შ.პ.ს „კავკას როუდი“

ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში საარჩაიოს უბანში გზის რეაბილიტაცია

უწყისები და ნახაზები

თბილისი, 2021 წელი

შ.პ.ს „კავკას როუდი“

ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში საარჩაიოს უბანში გზის რეაბილიტაცია

საპროექტო დოკუმენტაცია
უწყისები და ნახაზები

მთავარი ინჟინერი: ა.ჩირგაძე

თბილისი, 2021 წელი

სარჩევი

ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში საარჩაიოს უბანში გზის რეაბილიტაცია

N	დასახელება	ფურცელი	N
1	2	3	4
1	განმარტებითი ბარათი	8	
	უწყისები	ფურცელი	
1	გეგმიურ - სიმაღლური წერთილების უწყისი N-1	1	
2	საპროექტო ტრასის გეგმის ელემენტების უწყისი N-2	1	
3	საპროექტო განივი პროფილის პარამეტრები N-3	2	
4	მიწის სამუშაოების მოცულობების უწყისი N-5	2	
5	გზის სამოსის მოცულობების პიკეტური უწყისი N-6	4	
6	გზის სამოსის მოცულობების უწყისი N-7	1	
7	მიერთებების შეკეთებების სამუშაოთა მოცყლობების უწყისი N-8	1	
8	გაბიონის ქვედა საყრდენი კედლის მოწყობის სამუშოთა მოცულობების უწყისი N-9	1	
9	არსებული ბურჯების შეკეთება	1	
10	სამუშაოთა მოცულობების კრეფსიტი უწყისი N-13	1	
11	მშენებლობის კალენდარული გრაფიკი უწყისი N-17	1	

	ნახაზები	ფურცელი	
1	საპროექტო გზის ადგილმდებარეობის რუქა		1
2	სიტაციური გზის გეგმა		2
3	გრძივი პროფილი		3
4	საგზაო სამოსი კონსტრუქცია		4
5	გაბიონის ქვედა საყრდენი კედელი		5
6	არსებული ბურჯების შეკეთება		6
7	განივი პროფილი		

განმარტებითი ბარათი

შესავალი

სენაკის მუნიციპალიტეტში, ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში საარჩაიოს უბანში გზის სარეაბილიტაციო სამუშაოების საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია დამუშავებულია შპს „კავკას როუდი“-ის მიერ.

ქ. სენაკის მუნიციპალიტეტთან 2020 წლის 31 დეკემბერს დადებული სახელმწიფო შესყიდვის შესახებ ხელშეკრულება N266 -ის საფუძველზე.

ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში საარჩაიოს უბანი განლაგებულია სენაკის მუნიციპალიტეტში დასახლებულ ტერიტორიაზე, 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 - 5.00 მ
- სავალი ნაწილის სიგანე - 4.00 მ
- სარეაბილიტაციო მონაკვეთის სიგრძე - 0.735 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 გეგმურ-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 ;
- ნოუთბუქი საკვლევი საპროექტო უზრუნველყოფით;
- დამხმარე საკვლევი აღჭურვილობა.

საველე კვლევითი მონაცემები მომზადებული და შეტანილ 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:

ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში საარჩაიოს უბანი მდებარეობს სამეგრელო-ზემო სვანეთის მხარეში, კერძოდ სოფელი ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში.

საავტომობილო გზა წარმოადგენს სასოფლო გზას. იწყება ასფალტის გზიდან, გაივლის მჭიდროდ დასახლებას და სრულდება პკ 7+35 -ზე.

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

პროექტით გათვალისწინებული გზა 0.735 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:

ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში საარჩაიოს უბანი 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 735 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 გათვალისწნებულ იქნა არსებული გზის რელიეფურ-გეოლოგიურ პირობები და არსებული მიწის ვაკისი მდგომარეობა.

საპროექტო გზის გრძივი პროფილი 2%-დან - 6 %-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 -735 მ

მიწის ვაკისი:

საპროექტო გზის მიწის ვაკისი დაპროექტებულია მოქმედი ქართული ნორმებისა და ტიპიური საპროექტო გადაწყვეტილებების მოთხოვნების შესაბამისად. საპროექტო მიწის ვაკისის სიგანე მიღებულია 5.0 მ.

მიწის ვაკისის მოსაწყობად პროექტით გათვალისწინებულია შემდეგი სახის სამუშაოების შესრულება:

გრუნტის დამუშავება ჭრილში: _ 437 მ^3

- ექსკავატორით _ 415 მ^3
- დამუშავება ხელით _ 22 მ^3

გრუნტის დამუშავება კიუვეტში: _ 136 მ³

- ექსკავატორით _ 129 მ³
- დამუშავება ხელით _ 7 მ³

გზის სამოსი:

საავტომობილო გზის სამოსის დაპროექტებისას, მხედველობაში მიღებულია: არსებული გზის მდგომარეობა, მაღალი გრძივი ქანობი და რელიეფური პირობები. რის გათვალისწინებითაც, შერჩეულია გზის სამოსის კონსტრუქცია.

ასფლატბეტონის საფარი სისქით 10 სმ

1. შემასწორებელი - 363 მ³
2. საფუძველი - ღორღის ფრაქციით 0-40 მმ სიაქით 15 სმ - 3461 მ²
3. მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი -2912 მ²
   ასფალტობეტონის ცხელი ნარევი, მარკა II, სისქით 6 სმ
4. წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის
   ცხელი ნარევი, ტიპი Б, მარკა II სისქით 4 სმ -2912 მ²

ხელოვნური ნაგებობა:

- გაბიონის ქვედა საყრდენი კედლის მოწყობა -18 გრძ.მ
- არსებულ ბურჯების გამორეცხვის საწინააღმდეგო კედლის მოწყობა -22 გრძ.მ

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 ტიპიურია. 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 მოაწყობს 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 მოწესრიგება.
- 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 სამუშოთა 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

ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში საარჩაიოს უბანში გზის რეაბილიტაცია

გეგმიურ - სიმაღლური წერთილების უწყისი

	რპ	პკ +	მარცხენა	მარჯვნივ	X	Y	Z	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	რპ-1	0+02	4.65	-	264297.89	4686650.95	42.50	
2	რპ-2	0+00	-	2.18	264301.08	4686644.46	42.43	

უწყისი N- 2

ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში საარჩაიოს უბანში 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"																4686647.01	264300.58
																42.27	32.12		
კთ-1	0+42.27		53°50'13.0"	20.00	0.00	0.00	10.15	10.15	18.79	2.43	1.52	0+32.12	0+32.12	0+50.91	0+50.91			4686674.85	264332.39
																43.28	24.95		
კთ-2	0+84.04		9°20'41.5"	100.00	0.00	0.00	8.17	8.17	16.31	0.33	0.04	0+75.86	0+75.86	0+92.17	0+92.17			4686665.37	264374.62
																50.36	26.35		
კთ-3	1+34.36	22°23'20.3"		80.00	0.00	0.00	15.83	15.83	31.26	1.55	0.40	1+18.52	1+18.52	1+49.78	1+49.78			4686646.51	264421.31
																84.20	61.34		
კთ-4	2+18.15	16°0'10.2"		50.00	0.00	0.00	7.03	7.03	13.97	0.49	0.09	2+11.12	2+11.12	2+25.09	2+25.09			4686647.09	264505.51
																38.14	27.04		
კთ-5	2+56.20	4°39'48.9"		100.00	0.00	0.00	4.07	4.07	8.14	0.08	0.00	2+52.12	2+52.12	2+60.26	2+60.26			4686657.86	264542.10
																62.37	58.30		
კთ-6	3+18.57	28°43'20.9"		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3+18.57	3+18.57	3+18.57	3+18.57			4686680.27	264600.30
																6.62	6.62		
კთ-7	3+25.19		24°1'39.9"	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3+25.19	3+25.19	3+25.19	3+25.19			4686685.33	264604.58
																89.64	82.36		
კთ-8	4+14.83		8°19'57.7"	100.00	0.00	0.00	7.28	7.28	14.54	0.26	0.03	4+7.55	4+7.55	4+22.09	4+22.09			4686724.28	264685.32
																192.98	181.00		
კთ-9	6+7.78	86°19'57.3"		5.00	0.00	0.00	4.69	4.69	7.53	1.86	1.85	6+3.09	6+3.09	6+10.63	6+10.63			4686782.06	264869.44
																59.42	40.84		
კთ-10	6+65.36		7°56'45.8"	200.00	0.00	0.00	13.89	13.89	27.74	0.48	0.04	6+51.47	6+51.47	6+79.21	6+79.21			4686839.78	264855.31
																52.91	27.86		
კთ-11	7+18.23	12°43'54.8"		100.00	0.00	0.00	11.16	11.16	22.22	0.62	0.09	7+7.07	7+7.07	7+29.29	7+29.29			4686892.42	264849.96
																17.54	6.38		
ტ. ბ	7+35.67	0°0'0.0"																4686909.05	264844.38

უწყისი N- 3

ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში საარჩაიოს უბანში გზის რეაბილიტაცია

საპროექტო განივი პროფილის პარამეტრები

პკ+	მანძილი ღერძიდან				ნიშნულები					კორდინატები									
	მარცხნივ		მარჯვნივ		მარცხნივ		ღერძი	მარჯვნივ		მარცხნივ				ღერძი		მარჯვნივ			
	წარბა	ნაწიბური	ნაწიბური	წარბა	წარბა	ნაწიბური		ნაწიბური	წარბა	წარბა		ნაწიბური		X	Y	ნაწიბური		წარბა	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0+0.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	42.37	42.39	42.43	42.39	42.37	4686648.90	264298.93	4686648.52	264299.26	4686647.01	264300.58	4686645.51	264301.90	4686645.13	264302.23
0+20.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	41.96	41.98	42.02	41.98	41.96	4686662.07	264313.98	4686661.69	264314.31	4686660.18	264315.63	4686658.68	264316.95	4686658.30	264317.28
0+40.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	41.76	41.78	41.82	41.78	41.76	4686674.44	264330.74	4686673.96	264330.90	4686672.07	264331.54	4686670.17	264332.18	4686669.70	264332.34
0+60.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	41.87	41.89	41.93	41.89	41.87	4686673.08	264351.72	4686672.59	264351.61	4686670.64	264351.17	4686668.68	264350.73	4686668.20	264350.62
0+80.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	41.99	42.01	42.05	42.01	41.99	4686668.59	264371.31	4686668.10	264371.18	4686666.17	264370.66	4686664.24	264370.15	4686663.76	264370.02
1+0.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	42.11	42.13	42.17	42.13	42.11	4686661.70	264390.39	4686661.23	264390.21	4686659.38	264389.46	4686657.53	264388.71	4686657.06	264388.52
1+20.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	42.24	42.26	42.30	42.26	42.24	4686654.24	264408.90	4686653.77	264408.72	4686651.90	264408.01	4686650.03	264407.29	4686649.57	264407.11
1+40.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	42.36	42.38	42.42	42.38	42.36	4686649.64	264427.67	4686649.14	264427.61	4686647.15	264427.38	4686645.17	264427.15	4686644.67	264427.09
1+60.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	42.49	42.51	42.55	42.51	42.49	4686649.19	264447.34	4686648.69	264447.35	4686646.69	264447.36	4686644.69	264447.37	4686644.19	264447.38
1+80.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	42.61	42.63	42.67	42.63	42.61	4686649.33	264467.34	4686648.83	264467.35	4686646.83	264467.36	4686644.83	264467.37	4686644.33	264467.38
2+0.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	42.73	42.75	42.79	42.75	42.73	4686649.47	264487.34	4686648.97	264487.35	4686646.97	264487.36	4686644.97	264487.37	4686644.47	264487.38
2+20.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	42.86	42.88	42.92	42.88	42.86	4686650.35	264506.85	4686649.86	264506.94	4686647.89	264507.31	4686645.92	264507.67	4686645.43	264507.77
2+40.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	42.98	43.00	43.04	43.00	42.98	4686655.68	264525.85	4686655.20	264525.99	4686653.28	264526.56	4686651.37	264527.12	4686650.89	264527.26
2+60.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	43.10	43.12	43.16	43.12	43.10	4686661.56	264544.76	4686661.09	264544.94	4686659.23	264545.65	4686657.36	264546.36	4686656.89	264546.54
2+80.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	43.23	43.25	43.29	43.25	43.23	4686668.75	264563.42	4686668.28	264563.59	4686666.41	264564.31	4686664.55	264565.03	4686664.08	264565.21
3+0.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	43.27	43.29	43.33	43.29	43.27	4686675.93	264582.08	4686675.47	264582.26	4686673.60	264582.98	4686671.73	264583.70	4686671.27	264583.88
3+20.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	43.23	43.25	43.29	43.25	43.23	4686682.98	264599.32	4686682.66	264599.70	4686681.37	264601.23	4686680.07	264602.76	4686679.75	264603.14
3+40.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	43.29	43.31	43.35	43.31	43.29	4686694.02	264616.83	4686693.57	264617.05	4686691.76	264617.92	4686689.96	264618.79	4686689.51	264619.01
3+60.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	43.38	43.40	43.44	43.40	43.38	4686702.71	264634.85	4686702.26	264635.06	4686700.45	264635.93	4686698.65	264636.80	4686698.20	264637.02
3+80.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	43.47	43.49	43.53	43.49	43.47	4686711.40	264652.86	4686710.95	264653.08	4686709.15	264653.95	4686707.34	264654.81	4686706.89	264655.03
4+0.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	43.56	43.58	43.62	43.58	43.56	4686720.09	264670.87	4686719.64	264671.09	4686717.84	264671.96	4686716.03	264672.83	4686715.58	264673.05
4+20.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	43.64	43.66	43.70	43.66	43.64	4686728.18	264689.48	4686727.71	264689.64	4686725.82	264690.28	4686723.92	264690.92	4686723.45	264691.08
4+40.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	43.73	43.75	43.79	43.75	43.73	4686734.21	264708.61	4686733.73	264708.76	4686731.82	264709.36	4686729.92	264709.95	4686729.44	264710.10
4+60.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	43.82	43.84	43.88	43.84	43.82	4686740.20	264727.69	4686739.72	264727.84	4686737.81	264728.44	4686735.90	264729.04	4686735.43	264729.19
4+80.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	43.89	43.91	43.95	43.91	43.89	4686746.19	264746.77	4686745.71	264746.92	4686743.80	264747.52	4686741.89	264748.12	4686741.42	264748.27
5+0.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	43.94	43.96	44.00	43.96	43.94	4686752.17	264765.85	4686751.70	264766.00	4686749.79	264766.60	4686747.88	264767.20	4686747.40	264767.35
5+20.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	43.99	44.01	44.05	44.01	43.99	4686758.16	264784.94	4686757.69	264785.09	4686755.78	264785.69	4686753.87	264786.28	4686753.39	264786.43
5+40.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	44.04	44.06	44.10	44.06	44.04	4686764.15	264804.02	4686763.67	264804.17	4686761.77	264804.77	4686759.86	264805.37	4686759.38	264805.52
5+60.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	44.09	44.11	44.15	44.11	44.09	4686770.14	264823.10	4686769.66	264823.25	4686767.75	264823.85	4686765.85	264824.45	4686765.37	264824.60
5+80.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	44.14	44.16	44.20	44.16	44.14	4686776.13	264842.18	4686775.65	264842.33	4686773.74	264842.93	4686771.83	264843.53	4686771.36	264843.68
6+0.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	44.19	44.21	44.25	44.21	44.19	4686782.12	264861.27	4686781.64	264861.42	4686779.73	264862.02	4686777.82	264862.61	4686777.35	264862.76

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
6+20.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	44.24	44.26	44.30	44.26	44.24	4686795.12	264863.67	4686795.24	264864.16	4686795.72	264866.10	4686796.19	264868.04	4686796.31	264868.53
6+40.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	44.29	44.31	44.35	44.31	44.29	4686814.55	264858.92	4686814.67	264859.40	4686815.15	264861.34	4686815.62	264863.29	4686815.74	264863.77
6+60.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	44.34	44.36	44.40	44.36	44.34	4686834.12	264854.31	4686834.22	264854.80	4686834.61	264856.77	4686835.01	264858.73	4686835.10	264859.22
6+80.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	44.39	44.41	44.45	44.41	44.39	4686854.13	264851.34	4686854.18	264851.84	4686854.39	264853.83	4686854.59	264855.82	4686854.64	264856.31
7+0.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	44.44	44.46	44.50	44.46	44.44	4686874.03	264849.32	4686874.08	264849.81	4686874.28	264851.80	4686874.49	264853.79	4686874.54	264854.29
7+20.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	44.49	44.51	44.55	44.51	44.49	4686893.49	264846.52	4686893.60	264847.00	4686894.06	264848.95	4686894.52	264850.90	4686894.63	264851.39
7+35.67	-2.50	-2.00	2.00	2.50	-0.06	-0.04	0.00	-0.04	-0.06	4686908.25	264842.01	4686908.41	264842.48	4686909.05	264844.38	4686909.68	264846.28	4686909.84	264846.75

უწყისი N- 4

ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში საარჩაიოს უბანში 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	30.75	8.00
2	0+20.00			
		20.00	17.09	8.00
3	0+40.00			
		20.00	14.03	8.00
4	0+60.00			
		20.00	18.87	8.00
5	0+80.00			
		20.00	22.41	8.00
6	1+0.00			
		20.00	20.04	8.00
7	1+20.00			
		20.00	15.00	8.00
8	1+40.00			
		20.00	10.24	8.00
9	1+60.00			
		20.00	6.45	8.00
10	1+80.00			
		20.00	3.28	8.00
11	2+0.00			
		20.00	1.82	8.00
12	2+20.00			
		20.00	5.58	8.00
13	2+40.00			
		20.00	11.22	8.00
14	2+60.00			
		20.00	13.09	8.00
15	2+80.00			
		20.00	16.59	8.00
16	3+0.00			
		18.00	24.40	8.00
17	3+18.00			
		7.00	11.14	8.00
18	3+25.00			
		15.00	18.70	
19	3+40.00			
		20.00	21.40	
20	3+60.00			
		20.00	18.33	
21	3+80.00			
		20.00	10.69	
22	4+0.00			
		20.00	4.74	
23	4+20.00			
		20.00	2.97	
24	4+40.00			
		20.00	2.70	
25	4+60.00			
		20.00	1.19	
26	4+80.00			
		20.00	0.42	
27	5+0.00			

1	2	3	4	5
		20.00	0.49	
28	5+20.00			
		20.00	0.89	
29	5+40.00			
		20.00	3.18	
30	5+60.00			
		20.00	7.64	
31	5+80.00			
		20.00	13.61	
32	6+0.00			
		20.00	15.74	
33	6+20.00			
		20.00	15.64	
34	6+40.00			
		20.00	17.20	
35	6+60.00			
		20.00	15.72	
36	6+80.00			
		20.00	9.17	
37	7+0.00			
		20.00	3.16	
38	7+20.00			
		15.00	11.24	
39	7+35.00			
სულ ჯამი			437	136

ჭრილი მ^3	437.0
1. დამუშავება ექსკავატორით მ^3	415.0
2.დამუშავება ხელით მ^3	22.0

კიუვეტი მ^3	136.0
1. დამუშავება ექსკავატორით მ^3	129.0
2.დამუშავება ხელით მ^3	7.0

უწყისი N- 6

ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში საარჩაიოს უბანში გზის რეაბილიტაცია

გზის სამოსის მოცულობების პიკეტური უწყისი

N	პკ +	მანძილი	სიგანე - მ				ფართობი - მ^2				მოცულობა მ^3	მოცულობა მ^3
			სავალი ნაწილი	საფუძველი	გვერდული		სავალი ნაწილი	საფუძველი	გვერდული		გვერდული	შემასწორებელი
					მარცხნივ	მარჯვნივ			მარცხნივ	მარჯვნივ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	0+0.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.08	10.00	10.00	4.00	10.00
2	0+20.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.08	10.00	10.00	4.00	10.00
3	0+40.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.08	10.00	10.00	4.00	10.00
4	0+60.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.08	10.00	10.00	4.00	10.00
5	0+80.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.08	10.00	10.00	4.00	10.00
6	1+0.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.08	10.00	10.00	4.00	10.00
7	1+20.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.08	10.00	10.00	4.00	10.00
8	1+40.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.08	10.00	10.00	4.00	10.00
9	1+60.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.08	10.00	10.00	4.00	10.00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
10	1+80.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.08	10.00	10.00	4.00	10.00
11	2+0.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.08	10.00	10.00	4.00	10.00
12	2+20.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.08	10.00	10.00	4.00	10.00
13	2+40.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.08	10.00	10.00	4.00	10.00
14	2+60.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.08	10.00	10.00	4.00	10.00
15	2+80.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.08	10.00	10.00	4.00	10.00
16	3+0.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		18.00					72.00	85.57	9.00	9.00	4.00	9.00
17	3+18.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		7.00							3.50	3.50	1.00	0.00
18	3+25.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		15.00					60.00	71.31	7.50	7.50	3.00	7.00
19	3+40.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.08	10.00	10.00	4.00	10.00
20	3+60.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.08	10.00	10.00	4.00	10.00
21	3+80.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.08	10.00	10.00	4.00	10.00
22	4+0.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.08	10.00	10.00	4.00	10.00
23	4+20.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.08	10.00	10.00	4.00	10.00
24	4+40.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.08	10.00	10.00	4.00	10.00
25	4+60.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.08	10.00	10.00	4.00	10.00
26	4+80.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.08	10.00	10.00	4.00	10.00
27	5+0.00		4.00	4.75	0.50	0.50						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		20.00					80.00	95.08	10.00	10.00	4.00	10.00
28	5+20.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.08	10.00	10.00	4.00	10.00
29	5+40.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.08	10.00	10.00	4.00	10.00
30	5+60.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.08	10.00	10.00	4.00	10.00
31	5+80.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.08	10.00	10.00	4.00	10.00
32	6+0.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.08	10.00	10.00	4.00	10.00
33	6+20.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.08	10.00	10.00	4.00	10.00
34	6+40.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.08	10.00	10.00	4.00	10.00
35	6+60.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.08	10.00	10.00	4.00	10.00
36	6+80.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.08	10.00	10.00	4.00	10.00
37	7+0.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.08	10.00	10.00	4.00	10.00
38	7+20.00		4.00	4.75	0.50	0.50						
		15.00					60.00	71.31	7.50	7.50	3.00	7.00
39	7+35.00											
სულ ჯამი							2912.00	3461.00	368	368	147.00	363.00

უწყისი N- 7

ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში საარჩაიოს უბანში გზის რეაბილიტაცია

გზის სამოსის მოცულობების უწყისი

ადგილმდებარეობა			მონაკვეთის სიგრძე	საფარი					გვერდული	მემასწორებელი	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 ასფალტობეტონის ცხელი ნარევი, მარკა II, სისქით 6 სმ	თხევადი ბითუმის მოსხმა	საფუძველი - ღორღის ფრაქციით 0-40 მმ სიაქით 18 სმ			
			მ	მ^2	ტ	მ^2	ტ	მ^2	მ^2 / მ^3	მ^3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0+00	7+35	735	2912	1.019	2912	2.038	3461	736 / 147	363	
სულ			735	2912	1.019	2912	2.038	3461	736 / 147	363	

უწყისი N- 12

ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში საარჩაიოს უბანში გზის რეაბილიტაცია

მიერთებების შეკეთებების სამუშაოთა მოცყლობების უწყისი

N	ადგილმდებარეობა პკ+		გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	გრუნტის დამუშავება ხელით დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	გზის სამოსი							შენიშვნა
	მარცხნივ	მარჯვნივ			ვაკისის მოშანდაკება მექანიზირებული წესით	შემასწორებელი ფენა ქვიშახრეშოვანი ნარევით,	საფუძველი - ღორღის ფრაქციით 0-40 მმ სისქით 20 სმ	თხევადი ბითუმის მოსხმა	მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ასფალტობეტონის ცხელი ნარევი, მარკა II, სისქით 6 სმ	თხევადი ბითუმის მოსხმა	წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, ტიპი Ბ, მარკა II სისქით 4 სმ	
			მ^3	მ^3	მ^2	მ^3	მ^2	ტ	მ^2	ტ	მ^2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	-	2+17	125.0	7.0	440	54	440	0.308	440	0.154	440	
სულ			125	7	440	54	440	0.308	440	0.154	440	

უწყისი №-9

ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში საარჩაიოს უბანში გზის რეაბილიტაცია

გაბიონის ქვედა საყრდენი კედლის მოწყობის სამუშოთა მოცულობების უწყისი

N	სამუშაოების დასახელება	განზ.	L = 18.0	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	არსებული ბეტონის ბლოკების დემონტაჟი ამწით და დასაწყობება ბაზაზე ზომით (1.5X0.5X0.5)	ც	8	
2	ქვაბულის დამუშავება გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით გვერძე გადაყრით გრუნტის დამუშავება ხელით გვერძე გადაყრით ზედმეტი გრუნტის მიზვინვა გაბიონის წინ ბულდოზერით 50 მეტრამდე	მ³ მ³ მ³	342.0 18.0 90.0	
3	გაბიონის ყუთები ზომით 2X1X1მ მავთულით d=2.7მმ	ც/კგ	27 / 472.5	
4	გაბიონის ყუთები ზომით 1.5X1X1მ მავთულით d=2.7მმ	ც/კგ	36 / 475.2	
5	გაბიონის ყუთები ზომით 4X1X0.5მ მავთულით d=2.7მმ	ც/კგ	18 / 412.2	
6	შესაკრავი მავთული d=2.2მმ	კგ	68.0	
7	არსებული ქვის ჩაწყობა გაბიონში ხელით	მ³	133.0	
8	ახალი ქვის ჩაწყობა გაბიონში ხელით	მ³	119.0	
9	უკან შევსება ადრე დამუშავებული გრუნტით	მ³	270.0	

უწყისი №10

ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში საარჩაიოს უბანში გზის რეაბილიტაცია

არსებულ ბურჯ №1 და №2-ზე გამორეცხვის საწინააღმდეგო ბეტონის კბილის მოწყობა

№	სამუშაოს დასახელება	განზ.	რაოდ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5
	არსებულ ბურჯ №1 და №2-ზე გამორეცხვის საწინააღმდეგო ბეტონის კბილის მოწყობა			
1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ^3	117	6ბ
2	წყლის ამოტუმბვა ორი 60 მ^3/სთ წარმადობის ტუმბოთი	მანქ. ცვლა	30	ერთი მორიგე ტუმბო
3	კბილი დაბეტონება B30 F200 W6, მიწოდება ბადიებით	მ^3	55	
4	კბილის წინ ქვაბულის შევსება ქვის ლოდებით $d_{საშ}$-0.8მ	მ^3	66	

უწყისი N-11

ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში საარჩაიოს უბანში გზის რეაბილიტაცია

სამუშაოთა მოცულობების კრებსიტის უწყისი

N	სამუშაოების დასახელება	განზ.	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
	თავი I. მოსამზადებელი სამუშაოები			
1	ტრასის აღდგენა და დამაგრება	კმ	0.735	
	თავი II. მიწის ვაკისი			უწყისი N-4
2	გრუნტის დამუშავება ჭრილში		437.0	
	1. ექსკავატორით დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ^3	415.0	
	2. დამუშავება ხელით, დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ^3	22.0	
3	გრუნტის დამუშავება კიუვეტში		136.0	
	1. ექსკავატორით დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ^3	129.0	
	2. დამუშავება ხელით, დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ^3	7.0	
4	მიწის ვაკისის მოშანდაკება მექანიზირებული წესით	მ^2	3000	
	თავი II. ხელოვნური ნაგებობები			
5	გაბიონის ქვედა საყრდენი კედლის მოწყობა	გრძ.მ	18	უწყისი N-9
6	არსებულ ბურჯების გამორეცხვის საწინააღმდეგო კედლის მოწყობა	გრძ.მ	22	უწყისი N-10
7	ეზოში შესასვლელებზე და მიერთებებზე ლითონის მილის d-0.53მ მოწყობა			
	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში 33გ			
	ექსკავატორით	მ^3	24	
	ხელით	მ^3	5.9	
	ქვიშა-ხრეშოვანი საგები h=10 სმ	მ^3	3.7	
	მილის სათავისზე კედლის მოწყობა B-22.5 F-200 W-6			

1	2	3	4	5
	ტანი	მ^3	8.6	
	საძირკველი	მ^3	6.75	
	ლითონის მილი D-530 მმ კედლის სისქით 9სმ	გრძ.მ/ტ	37/4.28	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია	მ^2	8.14	
თავი III. გზის სამოსი				
8	გზის სამოსის მოცულობების უწყისი			უწყისი N-6
თავი IV. გზის კუთვნილება				
9	მიერთება		5	უწყისი N-11

უწყისი N12

მშენებლობის კალენდარული გრაფიკი

ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში საარჩაიოს უბანში გზის რეაბილიტაცია

N	სარეაბილიტაციო მონაკვეთი	I თვე						II თვე						III თვე						საჭირო კალენდარული დღეების რაოდენობა
		30 კალ.დღე						30 კალ.დღე						30 კალ.დღე						
		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
1	2	3						4						5						6
1	მოსამზადებელი სამუშაოები																			
2	მიწის სამუშოები																			
3	ხელოვნური ნაგებობები																			
4	საგზაო სამოსი																			

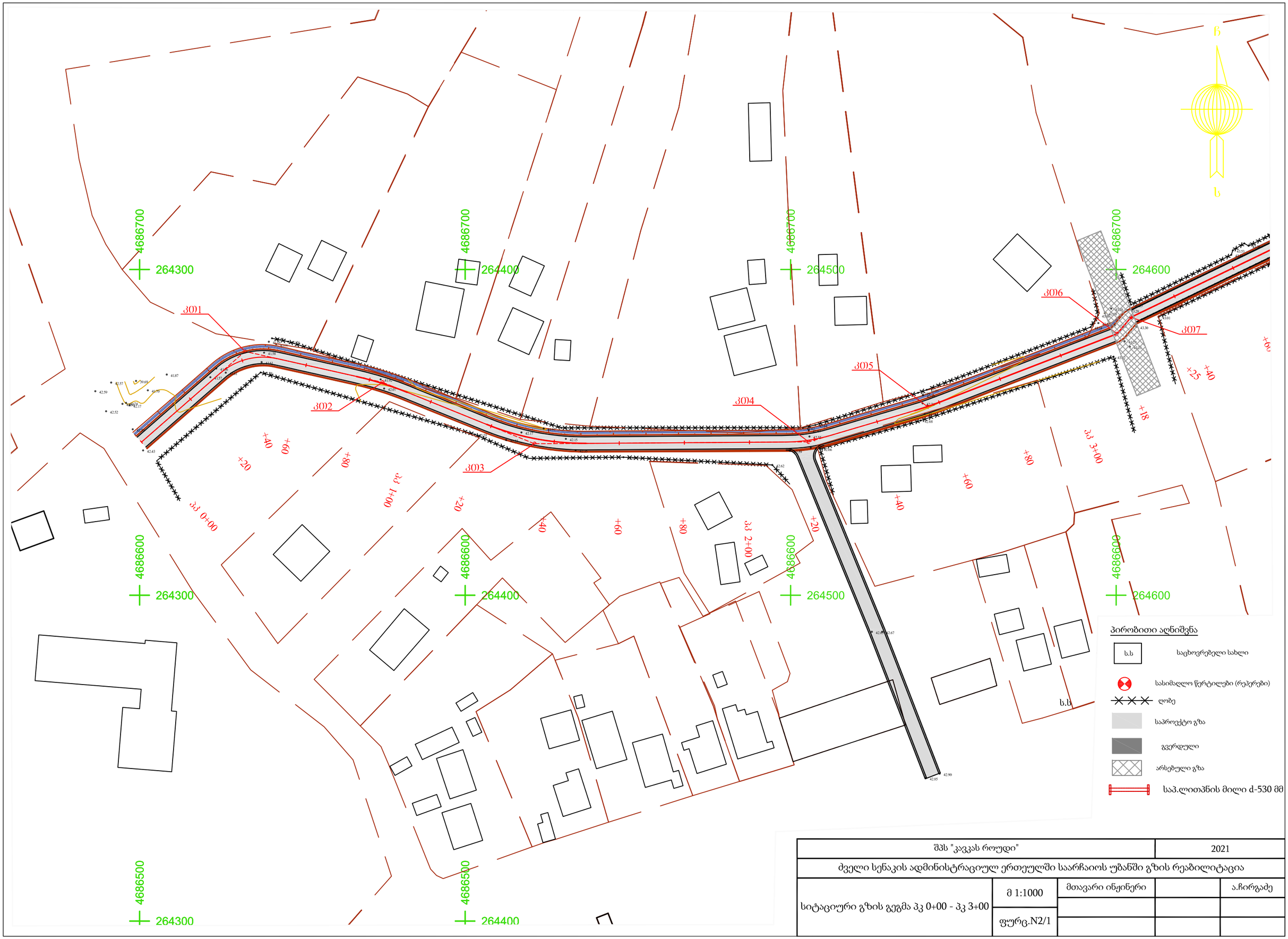
ნახაზები

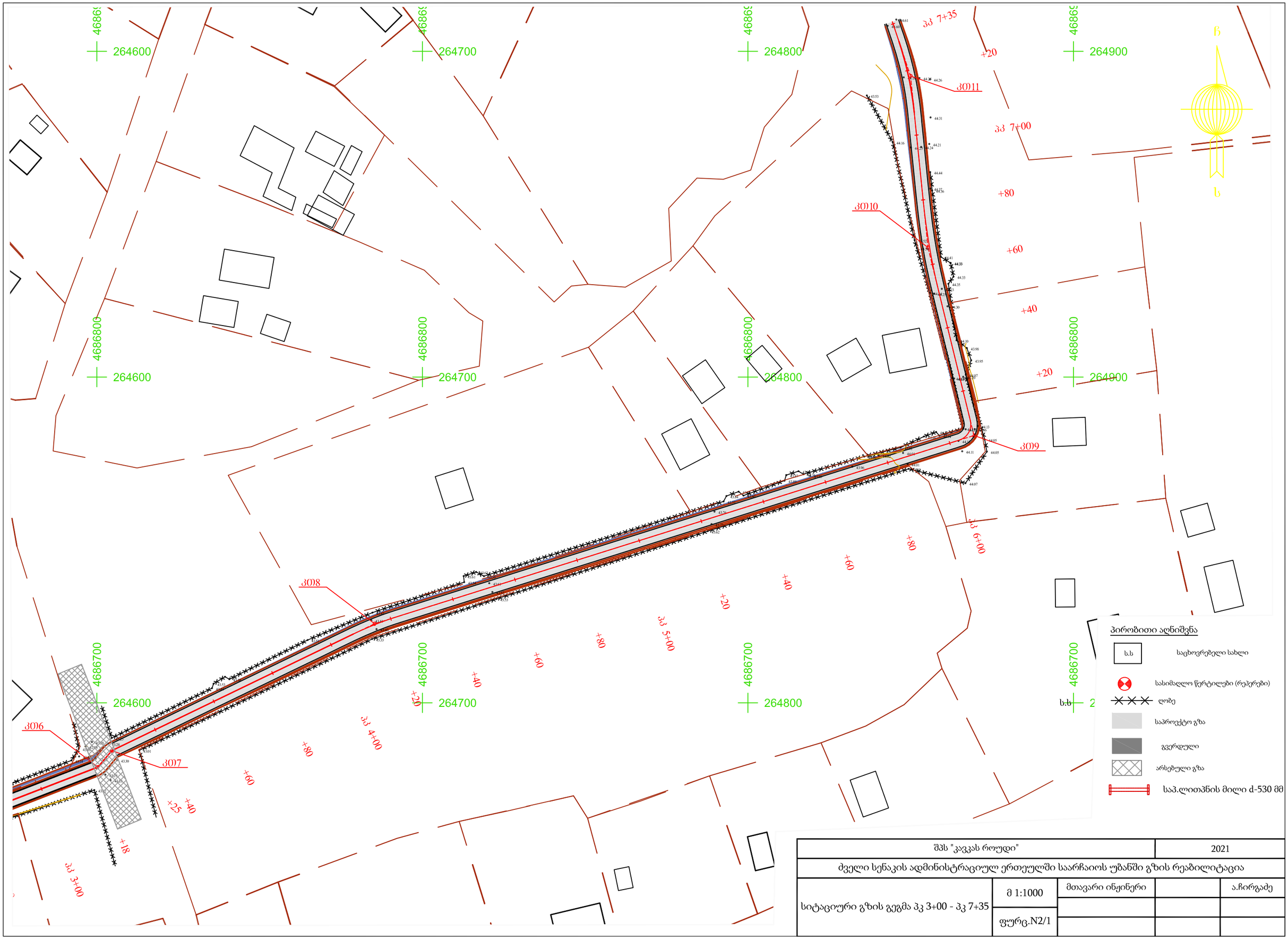


ლეგენდა

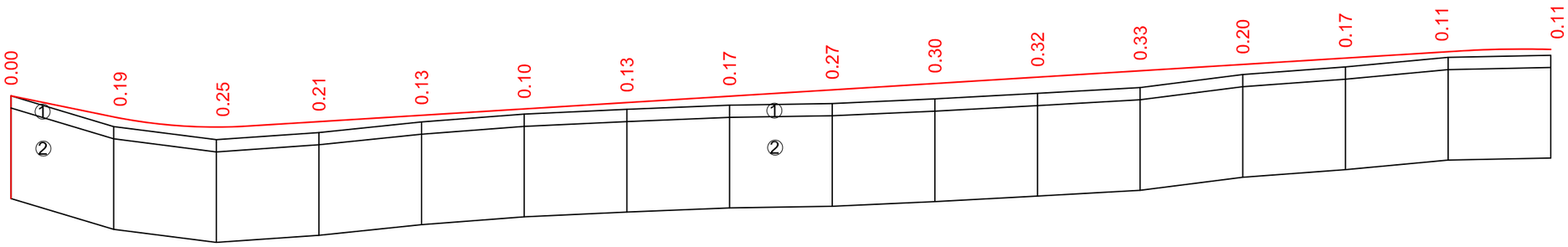
საპროექტო გზა

შპს "კავკას როუდი"				2021
ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში საარჩაიოს უბანში გზის რეაბილიტაცია				
საპროექტო გზის ადგილმდებარეობის რუქა		მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც.N 1			

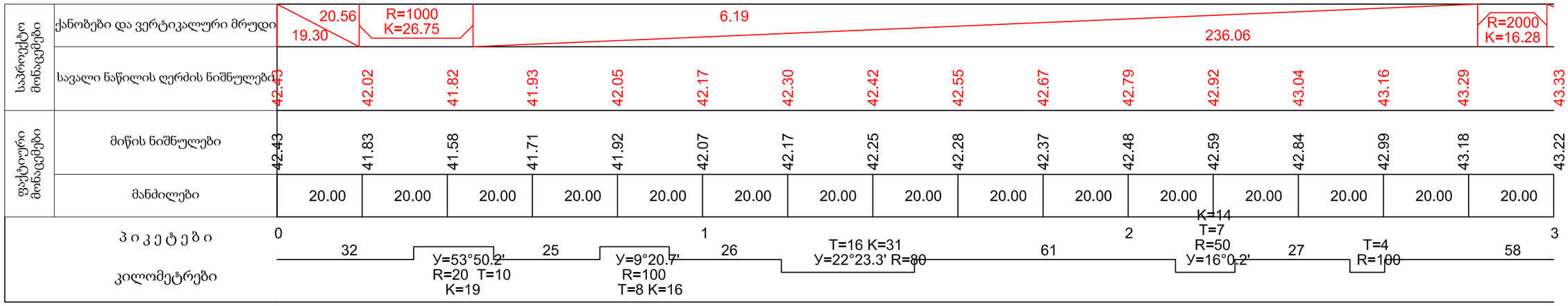

4686700
264300
264400
264500
264600
4686600
4686500
პკ 0+00
პკ 1+00
პკ 2+00
პკ 3+00
პკ 3+00
3001
3002
3003
3004
3005
3006
3007
+20
+40
+60
+80
+18
+25
+40
+60
+80
+20
+40
+60
+80
+20
+40
+60
+80
+60
+40
+80
+60
ს.ს
ს.ს
ს.ს
42.85
42.90
42.67
42.62
42.56
42.35
42.17
42.07
42.01
41.85
41.59
41.43
42.57
42.59
42.52
41.87
41.70
42.17
43.30
43.01
43.03
43.05
43.08
43.10
43.13
43.15
43.18
43.20
43.23
43.25
43.28
43.30
43.33
43.35
43.38
43.40
43.43
43.45
43.48
43.50
43.53
43.55
43.58
43.60
43.63
43.65
43.68
43.70
43.73
43.75
43.78
43.80
43.83
43.85
43.88
43.90
43.93
43.95
43.98
44.00



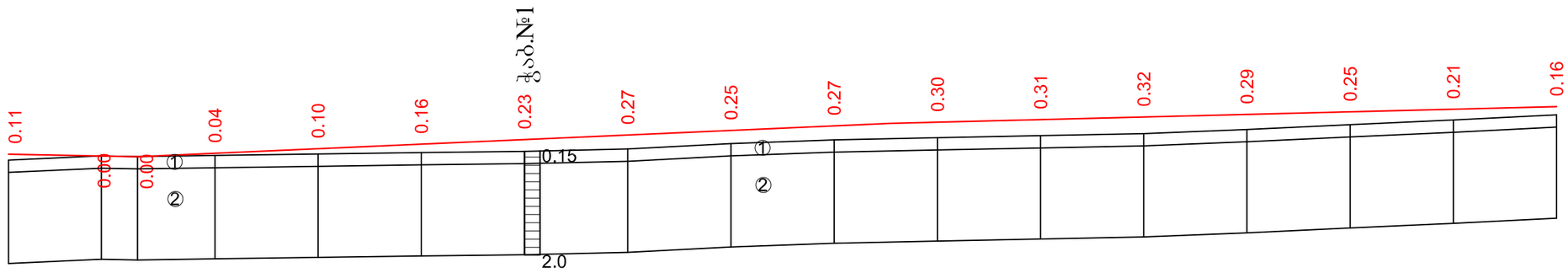
შპს "კავკას როუდი"				2021
ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში საარჩაოს უბანში გზის რეაბილიტაცია				
სიტაციური გზის გეგმა პკ 3+00 - პკ 7+35	მ 1:1000	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც.N2/1			



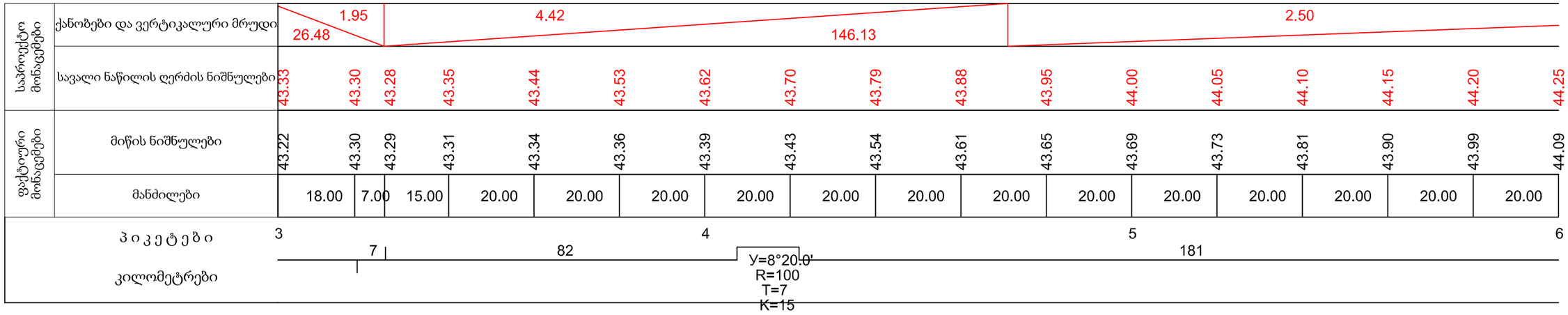
ჰორიზონთალური მ 1:2000
ვერტიკალური მ 1:200



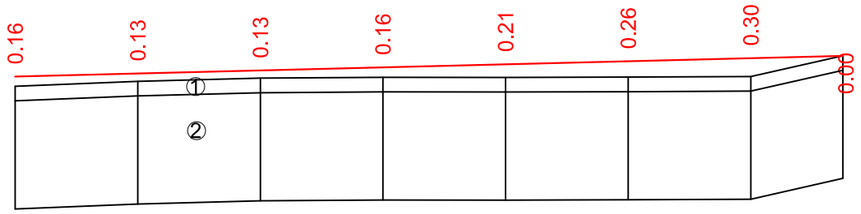
შპს "კავკას როუდი"				2021
ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში საარჩაიოს უბანში გზის რეაბილიტაცია				
გრძივი პროფილი პკ 0+00 - პკ 3+00	მ 1:1000 მ 1:100	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც.N3/1			



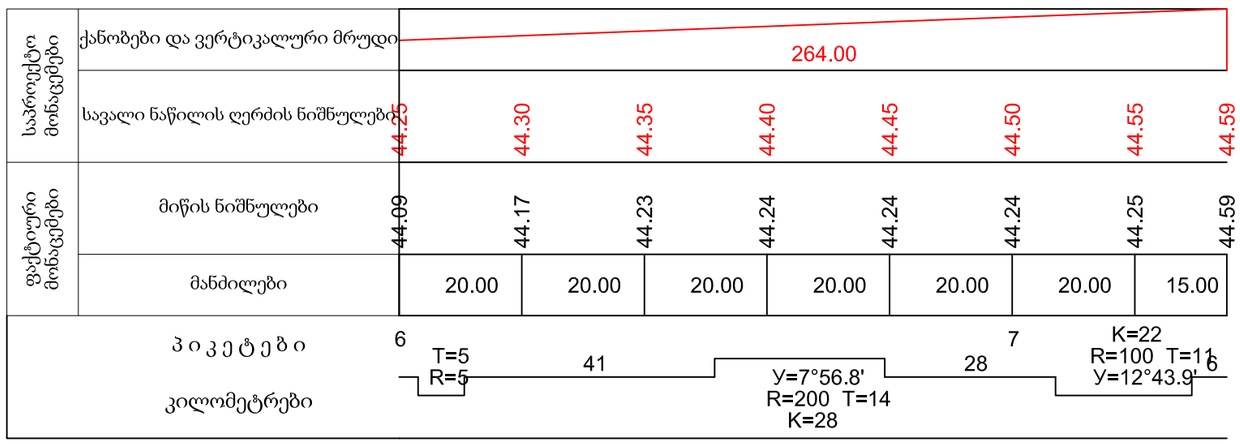
ჰორიზონთალური მ 1:2000
ვერტიკალური მ 1:200



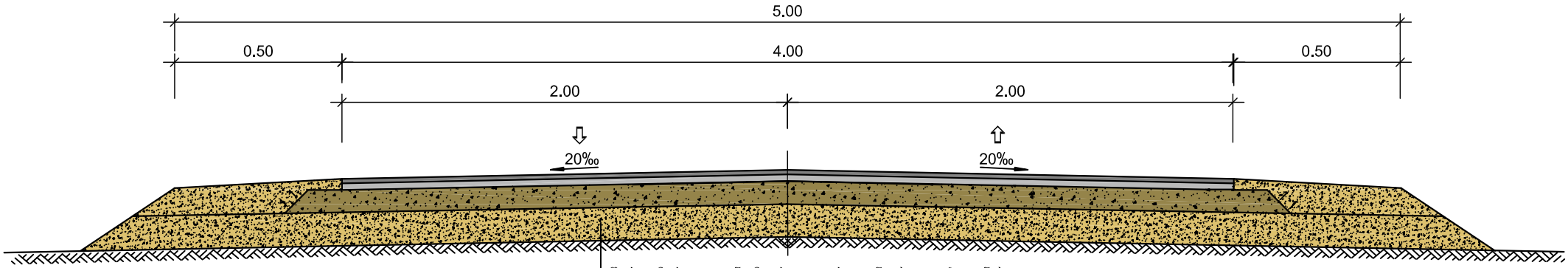
შპს "კავკას როუდი"				2021
ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში საარჩაიოს უბანში გზის რეაბილიტაცია				
გრძივი პროფილი პკ 3+00 - პკ 6+00	მ 1:1000 მ 1:100	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც.N3/2			



ჰორიზონთალური მ 1:2000
ვერტიკალური მ 1:200



შპს "კავკას როუდი"				2021
ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში საარჩაიოს უბანში გზის რეაბილიტაცია				
გრძივი პროფილი პკ 9+00 - პკ 7+35	მ 1:1000 მ 1:100	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც.N3/3			

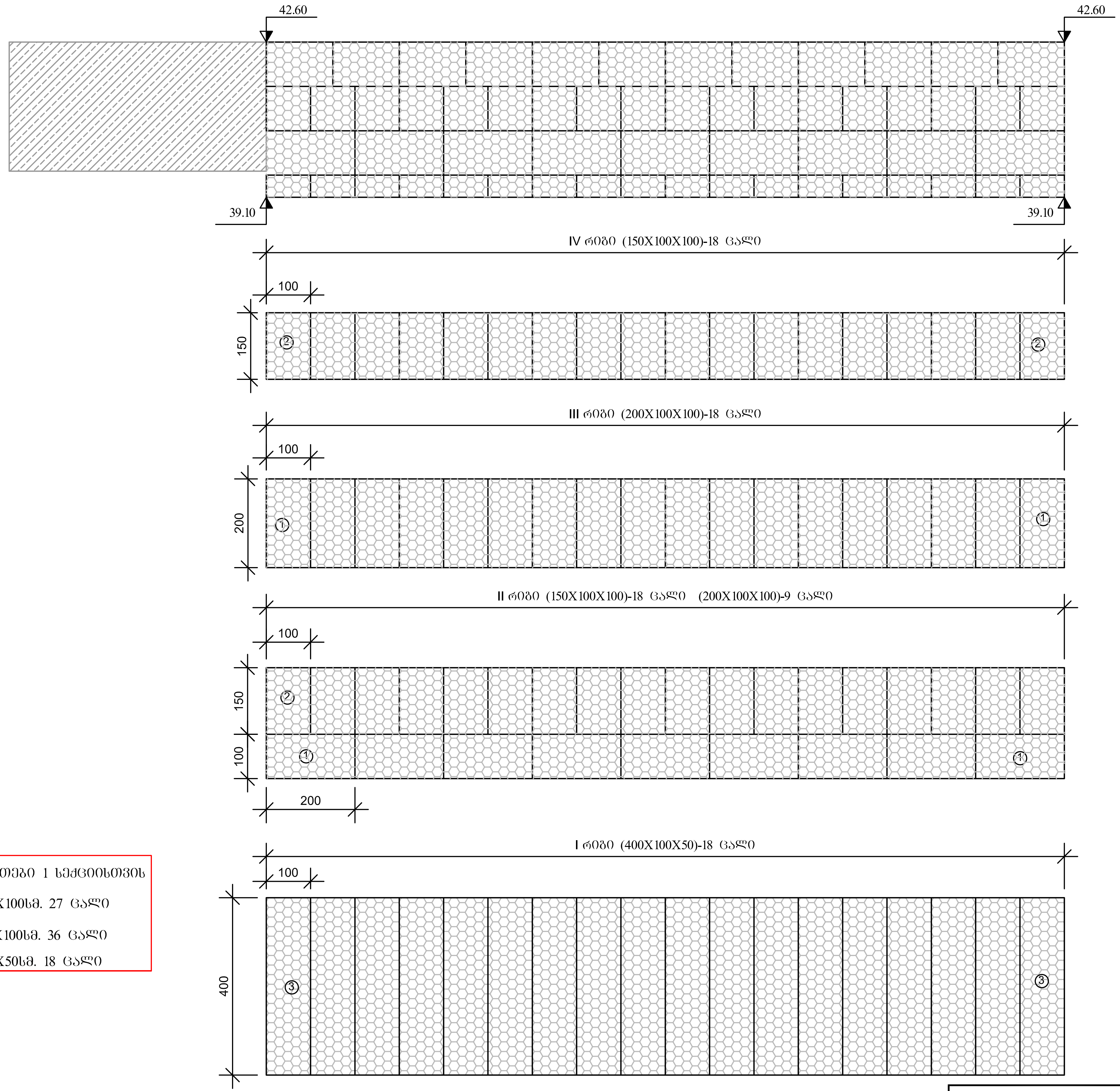


წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, ტიპი Б, მარკა II სისქით 4 სმ
თხევადი ბითუმის მოსხმა 0.35 ლ
მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ასფალტობეტონის ცხელი ნარევი, მარკა II, სისქით 6 სმ
თხევადი ბითუმის მოსხმა 0.7 ლ
საფუძველი - ღორღის ფრაქციით 0-40 მმ სისქით 15 სმ
შემასწორებელი

შენიშვნა:

1. ნახზზე ზომები მოცემულია მეტრებში

შპს "კავკას როუდი"				2021
ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში, ე.წ სხივის ქუჩის წრის რეაბილიტაცია				
საგზაო სამოსი კონსტრუქცია		მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც.N 4			



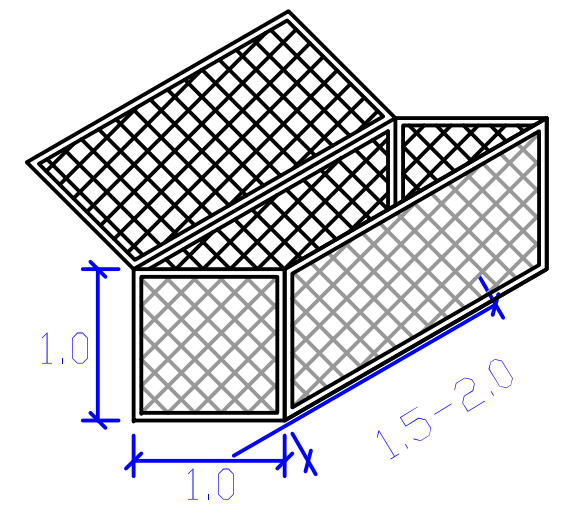
გაბიონის ყუთები 1 სექციისთვის

① 200X100X100სმ. 27 ცალი

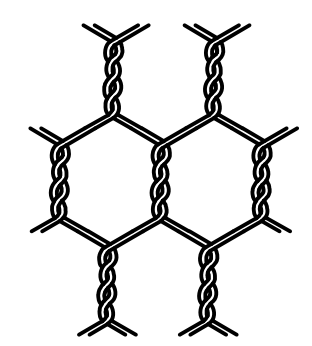
② 150X100X100სმ. 36 ცალი

③ 400X100X50სმ. 18 ცალი

ქვის გაბიონის ყუთი
მ 1:100



ქვის გაბიონის
ყუთის მავთულბადე

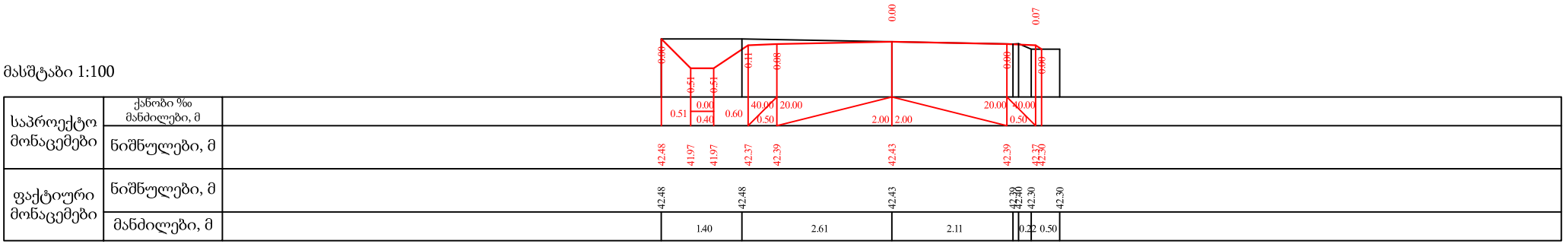


შპს „ კავკას როუდი “				2021
ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში, ე.წ სხივის ქუჩის წრის რეაბილიტაცია				
გაბიონის ქვედა საყრდენი კედელი	მ 1:100	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირბაძე
	ფურც.№ 5			

განივი პროფილი პკ 0+00 - პკ 7+38

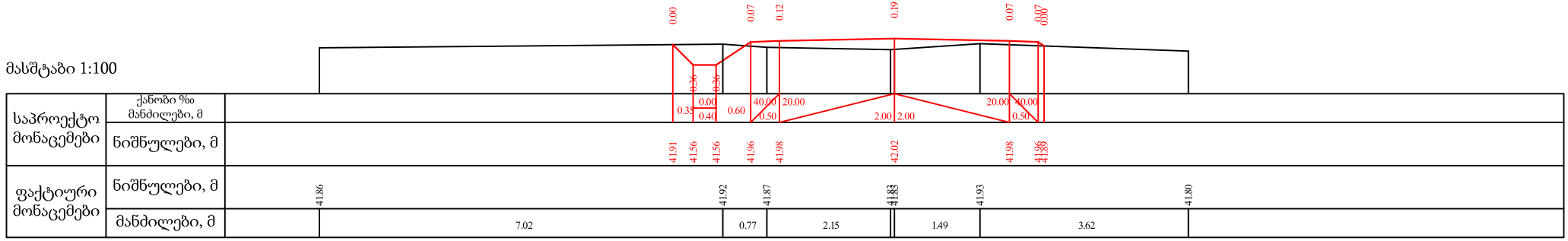
შპს "კავკას როუდი"				2021
ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში საარჩაიოს უბანში გზის რეაბილიტაცია				
განივი პროფილი პკ 0+00 - პკ 7+37	მ 1:100	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც.N1-14			

მასშტაბი 1:100



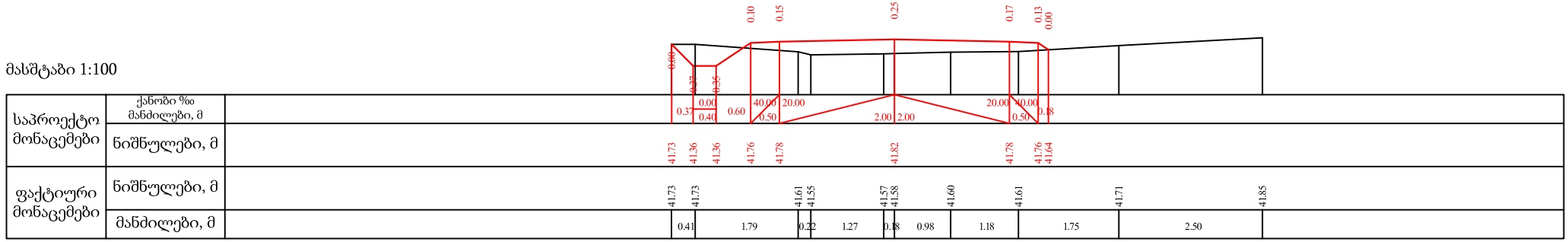
0+0.00

მასშტაბი 1:100



0+20.00

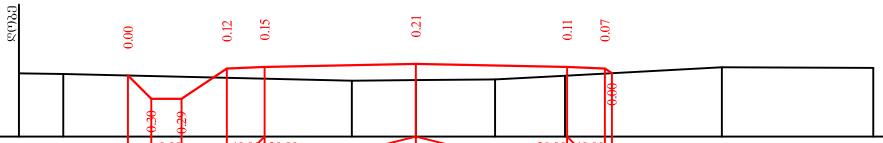
მასშტაბი 1:100



0+40.00

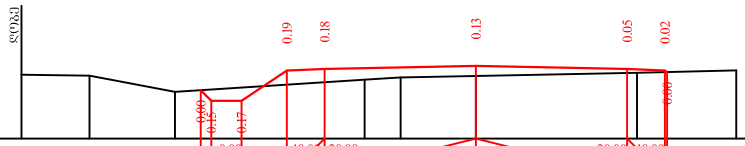
ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში საარჩაიოს უბანში გზის რეაბილიტაცია	1
	2021
განივი პროფილები	

მასშტაბი 1:100



| | | |

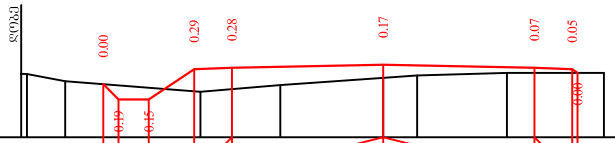
მასშტაბი 1:100



საპროექტო მონაცემები	ქანობი ‰ მანძილები, მ	0.00 / 0.40 / 0.60 / 40.00 / 0.50 / 20.00 / 2.00 / 2.00 / 20.00 / 0.50 / 20.00
	ნიშნულები, მ	41.98 / 41.84 / 41.84 / 42.24 / 42.26 / 42.30 / 42.26
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	42.18 / 42.17 / 41.96 / 42.12 / 42.15 / 42.17 / 42.21 / 42.24
	მანძილები, მ	0.90 / 1.13 / 2.51 / 0.48 / 1.00 / 2.13 / 1.31

1+20.00

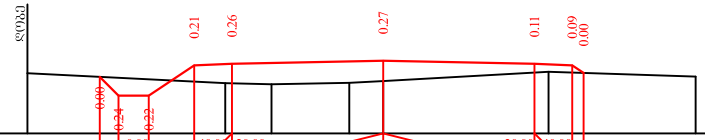
მასშტაბი 1:100



საპროექტო მონაცემები	ქანობი ‰ მანძილები, მ	0.00 / 0.20 / 0.40 / 0.60 / 40.00 / 0.50 / 20.00 / 2.00 / 2.00 / 20.00 / 0.50
	ნიშნულები, მ	42.16 / 41.96 / 41.96 / 42.36 / 42.38 / 42.42 / 42.38
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	42.20 / 42.20 / 42.06 / 42.15 / 42.25 / 42.28 / 42.31 / 42.31
	მანძილები, მ	0.50 / 1.79 / 1.06 / 1.36 / 0.45 / 1.19 / 1.28

1+40.00

მასშტაბი 1:100

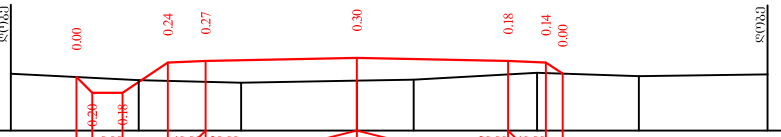


საპროექტო მონაცემები	ქანობი ‰ მანძილები, მ	0.00 / 0.24 / 0.22 / 0.00 / 0.20 / 0.40 / 0.60 / 40.00 / 0.50 / 20.00 / 2.00 / 2.00 / 20.00 / 0.50
	ნიშნულები, მ	42.33 / 42.09 / 42.09 / 42.49 / 42.51 / 42.55 / 42.51 / 42.49
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	42.38 / 42.25 / 42.24 / 42.25 / 42.28 / 42.40 / 42.34
	მანძილები, მ	2.62 / 0.61 / 1.03 / 0.45 / 2.19 / 1.94

1+60.00

ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში საარჩაიოს უბანში გზის რეაბილიტაცია	3
	2021
განივი პროფილები	

მასშტაბი 1:100



საპროექტო მონაცემები	ქანობი ‰ მანძილები, მ														
	ნიშნულები, მ	42.42	42.21	42.21	42.61	42.63	42.67	42.63	42.61	42.46					
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	42.46		42.38		42.34		42.37	42.38		42.47		42.43		42.45
	მანძილები, მ		1.69		1.36		1.53		0.75		1.63		1.35		1.70

1+80.00

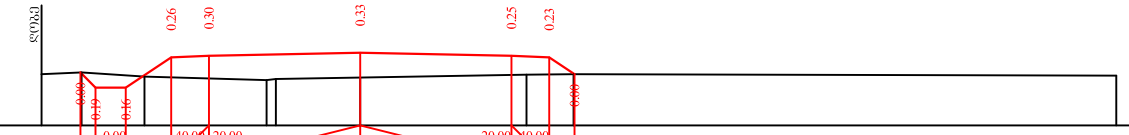
მასშტაბი 1:100



საპროექტო მონაცემები	ქანობი ‰ მანძილები, მ														
	ნიშნულები, მ	42.50	42.33	42.33	42.73	42.75	42.79	42.75	42.73	42.54					
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	42.54		42.50		42.45		42.48		42.51	42.55	42.53			42.58
	მანძილები, მ		0.76		2.10		1.58		1.95		0.63	0.52		3.51	

2+0.00

მასშტაბი 1:100

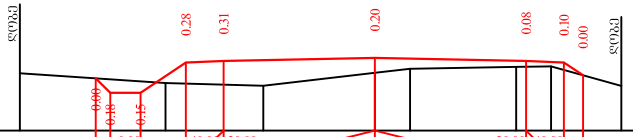


საპროექტო მონაცემები	ქანობი ‰ მანძილები, მ														
	ნიშნულები, მ	42.66	42.46	42.46	42.86	42.88	42.92	42.88	42.86	42.63					
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	42.63		42.66		42.60	42.56	42.57	42.59		42.63	42.63			42.62
	მანძილები, მ		0.53		0.83		1.61		1.11		2.20		0.62	7.18	

2+20.00

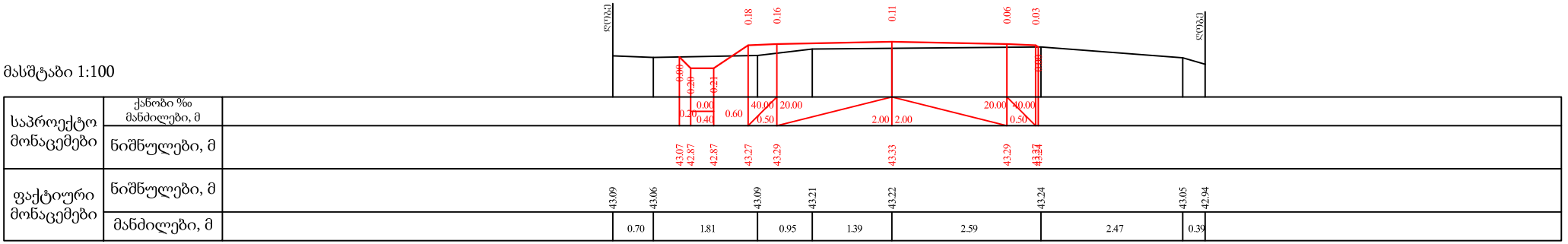
ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში საარჩაიოს უბანში გზის რეაბილიტაცია	4
	2021
განივი პროფილები	

მასშტაბი 1:100



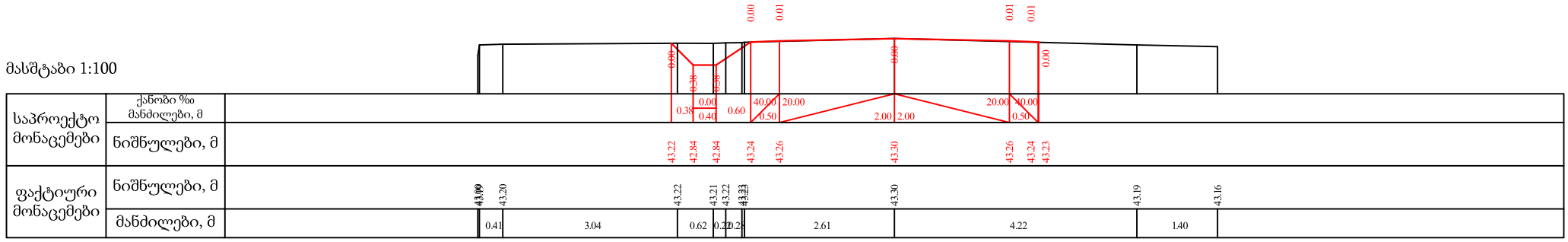
| | | |

მასშტაბი 1:100



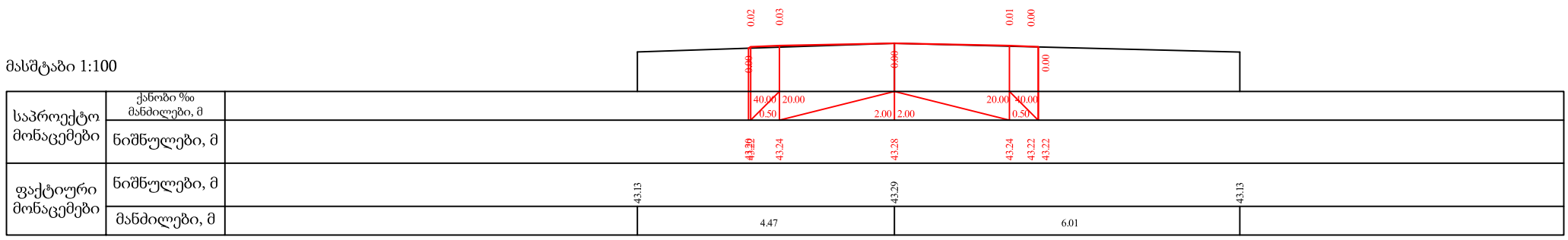
3+0.00

მასშტაბი 1:100



3+18.00

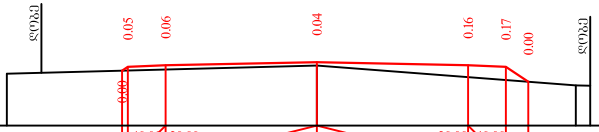
მასშტაბი 1:100



3+25.00

ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში საარჩაიოს უბანში გზის რეაბილიტაცია	6
	2021
განივი პროფილები	

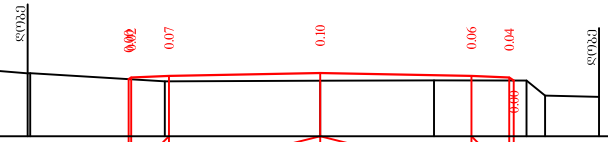
მასშტაბი 1:100



საპროექტო მონაცემები	ქანობი ‰ მანძილები, მ	
	ნიშნულები, მ	43.24 43.29 43.31 43.35 43.31 43.29 43.09
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	43.20 43.31 43.05 43.04
	მანძილები, მ	4.10 3.42 0.19

3+40.00

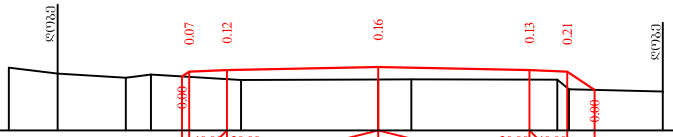
მასშტაბი 1:100



საპროექტო მონაცემები	ქანობი ‰ მანძილები, მ	
	ნიშნულები, მ	43.36 43.40 43.44 43.40 43.38
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	43.48 43.51 43.33 43.34 43.34 43.34 43.14 43.12
	მანძილები, მ	0.20 0.96 1.78 2.06 1.51 1.22 0.25 0.71

3+60.00

მასშტაბი 1:100

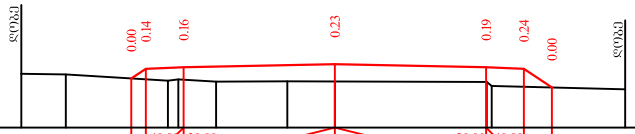


საპროექტო მონაცემები	ქანობი ‰ მანძილები, მ	
	ნიშნულები, მ	43.40 43.47 43.49 43.53 43.49 43.47 43.23
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	43.52 43.44 43.39 43.43 43.36 43.36 43.37 43.36 43.23 43.20
	მანძილები, მ	0.65 0.90 0.33 1.19 1.81 0.44 1.93 0.15 1.24

3+80.00

ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში საარჩაიოს უბანში გზის რეაბილიტაცია	7
	2021
განივი პროფილები	

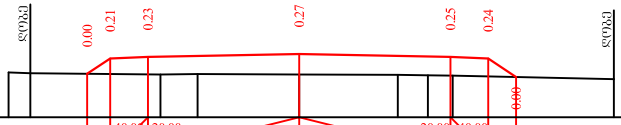
მასშტაბი 1:100



საპროექტო მონაცემები	ქანობი ‰ მანძილები, მ	0.39 40.00 0.50 20.00 2.00 2.00 20.00 0.50 40.00 0.37
	ნიშნულები, მ	43.43 43.56 43.58 43.62 43.58 43.56 43.31
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	43.49 43.48 43.40 43.42 43.39 43.39 43.39 43.28
	მანძილები, მ	0.59 1.35 0.50 0.94 0.63 2.01 1.77

4+0.00

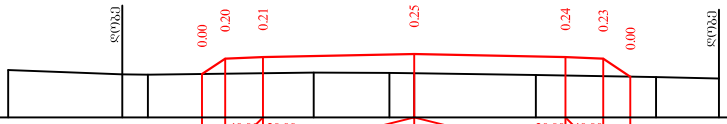
მასშტაბი 1:100



საპროექტო მონაცემები	ქანობი ‰ მანძილები, მ	0.39 40.00 0.50 20.00 2.00 2.00 20.00 0.50 40.00 0.37
	ნიშნულები, მ	43.44 43.64 43.66 43.70 43.66 43.64 43.40
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	43.46 43.45 43.43 43.44 43.43 43.43 43.42 43.42 43.37
	მანძილები, მ	0.29 1.72 0.49 1.34 1.30 0.40 0.33 2.13

4+20.00

მასშტაბი 1:100

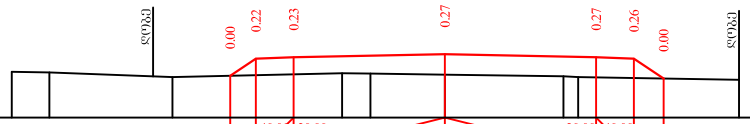


საპროექტო მონაცემები	ქანობი ‰ მანძილები, მ	0.3 40.00 0.50 20.00 2.00 2.00 20.00 0.50 40.00 0.36
	ნიშნულები, მ	43.53 43.73 43.75 43.79 43.75 43.73 43.49
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	43.58 43.52 43.52 43.55 43.54 43.54 43.52 43.49 43.47
	მანძილები, მ	1.51 0.34 2.19 1.00 0.33 1.61 1.59 0.83

4+40.00

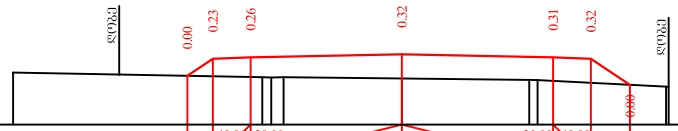
ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში საარჩაიოს უბანში გზის რეაბილიტაცია	9
	2021
განივი პროფილები	

მასშტაბი 1:100



| | | |

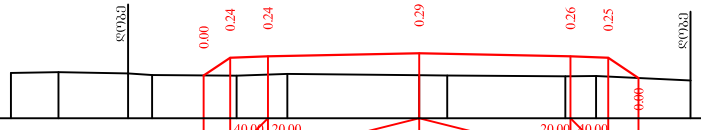
მასშტაბი 1:100



საპროექტო მონაცემები	ქანობი ‰ მანძილები, მ	0.34 / 40.00 / 0.50 / 20.00 / 2.00 / 2.00 / 20.00 / 40.00 / 0.50 / 0.52
	ნიშნულები, მ	43.77 / 43.99 / 44.01 / 44.05 / 44.01 / 43.99 / 43.65
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	43.81 / 43.75 / 43.74 / 43.75 / 43.73 / 43.71 / 43.71
	მანძილები, მ	3.30 / 0.16 / 1.56 / 1.68 / 1.70

5+20.00

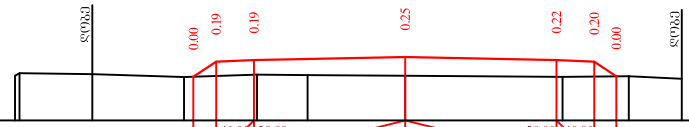
მასშტაბი 1:100



საპროექტო მონაცემები	ქანობი ‰ მანძილები, მ	0.35 / 40.00 / 0.50 / 20.00 / 2.00 / 2.00 / 20.00 / 40.00 / 0.50 / 0.40
	ნიშნულები, მ	43.81 / 44.04 / 44.06 / 44.10 / 44.06 / 44.04 / 43.77
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	43.84 / 43.85 / 43.84 / 43.81 / 43.81 / 43.83 / 43.81 / 43.81 / 43.80 / 43.80 / 43.74
	მანძილები, მ	0.63 / 0.92 / 0.32 / 1.12 / 0.67 / 1.74 / 0.37 / 1.56 / 0.41 / 1.25

5+40.00

მასშტაბი 1:100

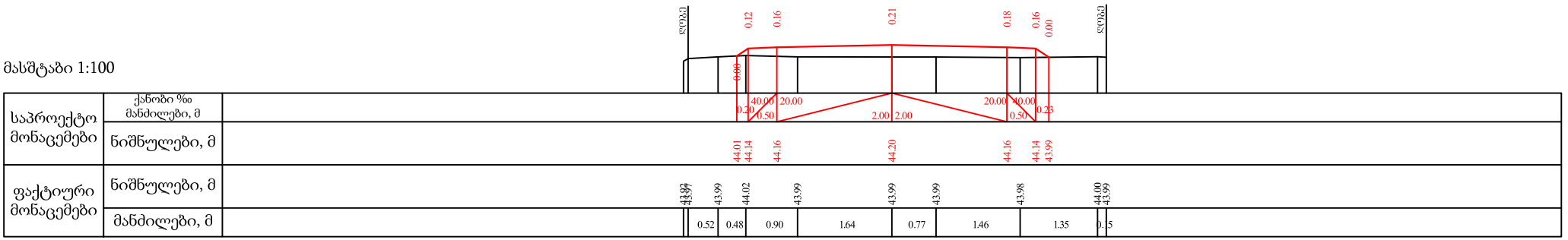


საპროექტო მონაცემები	ქანობი ‰ მანძილები, მ	0.30 / 40.00 / 0.50 / 20.00 / 2.00 / 2.00 / 20.00 / 40.00 / 0.50 / 0.29
	ნიშნულები, მ	43.89 / 44.09 / 44.11 / 44.15 / 44.11 / 44.09 / 43.90
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	43.93 / 43.89 / 43.92 / 43.91 / 43.90 / 43.89 / 43.90 / 43.87
	მანძილები, მ	0.96 / 1.21 / 0.97 / 0.67 / 1.29 / 2.08 / 0.88 / 0.70

5+60.00

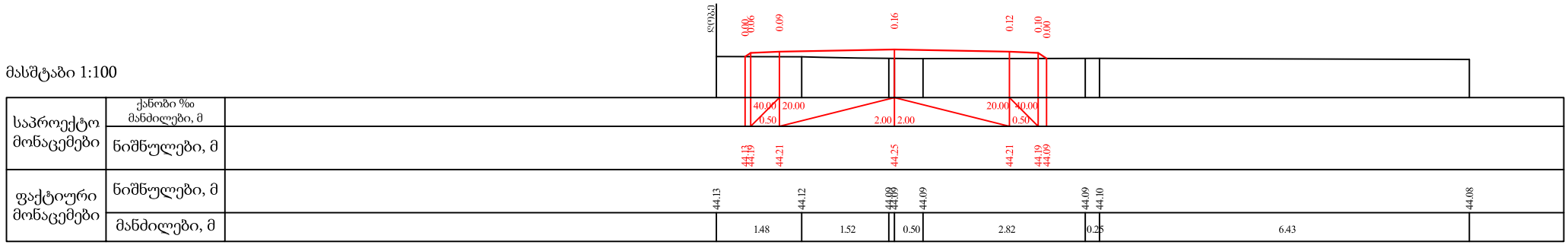
ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში საარჩაიოს უბანში გზის რეაბილიტაცია	11
	2021
განივი პროფილები	

მასშტაბი 1:100



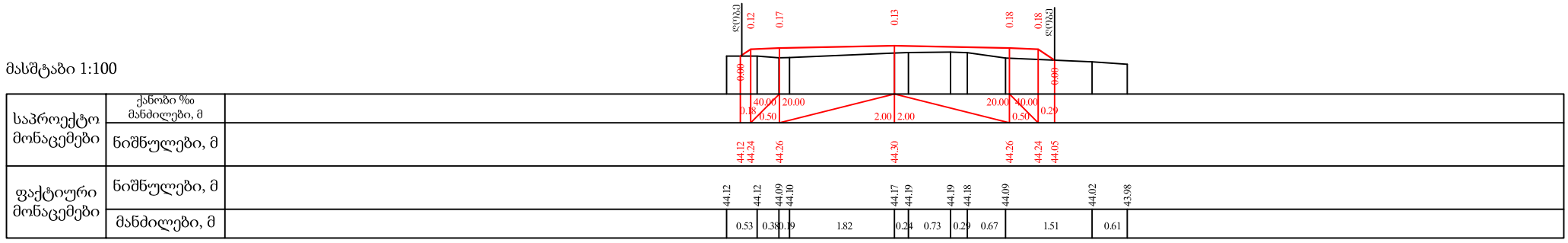
5+80.00

მასშტაბი 1:100



6+0.00

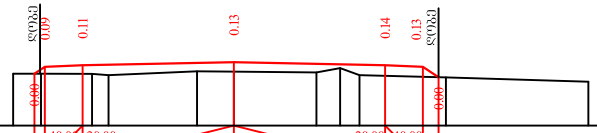
მასშტაბი 1:100



6+20.00

ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში საარჩაიოს უბანში გზის რეაბილიტაცია	12
	2021
განივი პროფილები	

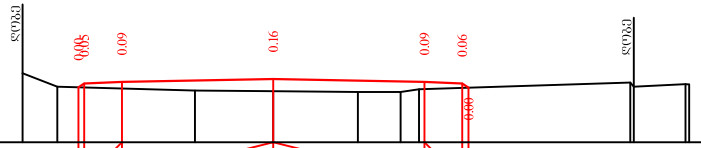
მასშტაბი 1:100



საპროექტო მონაცემები	ქანობი ‰ მანძილები, მ	
	ნიშნულები, მ	44.20 44.29 44.31 44.35 44.31 44.29 44.15
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	44.20 44.20 44.20 44.18 44.23 44.23 44.22 44.27 44.18 44.15 44.09
	მანძილები, მ	0.37 0.68 0.22 1.17 0.49 1.09 0.3 0.25 1.14 1.89

6+40.00

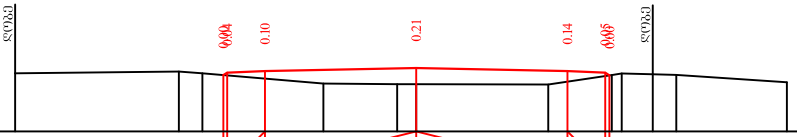
მასშტაბი 1:100



საპროექტო მონაცემები	ქანობი ‰ მანძილები, მ	
	ნიშნულები, მ	44.32 44.36 44.40 44.36 44.32
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	44.48 44.30 44.25 44.24 44.23 44.23 44.27 44.36 44.33
	მანძილები, მ	0.46 1.82 1.03 1.12 0.57 0.24 2.79 0.68

6+60.00

მასშტაბი 1:100

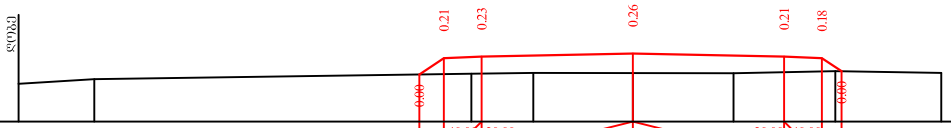


საპროექტო მონაცემები	ქანობი ‰ მანძილები, მ	
	ნიშნულები, მ	44.36 44.41 44.45 44.41 44.38
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	44.38 44.41 44.38 44.25 44.24 44.24 44.24 44.36 44.38 44.37 44.36 44.26
	მანძილები, მ	2.17 0.3 1.60 0.97 0.25 1.75 0.84 0.41 0.3 1.46

6+80.00

ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში საარჩაიოს უბანში გზის რეაბილიტაცია	13
	2021
განივი პროფილები	

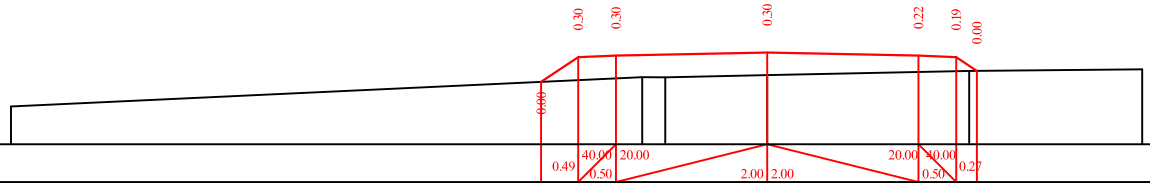
მასშტაბი 1:100



საპროექტო მონაცემები	ქანობი ‰ მანძილები, მ								
	ნიშნულები, მ								
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	44.10	44.16	44.24	44.25	44.24	44.24	44.27	44.25
	მანძილები, მ	1.00	4.99	0.82	1.32	1.33	1.34	1.40	

7+0.00

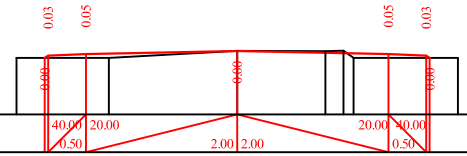
მასშტაბი 1:100



საპროექტო მონაცემები	ქანობი ‰ მანძილები, მ							
	ნიშნულები, მ							
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	43.84	44.23	44.23	44.25	44.31	44.33	
	მანძილები, მ	8.35	0.30	1.35	2.67	2.29		

7+20.00

მასშტაბი 1:100



საპროექტო მონაცემები	ქანობი ‰ მანძილები, მ							
	ნიშნულები, მ							
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	44.50	44.50	44.59	44.59	44.50	44.50	
	მანძილები, მ	1.22	1.70	1.17	0.24	1.38		

7+35.00

ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში საარჩაიოს უბანში გზის რეაბილიტაცია	14
	2021
განივი პროფილები	