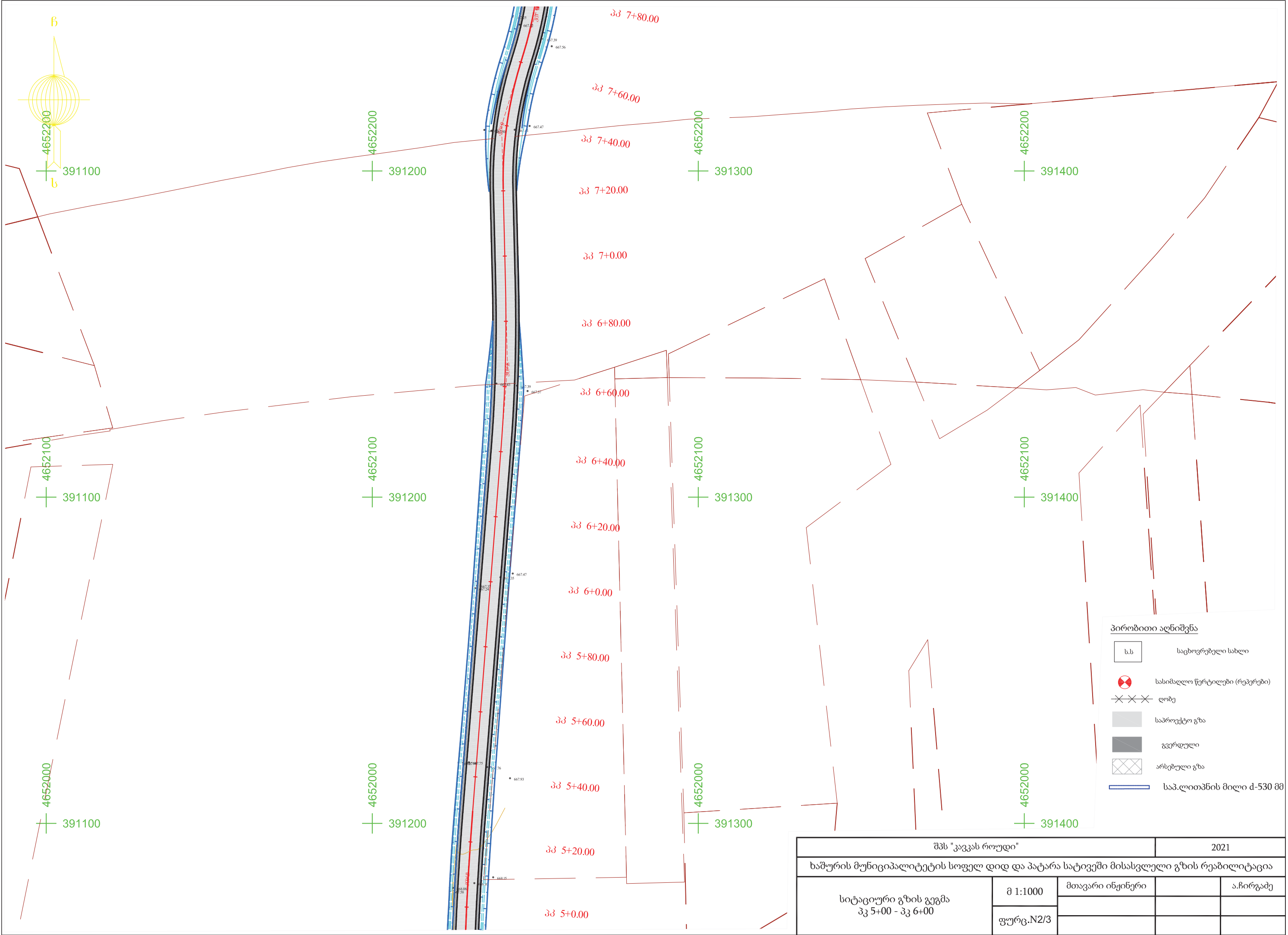
ს.ს.	საცხოვრებელი სახლი
	სასიმაღლო წერტილები (რეპერები)
	ლოზე
	საპროექტო გზა
	გვერდული
	არსებული გზა
	საპ.ლითპნის მილი d=530 მმ

შპს "კავკას როული"			2021	
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია				
სიტაციური გზის გეგმა პკ 0+00 - პკ 2+00	მ 1:1000	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც.N2/1			



- პირობითი აღნიშვნა
- ს.ს. საცხოვრებელი სახლი
 - სასიმაღლო წერტილები (რეპერები)
 - ლოზე
 - საპროექტო გზა
 - გვერდული
 - არსებული გზა
 - საპ.ლითპნის მილი d-530 მმ

შპს "კავკას როუდი"			2021	
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია				
სიტაციური გზის გეგმა პკ 2+00 - პკ 5+00	მ 1:1000	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N2/2			

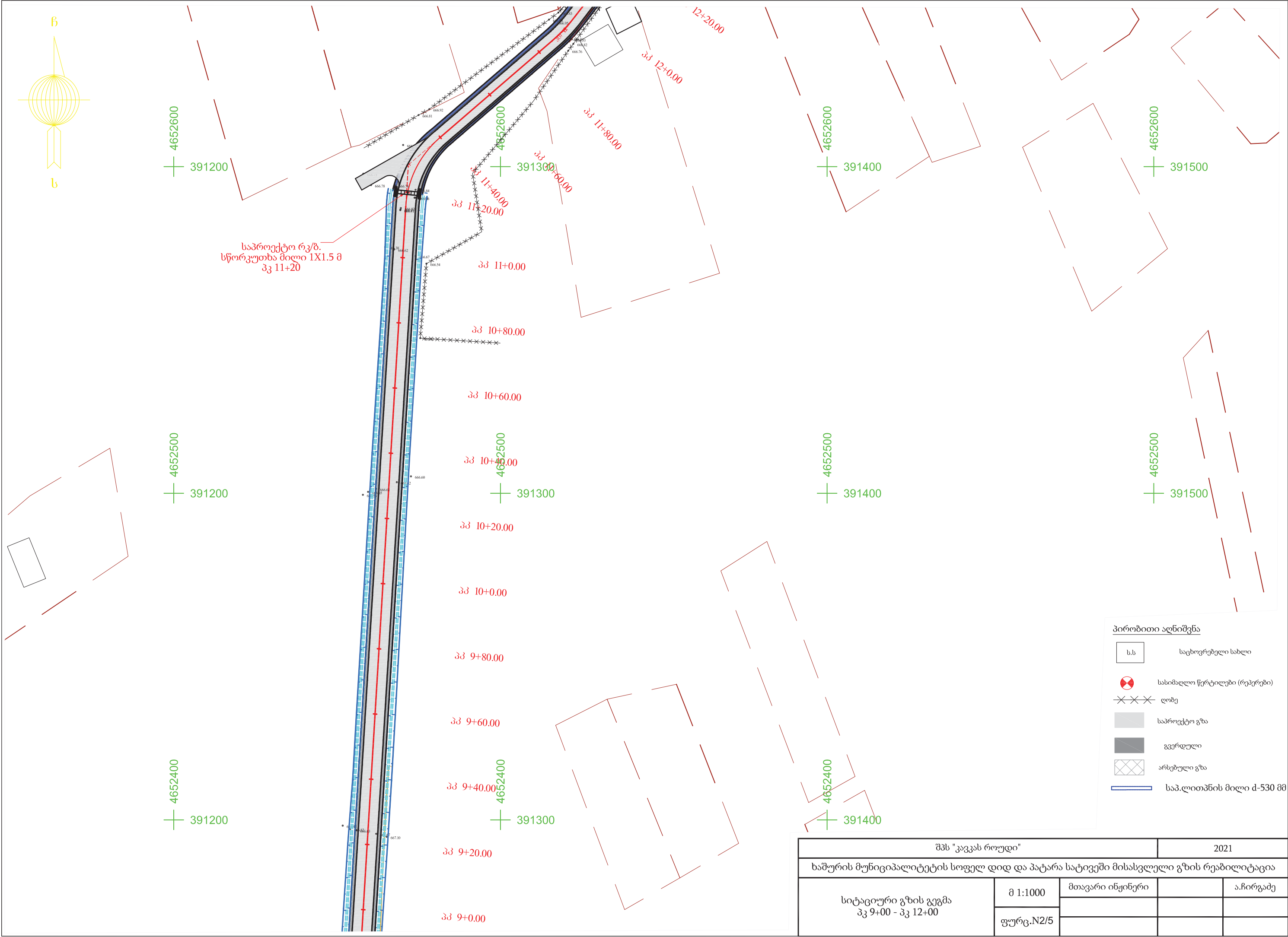




პირობითი აღნიშვნა

ს.ს	საცხოვრებელი სახლი
	სასიმაღლო წერტილები (რეპერები)
	ლოზე
	საპროექტო გზა
	გვერდული
	არსებული გზა
	საპ.ლითონის მილი d-530 მმ

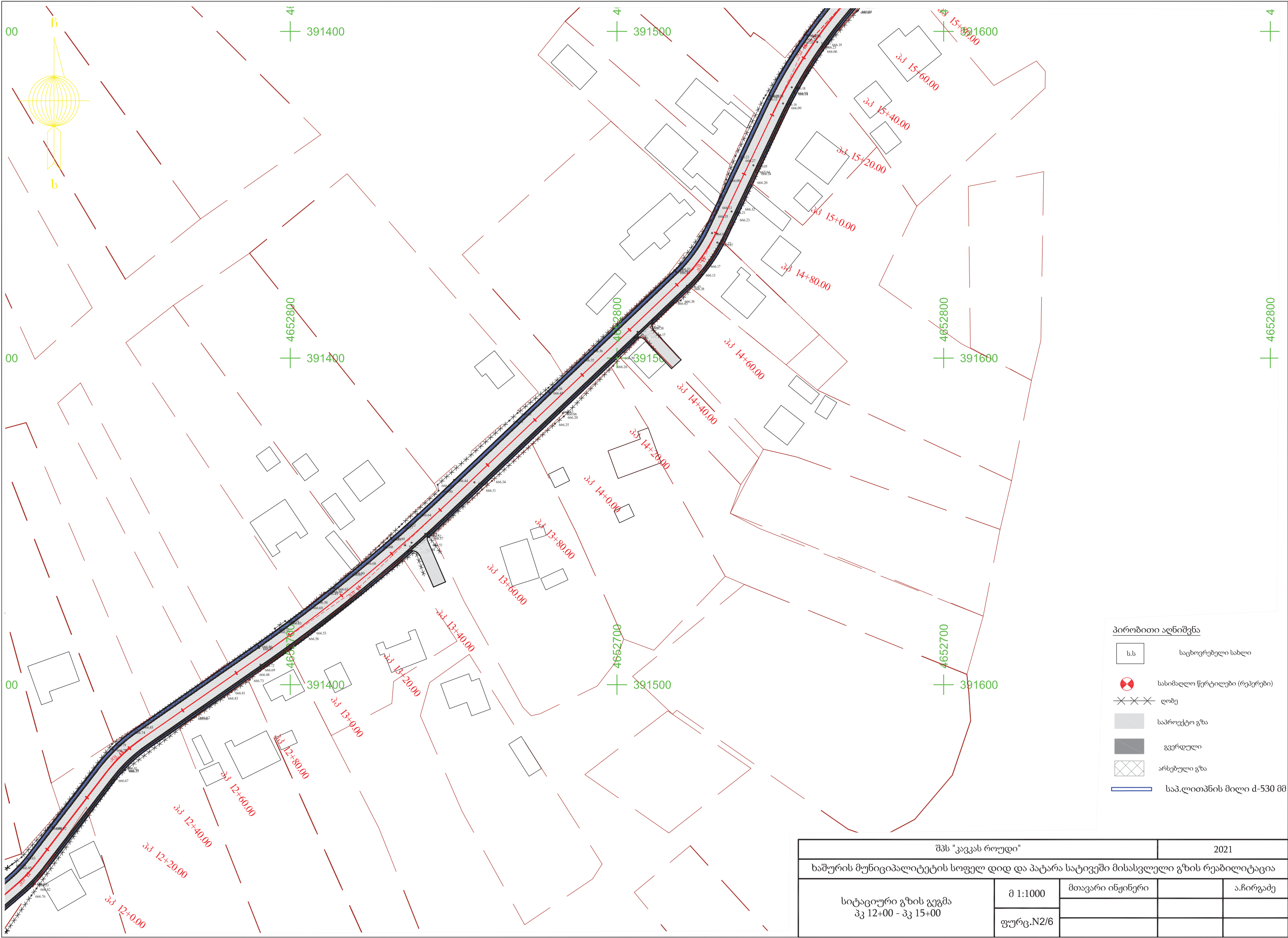
შპს "კავკას როუდი"			2021	
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია				
სიტაციური გზის გეგმა პკ 7+00 - პკ 9+00	მ 1:1000	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც.N2/4			



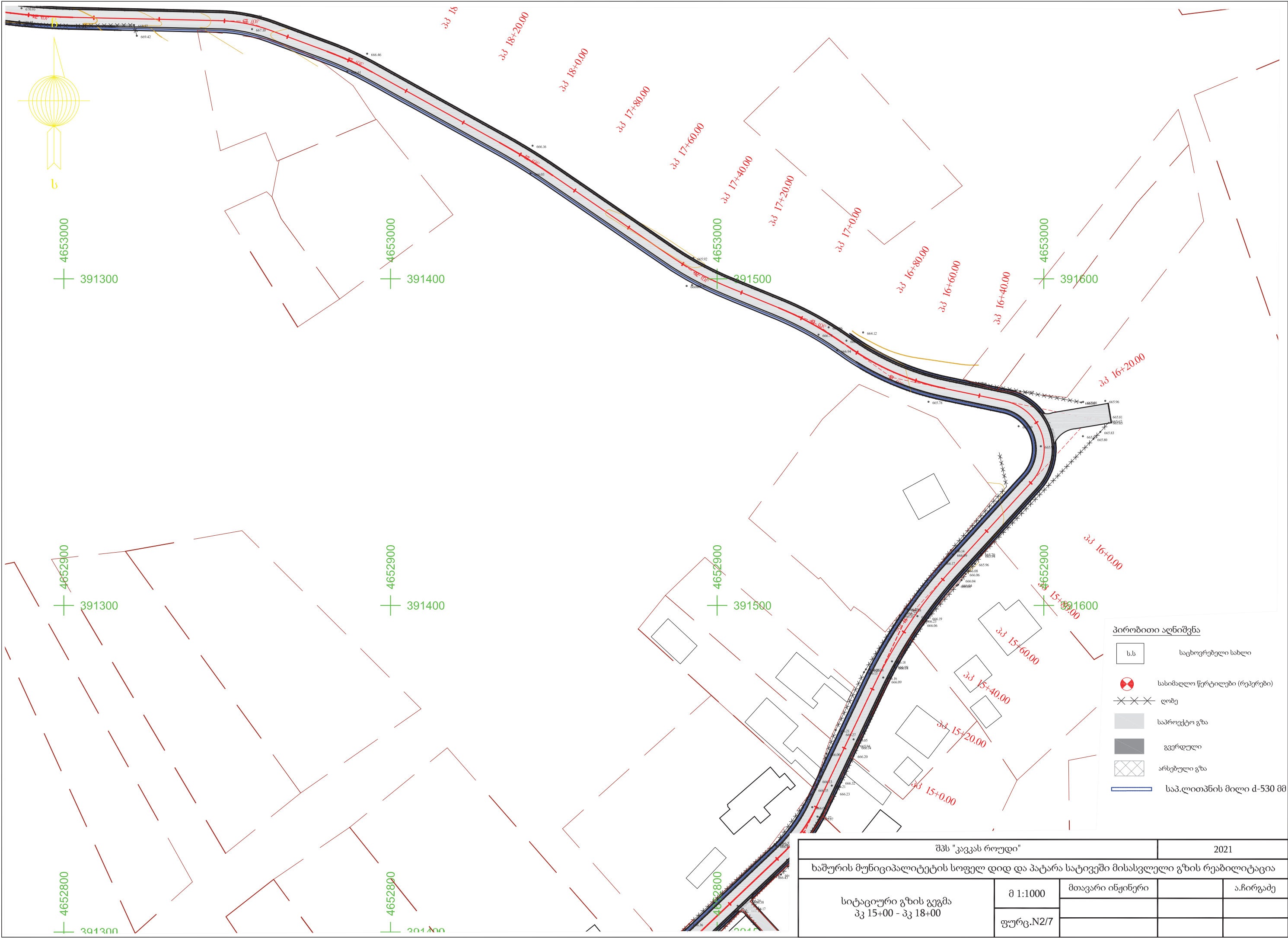
პირობითი აღნიშვნა

ს.ს	საცხოვრებელი სახლი
	სასიმაღლო წერტილები (რეპერები)
	ლოზე
	საპროექტო გზა
	გვერდული
	არსებული გზა
	საპ.ლითონის მილი d-530 მმ

შპს "კავკას როუდი"			2021		
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია					
სიტაციური გზის გეგმა პკ 9+00 - პკ 12+00	მ 1:1000	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე	
	ფურც. N2/5				

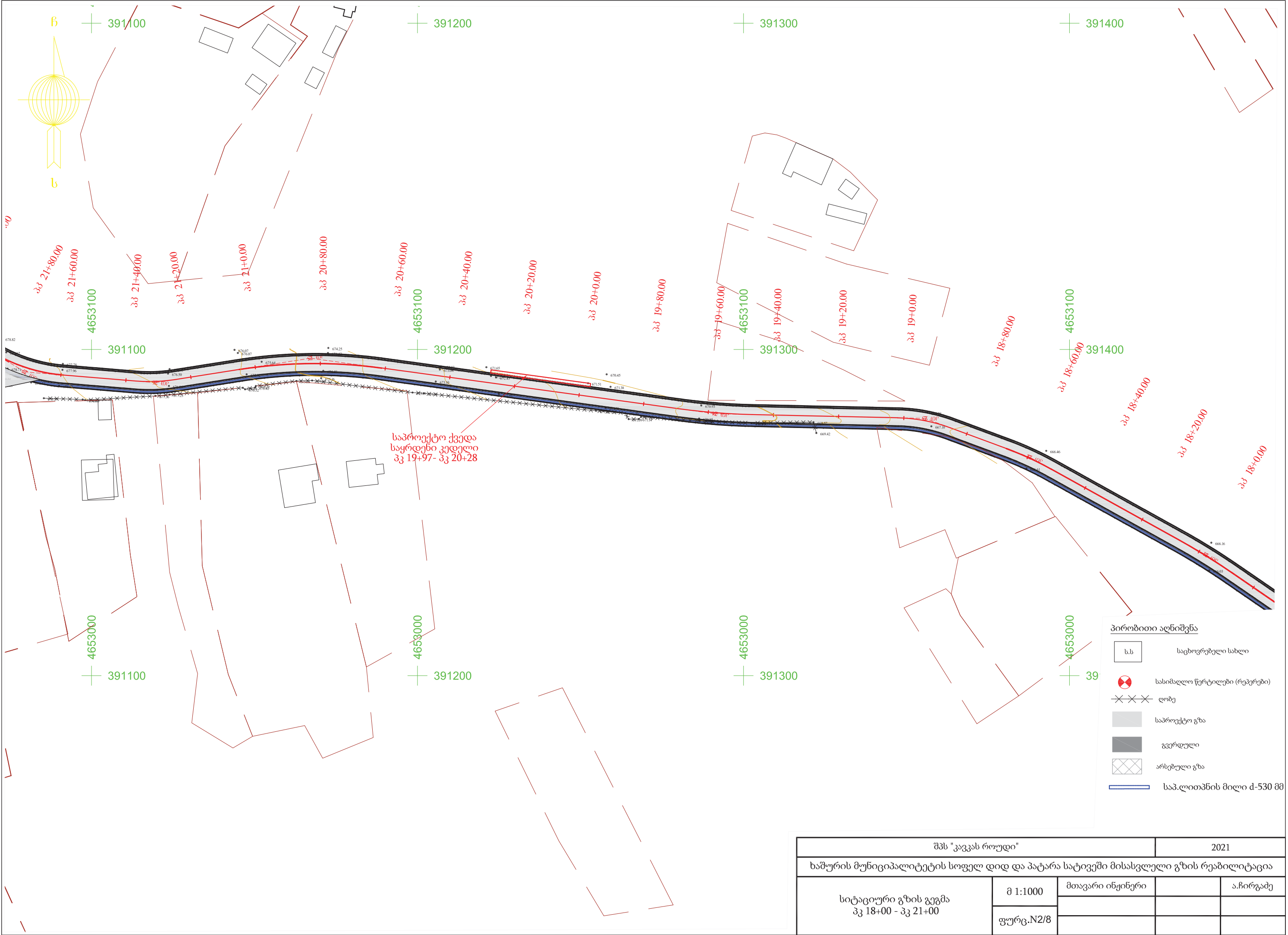


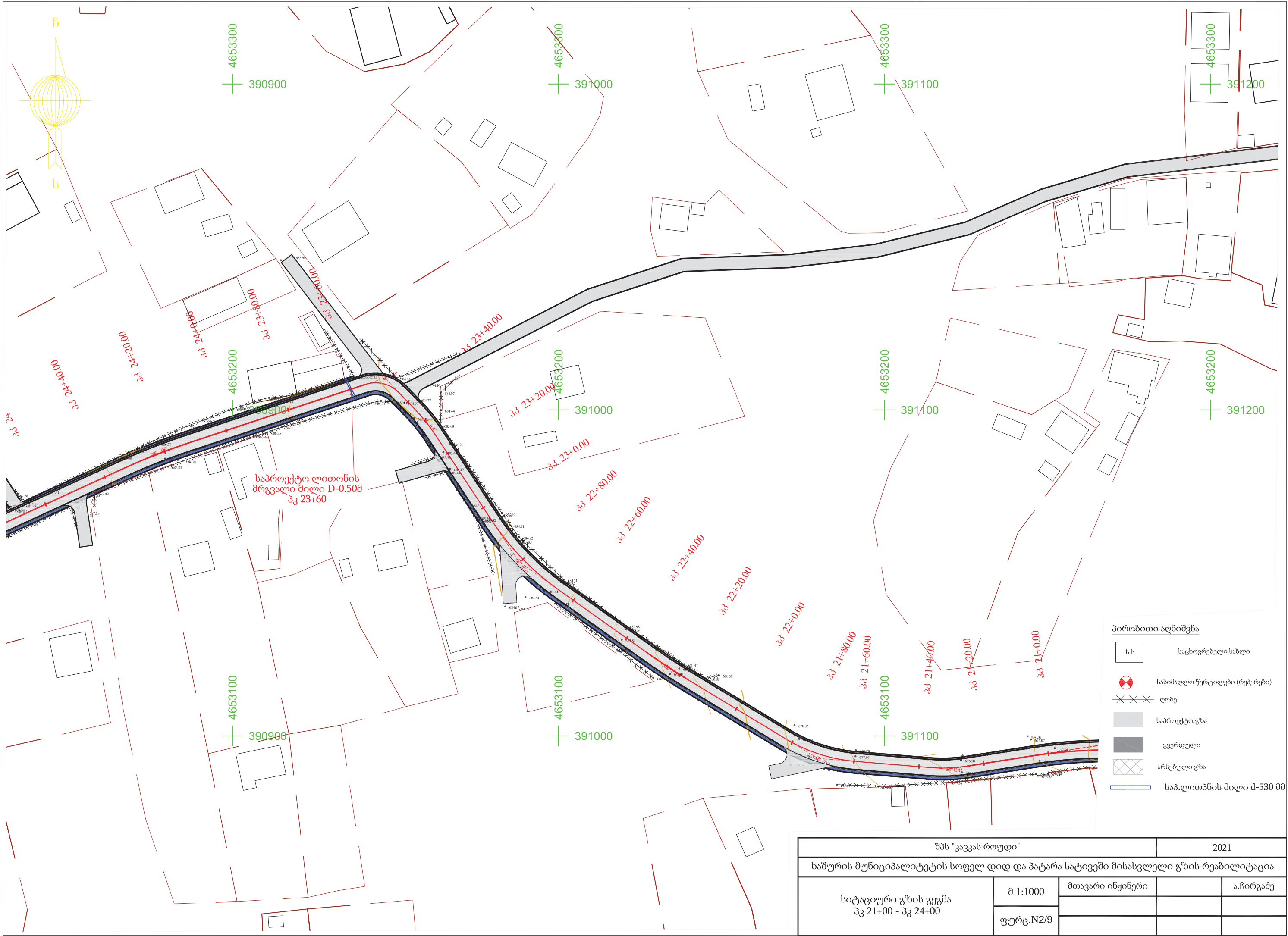
შპს "კავკას როუდი"			2021		
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია					
სიტაციური გზის გეგმა პკ 12+00 - პკ 15+00	მ 1:1000	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე	
	ფურც. N2/6				



პირობითი აღნიშვნა	
	ს.ს. საცხოვრებელი სახლი
	სასიმაღლო წერტილები (რეპერები)
	ლოზე
	საპროექტო გზა
	გვერდული
	არსებული გზა
	საპ.ლითონის მილი d=530 მმ

შპს "კავკას როუდი"			2021	
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია				
სიტაციური გზის გეგმა პკ 15+00 - პკ 18+00	მ 1:1000	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N2/7			





- პირობითი აღნიშვნა
- ს.ს. საცხოვრებელი სახლი
 - სასიმაღლო წერტილები (რეპერები)
 - ლოზე
 - საპროექტო გზა
 - გვერდული
 - არსებული გზა
 - საპ.ლითონის მილი d-530 მმ

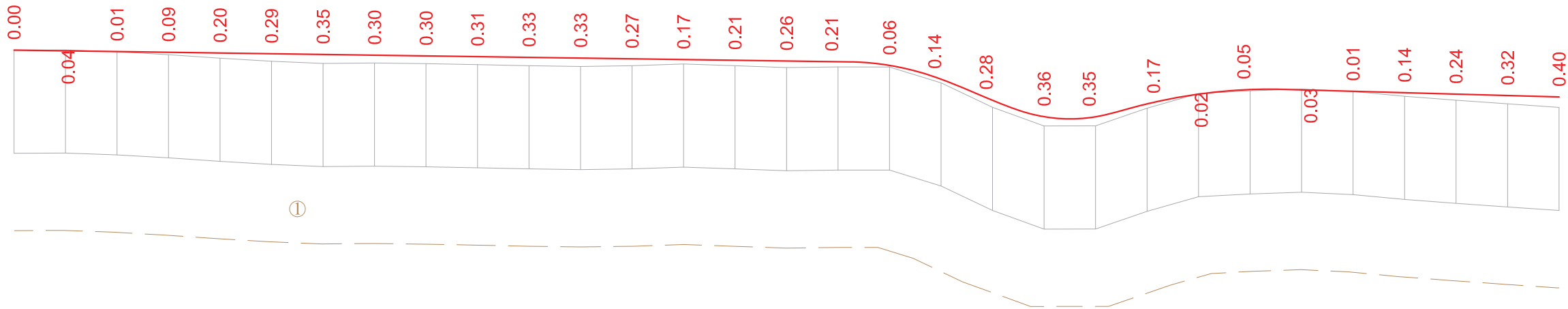
შპს "კავკას როლდი"			2021	
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია				
სიტაციური გზის გეგმა პკ 21+00 - პკ 24+00	მ 1:1000	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N2/9			



პირობითი აღნიშვნა

ს.ს	საცხოვრებელი სახლი
	სასიმაღლო წერტილები (რეპერები)
XXXX	ლოზე
	საპროექტო გზა
	გვერდული
	არსებული გზა
	საპ.ლითონის მილი d-530 მმ

შპს "კავკას როლდი"			2021	
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატიევში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია				
სიტაციური გზის გეგმა პკ 24+00 - პკ 27+30	მ 1:1000	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N2/10			

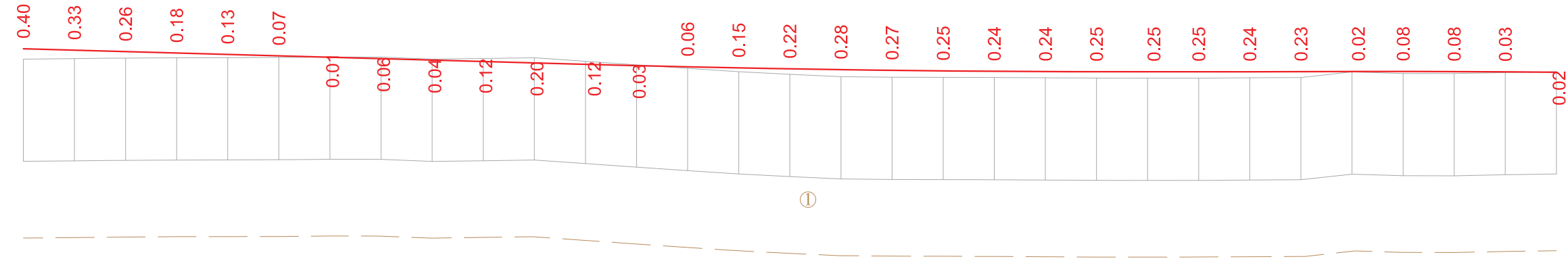


ჰორიზონტალური მ 1:2000
ვერტიკალური მ 1:200

საპროექტო მონაცემები	ქანობები და ვერტიკალური მრუდი	324.73																R=1000 K=39.59		40.98 21.22	R=600 K=41.15		R=2000 K=60.70		322.29						
	სავალი ნაწილის ღერძის ნიშნულები	669.58	669.55	669.52	669.50	669.47	669.44	669.41	669.38	669.36	669.33	669.30	669.27	669.24	669.22	669.19	669.16	669.13	668.99	668.45	667.64	667.00	666.99	667.50	667.87	668.05	668.04	667.98	667.93	667.87	667.82
ფაქტური მონაცემები	მიწის ნიშნულები	669.58	669.59	669.52	669.40	669.27	669.15	669.06	669.08	669.05	669.02	668.97	668.95	668.97	668.90	668.93	668.93	668.31	667.36	666.64	666.64	667.33	667.89	668.00	668.07	667.97	667.79	667.64	667.50	667.36	
	მანძილები	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	
პიკეტები		0	26	56	1	147	2	35	4	70	5	111	6																		
კილომეტრები			C3:20°14.5' R=200 T=14 K=27	C3:12°22.8' R=200 T=8	C3:16°50.4' R=25 T=6 K=53	C3:73°21.9' R=20 T=10	C3:20°56.5' R=20 T=4	CB:2°11.6' R=1000 T=20 K=40																							

შპს "კავკას როუდი"			2021	
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატიევში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია				
გრძივი პროფილი პკ 0+00 - პკ 6+00	მ 1:2000 მ 1:200	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N3/1			

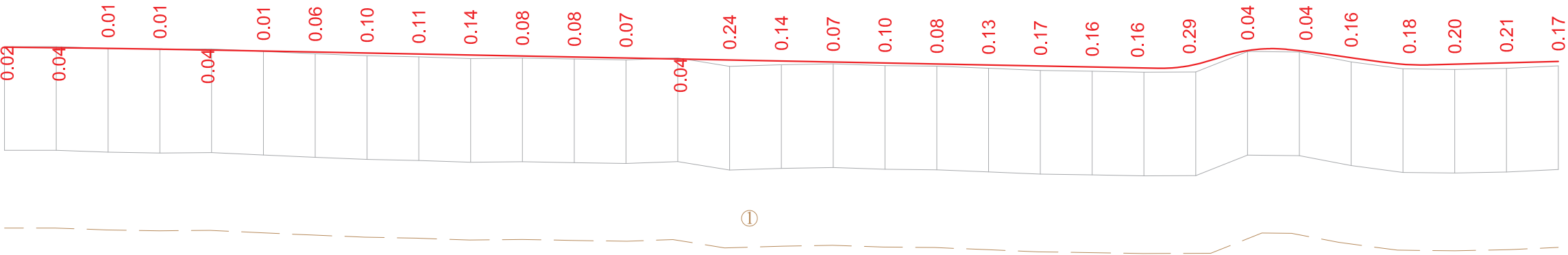
ჰორიზონტალური მ 1:2000
ვერტიკალური მ 1:200



საპროექტო მონაცემები	ქანობები და ვერტიკალური მრუდი	2.76											R=80000 K=234.91											0.18		64.10		R=80000 K=167.61						
	სავალი ნაწილის ღერძის ნიშნულები	667.76	667.71	667.65	667.60	667.54	667.49	667.43	667.38	667.32	667.27	667.21	667.16	667.10	667.06	667.02	666.98	666.95	666.92	666.90	666.88	666.87	666.87	666.86	666.87	666.87	666.87	666.88	666.88	666.87	666.86	666.85		
ფაქტური მონაცემები	მიწის ნიშნულები	667.36	667.38	667.40	667.41	667.42	667.42	667.44	667.44	667.36	667.38	667.41	667.27	667.13	667.00	666.87	666.76	666.67	666.65	666.65	666.64	666.63	666.62	666.61	666.62	666.63	666.64	666.86	666.80	666.80	666.83	666.86		
	მანძილები	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00			
პიკეტები		6	K=51 R=500 T=26 Y=5°50.9'					7	K=28 T=14 R=120 Y=18°14.4'					8	9					10					11					12				
კილომეტრები			C3:1°22.9'						R=120 T=19 K=38 Y=13°24.0'						325 CB:3°27.5'						45 Y=45°45.1' R=30 T=13 K=24						45 CB:49°12.7'							

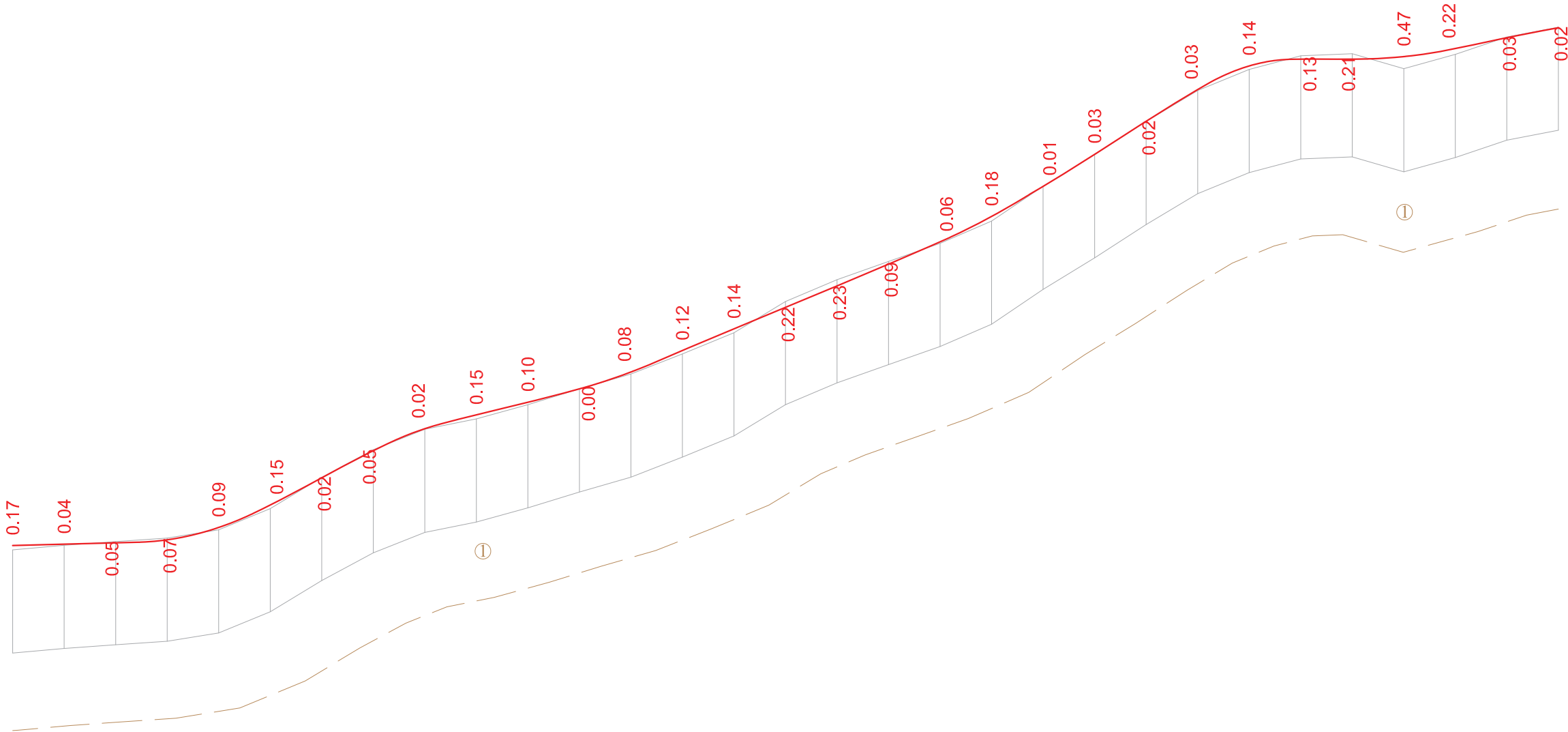
შპს "კავკას როლდი"			2021	
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია				
გრძივი პროფილი პკ 6+00 - პკ 12+00	მ 1:2000 მ 1:200	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N3/2			

ჰორიზონტალური მ 1:2000
ვერტიკალური მ 1:200



საპროექტო მონაცემები	ქანობები და ვერტიკალური მრუდი	R=80000 K=167.61 363.23 1.92 R=600 K=20.39 R=600 K=27.22 13.30 R=1000 K=15.94 2.64																														
	სავალი ნაწილის ღერძის ნიშნულები	666.85	666.83	666.80	666.77	666.73	666.70	666.66	666.62	666.58	666.54	666.50	666.47	666.43	666.39	666.35	666.31	666.27	666.23	666.20	666.16	666.12	666.08	666.04	666.18	666.71	666.70	666.44	666.19	666.19	666.24	666.29
ფაქტური მონაცემები	მიწის ნიშნულები	666.86	666.87	666.79	666.76	666.78	666.68	666.59	666.51	666.47	666.40	666.43	666.39	666.36	666.43	666.11	666.17	666.20	666.13	666.11	666.03	665.95	665.92	665.88	665.89	666.68	666.66	666.28	666.01	665.99	666.03	666.13
	მანძილები	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	
პიკეტები		12	13				14				15				16				17				18									
კილომეტრები		34	43				98				41				35				19				43									
		CB:37°30.9' T=8		CB:55°9.4'		T=38 K=76 Y=8°44.8' R=500		CB:46°24.6'		T=9 R=50		CB:25°25.9'		Y=16°59.2' R=150 T=22 K=44		CB:42°25.0'		Y=120°38.6' R=15 T=26		C3:78°13.1' R=80 T=17 K=33		Y=23°30.9' R=100 T=11		Y=12°59.1' R=100 T=11		C3:67°4' R=100 T=11		Y=12°8.4' R=100 T=11		C3:55°33.3'		

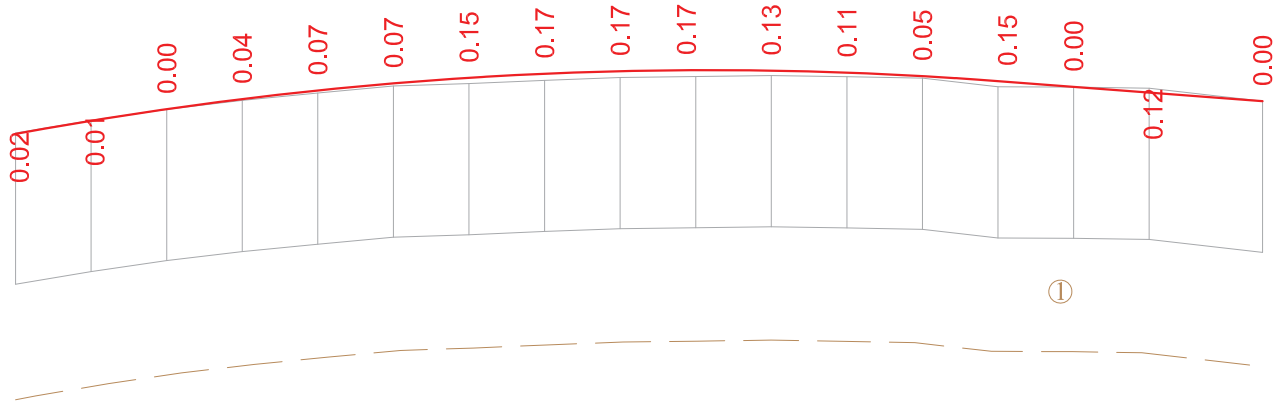
შპს "კავკას როლდი"			2021	
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატიევში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია				
გრძივი პროფილი პკ 12+00 - პკ 18+00	მ 1:2000 მ 1:200	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N3/3			



ჰორიზონტალური მ 1:2000
ვერტიკალური მ 1:200

საპროექტო მონაცემები	ქანობები და ვერტიკალური მრუდი	98.61		R=1000 K=49.73		52.37		42.12		R=1000 K=27.29		25.08		46.81		R=2000 K=34.19		42.18		106.88		R=2000 K=40.10		62.23		64.49		R=600 K=37.23		0.17		23.47		R=1900 K=40.63																											
	სავალი ნაწილის ღერძის ნიშნულები	666.29	666.35	666.40	666.52	667.00	667.87	668.92	669.97	670.83	671.36	671.86	672.37	673.02	673.85	674.69	675.53	676.38	677.22	678.07	679.06	680.24	681.48	682.73	683.97	684.89	685.15	685.16	685.26	685.56	685.99	686.37																													
ფაქტური მონაცემები	მიწის ნიშნულები	666.13	666.30	666.45	666.58	666.90	667.73	668.94	670.01	670.80	671.21	671.76	672.37	672.95	673.72	674.55	675.76	676.61	677.31	678.01	678.88	680.23	681.45	682.74	683.94	684.76	685.29	685.36	684.79	685.34	686.01	686.40																													
	მანძილები	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00																												
პიკეტეზი		18		45		T=8 R=100		18		T=8 R=50		19		45		y=6°32.0'		20		92		K=44		21		R=150		T=22		20		R=50		22		y=26°28.9'		35		22		R=200		34		y=21°11.6'		23		32		T=5		T=6		57		24			
კილომეტრები				C3:61°1.1'				C3:69°41.3'				C3:88°43.8'				R=200		T=11		K=23						C3:81°25.8'		T=6				C3:85°16.6'		T=50				C3:58°47.7'		T=7		C3:54°34.0'				R=80		T=15		K=30				C3:33°22.4'				C3:71°39.9'			

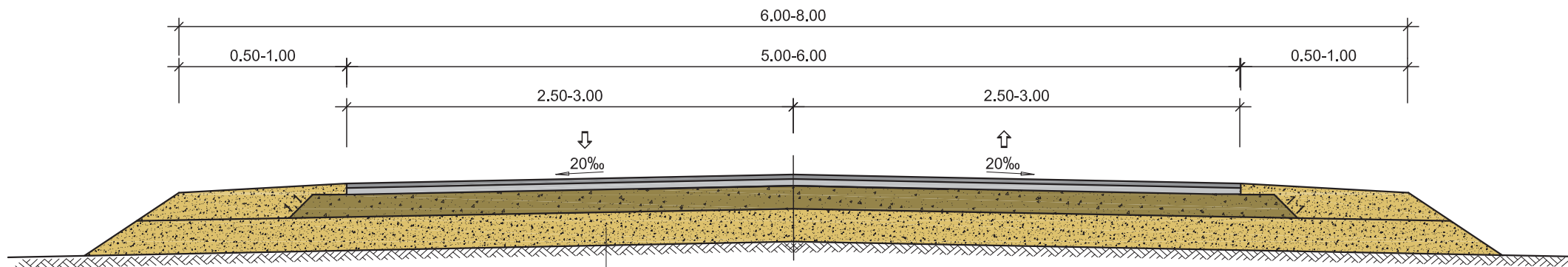
შპს "კავკას როლდი"			2021	
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატიევში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია				
გრძივი პროფილი პკ 18+00 - პკ 21+00	მ 1:2000 მ 1:200	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N3/4			



ჰორიზონტალური მ 1:2000
ვერტიკალური მ 1:200

საპროექტო მონაცემები	ქანობები და ვერტიკალური მრუდი	R=10000														K=291.34		70.52		7.58
	სავალი ნაწილის ღერძის ნიშნულები	686.37	686.72	687.03	687.30	687.52	687.71	687.86	687.97	688.03	688.06	688.05	688.00	687.90	687.77	687.62	687.47	687.24		
ფაქტური მონაცემები	მიწის ნიშნულები	686.40	686.73	687.03	687.26	687.46	687.64	687.71	687.79	687.87	687.89	687.92	687.89	687.85	687.62	687.61	687.58	687.24		
	მანძილები	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	30.00		
პ ი კ ე ტ ე ბ ი		24	K=22 T=11 R=200				25	y=4°20.3' R=300 T=11 K=23				26	T=8 T=8 R=15 R=30				27	R=100 T=7		23
კილომეტრები			y=6°19.2' IO3:65°20.7'					IO3:69°41.0'					R=100 T=7					IOB:8°56.6'		IOB:1°4.5'

შპს "კავკას როლდი"			2021	
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია				
გრძივი პროფილი პკ 24+00 - პკ 27+30	მ 1:2000 მ 1:200	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც.N3/5			



წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის
ცხელი ნარევი, ტიპი B, მარკა II სისქით 4 სმ

თხევადი ბითუმის მოსხმა 0.35 ლ

მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ასფალტბეტონის
ცხელი ნარევი, მარკა II, სისქით 6 სმ

თხევადი ბითუმის მოსხმა 0.7 ლ

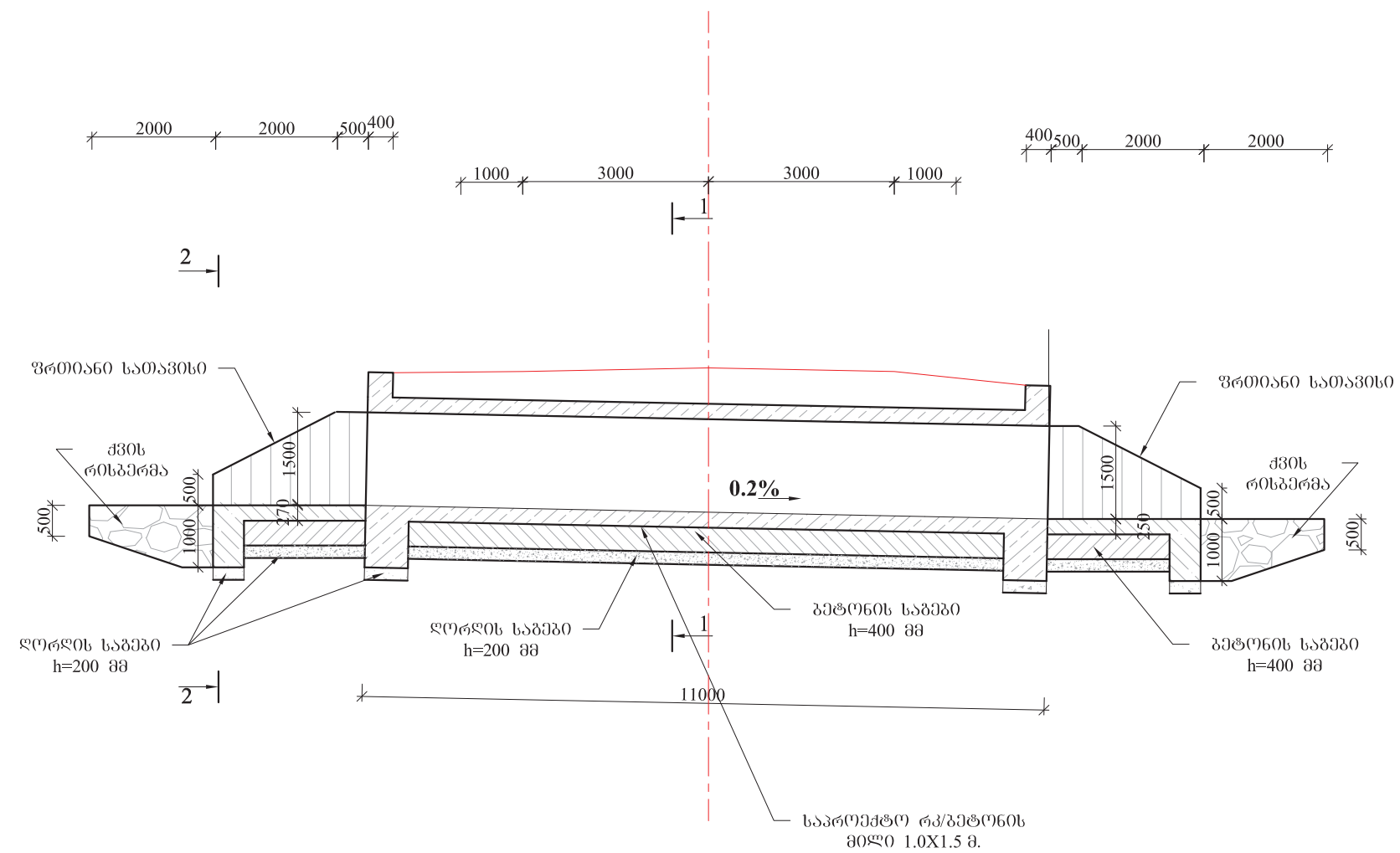
ფუძველი - ღორღის ფრაქციით 0-40 მმ სისქით 20 სმ

ქვესაგები ფენა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი 22სმ

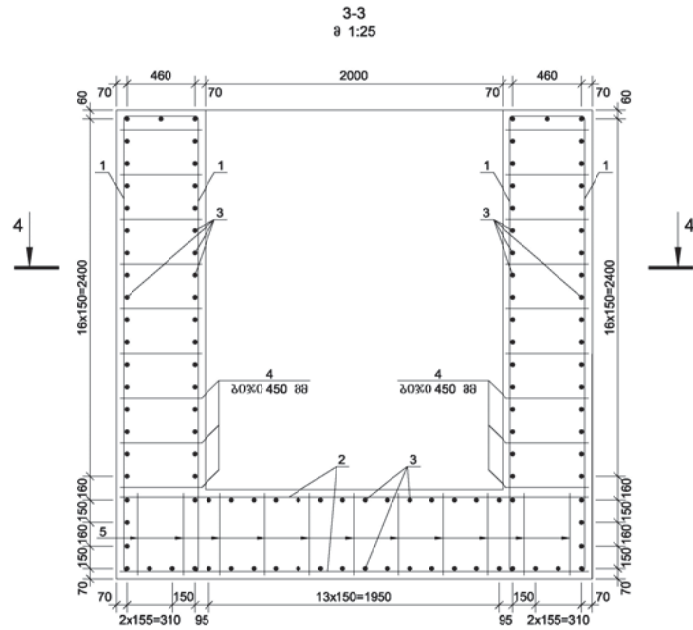
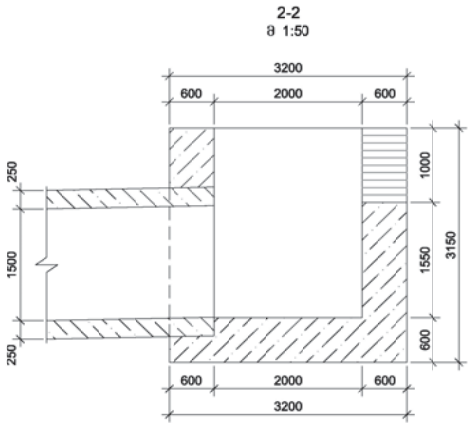
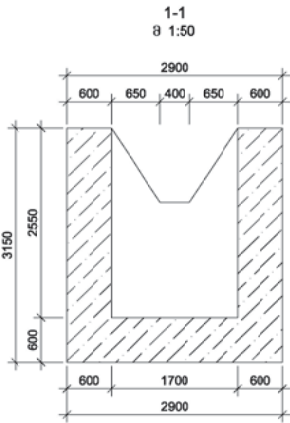
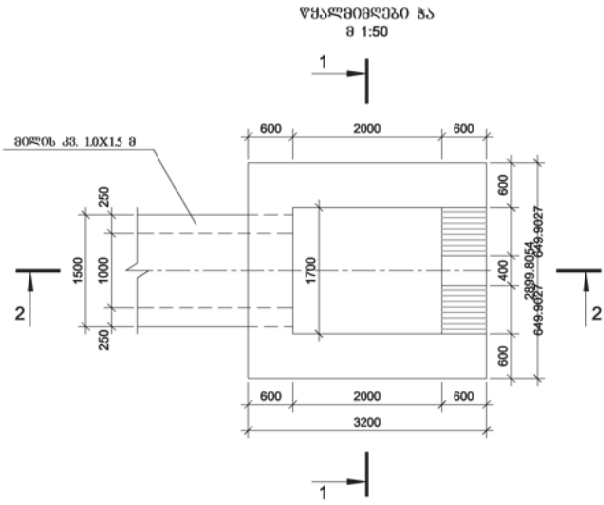
შენიშვნა:

1. ნახზზე ზომები მოცემულია მეტრებში

შპს "კავკას როუდი"			2021	
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია				
საგზაო სამოსი კონსტრუქცია		მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N 4			



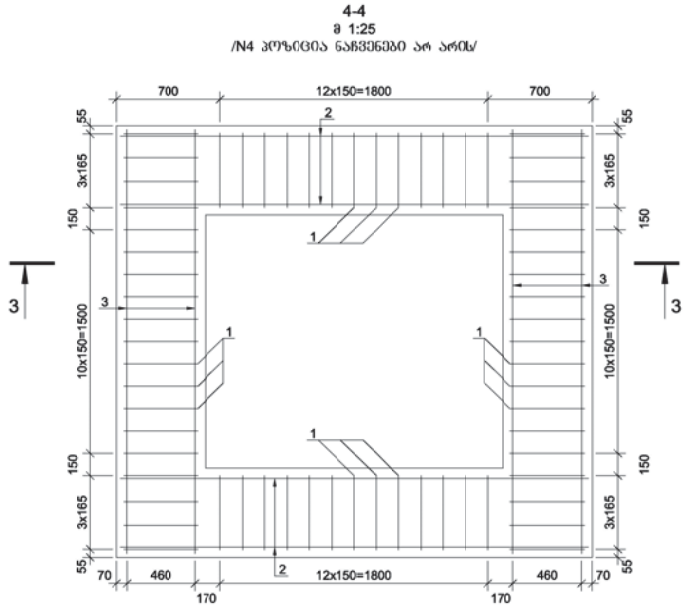
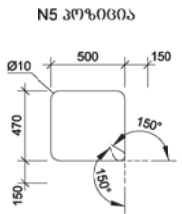
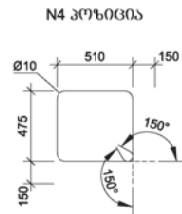
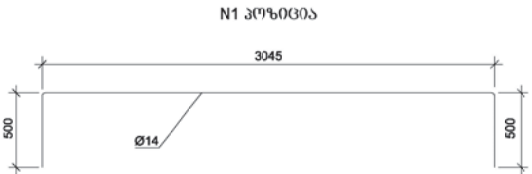
შპს "კავკას როუდი"			2021	
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია				
მილი 1X1.5 -ზე მოწყობა	მ 1:20	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N6/1			



ლითონის სპეციფიკაციის ზედა ნახაზი

1	2	3	4	5	6	7
1	მომწოდების ნახაზი	14A-III	4045	128	517.8	
2	3150	10A-III	3150	108	340.2	
3	2850	10A-III	2850	114	324.9	
4	მომწოდების ნახაზი	10A-III	2270	198	449.5	
5	მომწოდების ნახაზი	10A-III	2240	63	141.1	

პის ბეტონის მოცულობა
V=21.0 მ³

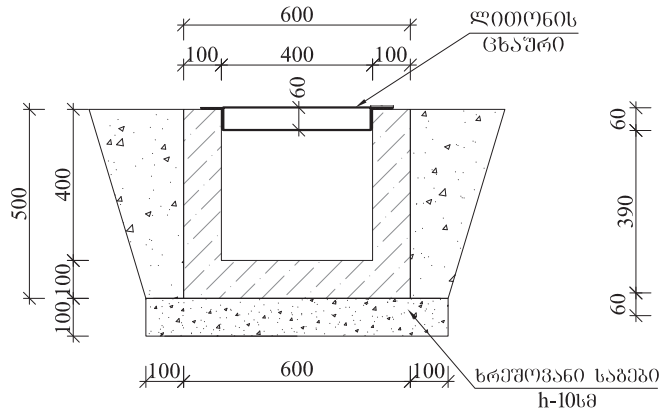


ლითონის ამოკრება ზედა, კმ

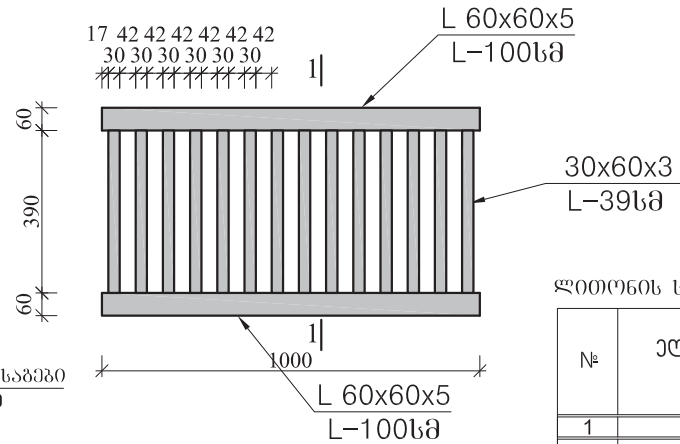
არმატურის ნაქვეთობა		
არმატურის მოცულობა		
A-III Ø, მმ		
10	14	წაიშო
1	2	3
774.8	626.5	1401.3

შპს "კავკას როუდი"			2020	
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატიევში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია				
რკინაბეტონის წყალმიღები ჭის კონსტრუქცია	მ 1:20	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N6/3			

რკ/ბეტონის კიშვიტი
მ 1:20



ლითონის
ცხაური



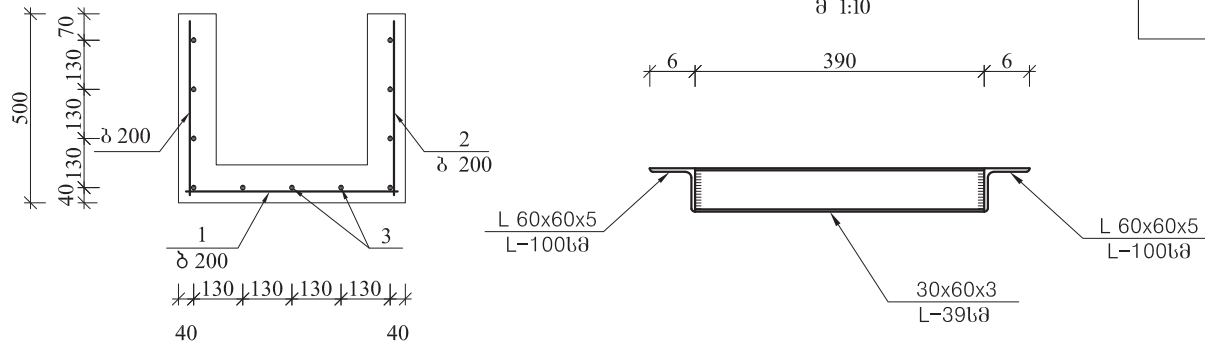
ლითონის სპეციფიკაცია ერთ ბრძმ.-ზე

	პოზიცია	ესკიზი	დიაგნოზი ან კვეთი მმ	ელემენტის სიგრძე მმ	რაოდენობა ც	საერთო სიგრძე მ
1	2	3	4	5	6	7
კიშვიტი	1	560	12A-III	560	5	2.8
	2	450	12A-III	450	10	4.5
	3	1000	8A-I	1000	11	11.0

ლითონის სპეციფიკაცია ერთ ცხაურზე L-1მ

№	ელემენტის ზედი მმ.	სიგრძე მმ	რაოდ. ენობა ც.	საერთო სიგრძე მ.	1- ბრძმ.-ის წონა კგ.	საერთო წონა კგ.
1	2	3	4	5	6	7
1	ხუთხეობა 60x60x5	1000	2	2.0	4.58	9.2
2	მილჩაღრები 30x60x3	390	14	5.46	3.83	20.9
სულ ლითონი						30.1

კვეთი 1-1
მ 1:10



ლითონის ამოკრება ერთ ბრძმ.-ზე, კგ

დასახელება	არმატურის ნაკეთობა		
	არმატურის ფოლადი ГОСТ 5781-82, ГОСТ 380-88*		
	A-I	A-III	შენიშვნა
	Ø 8	Ø 12	
1	2	3	7
კიშვიტი	4.3	6.5	

ბეტონის მოცულობა ერთ ბრძმ.-ზე

ბეტონი B30 F200 W6:
 $V=0.14 \text{ მ}^3$

შენიშვნა:

1. ნახაზებზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

შპს "კავკას როლდი"

2021

ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატიევში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია

ანაკრები ბეტონის კიშვიტი 0.4X0.4

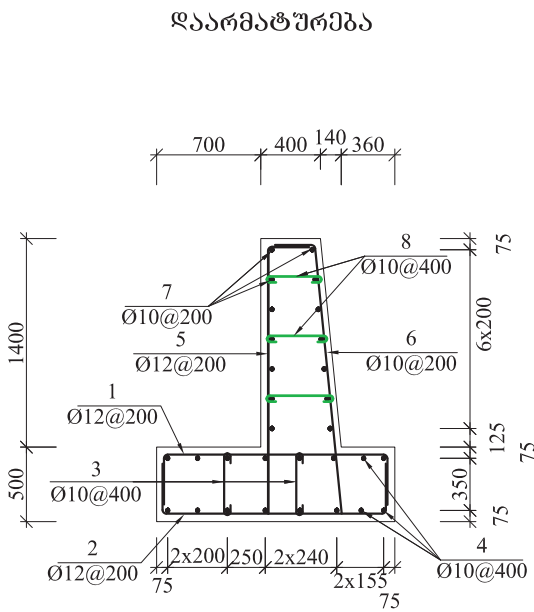
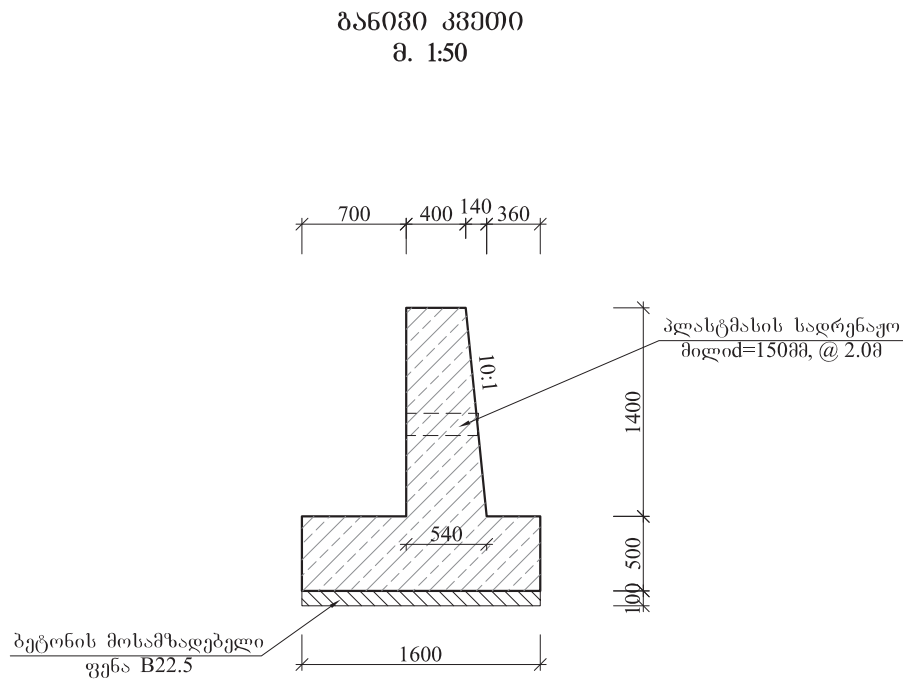
მ 1:20

მთ.06.2016წწ

ა.ჩირაძე

ფურც.№7

რკინაბეტონის ქვედა საყრდენი კედელი
h=1.9 მ.



ფოლადის სპეციფიკაცია კედელის ერთ ბრძ.მ-ზე

ელემენტი	კონსტრუქცია	მასალა	დიამეტრი ან კვეთი მმ	ელემენტის სიგრძე მმ	რაოდენობა ც	საერთო სიგრძე მ
1	2	3	4	5	6	7
საძირკველი	1	350 1500 350	12A-III	2200	5	11.0
	2	350 1500 350	12A-III	2200	5	11.0
	3	420 140 140	10A-III	700	9	6.3
	4	1000	10A-III	1000	16	16.0
ტანკი	5	1800 300	12A-III	2100	5	10.5
	6	1900 300	10A-III	2200	5	11.0
	7	1000	10A-III	1000	16	16.0
	8	400 140 140	10A-III	680	3	2.0

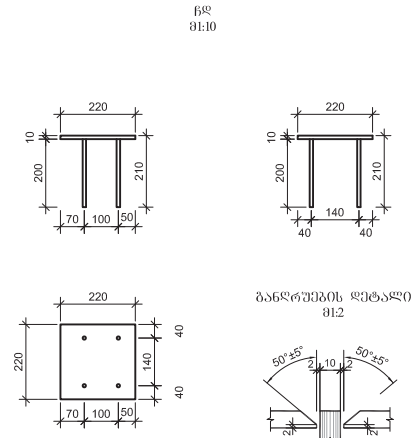
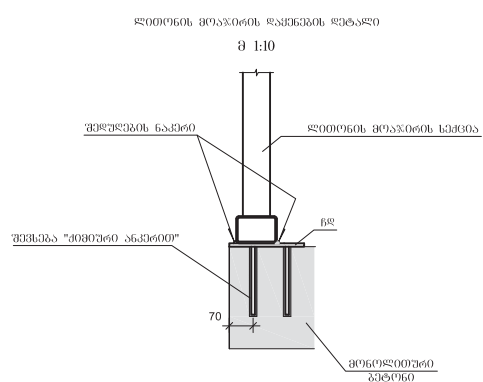
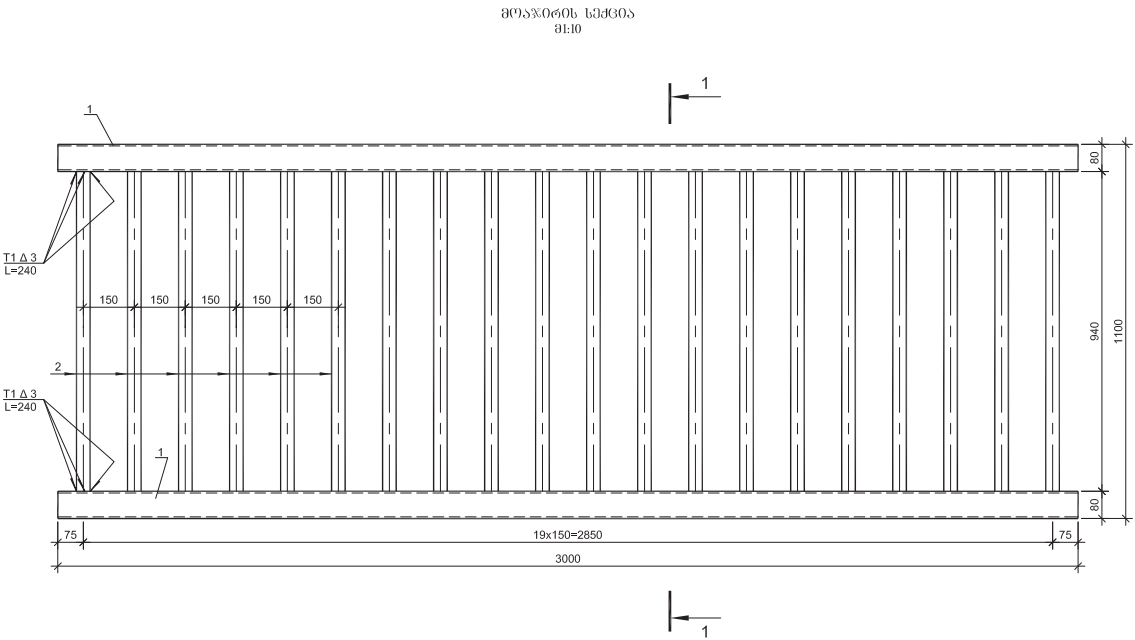
ფოლადის ამოკრება კედელის ერთ ბრძმვ მმტრზე, კგ

კედელის ელემენტები	არმატურის ნაკეთობა		
	არმატურის ფოლადი ГОСТ 5781-82, ГОСТ 380-88*		
	A-III		ჯამი
	Ø 10	Ø 12	
1	2	3	4
საძირკველი	13.8	19.6	33.4
ტანკი	18.0	9.3	27.3
ჯამი	31.8	28.9	60.7

ბეტონის მოცულობა კედელის ერთ ბრძმვ მმტრზე, L=1.0 მ

ბეტონი B30 F200 W6: საძირკველი - V=0.80 მ³; ტანკი - V=0.66 მ³; სულ - V=1.46მ³.

შპს "კავკას როუდი"			2021	
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია				
რკ/ბეტონის კედლის კონსტრუქცია, h=1.4 მ	მ 1:2000 მ 1:200	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც.№8			



შოკის მანქანის სპეციფიკაცია ერთ სპეციფიკაცია

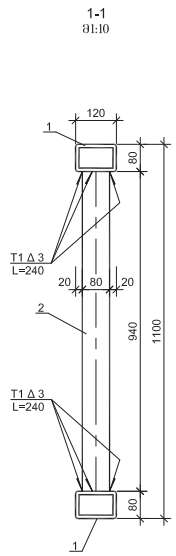
შოკის მანქანის სპეციფიკაცია	შოკის მანქანის სპეციფიკაცია	შოკის მანქანის სპეციფიკაცია	შოკის მანქანის სპეციფიკაცია	შოკის მანქანის სპეციფიკაცია	შოკის მანქანის სპეციფიკაცია	შოკის მანქანის სპეციფიკაცია
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7

შენიშვნა

1.შოკის მანქანის სპეციფიკაცია დეტალური ნახატი

2.შოკის მანქანის სპეციფიკაცია დეტალური ნახატი

3.შოკის მანქანის სპეციფიკაცია დეტალური ნახატი



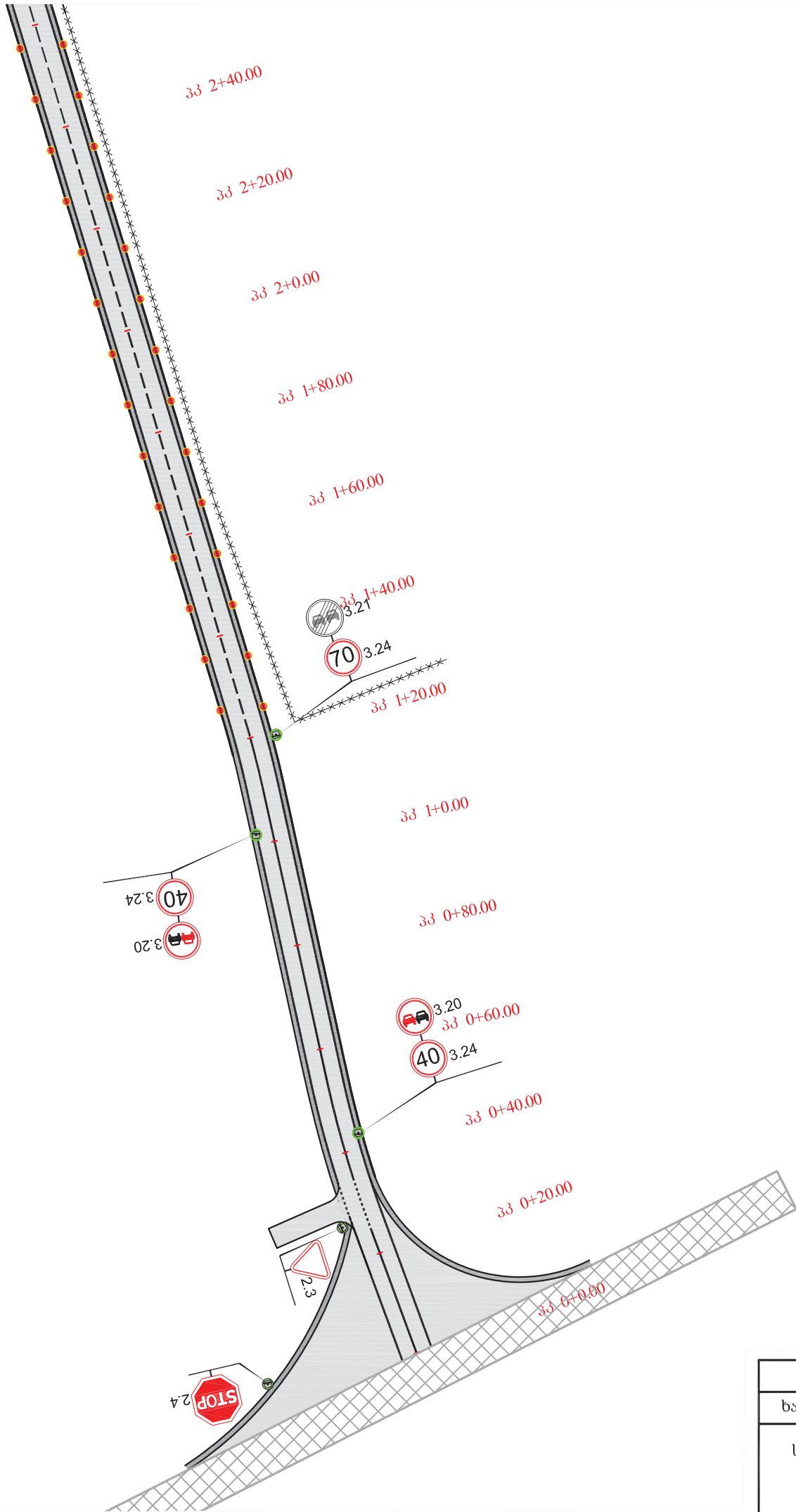
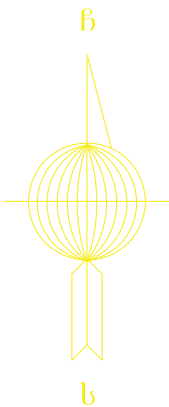
შოკის მანქანის სპეციფიკაცია

შოკის მანქანის სპეციფიკაცია	შოკის მანქანის სპეციფიკაცია	შოკის მანქანის სპეციფიკაცია	შოკის მანქანის სპეციფიკაცია
1	2	3	4
1	2	3	4
1	2	3	4

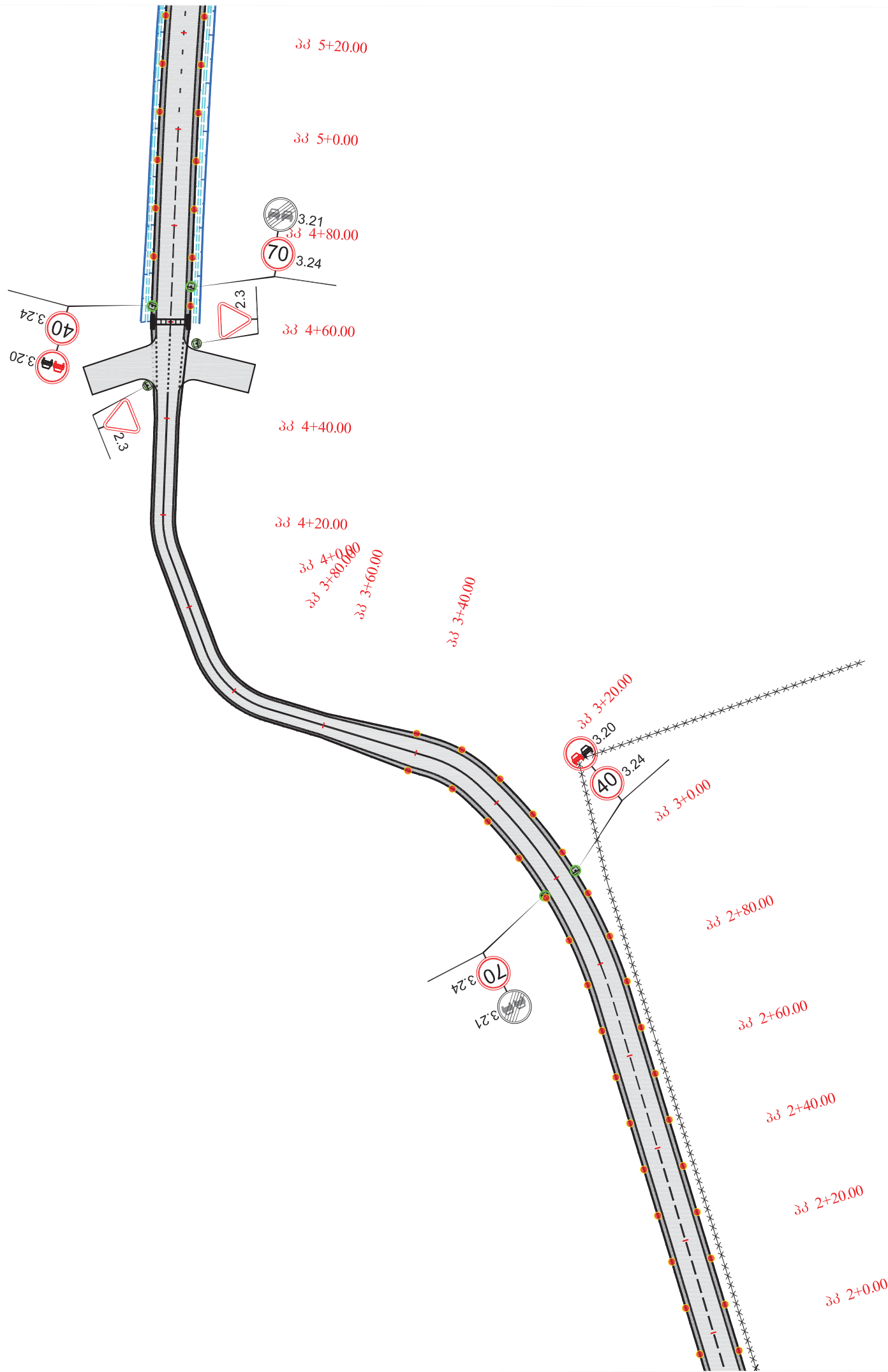
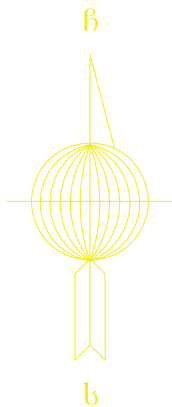
შოკის მანქანის სპეციფიკაცია

შოკის მანქანის სპეციფიკაცია	შოკის მანქანის სპეციფიკაცია	შოკის მანქანის სპეციფიკაცია	შოკის მანქანის სპეციფიკაცია	შოკის მანქანის სპეციფიკაცია
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

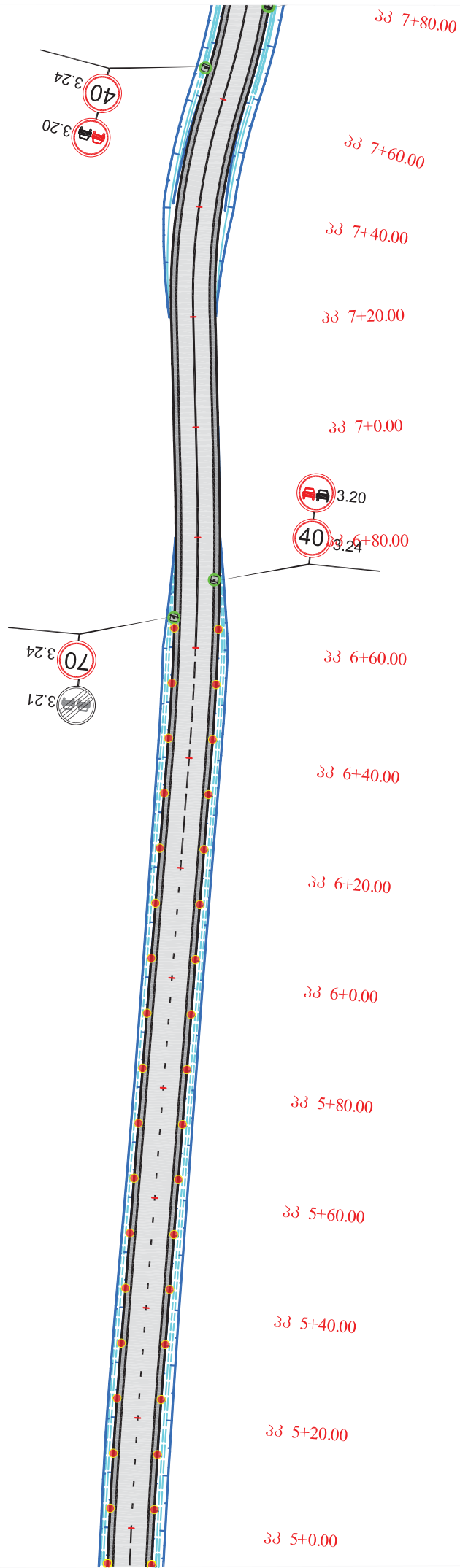
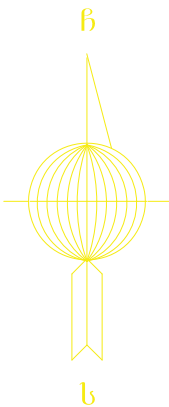
შპს "კავკასი როლდი"			2021	
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია				
ლითონის მოაწირის სპეციფიკაციის კონსტრუქცია	მ 1:10	მთ.ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც.№ 9			



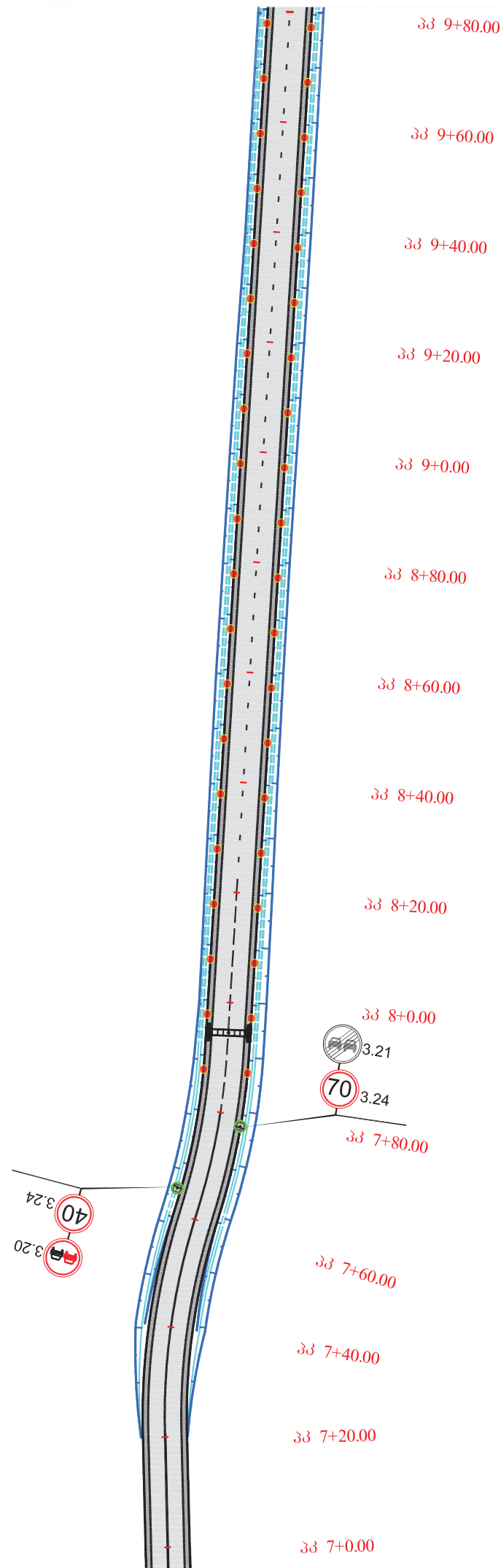
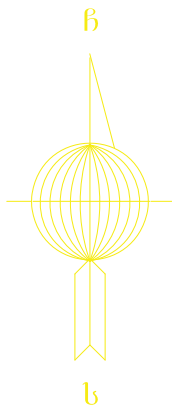
შპს "კავკას როლდი"			2021	
ზაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია				
საგზაო ნიშნებისა და მონიშვნის განლაგების სქემა პკ 0+00 - პკ 2+00	მ 1:1000	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N10/1			



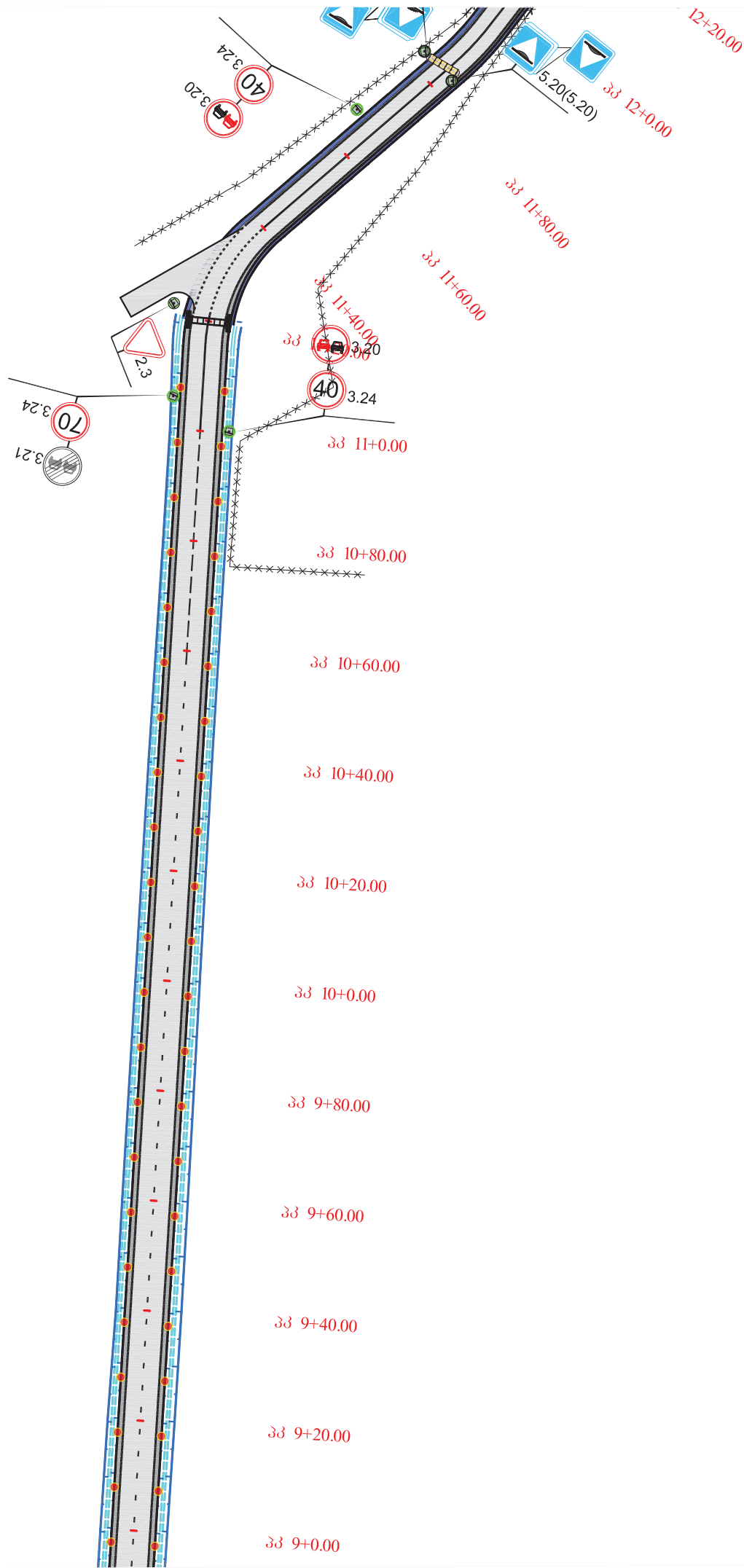
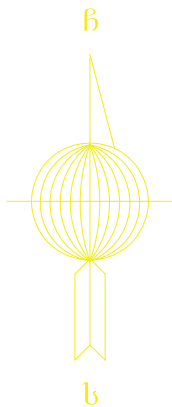
შპს "კავკას როუდი"			2021	
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია				
საგზაო ნიშნებისა და მონიშვნის განლაგების სქემა პკ 2+00 - პკ 5+00	მ 1:1000	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N10/2			



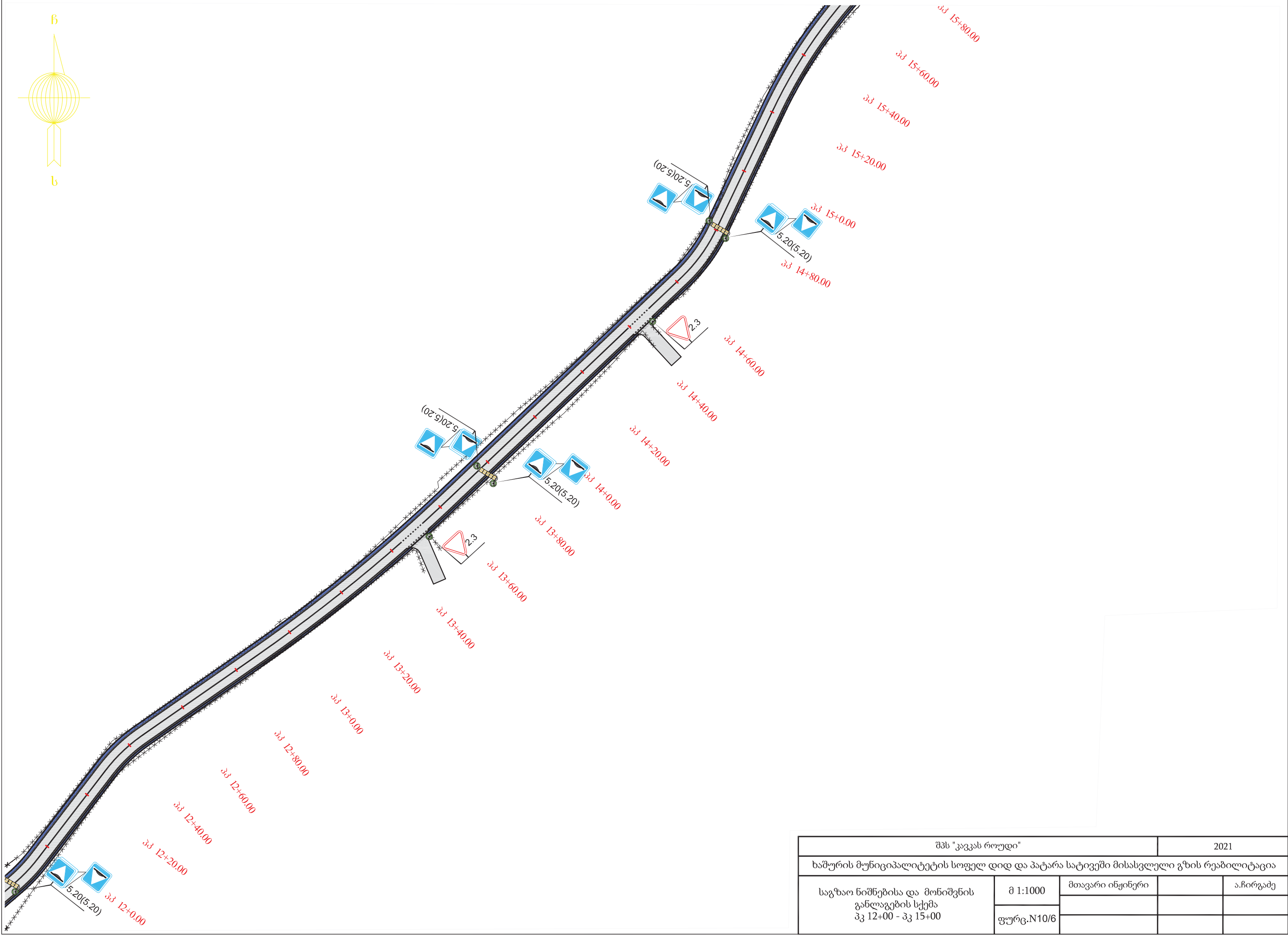
შპს "კავკას როუდი"			2021	
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია				
საგზაო ნიშნებისა და მონიშვნის განლაგების სქემა პკ 5+00 - პკ 6+00	მ 1:1000	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N10/3			

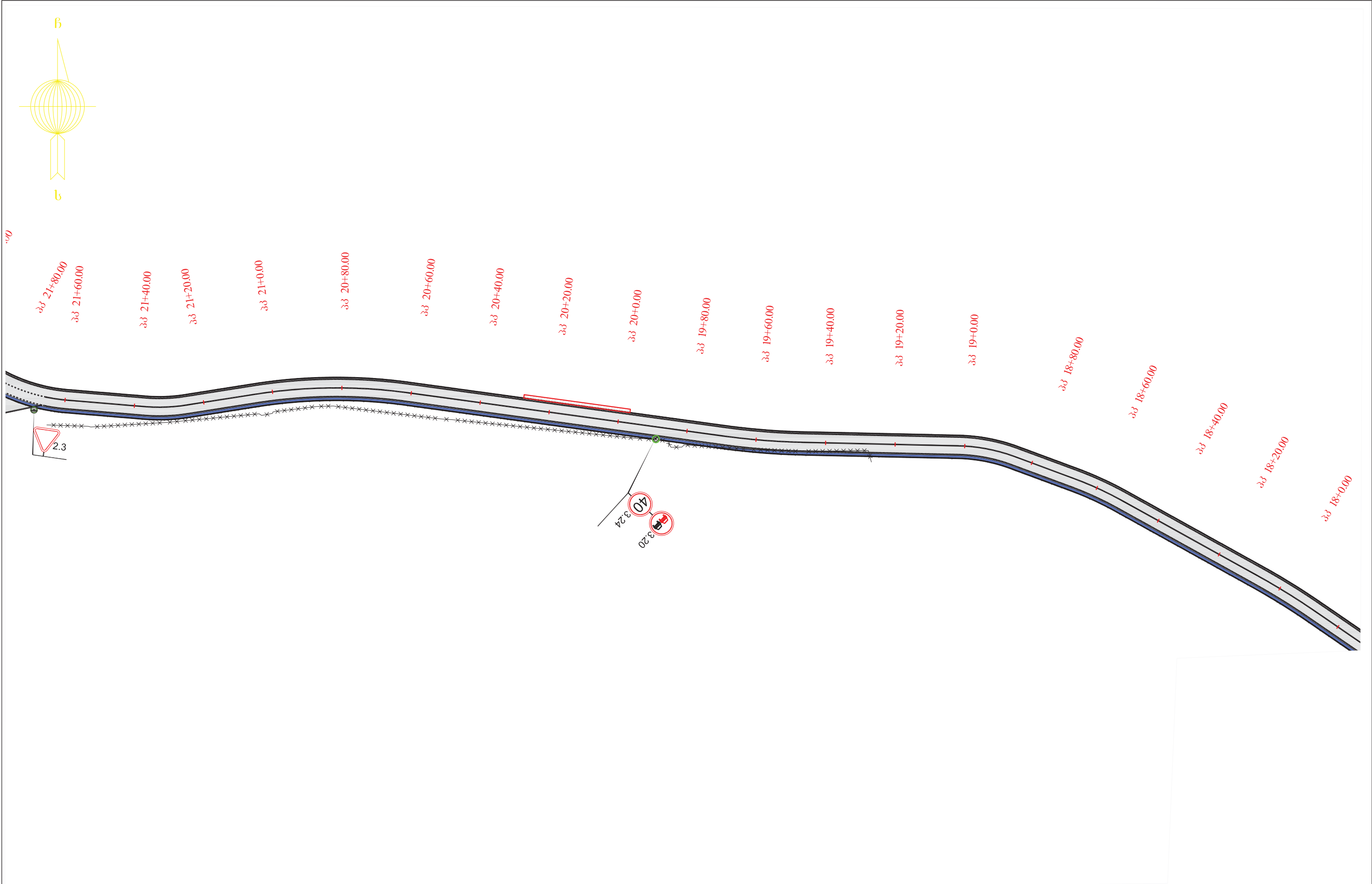


შპს "კავკას როუდი"			2021	
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია				
საგზაო ნიშნებისა და მონიშვნის განლაგების სქემა პკ 7+00 - პკ 9+00	მ 1:1000	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N10/4			

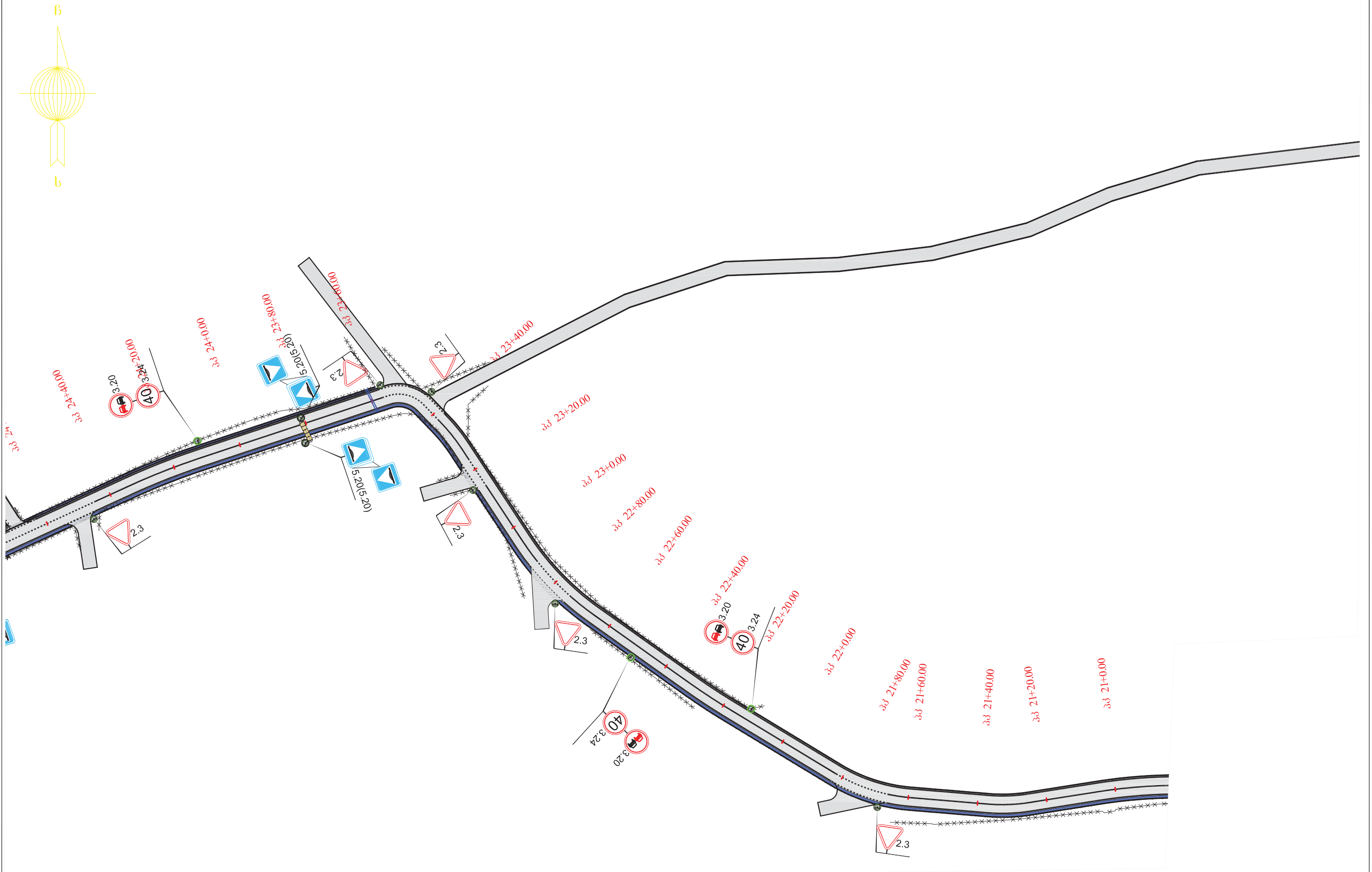


შპს "კავკას როუდი"			2021	
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია				
საგზაო ნიშნებისა და მონიშვნის განლაგების სქემა პკ 9+00 - პკ 12+00	მ 1:1000	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N10/5			

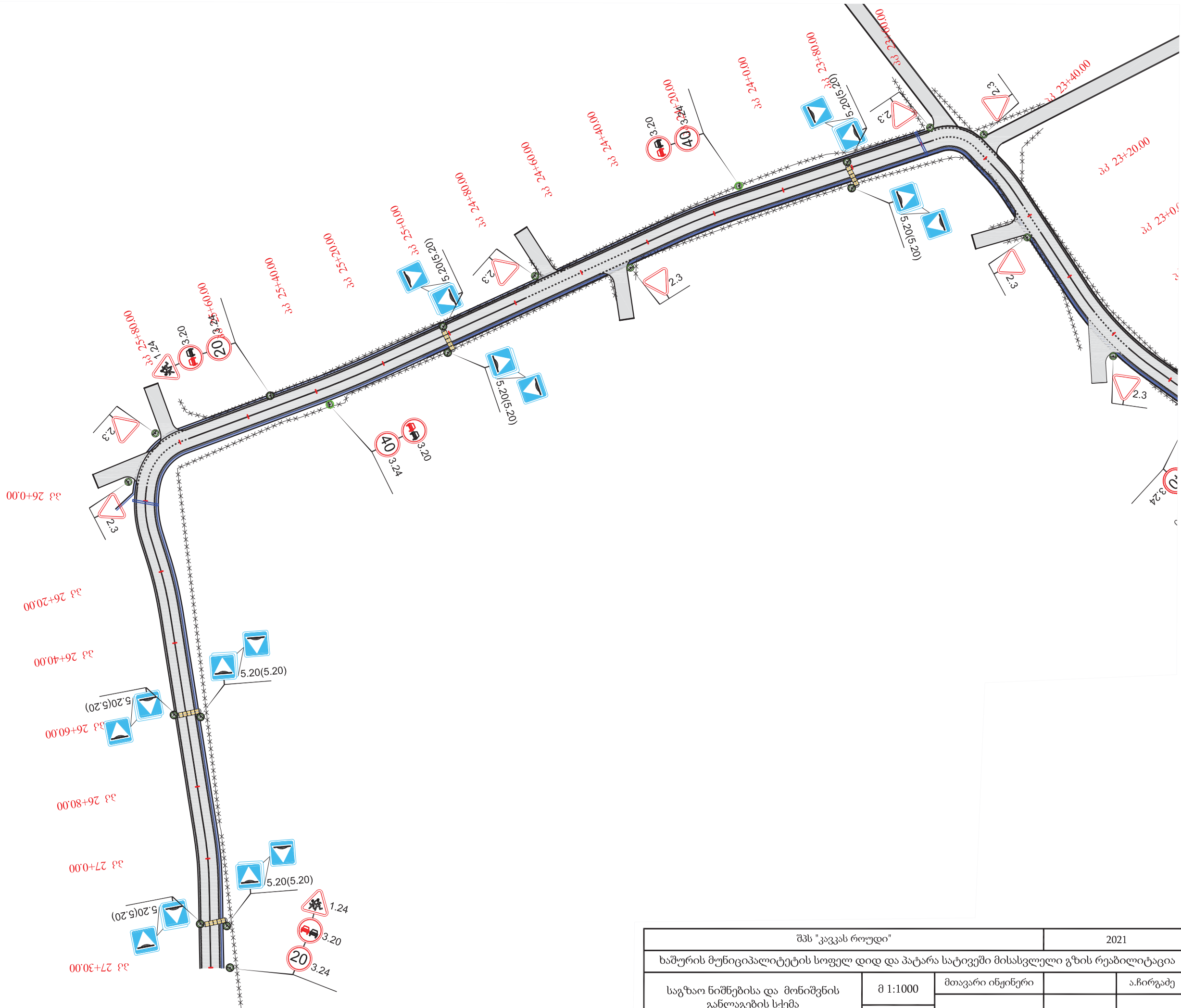
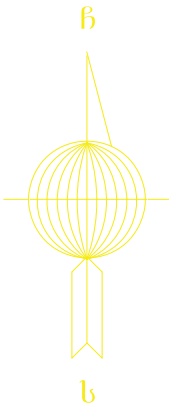




შპს "კავკას როუდი"			2021	
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია				
საგზაო ნიშნებისა და მონიშვნის განლაგების სქემა პკ 18+00 - პკ 21+00	მ 1:1000	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N10/8			



შპს "კავკას როლდი"			2021	
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია				
საგზაო ნიშნებისა და მონიშვნის განლაგების სქემა პკ 21+00 - პკ 24+00	მ 1:1000	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N10/9			



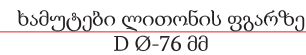
შპს "კავკას როუდი"			2021		
ზაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია					
საგზაო ნიშნებისა და მონიშვნის განლაგების სქემა პკ 24+00 - პკ 27+30	მ 1:1000	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე	
	ფურც.N10/10				

მასშტაბი 1:100



ნიშანი	ტიპოური ზომა (მმ)			ლითონის დგარი
	I	II	III	D / L მმ
	700	900	1200	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 2250	H 700 B 3150	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
დაუსახლებელ მონაკვეთზე მოწყობისას	1.5 - 3.0
დაუსახლებელ მონაკვეთზე მოწყობისას	2.0 - 4.0
ამაღლებულ კუნძულებზე მოწყობა	0.6 - 1.5
სავალი ნაწილის თავზე მოწყობისას	5.0 - 6.0
შეზღუდულ პირობებში ყენდება გვედულზე	2.0 - 3.0



D Ø-102 88

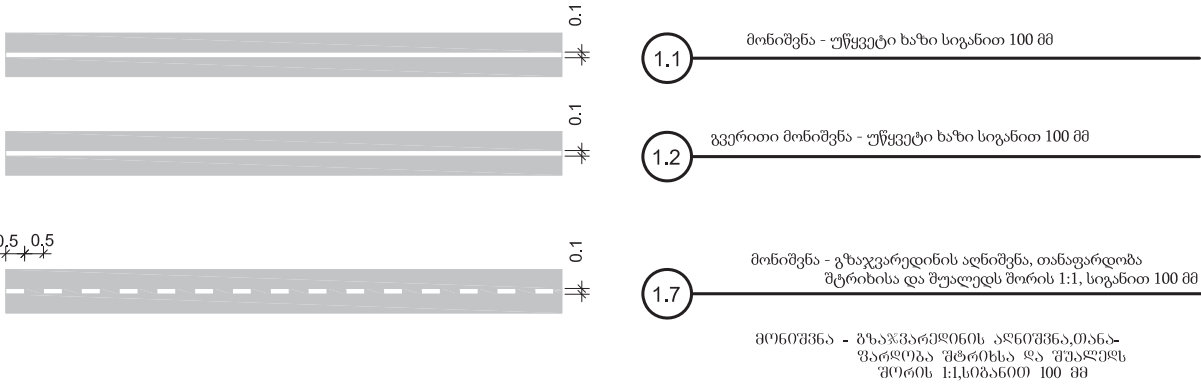
ხამუტები ლითონის ფგარზე

1. საგზაო ნიშნების დამაგრება და დაყენება უნდა განხორციელდეს თანახმად საქართველოს კანონისა "საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების შესახებ"-2013წ.ГОСТ14918-80, ГОСТ P 52289-2004, ГОСТ P 52290-2004 სტანდარტების მოთხოვნების შესაბამისად. საგზაო ნიშნების კორექტირება ეწყობა თუთიის გალვანიზირებული ლითონის პროფილებიდან, სისქით: სტანდარტული - 1,2მმ, ინდივიდუალური საგზაო ნიშნების კონსტრუქცია ეწყობა ალუმინის პროფილებთან ალუმინის ჩარჩოზე სისქით და თუთიით გალვანიზირებული ლითონის პროფილისგან, სისქით - 15მმ
2. ფარებს გააჩნია ორმაგი ტეხილი სიხისტის წიბო, რაც ანიჭებს ფარს სიმატკიცეს უკანა მხარე უნდა შეიღებოს პოლიმელური საღებავით.
3. სტანდარტული ფარებზე დატანილი ყველა შესაბამისი გამოსახულება დატანილი უნდა იყოს მაღალი ინტენსივობის პრინზულ-ოპტიკური სისტემის " IV " კლასის შუქდაზარალებულიწებვადი ფირით, აპლიკაციის მეთოდით წინასწარ პლოტერზე დაჭრით. ინდივიდუალური პროექტირების საგზაო ნიშნებზე წარწერები კეთდება ორ ენაზე და დატანილი უნდა იყოს მაღალი ინტენსივობის პრინზულ-ოპტიკური სისტემის " IV " კლასის წებოვანი ფირით. ფირი უნდა შეესაბამებოდეს EN12899-1, BS 8408 ან ASTM D4956-09 სტანდარტებს.
4. საგზაო ნიშნები ყენდება ლითონის მილისგან დამზადებულ დგარებზე BSEN 873 და VS EN 10210 სტანდარტების მოთხოვნების შესაბამისად, დიამეტრით 76-89 მმ, კედლის სისქით 4მმ.
5. ლითონის მილისგან დამზადებულ დგარებზე თანახმად ГОСТ P 50970-2011 ძირიდან 0,6 მ სიმაღლეზე დამაგრდეს მაღალი ინტენსივობის პრინზულ-ოპტიკური სისტემის " IV " კლასის შუქდაზარალებული წებვადი ფირი, ზომით 40X100 მმ დგარზე ფირი მაგრდება მოძრაობის მიმართულებით ჭითელი, ხოლო საპირისპირო მიმართულებით თეთრი ფერის.
6. ყველა ზომა მოცემულია მეტრებში.

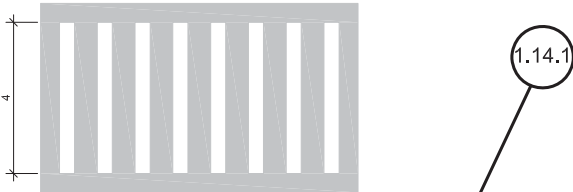
შპს "კავკასი როუდი"		2021		
ხაზურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია				
სტანდარტული და ინდივიდუალური საგზაო ნიშნების დაყენების სქემა	მ 1:100	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N 11			

მასტაბი 1:100

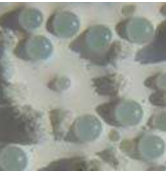
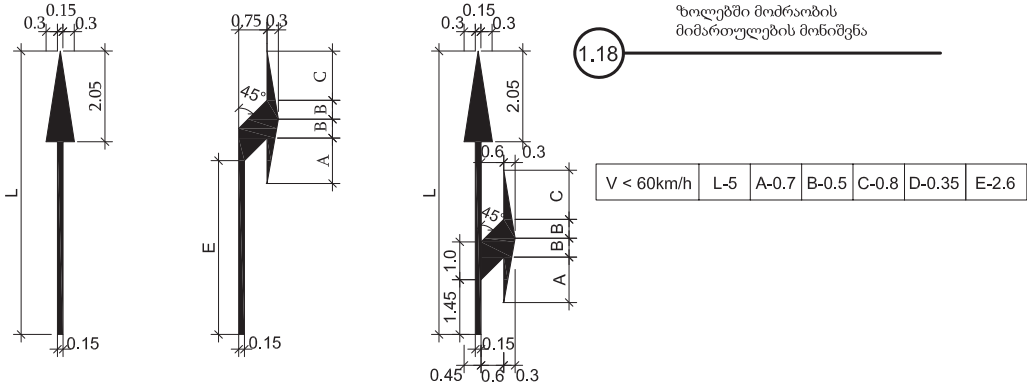
სავალი ნაწილის ჰორიზონტალური მონიშვნა ერთკომპონენტიანი საგზაო ნიშანსადები საღებავით დამზადებული მეთილმეთაკრილატის საფუძველზე ГОСТ 23457-86, ISO/ES, EN1436,EN1871 სტანდარტების მიხედვით, გაუმჯობესებული ღამის ხილვადობის შეუდამაბრუნებელი მინის ბურთულაკებით ზომით 100-600 მკმ სერტიფიცირებულია ევროსტანდარტების შესაბამისად ISO 9001 და EN 1423, EN 1424



მასალები
-ერთკომპონენტიანი თეთრიკრილატური საღებავი
დამზადებული, სისქით 600 მკმ
მასალს ხარჯი 1მ²- 0.8 გკ.
-შუქდამაბრუნებელი მინის ბურთულაკები,
ზომით - 100-850 მკმ:
მასალის ხარჯი 1 მ2 - 0.25-0.30 კგ.



ქვეითად მოსიარულეთა გადასასვლელის მონიშვნა 400 მმ სიგანის შეღებილი ზოლებით, სიგრძით 4.0 მ



შუქდამაბრუნებელი მინის ბურთულაკები

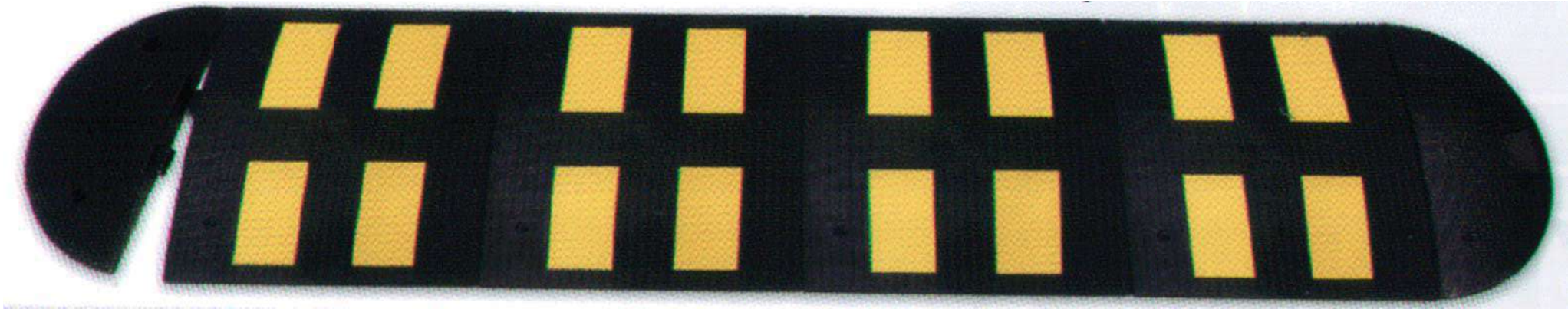
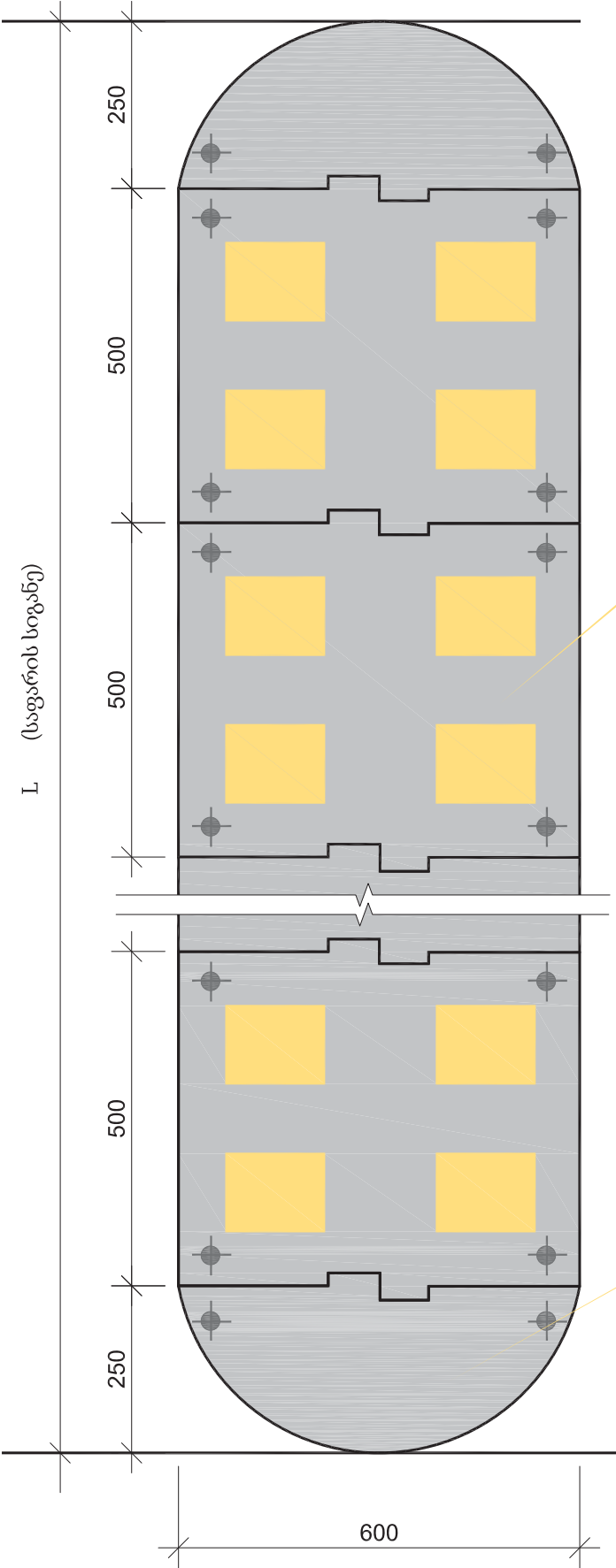
შენიშვნა:

- საგზაო მონიშვნა ხორციელდება ერთკომპონენტიანი საგზაო ნიშანსადები საღებავით დამზადებული აკრილატის საფუძველზე
- საგზაო მონიშვნა ხორციელდება თანახმად საქართველოს კანონის "საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების შესახებ"- 2013 წ, და ГОСТ P 51256-2011, ГОСТ P 52289-2004 სტანდარტების მოთხოვნის მიხედვით; უნდა გამოირჩეოდეს მაღალი სიმტკიცით, ცვეთისადმი მდგრადობით EN 1436, EN 1871 სტანდარტებთან შესაბამისად.
- ღამის ხილვადობის გაუმჯობესების მიზნით ხდება მინის ბურთულაკების მოყრა მონიშნული ზედაპირზე ან საღებავში ვურევთ წინასწარ, რომელიც უნდა შეესაბამებოდეს ევროსტანდარტების მოთხოვნებს ISO 9001,EN1423,EN 1427
- ყველა ზომა მოცემულია მეტრებში.

შპს "კავკას როუდი"			2021	
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია				
ჰორიზონტალური მონიშვნის ტიპიური ნიმუშები	მ 1:100	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N 12			

ს ქ ე მ ქ
მასტაბი 1:10

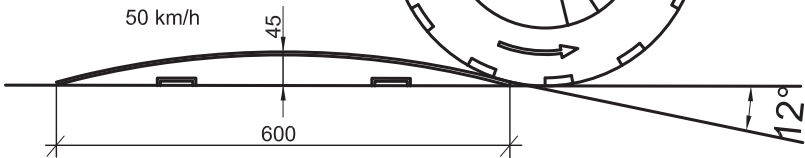
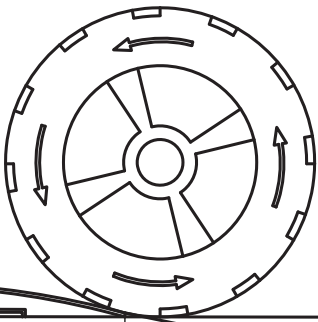
ხელოვნური საგზაო უსწორმასწორობა
("მწოლიარე პოლიციელი")



სუალედური ელემენტი



საწყისი ელემენტი



გამაფრთხილებელი ნიშანი
"ხელოვნური საგზაო უსწორმასწორობა"



საინფორმაციო ნიშანი
"ხელოვნური საგზაო უსწორმასწორობა"



შენიშვნა:
1. ხელოვნური საგზაო უსწორმასწორობა "მწოლიარე პოლიციელი" ეწყობა სკოლის მიმდებარე ტერიტორიაზე ტრანსპორტის სიჩქარის შეზღუდვის მიზნით. ასევე ყენდება გამაფრთხილებელი საგზაო ნიშანი და საინფორმაციო ნიშანი "ხელოვნური უსწორმასწორობა"

შპს "კავკას როლდი"			2021	
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატიევში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია				
ხელოვნური საგზაო უსწორმასწორობა (მწოლიარე პოლიციელი)		მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N 13			

Technical drawing of a road construction project, showing traffic signs, dimensions, and a cross-section of a road with a median.

Top Section (Plan View):

- Overall width: 150m.
- Median width: 100m.
- Side lane width: 50m.
- Dimensions for sign placement: 30m, 1.26m, 8.2.1m, 3.24m, 2.5m, 1.21.2m, 1.26m, 8.1.1m, 3.20m, 3.24m.
- Signs: 60, 60, 250, 40, 40, 30, 30, 1.26, 8.2.1, 3.24, 2.5, 1.21.2, 1.26, 8.1.1, 3.20, 3.24.
- Labels: სამუშაო მოწვევით (Work Invitation), საპროექტო ღერძული ხაზი (Project Center Line).

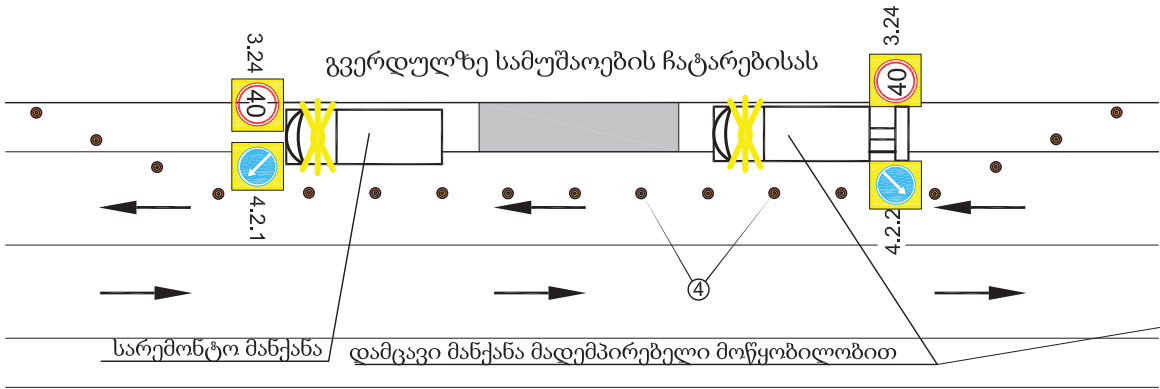
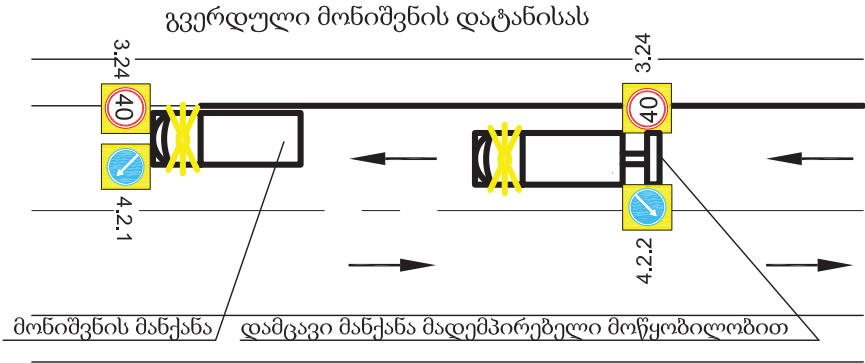
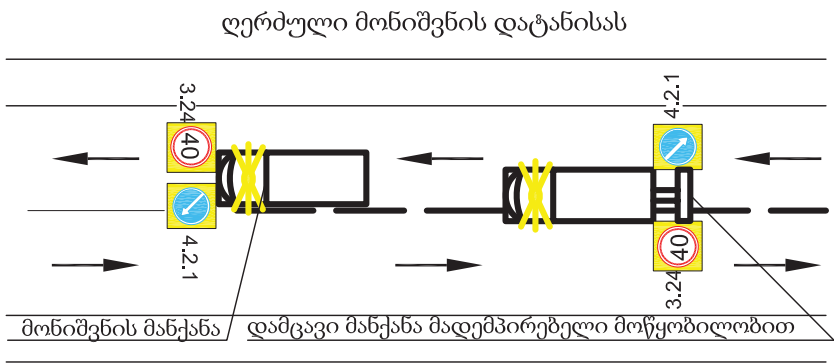
Bottom Section (Cross-section):

- Overall width: 150m.
- Median width: 100m.
- Side lane width: 50m.
- Dimensions for sign placement: 30m, 1.26m, 8.2.1m, 3.24m, 2.5m, 1.21.2m, 1.26m, 8.1.1m, 3.20m, 3.24m.
- Signs: 60, 60, 250, 40, 40, 30, 30, 1.26, 8.2.1, 3.24, 2.5, 1.21.2, 1.26, 8.1.1, 3.20, 3.24.
- Labels: სამუშაო მოწვევით (Work Invitation), საპროექტო ღერძული ხაზი (Project Center Line).

1. მოძრაობის რეგულირების წინამდებარე გეგმა არის კონტრაქტორისათვის მხოლოდ სარეკომენდაციო, მოძრაობის მართვის დეტალური გეგმა სხვადასხვა შემთხვევებისათვის უნდა შეიმუშაოს კონტრაქტორმა და წარუდგინოს ინჟინერს შესათანხმებლად. სქემა დამუშავებულია BCH 37-84-ის მიხედვით.
2. სიჩქარის შეზღუდვა უნდა მოხდეს შსაბამისი გზის მონაკვეთზე დასაშვები მაქსიმალური სიჩქარის მიხედვით (საფეხურებად ბიჯით არა უმეტეს 20 კმ/სთ.)
3. სამუშაო მონაკვეთის სიგრძე უნდა აირჩიოს მშენებელმა და ეს მნიშვნელობა მიაწეროს საგზაო ნიშანზე (8.2.1).
4. ყველა დროებითი საგზაო ნიშანი და სხვა ტექნიკური საშუალებები რომელიც უზრუნველყოფს მოძრაობის ორგანიზაციას, რაც დაკავშირებულია სამშენებლო სამუშაოების წარმოებასთან, სამუშაოების დამთავრებისთანავე საჭიროებს დაუყოვნებლივ აღებას.

შპს "კავკასი როუდი"		2021		
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია				
საგზაო სამუშაოების ჩასატარებლად მომძრაობის რეგულირების სქემა	მ 1:1000	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N14/1			

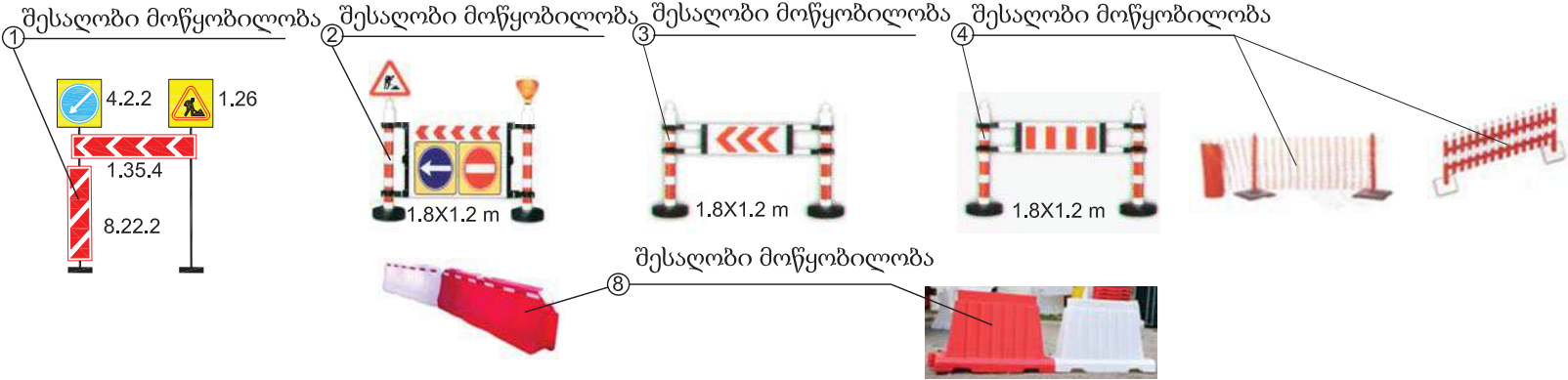
საგზაო სამუშაოების ჩასატარებლად მოძრაობის რეგულირების სქემა



პირობითი აღნიშვნები

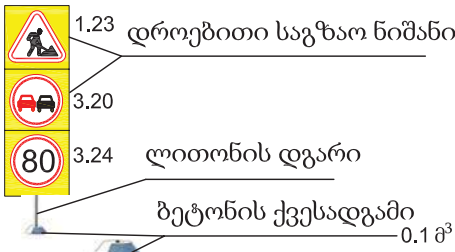
$L_{განდ.}$ - განდევნის ზონის სიგრძე $L_{ბუფ.}$ - ბუფერული ზონის სიგრძე $L_{სამ.}$ - სამუშაო მონაკვეთის სიგრძე $L_{სტაბ.}$ - სტაბილიზაციის ზონის სიგრძე

ტრანსპორტის მოძრაობის მიმართულება

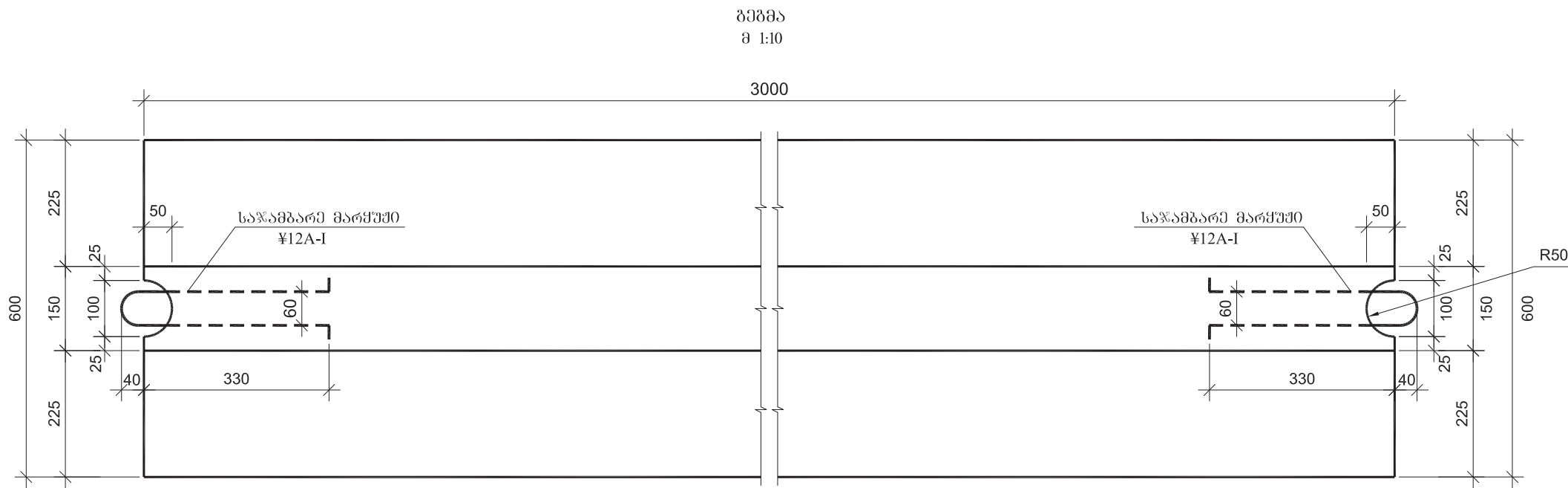
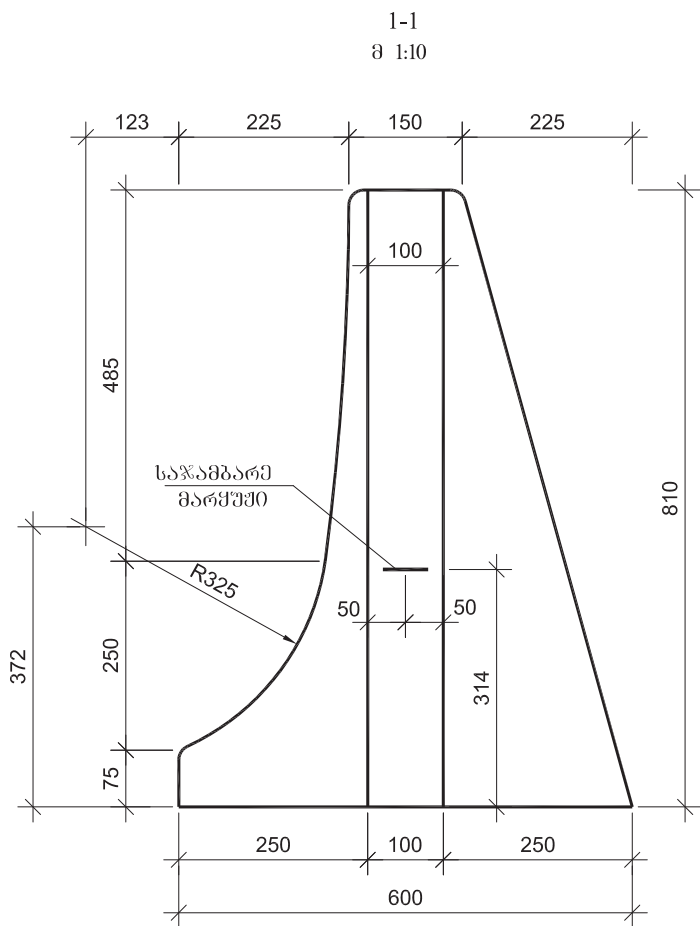
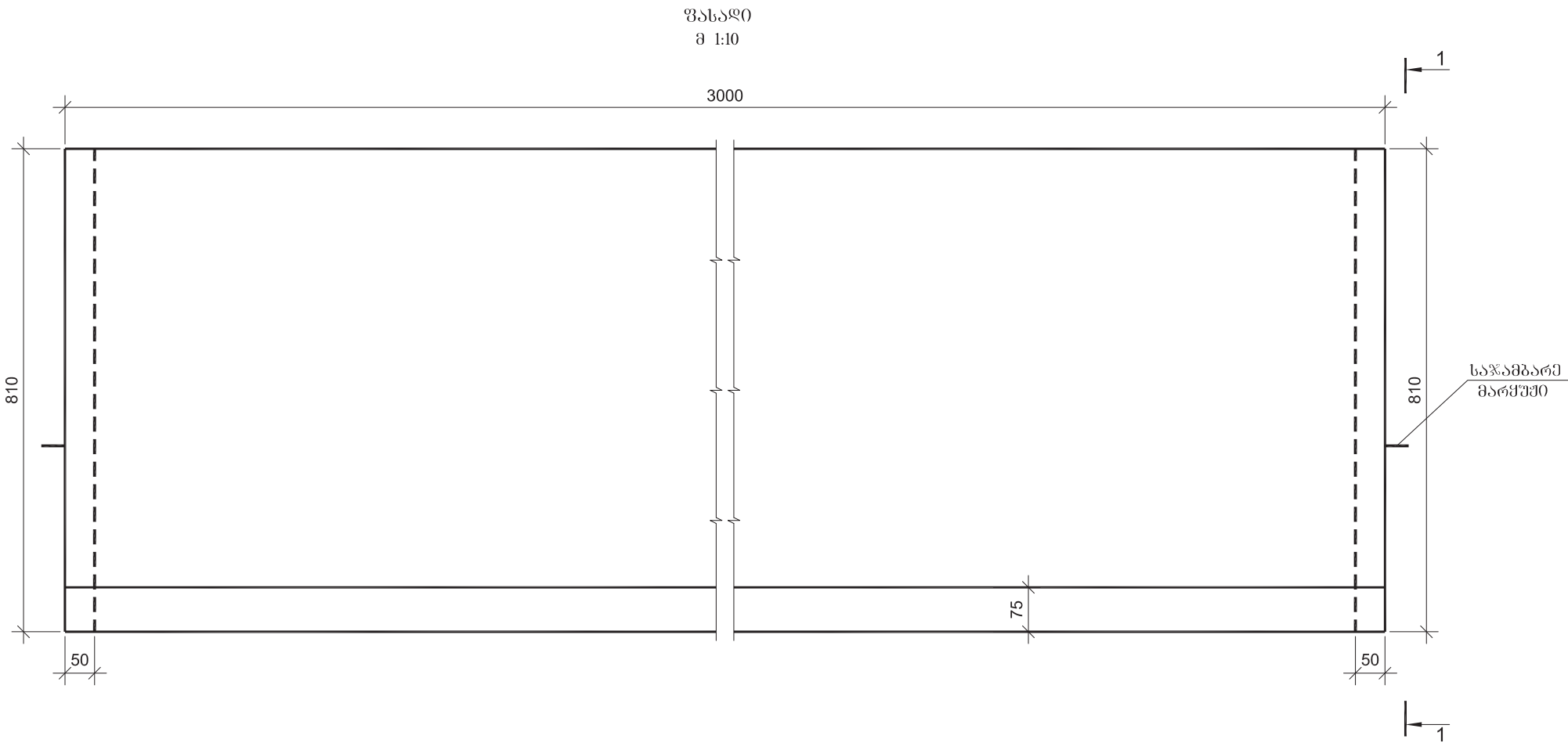


მიმართველი კონუსები

სასიგნალო ფანარი



შპს "კავკას როლდი"			2021	
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია				
საგზაო სამუშაოების ჩასატარებლად მოძრაობის რეგულირების სქემა	მ 1:1000	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N14/2			



ბეტონის მოცულობა ერთ ბლოკზე
B35 F200 W6
V=0.77 მ³
საჯამბარე მარჯვნივ
Ç12A-I P=1.47 კმ

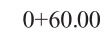
შ ე ნ ი შ ნ ა

- მონოლითური ბეტონის პარაპეტი ეწყობა ГОСТ 52289-2004, ГОСТ 52607-2006, ГОСТ 52721-2007 სტანდარტების მოთხოვნების შესაბამისად ან უნდა აკმაყოფილებდეს ევროსტანდარტების მოთხოვნებს EN 1317 - (1-5).
- მაღალი მდგრადობის მქონე ბეტონის ზღუდარი უნდა აკმაყოფილებდეს სტანდარტს EN 1317-4 (H1-B-W2)
- ყველა ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

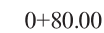
შპს "კავკასი როლდი"			2021	
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია				
სპეცპროექტის ბეტონის პარაპეტის კონსტრუქცია		მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N15			

 პროფილი
პკ 0+00 - პკ 27+30

შპს "კავკას როუდი"		2021		
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია				
████████ პროფილი პკ 0+00 - პკ 27+30	მ 1:100	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N1-25			



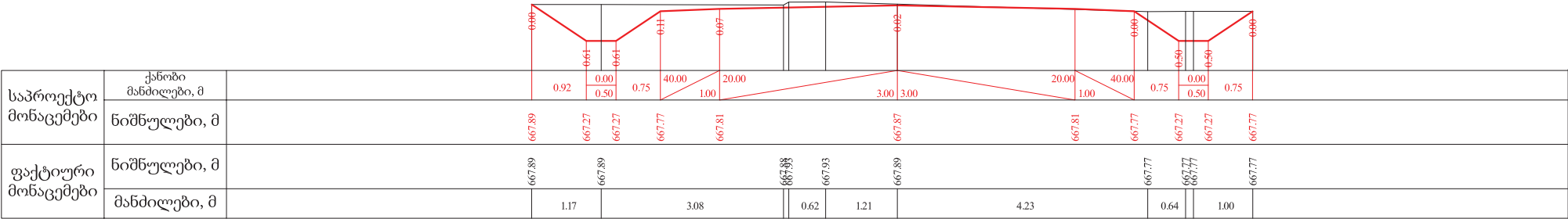
0+20.00



0+40.00

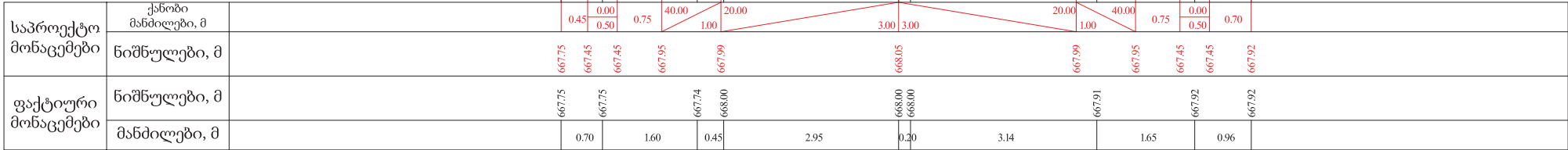


ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია	1
	2021
განივი პროფილები	



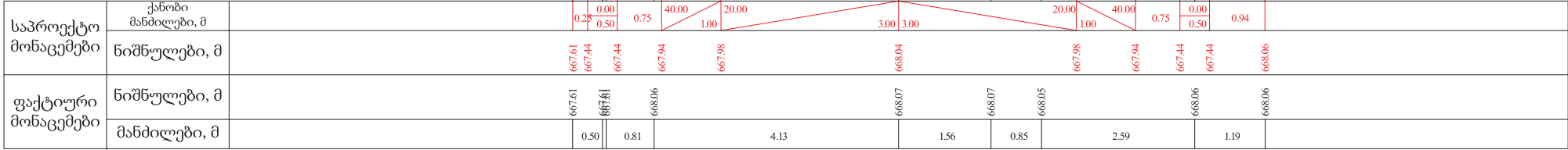
4+60.00

მასშტაბი 1:100



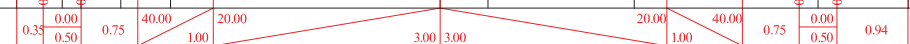
4+80.00

მასშტაბი 1:100



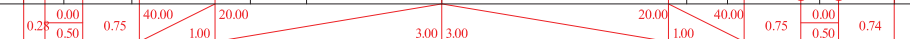
5+00.00

ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია	5
	2021
განვი პროვილები	

საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ												
	ნიშნულები, მ	667.62	667.38	667.38	667.88	667.92	667.98	667.98	667.92	667.88	667.38	667.38	668.01
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	667.62	667.62	667.78	668.01	667.96	667.97	667.98	667.98	668.01	668.01	668.01	
	მანძილები, მ		0.60	0.25	0.53	0.66	3.57	0.63	1.93	2.43	1.19		

5+20.00

მასშტაბი 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ												
	ნიშნულები, მ	667.52	667.33	667.33	667.83	667.87	667.93	667.93	667.87	667.83	667.33	667.33	667.82
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	667.52	667.52	667.92	667.78	667.79	667.79	667.79	667.79	667.80	667.82	667.82	
	მანძილები, მ		0.53	0.90	1.57	0.74	1.79	3.24	0.54	1.22	0.99		

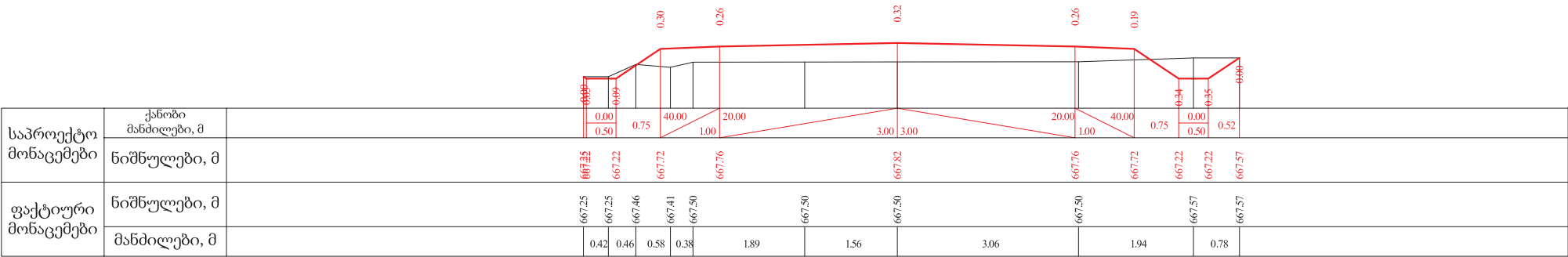
5+40.00

მასშტაბი 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ												
	ნიშნულები, მ	667.36 667.27	667.27	667.77	667.81	667.87	667.87	667.87	667.81	667.77	667.27	667.27	667.69
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	667.36 667.36	667.70	667.60 667.64	667.64	667.64	667.64	667.68	667.69	667.69	667.69	667.69	
	მანძილები, მ	0.38	0.77	1.25	0.17	2.81	1.11	2.11	1.03	0.75	0.88		

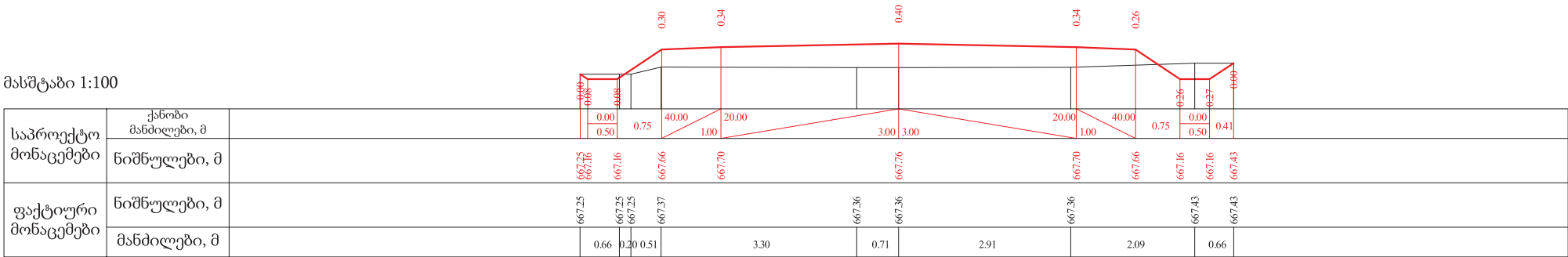
5+60.00

ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია	6
	2021
განვი პროვილები	



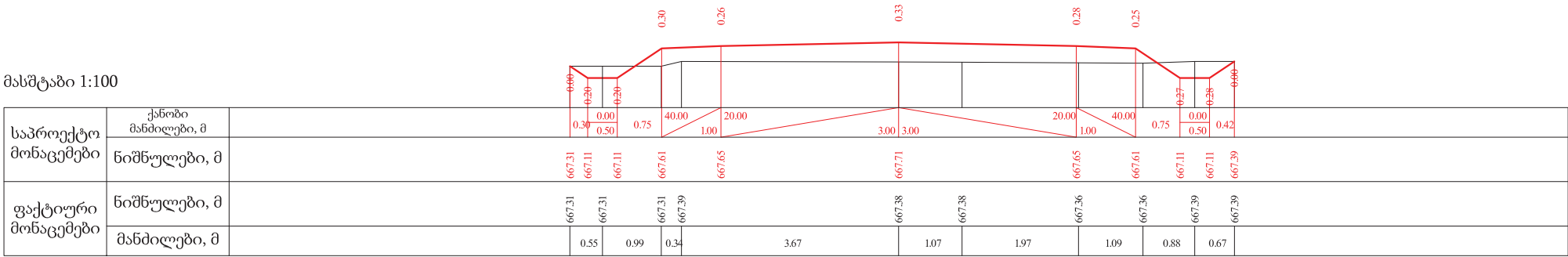
5+80.00

მასშტაბი 1:100



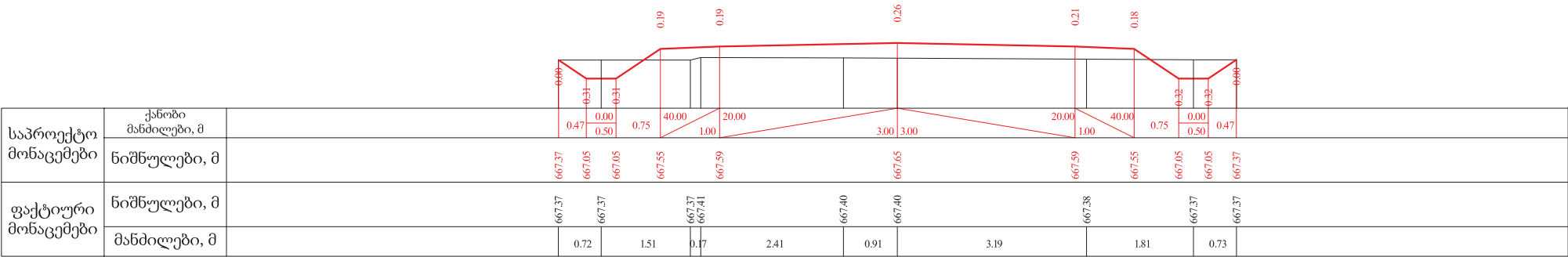
6+0.00

მასშტაბი 1:100

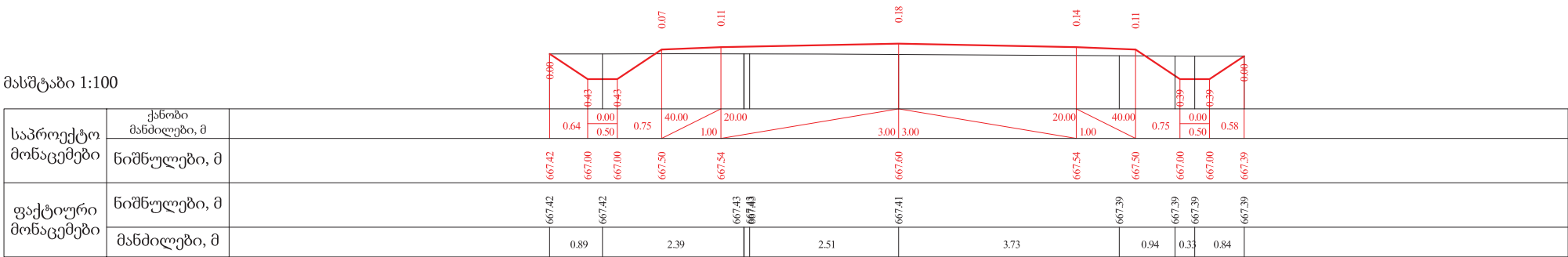


6+20.00

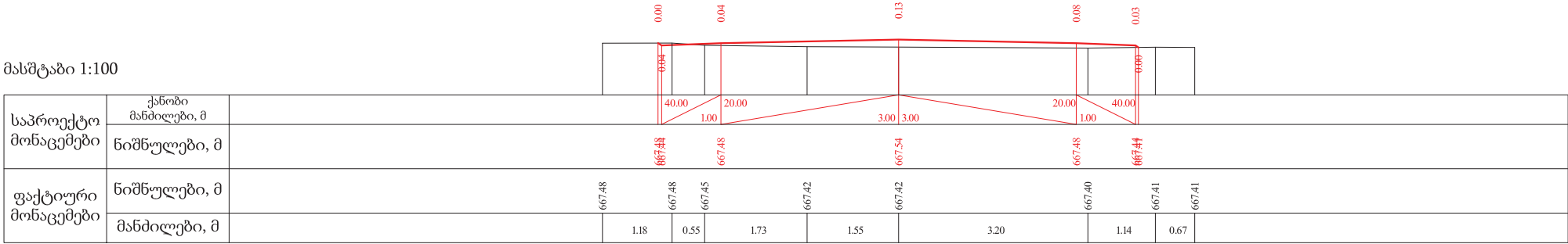
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია	7
	2021
განივი პროფილები	



6+40.00

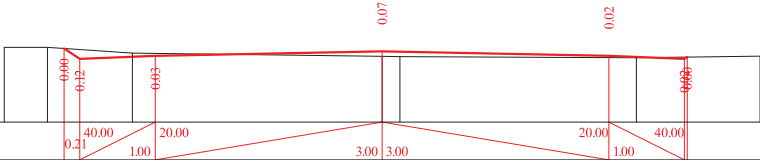


6+60.00



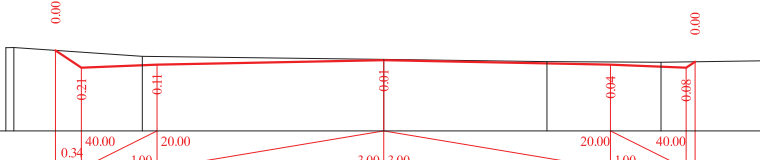
6+80.00

ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია	8
	2021
განივი პროფილები	

საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ						
	ნიშნულები, მ	667.53	667.39	667.43	667.49	667.43	667.39
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	667.54	667.54	667.46	667.42	667.42	667.40
	მანძილები, მ	0.57	1.12	3.30	0.24	3.13	1.64

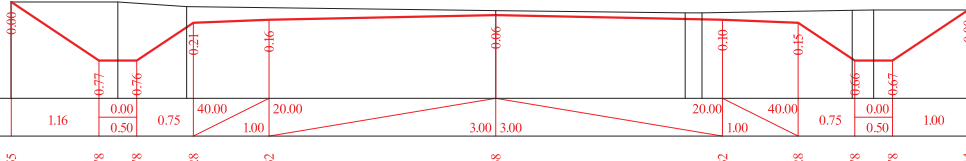
7+0.00

მასშტაბი 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ						
	ნიშნულები, მ	667.56	667.33	667.37	667.43	667.37	667.33
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	667.68	667.68	667.48	667.44	667.41	667.41
	მანძილები, მ		1.70	3.19	2.16	1.51	1.33

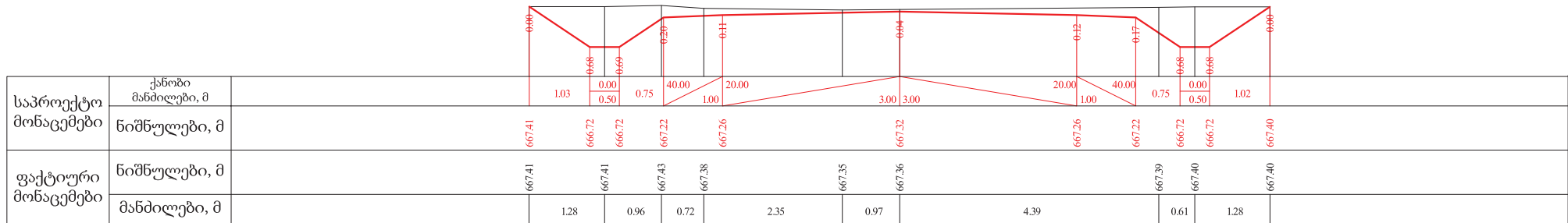
7+20.00

მასშტაბი 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ						
	ნიშნულები, მ	667.55	666.78	666.78	667.28	667.32	667.28
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	667.55	667.55	667.49	667.44	667.41	667.41
	მანძილები, მ	1.41	0.91	4.09	2.51	0.22	1.99

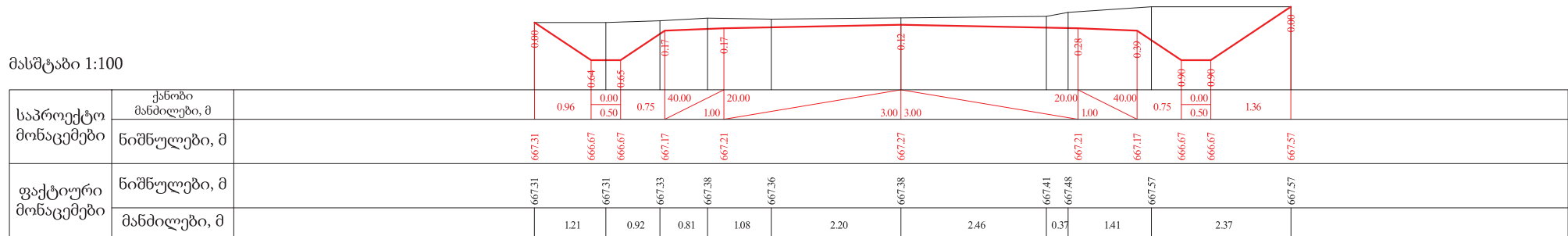
7+40.00

ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია	9
	2021
განივი პროფილები	



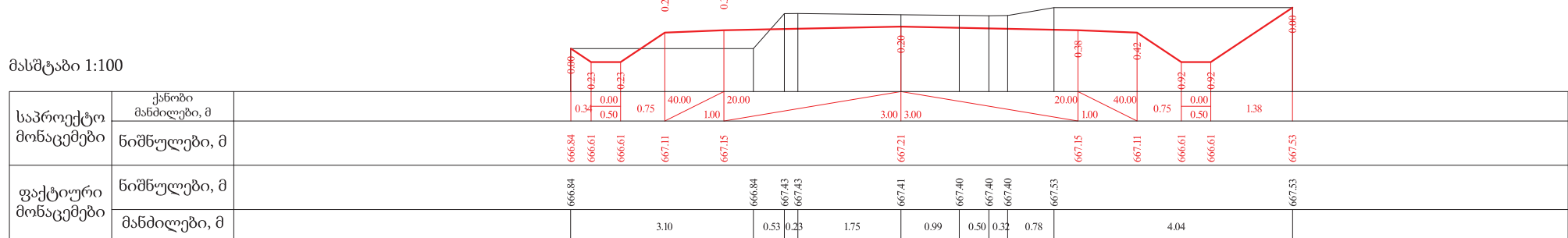
7+60.00

მასშტაბი 1:100



7+80.00

მასშტაბი 1:100



8+0.00

ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია	10
	2021
განივი პროფილები	

საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ									
	ნიშნულები, მ									
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ									
	მანძილები, მ									

8+80.00

მასშტაბი 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ									
	ნიშნულები, მ									
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ									
	მანძილები, მ									

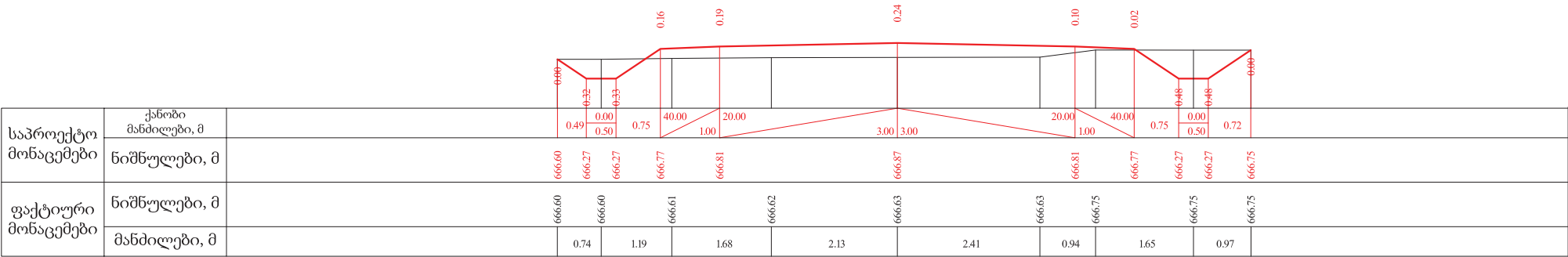
9+0.00

მასშტაბი 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ									
	ნიშნულები, მ									
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ									
	მანძილები, მ									

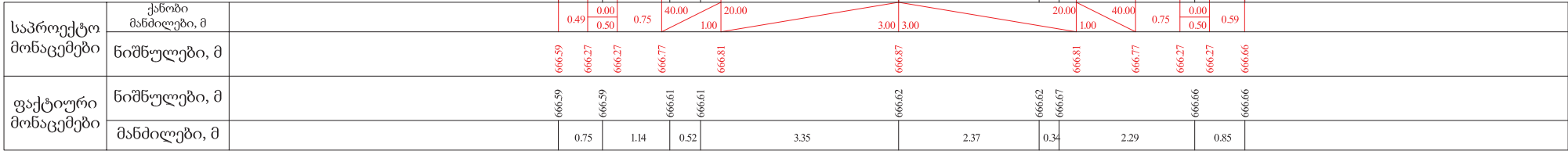
9+20.00

ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია	12
	2021
განივი პროფილები	



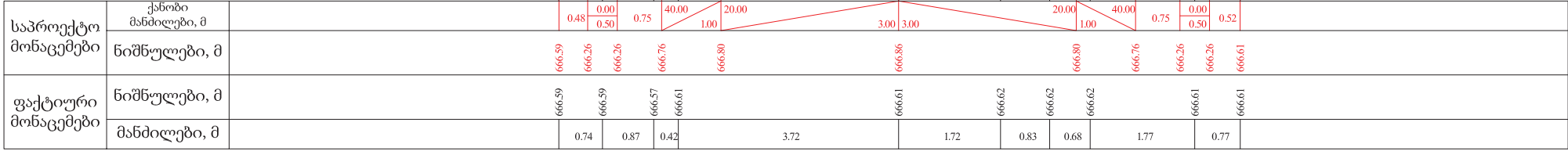
10+00.00

მასშტაბი 1:100



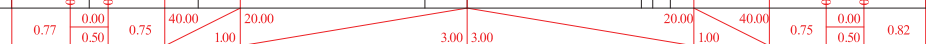
10+20.00

მასშტაბი 1:100



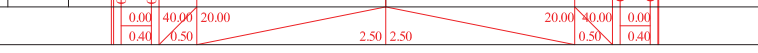
10+40.00

ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია	14
	2021
განვი პროვილები	

საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ												
	ნიშნულები, მ	666.79	666.28	666.28	666.78	666.82	666.88	666.88	666.82	666.78	666.28	666.28	666.82
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	666.79	666.79		666.80		666.85	666.86	666.89	666.82			666.82
	მანძილები, მ		1.03		1.44		3.00	0.56	2.31	0.23		3.38	

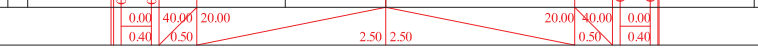
11+20.00

მასშტაბი 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ											
	ნიშნულები, მ		666.81	666.81	666.83	666.88	666.88	666.83	666.83	666.81	666.81	
	ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	666.79	666.77			666.80					
	მანძილები, მ		0.80		4.20				5.00			

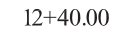
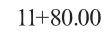
11+40.00

მასშტაბი 1:100

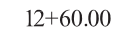
საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ										
	ნიშნულები, მ	666.80	666.80	666.82	666.87	666.87	666.82	666.82	666.80	666.80	
	მანძილები, მ	0.25		3.41		1.33		4.88			
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	666.87	666.86			666.79	666.80				666.82
	მანძილები, მ										

11+60.00

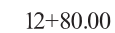
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია	16
	2021
განივი პროფილები	



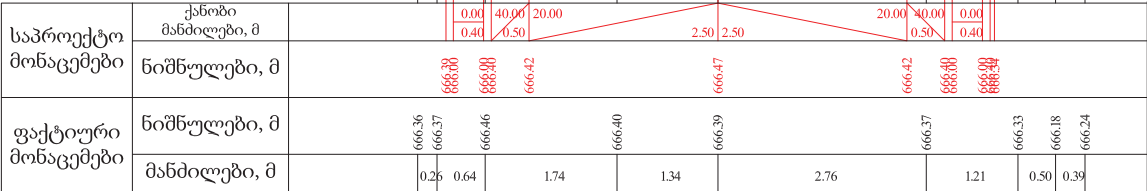
12+0.00



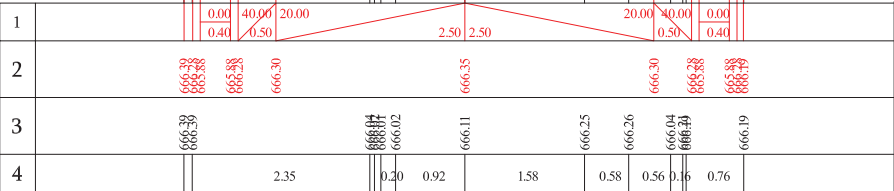
12+20.00



ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია	17
	2021
განივი პროფილები	

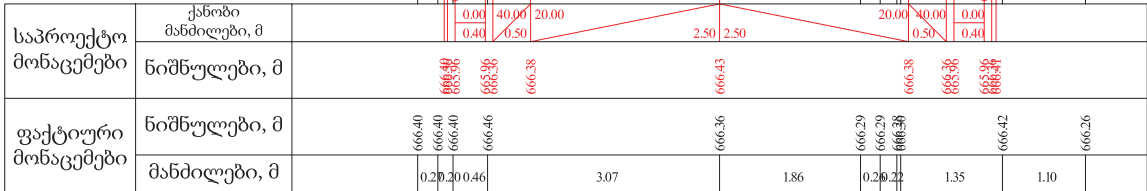


14+20.00

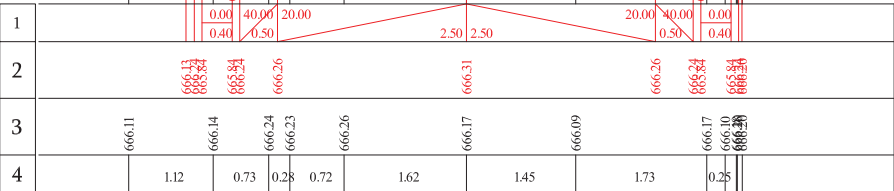


14+80.00

მასშტაბი 1:100

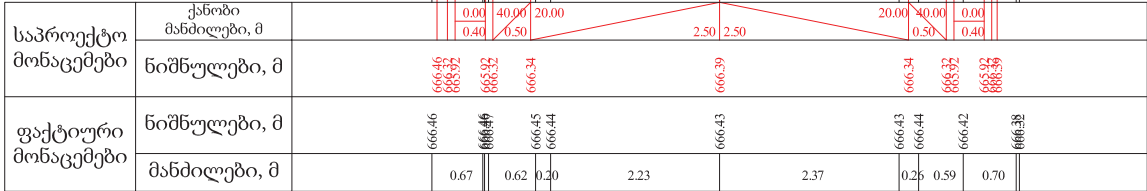


14+40.00

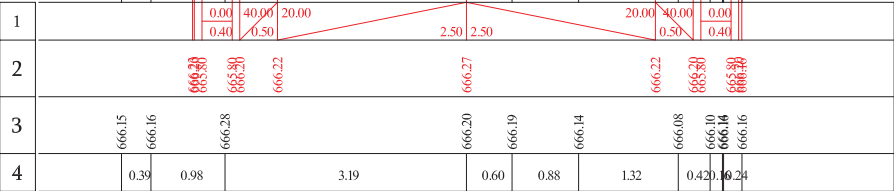


15+00.00

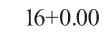
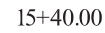
მასშტაბი 1:100



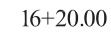
14+60.00



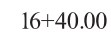
15+20.00



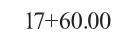
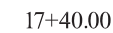
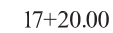
15+60.00



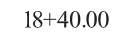
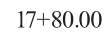
15+80.00



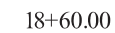
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია	20
	2021
განივი პროფილები	



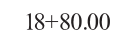
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია	21
	2021
განივი პროფილები	



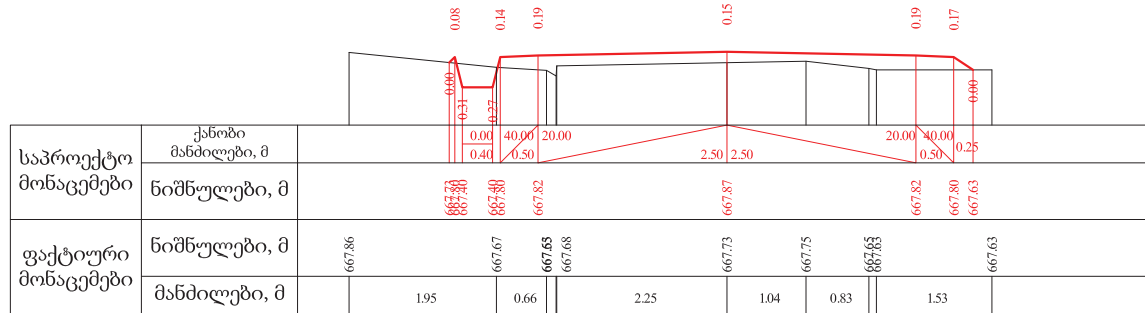
18+0.00



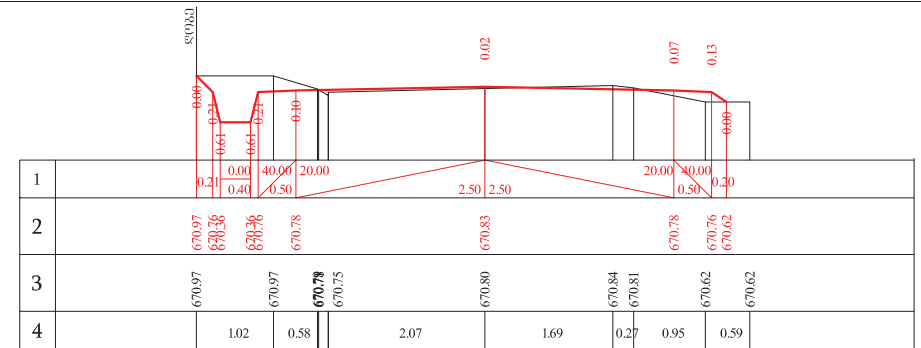
18+20.00



ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია	22
	2021
განივი პროფილები	

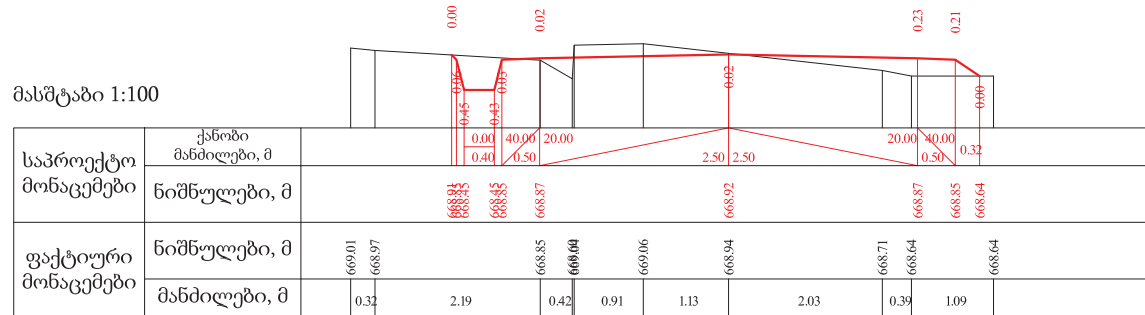


19+0.00



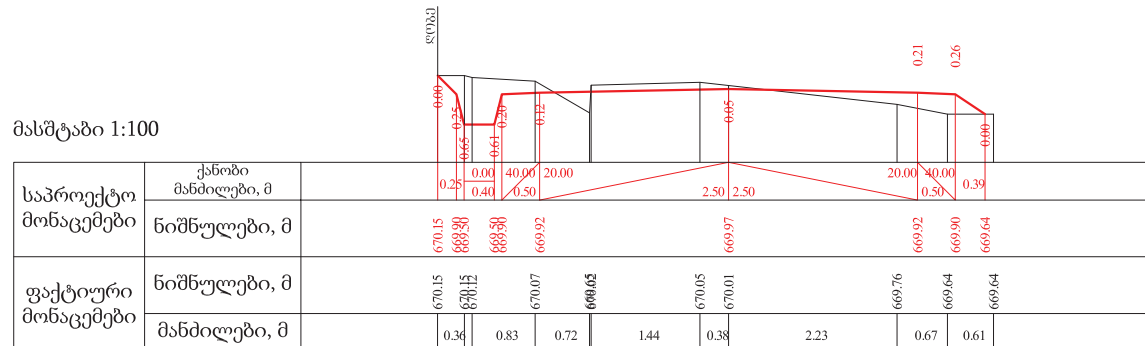
19+60.00

მასშტაბი 1:100

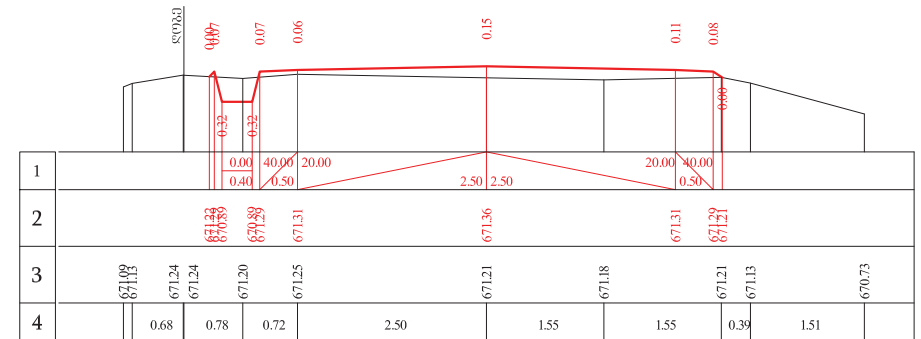


19+20.00

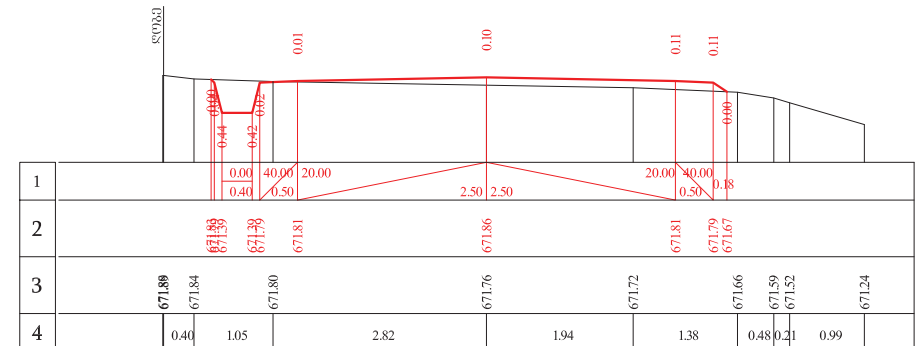
მასშტაბი 1:100



19+40.00

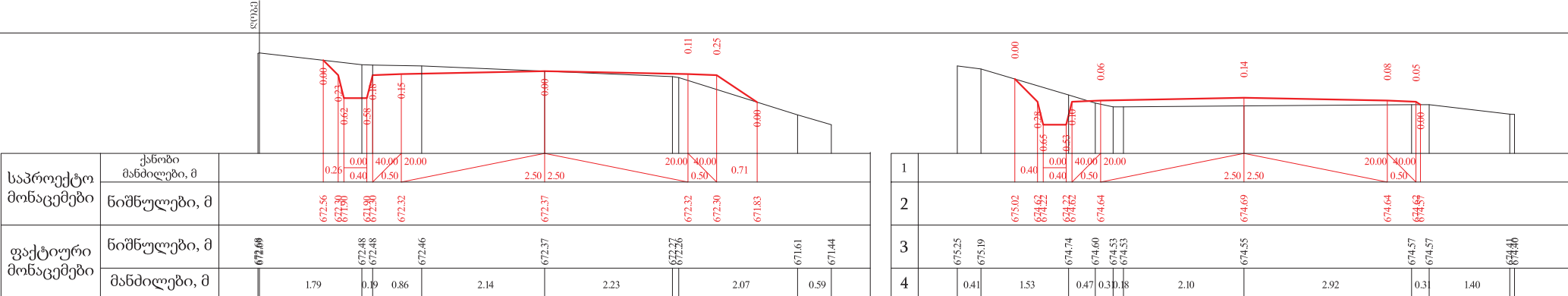


19+80.00



20+0.00

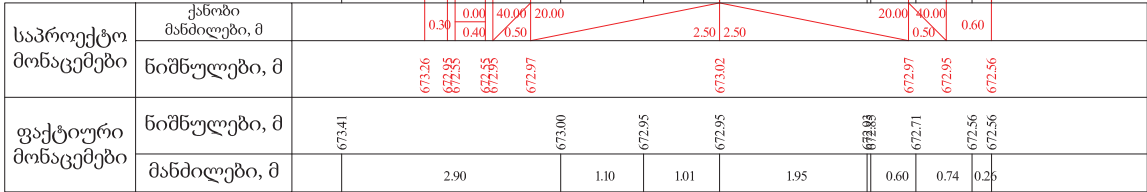
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია	23
	2021
განივი პროფილები	



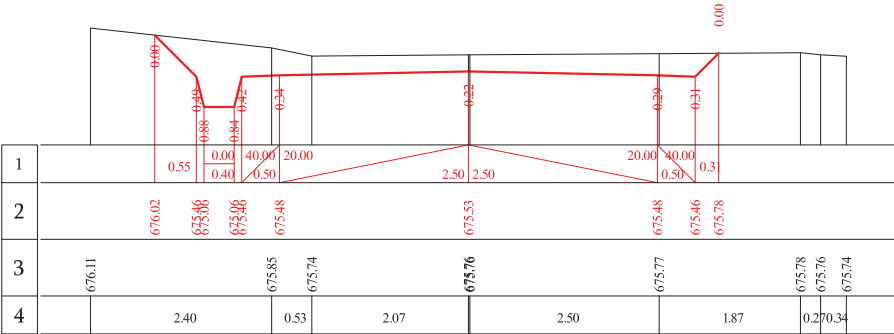
20+20.00

20+80.00

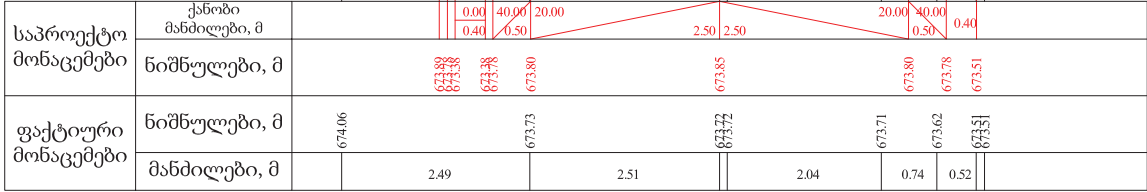
მასშტაბი 1:100



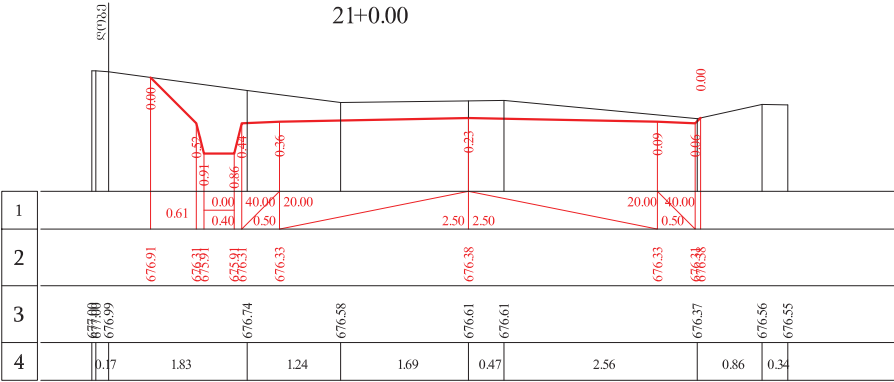
20+40.00



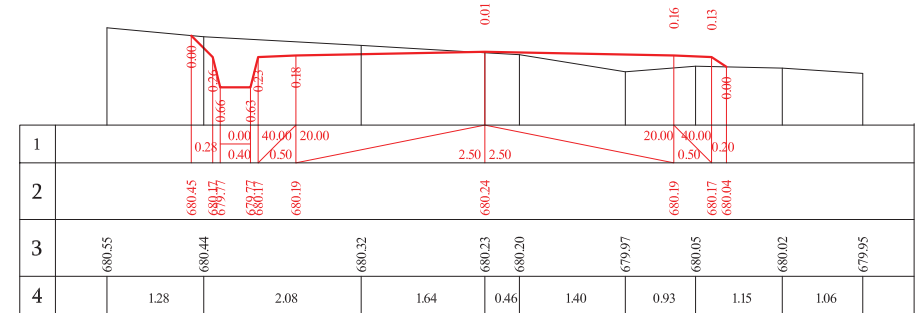
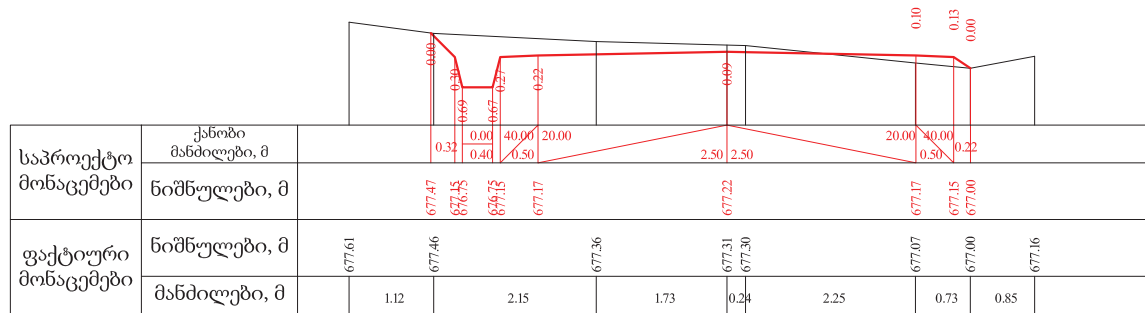
მასშტაბი 1:100



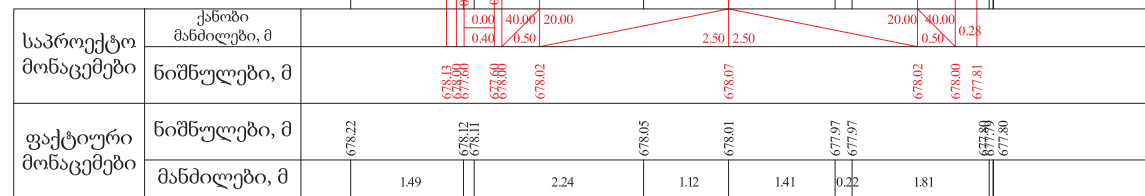
20+60.00



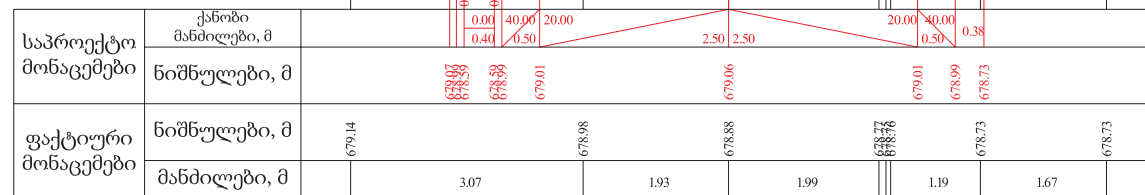
21+20.00



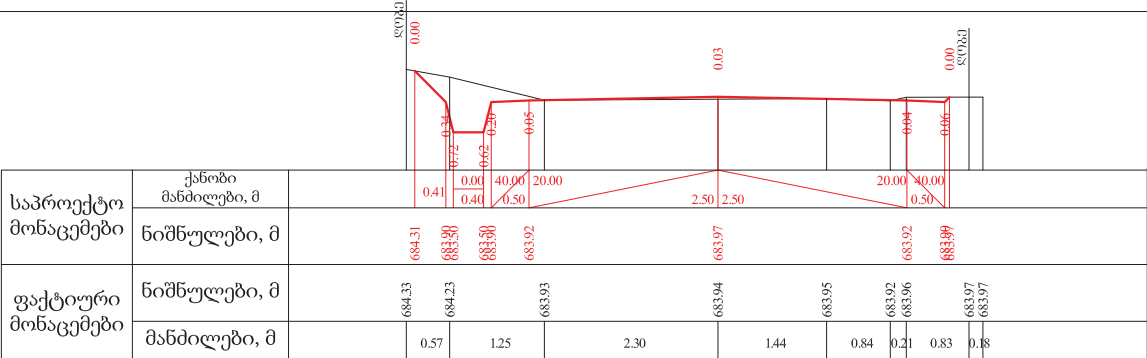
მასშტაბი 1:100



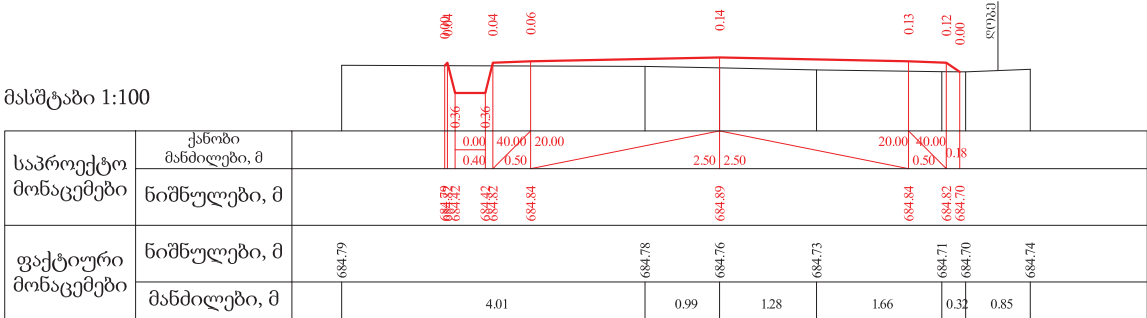
მასშტაბი 1:100



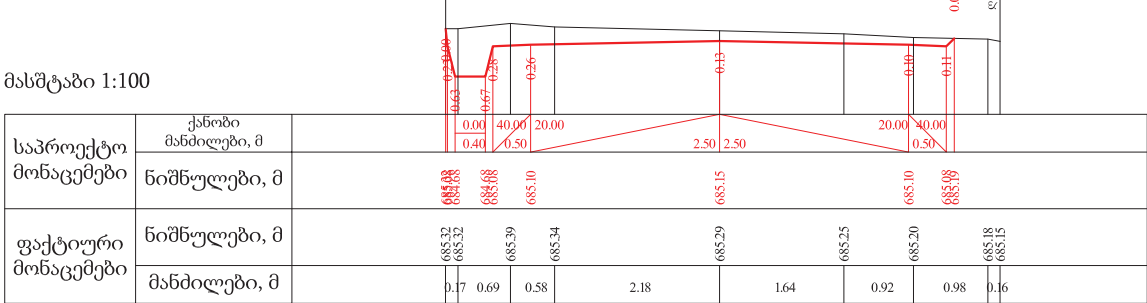
ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია	25
	2021
განივი პროფილები	



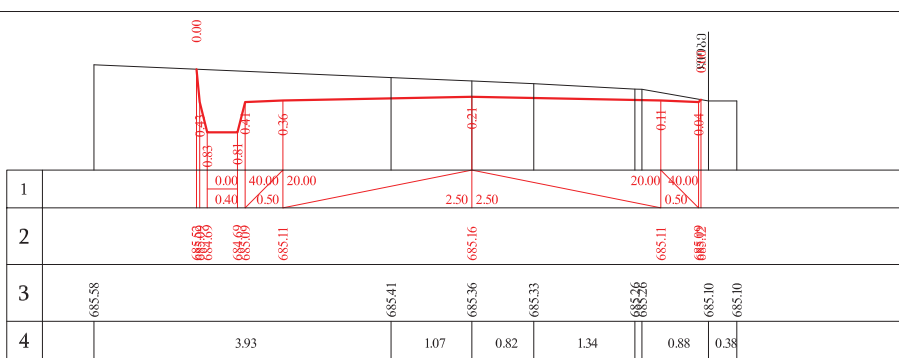
22+60.00



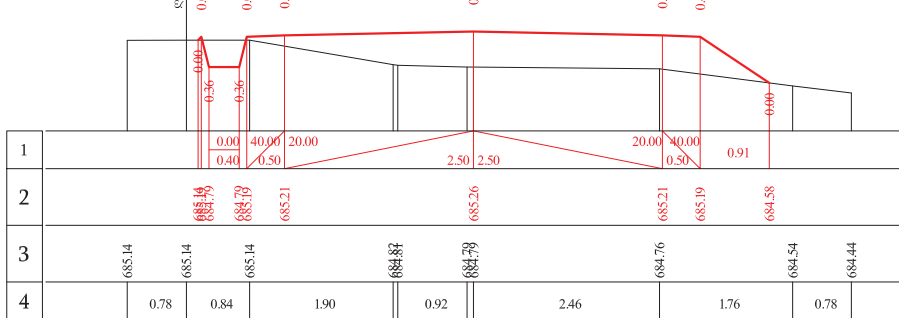
22+80.00



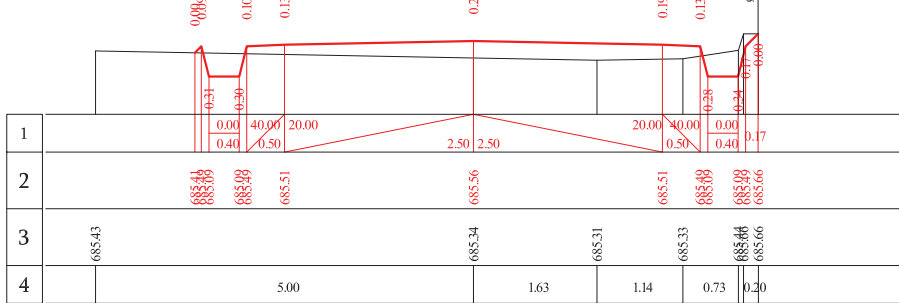
23+00.00



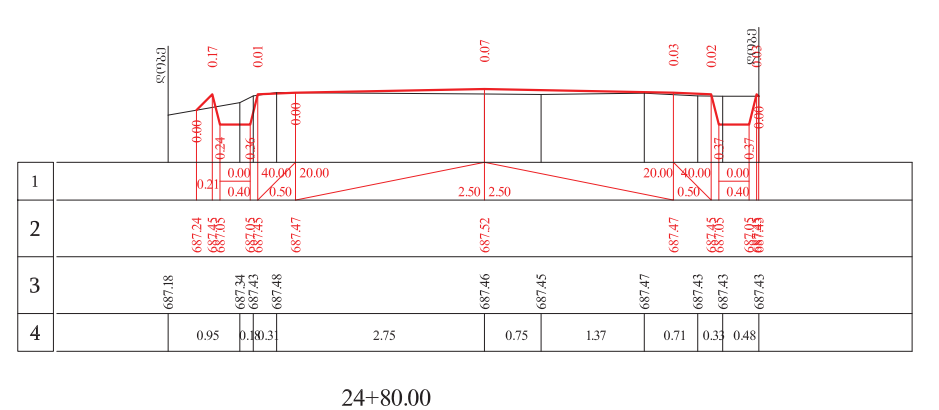
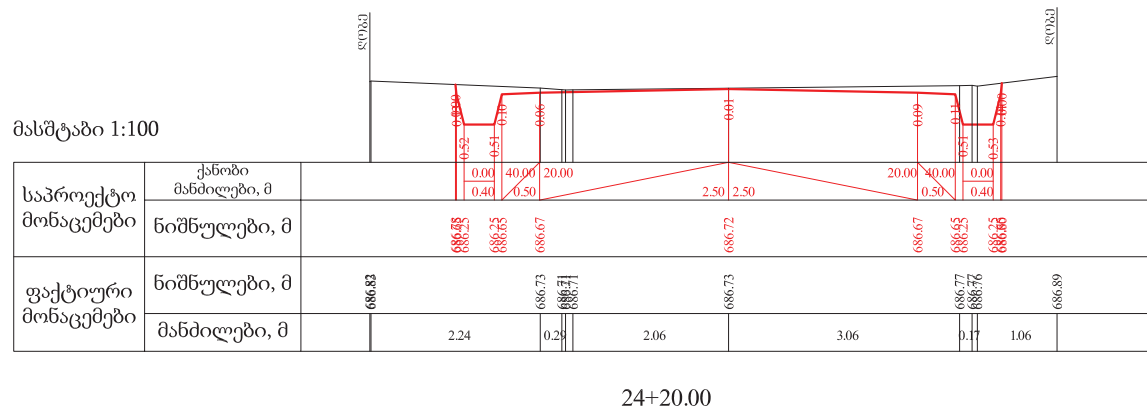
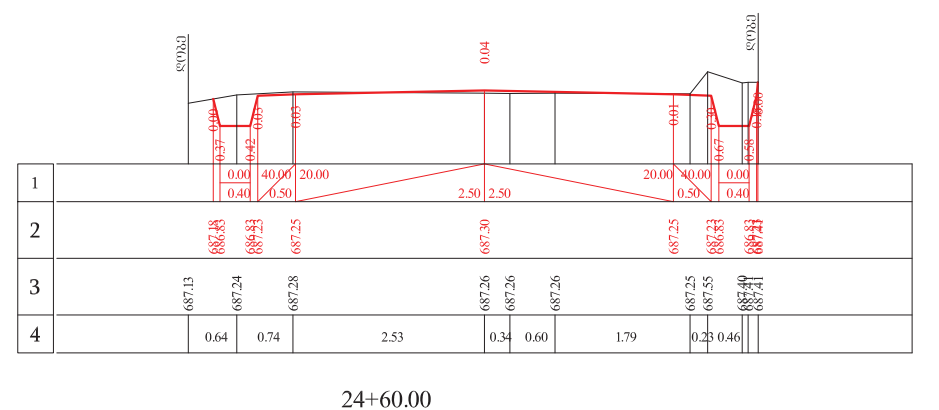
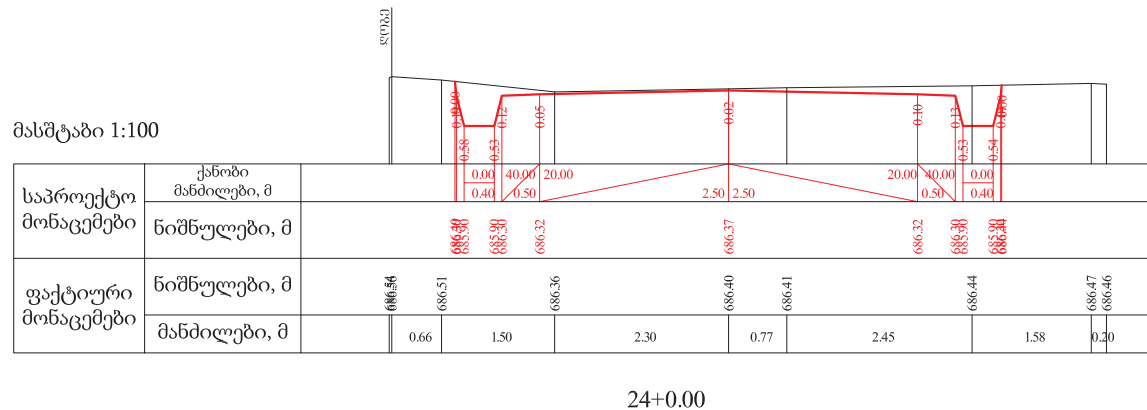
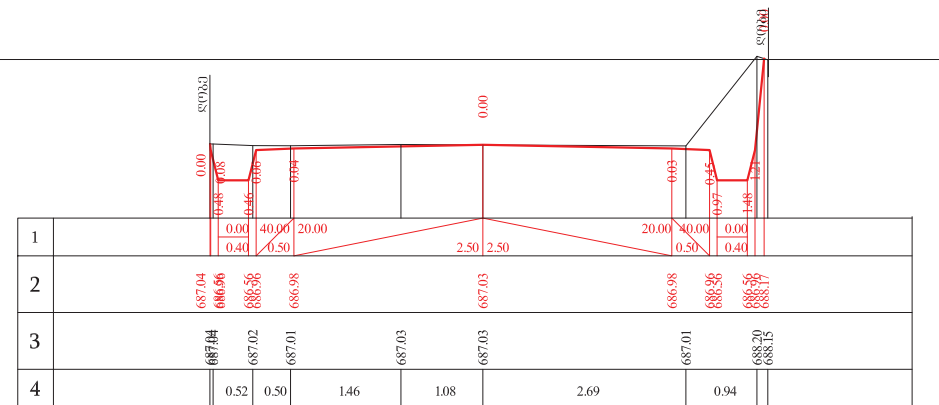
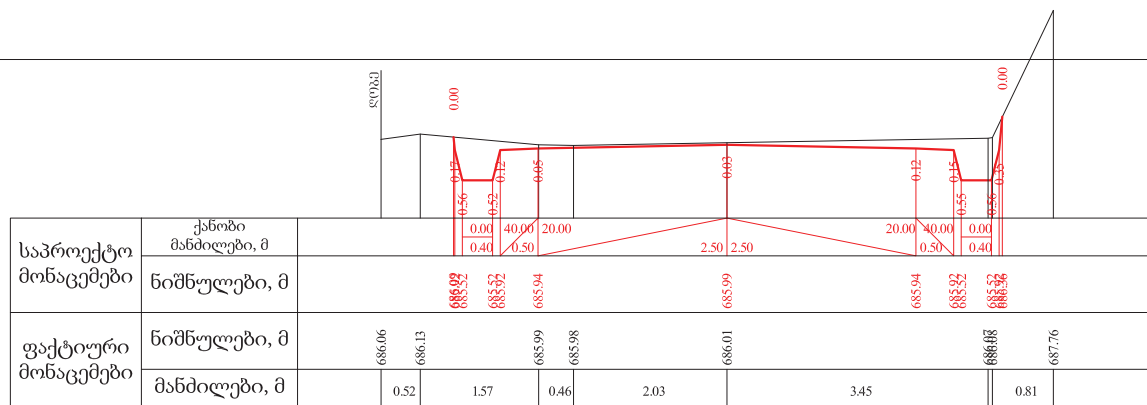
23+20.00

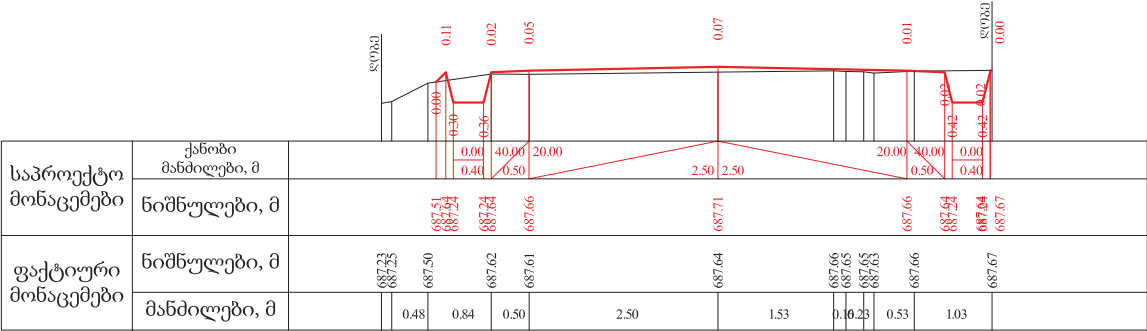


23+40.00

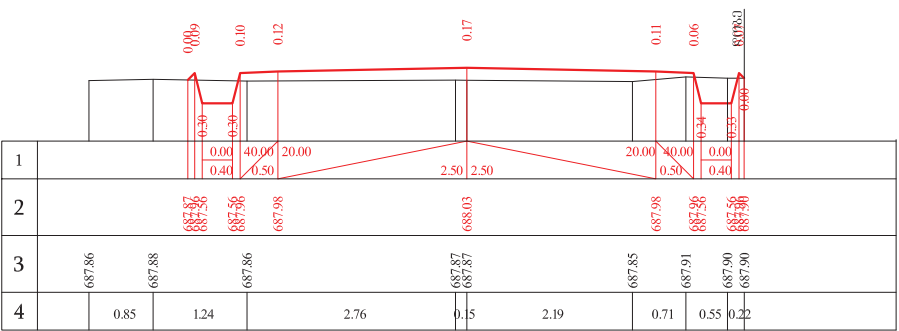


23+60.00



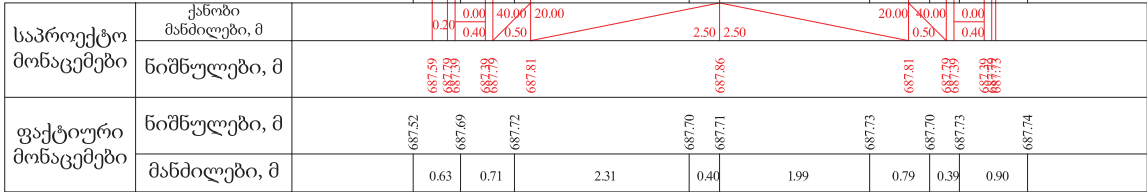


25+00.00

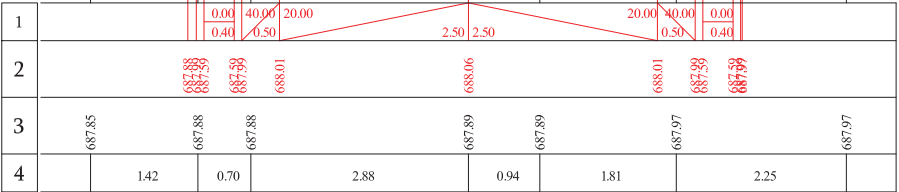


25+60.00

მასშტაბი 1:100

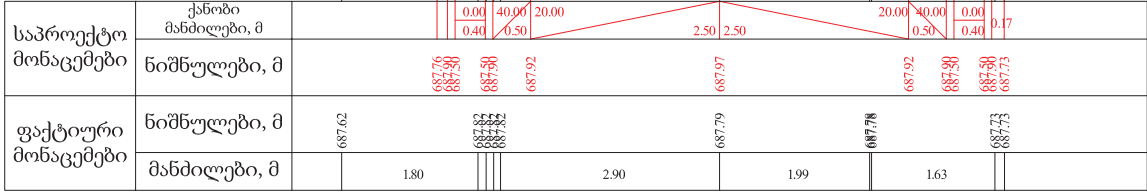


25+20.00

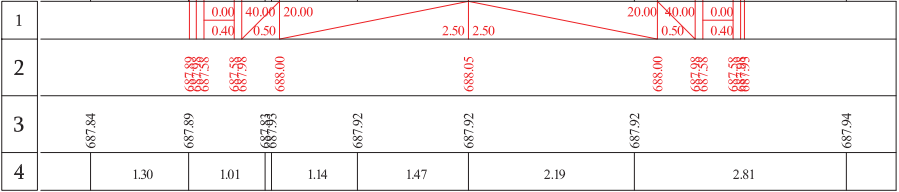


25+80.00

მასშტაბი 1:100

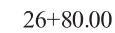
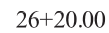


25+40.00

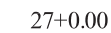


26+00.00

ხაშურის მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდ და პატარა სატივეში მისასვლელი გზის რეაბილიტაცია	24
	2021
განივი პროფილები	



26+40.00



26+60.00

