

შ.პ.ს „კავკას როუდი“



ცაგერის მუნიციპალიტეტში სოფელ ლაჯანაში
„კინიშერი“-ის და „მახარობლიძეების“ უბნის
რეაბილიტაცია

უწყისები და ნახაზები

თბილისი, 2020 წელი

შ.პ.ს „კავკას როუდი“

ცაგერის მუნიციპალიტეტში სოფელ ლაჯანაში
„კინიშერი“-ის და „მახარობლიძეების“ უბნის
რეაბილიტაცია

საპროექტო დოკუმენტაცია
უწყისები და ნახაზები

მთავარი ინჟინერი

ა.ჩირგაძე

თბილისი, 2020 წელი

განმარტებული ბარათი

შესავალი

ცაგერის მუნიციპალიტეტში სოფელ ლაჯანაში „კინიშერი“-ის და „მახარობლიძეების“ უბნის სარეაბილიტაციო სამუშაოების საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია დამუშავებულია შპს „კავკას როუდი“-ის მიერ.

ცაგერის მუნიციპალიტეტთან 2020 წლის 5 აგვისტოს დადებული სახელმწიფო შესყიდვის შესახებ ხელშეკრულება N171 -ის საფუძველზე.

ცაგერის მუნიციპალიტეტში სოფელ ლაჯანაში „კინიშერი“-ის და „მახარობლიძეების“ უბნი განლაგებულია ცაგერის მუნიციპალიტეტში, დასახლებულ ტერიტორიაზე, მთაგორიან რელიეფში.

საქართველოს რეგიონების მოსახლეობის სოციალურ-ეკონომიკური პირობების გაუმჯობესების მიზნით, დიდი მნიშვნელობა ენიჭება არსებული 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 ხრეშოვანია, მაგრამ ძლიერ დაზიანებული და დაორმოებულია.

პროექტით დადგენილია:

ღერძი I:

- | | |
|--|---------------|
| ☐ მიწის ვაკისის სიგანე | - 3.50-5.00 მ |
| ☐ სავალი ნაწილის სიგანე | - 1.75-2.00 მ |
| ☐ სარეაბილიტაციო
მონაკვეთის სიგრძე | - 0.790 კმ |

ღერძი II:

- ☐ მიწის ვაკისის სიგანე - 3.50 მ
- ☐ სავალი ნაწილის სიგანე - 1.75 მ
- ☐ სარეაბილიტაციო
მონაკვეთის სიგრძე - 0.320 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 ;
- 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:

სოფელ ლაჯანაში „კინიშერი“-ის და „მახარობლიძეების“ უბნი მდებარეობს რაჭა-ლეჩხუმისა და ქვემო სვანეთის მხარეში, კერძოდ ცაგერის მუნიციპალიტეტში.

იწყება არსებული გრუნტის გზიდან, გაივლის დასახლებულ ტერიტორიას.

გზის საერთო სიგრძე 1110 მეტრს შეადგენს.

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

პროექტით გათვალისწინებული გზა 1110 მეტრი ძლიერ დაზიანებულია, რაც სანიაღვრე სისტემის მოუწესრიგებლობამ გამოიწვია, წყალი ძირითადად სავალ გზაზე მოედინება. დღევანდელი მდგომარეობით გზაზე გვხვდება მონაკვეთებად სანიაღვრე ქსელები, რომელთაც არ აქვთ მიმართულება და გუბდება სავალ ნაწილზე, რაც საშიშროებას უქმნის გზის 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.

საპროექტო გზის ამსახველი ფოტოსურათები შეგიძლიათ იხილოთ ფოტოილუსტრაციაში.

ანგარიში

საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევა

1. შესავალი

საპროექტო მონაკვეთე 2020 წლის აგვისტოში ჩატარდა საინჟინრო გეოლოგიური კვლევა „სეისმომედები მშენებლობა“ (პნ01.01-09), „შენობების და ნაგებობების ფუძეები“ (პნ02.01-08) და „სამშენებლო კლიმატოლოგია“ (პნ01.05-08) მოთხოვნების შესაბამისად და მონაცემების საფუძველზე.

გამოკვლევის მიზანს წარმოადგენდა: ბუნებრივი პირობების აღწერა ფონდური მასალების საფუძველზე, აგრეთვე საკვლევი უბნის ვიზუალური დათვალიერება და აქ გავრცელებული გრუნტების საანგარიშო ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლების განსაზღვრა.

ადგილმდებარეობის ვიზუალური დათვალიერების, და საფონდო მასალების კამერალური დამუშავების მონაცემების საფუძველზე შედგენილია: პირობითი ნიშნები; გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლების საანგარიშო მნიშვნელობების ცხრილი; განივი ლითოლოგიური ჭრილები და საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში.

2. ოროგრაფია და ჰიდროგრაფია

საქართველოს გეომორფოლოგიური დარაიონების სქემატური რუკის მიხედვით საკვლევი რაიონი მიეკუთვნება ლეჩხუმის ქედის გლაციალურ-ეროზიულ რელიეფს, რომელიც წარმოქმნილია იურულ ფიქლოვან წყებაზე.

საკვლევი რაიონის წყლის მთავარ არტერიას წარმოადგენს მდ. ცხენისწყალი და მისი მარჯვენა შენაკადები მდ.ხელედულა, მდ.დევაში და მდ.ლასკადულა. დასაპროექტებელ ხელოვნურ ნაგებობებზე უარყოფითი გავლენის მოხდენა შეუძლია მდ.ლასკადულას.

3. კლიმატური პირობები

გამოსაკვლევი უბნის ფარგლებში კლიმატური პირობები უახლოესი მეტეოროლოგიური სადგურის (ლენტეხის) მონაცემების მიხედვით ასეთია:

ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურა $+9.4^{\circ}\text{C}$; ყველაზე ცივი თვის – იანვრის საშუალო თვიური ტემპერატურა არის -1.8°C , ყველაზე ცხელის – აგვისტოსი კი $+20.1^{\circ}\text{C}$; ტემპერატურის აბსოლუტური მინიმუმია -26.0°C , აბსოლუტური მაქსიმუმი კი $+39.0^{\circ}\text{C}$;

ჰაერის საშუალო წლიური ფარდობითი ტენიანობა 78%-ია; იანვრის თვეში არის 85% (საშუალო), აგვისტოში კი 74%. აბსოლუტური მინიმუმი არის 70%(მაისი), ხოლო აბსოლუტური მაქსიმუმი კი 85% (დეკემბერი).

ქარის საშუალო წლიური სიჩქარე არის – 1.0 მ/წმ. მოსალოდნელი მაქსიმალური სიჩქარე: წელიწადში ერთხელ – 10.0 მ/წმ, 5 წელიწადში ერთხელ – 13.0 მ/წმ, 10 წელიწადში ერთხელ – 14.0 მ/წმ, 15 წელიწადში ერთხელ – 15.0 მ/წმ, 20 წელიწადში ერთხელ – 16.0 მ/წმ. ქარის წნევა 5 წელიწადში ერთხელ – 0.17 კპა, 15 წელიწადში ერთხელ 0.17 კპა.

ნალექების საშუალო წლიური რაოდენობა – 1244 მმ. ნალექების დღეღამური მაქსიმუმი – 101 მმ-ია.

თოვლის საფარიანი დღეების რაოდენობა არის – 80. თოვლის საფარის გაჩენის საშუალო თარიღია 5 დეკემბერი, ხოლო აღების საშუალო თარიღი 23 მარტი. თოვლის საფარის წონა 1.25 კპა.

გაყინვის სიღრმე თიხოვანი გრუნტებისათვის შეადგენს 36 სმ-ს, წვრილი და მტვრისებრი ქვიშებისათვის 43 სმ-ს, მსხვილი და საშუალო სიმსხვილის ხრეშისებური ქვიშებისათვის 47 სმ-ს, ხოლო მსხვილნატეხოვანი გრუნტებისათვის 54 სმ-ს.

4. გეოლოგიური აგებულება, საინჟინრო-გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური პირობები

გეოტექტონიკური თვალსაზრისით რაიონი მიეკუთვნება დიდი კავკასიონის სამხრეთ ფერდის ნაოჭა სისტემის გაგრა-ჯავის ზონას.

ლითოლოგიურად აგებულია ქვედა და შუა იურული(I_1^2 - I_2) თიხაფიქლებით და ქვიშაქვებით, რომლებიც ზევიდან გადაფარულია

სხვადასხვა სიმძლავრის ალუვიური, პროლუვიური და დელუვიური ნალექებით.

ნორმატიული დოკუმენტის „სეისმოპედეგი მშენებლობა“ (პნ01.01-09) მიხედვით რაიონი მიეკუთვნება მიწისძვრების 9 ბალიან ზონას.

საქართველოს საინჟინრო-გეოლოგიური დარაიონების მიხედვით საკვლევი რაიონი მიეკუთვნება დიდი კავკასიონის სამხრეთ ფერდის ნაოჭა სისტემის მთიანეთის საინჟინრო-გეოლოგიური ოლქის ქვედა და შუა იურული ასაკის კლდოვანი ფიქლოვანი ქანების საინჟინრო-გეოლოგიურ რაიონს.

საქართველოს ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების მიხედვით საკვლევი რაიონი მიეკუთვნება დიდი კავკასიონის სამხრეთ ფერდის ნაოჭა სისტემის წყალწნევიანი სისტემების ჰიდროგეოლოგიური ოლქის სვანეთის ნაპრალოვანი წყალწნევიანი სისტემის ჰიდროგეოლოგიურ რაიონს.

ფოროვანი ცირკულაციის გრუნტის წყალი გამოვლინდა ყველა გაბურღილ ჭაბურღილებში.

5. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები

გამოსაკვლევი უბნების ფარგლებში, ჩატარებული საველე ვიზუალური დაკვირვებების გამოიყოფა შემდეგი ფენები – საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტები (სგე):

სგე-1 თიხნარი ღორღის, ხვინჭისა და ლოდების შემცველობით, ნახევრადმყარი. ონსისტენციის.. გრუნტის ძირითადი ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების მახასიათებლების საანგარიშო მნიშვნელობები მოცემულია ცხრილში.

6. დასკვნები და რეკომენდაციები

1. საქართველოს გეომორფოლოგიური დარაიონების სქემატური რუკის მიხედვით საკვლევი რაიონი მიეკუთვნება ლეჩხუმის ქედის გლაციალურ-ეროზიულ რელიეფს, რომელიც წარმოქმნილია იურულ ფიქლოვან წყებაზე.
გეოტექტონიკური თვალსაზრისით რაიონი მიეკუთვნება დიდი კავკასიონის სამხრეთ ფერდის ნაოჭა სისტემის გაგრა-ჯავის ზონას.
2. საქართველოს საინჟინრო-გეოლოგიური დარაიონების მიხედვით საკვლევი რაიონი მიეკუთვნება დიდი კავკასიონის სამხრეთ ფერდის ნაოჭა სისტემის მთიანეთის საინჟინრო-გეოლოგიური ოლქის ქვედა და შუა იურული ასაკის კლდოვანი, ფიქლოვანი ქანების საინჟინრო-გეოლოგიურ რაიონს.
3. საქართველოს ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების მიხედვით საკვლევი რაიონი მიეკუთვნება დიდი კავკასიონის სამხრეთ ფერდის ნაოჭა სისტემის წყალწნევიანი სისტემების ჰიდროგეოლოგიური ოლქის, სვანეთის ნაპრალოვანი წყალწნევიანი სისტემის ჰიდროგეოლოგიურ რაიონს.
4. სარეაბილიტაციო გზის სეისმურობა არის 9 ბალი
5. სახიფათო გეოდინამიკური პროცესებიდან და მოვლენებიდან ფიქსირდება გამოფიტული ქანების ჩამოშლა. საჭიროებს პერიოდულად გაწმენდას
6. საინჟინრო-გეოლოგიურ პირობების სირთულის მიხედვით .
სარეაბილიტაციო გზის განლაგების რაიონი არის II კატეგორიის.

ტრასის გეგმა:

ცაგერის მუნიციპალიტეტში სოფელ ლაჯანაში „კინიშერი“-ის და „მახარობლიძეების“ უბნი ხასიათდება მთაგორიანი რელიეფისთვის დამახასიათებელი პირობებით გეგმაში და პროფილში. არსებული ტოპოგრაფიული პირობების გამო გზის გეგმის ცვლილება შესაძლებელი არ არის როგორც გრძივი პროფილის. საპროექტო გზის ღერძი ძირითადად ემთხვევა არსებული გზის ღერძს, რაც საშუალებას იძლევა მაქსიმალურად შენარჩუნებული იქნას არსებული გზის განთვისების ზოლი. სარეაბილიტაციო მონაკვეთის სიგრძე შეადგენს 800 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 ვაკისი მდგომარეობა.

საპროექტო გზის გრძივი პროფილი 5%-დან - 20%-მდე მერყეობს. საპროექტო ხაზის შერბილება შეუძლებელია. 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 2 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 -1110 მ

მიწის ვაკისი:

საპროექტო გზის მიწის ვაკისი დაპროექტებულია მოქმედი ქართული ნორმებისა და ტიპიური საპროექტო გადაწყვეტილებების მოთხოვნების შესაბამისად. საპროექტო მიწის ვაკისის სიგანე მიღებულია 3.5-4.0 მ.

მიწის ვაკისის მოსაწყობად პროექტით გათვალისწინებულია შემდეგი სახის

გზის სამოსი:

საავტომობილო გზის სამოსის დაპროექტებისას, მხედველობაში მიღებულია:

არსებული გზის მდგომარეობა, მაღალი გრძივი ქანობი და რელიეფური პირობები.

რის გათვალისწინებითაც, შერჩეულია გზის სამოსის კონსტრუქცია.

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 „ხიდეები და მიწები“.

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 ასფალტი 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 სამუშაოთა წარმოებისას მშენებელი ვალდებულია დაიცვას ქვემოთ ჩამოთვლილი სამშენებლო ნორმებით და წესებით განსაზღვრული ღონისძიებები:

- განალაგოს სამშენებლო მოედანი და დროებითი შენობა-ნაგებობები საავტომობილო გზის განთავსების 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.

უწყობები

უწყისი N- 1

ცაგერის მუნიციფალიტეტში სოფელ ლაჯანაში „კინიშერი“-ის და „მახარობლიძეების“ უბნის
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+00	-	1.80	4722159.89	322483.31	541.16	
2	რკ-2	0+00	2.68	-	4722179.18	322486.14	541.62	

უწყისი N- 2

ცაგერის მუნიციფალიტეტში სოფელ ლაჯანაში „კინიშერი“-ის და „მახარობლიძეების“ უბნის რეაბილიტაცია
საპროექტო ტრასის გეგმის ელემენტების უწყისი

I ღერძი

N	კუთხის წვეროს ადგილმდებარეობა			წრიული და გარდამავალი მრუდების ელემენტები								ელემენტების საზრვარი			გ.მ.ბ	მანძილი კუთხის წვერობს 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				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"																4722177.34	322488.52
																15.40	5.49		
კო-1	0+15.40		66°51'33.3"	15.00	0.00	0.00	9.90	9.90	17.50	2.97	2.30	0+5.49	0+5.49	0+23.00	0+23.00			4722187.71	322499.90
																42.67	27.89		
კო-2	0+55.77		11°9'7.1"	50.00	0.00	0.00	4.88	4.88	9.73	0.24	0.03	0+50.88	0+50.88	0+60.62	0+60.62			4722170.00	322538.72
																28.15	13.87		
კო-3	0+83.88	64°8'15.2"		15.00	0.00	0.00	9.40	9.40	16.79	2.70	2.01	0+74.48	0+74.48	0+91.27	0+91.27			4722153.58	322561.58
																42.58	27.06		
კო-4	1+24.45		13°58'3.6"	50.00	0.00	0.00	6.12	6.12	12.19	0.37	0.06	1+18.33	1+18.33	1+30.52	1+30.52			4722173.87	322599.01
																17.93	4.92		
კო-5	1+42.32		15°40'7.4"	50.00	0.00	0.00	6.88	6.88	13.67	0.47	0.09	1+35.44	1+35.44	1+49.11	1+49.11			4722178.36	322616.37
																13.44	2.71		
კო-6	1+55.68	8°49'17.7"		50.00	0.00	0.00	3.86	3.86	7.70	0.15	0.02	1+51.82	1+51.82	1+59.52	1+59.52			4722178.08	322629.81
																30.62	23.61		
კო-7	1+86.29		23°48'8.1"	15.00	0.00	0.00	3.16	3.16	6.23	0.33	0.09	1+83.12	1+83.12	1+89.36	1+89.36			4722182.15	322660.16
																8.83	1.20		
კო-8	1+95.03	25°12'13.7"		20.00	0.00	0.00	4.47	4.47	8.80	0.49	0.14	1+90.56	1+90.56	1+99.36	1+99.36			4722179.69	322668.65
																41.62	37.15		
კო-9	2+36.51	2°45'22.3"		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2+36.51	2+36.51	2+36.51	2+36.51			4722186.24	322709.75
																15.94	12.61		
კო-10	2+52.45	36°52'11.0"		10.00	0.00	0.00	3.33	3.33	6.43	0.54	0.23	2+49.11	2+49.11	2+55.55	2+55.55			4722189.50	322725.36
																17.08	13.75		
კო-11	2+69.30	10°30'56.8"		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2+69.30	2+69.30	2+69.30	2+69.30			4722202.32	322736.64
																18.68	14.17		
კო-12	2+87.98		25°24'31.3"	20.00	0.00	0.00	4.51	4.51	8.87	0.50	0.15	2+83.47	2+83.47	2+92.34	2+92.34			4722218.37	322746.21
																31.45	26.94		
კო-13	3+19.28	0°43'32.2"		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3+19.28	3+19.28	3+19.28	3+19.28			4722235.86	322772.35
																33.86	31.34		
კო-14	3+53.14		28°14'59.2"	10.00	0.00	0.00	2.52	2.52	4.93	0.31	0.10	3+50.62	3+50.62	3+55.55	3+55.55			4722255.03	322800.25
																25.54	16.02		
კო-15	3+78.58	19°52'31.7"		40.00	0.00	0.00	7.01	7.01	13.88	0.61	0.14	3+71.57	3+71.57	3+85.45	3+85.45			4722257.82	322825.64
																18.45	4.88		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
კთ-16	3+96.89	14°57'0.6"		50.00	0.00	0.00	6.56	6.56	13.05	0.43	0.07	3+90.33	3+90.33	4+3.37	4+3.37			4722265.94	322842.20
																22.38	11.93		
კთ-17	4+19.19		22°0'35.6"	20.00	0.00	0.00	3.89	3.89	7.68	0.37	0.10	4+15.30	4+15.30	4+22.99	4+22.99			4722280.64	322859.07
																27.39	15.08		
კთ-18	4+46.48		19°7'0.9"	50.00	0.00	0.00	8.42	8.42	16.68	0.70	0.16	4+38.07	4+38.07	4+54.75	4+54.75			4722289.59	322884.96
																57.29	35.39		
კთ-19	5+3.62		83°54'10.3"	15.00	0.00	0.00	13.48	13.48	21.97	5.17	5.00	4+90.13	4+90.13	5+12.10	5+12.10			4722289.54	322942.25
																35.67	17.13		
კთ-20	5+34.28	28°22'19.5"		20.00	0.00	0.00	5.06	5.06	9.90	0.63	0.21	5+29.23	5+29.23	5+39.13	5+39.13			4722254.08	322946.01
																26.67	16.19		
კთ-21	5+60.75		30°23'23.7"	20.00	0.00	0.00	5.43	5.43	10.61	0.72	0.26	5+55.32	5+55.32	5+65.93	5+65.93			4722232.07	322961.09
																29.01	19.19		
კთ-22	5+89.50	10°1'57.8"		50.00	0.00	0.00	4.39	4.39	8.76	0.19	0.02	5+85.11	5+85.11	5+93.87	5+93.87			4722203.14	322963.12
																24.53	20.14		
კთ-23	6+14.01	1°55'47.4"		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6+14.01	6+14.01	6+14.01	6+14.01			4722179.34	322969.09
																23.24	16.96		
კთ-24	6+37.25	64°17'1.7"		10.00	0.00	0.00	6.28	6.28	11.22	1.81	1.35	6+30.97	6+30.97	6+42.18	6+42.18			4722157.00	322975.49
																17.42	1.69		
კთ-25	6+53.32	64°23'52.8"		15.00	0.00	0.00	9.45	9.45	16.86	2.73	2.03	6+43.87	6+43.87	6+60.73	6+60.73			4722154.06	322992.66
																42.30	20.85		
კთ-26	6+93.59		119°29'24.2"	7.00	0.00	0.00	12.00	12.00	14.60	6.89	9.40	6+81.58	6+81.58	6+96.18	6+96.18			4722188.57	323017.11
																31.61	12.85		
კთ-27	7+15.79		25°22'29.1"	30.00	0.00	0.00	6.75	6.75	13.29	0.75	0.22	7+9.04	7+9.04	7+22.32	7+22.32			4722159.97	323030.56
																56.81	40.29		
კთ-28	7+72.38	22°7'19.3"		50.00	0.00	0.00	9.77	9.77	19.31	0.95	0.24	7+62.61	7+62.61	7+81.91	7+81.91			4722103.16	323030.38
																20.49	10.72		
ტ. ბ	7+92.63	0°0'0.0"																4722084.15	323038.03

I ღერძი

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"																4722154.00	322559.34
																24.85	20.70		
კთ-1	0+24.85		9°28'32.6"	50.00	0.00	0.00	4.14	4.14	8.27	0.17	0.02	0+20.70	0+20.70	0+28.97	0+28.97			4722129.53	322554.98
																21.45	8.89		
კთ-2	0+46.28	9°37'33.4"		100.00	0.00	0.00	8.42	8.42	16.80	0.35	0.04	0+37.86	0+37.86	0+54.66	0+54.66			4722109.33	322547.79
																37.73	19.88		
კთ-3	0+83.97	10°46'53.4"		100.00	0.00	0.00	9.44	9.44	18.82	0.44	0.06	0+74.54	0+74.54	0+93.36	0+93.36			4722072.16	322541.26

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
																59.47	44.52		
30-4	1+43.39		3°9'15.2"	200.00	0.00	0.00	5.51	5.51	11.01	0.08	0.00	1+37.88	1+37.88	1+48.89	1+48.89			4722012.70	322542.11
																52.24	46.74		
30-5	1+95.63	2°5'44.4"		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1+95.63	1+95.63	1+95.63	1+95.63			4721960.50	322539.99
																33.42	30.17		
30-6	2+29.05		18°27'12.6"	20.00	0.00	0.00	3.25	3.25	6.44	0.26	0.06	2+25.80	2+25.80	2+32.24	2+32.24			4721927.08	322539.85
																16.02	10.31		
30-7	2+45.01	34°10'43.7"		8.00	0.00	0.00	2.46	2.46	4.77	0.37	0.15	2+42.55	2+42.55	2+47.32	2+47.32			4721911.90	322534.72
																25.85	23.39		
30-8	2+70.71	6°13'7.7"		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2+70.71	2+70.71	2+70.71	2+70.71			4721887.00	322541.62
																16.08	12.41		
30-9	2+86.79		13°57'8.5"	30.00	0.00	0.00	3.67	3.67	7.31	0.22	0.04	2+83.12	2+83.12	2+90.43	2+90.43			4721872.05	322547.57
																13.54	5.71		
30-10	3+0.30		45°9'12.6"	10.00	0.00	0.00	4.16	4.16	7.88	0.83	0.43	2+96.14	2+96.14	3+4.02	3+4.02			4721858.64	322549.40
																20.15	15.99		
0. 0	3+20.01	0°0'0.0"																4721842.63	322537.16

უწყისი N- 3

ცაგერის მუნიციფალიტეტში სოფელ ლაჯანაში „კინიშერი“-ის და „მახარობლიძეების“ უბნის რეაბილიტაცია
საპროექტო განივი პროფილის პარამეტრები

I ღერძი

პკ+	მანძილი ღერძიდან				ნიშნულები					კორდინატები									
	მარცხნივ		მარჯვნივ		მარცხნივ		ღერძი	მარჯვნივ		მარცხნივ				ღერძი		მარჯვნივ			
	წარბა	ნაწიბური	ნაწიბური	წარბა	წარბა	ნაწიბური		ნაწიბური	წარბა	წარბა	ნაწიბური	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		-1.75	1.75			541.51	541.49	541.51				4722178.64	322487.34	4722177.34	322488.52	4722176.05	322489.69		
0+5.49		-1.75	1.75			541.67	541.66	541.67				4722182.34	322491.40	4722181.04	322492.58	4722179.75	322493.76		
0+15.40		-1.75	1.75			541.97	541.95	541.97				4722186.65	322501.36	4722184.91	322501.50	4722183.16	322501.64		
0+20.00		-1.75	1.75			542.11	542.09	542.11				4722186.27	322506.47	4722184.57	322506.07	4722182.86	322505.68		
0+23.00		-1.75	1.75			542.20	542.18	542.20				4722185.19	322509.63	4722183.60	322508.91	4722182.01	322508.18		
0+40.00		-1.75	1.75			542.71	542.69	542.71				4722178.13	322525.10	4722176.54	322524.37	4722174.95	322523.65		
0+50.88		-1.75	1.75			543.04	543.02	543.04				4722173.62	322535.00	4722172.02	322534.28	4722170.43	322533.55		
0+55.77		-1.75	1.75			543.19	543.17	543.19				4722171.30	322539.49	4722169.78	322538.61	4722168.27	322537.73		
0+60.00		-1.75	1.75			543.32	543.30	543.32				4722168.94	322543.18	4722167.51	322542.18	4722166.07	322541.18		
0+60.62		-1.75	1.75			543.34	543.32	543.34				4722168.57	322543.70	4722167.15	322542.68	4722165.73	322541.66		
0+74.48		-1.75	1.75			544.12	544.11	544.12				4722160.48	322554.97	4722159.06	322553.95	4722157.64	322552.93		
0+80.00		-1.75	1.75			544.61	544.59	544.61				4722158.43	322559.35	4722156.73	322558.91	4722155.04	322558.47		
0+83.88		-1.75	1.75			545.01	544.99	545.01				4722158.00	322562.75	4722156.25	322562.75	4722154.50	322562.76		
0+91.27		-1.75	1.75			545.91	545.89	545.91				4722159.60	322569.01	4722158.06	322569.84	4722156.52	322570.68		
1+0.00		-1.75	1.75			547.20	547.18	547.20				4722163.76	322576.68	4722162.22	322577.51	4722160.68	322578.35		
1+18.33		-1.75	1.75			550.29	550.27	550.29				4722172.49	322592.79	4722170.95	322593.63	4722169.41	322594.46		
1+20.00		-1.75	1.75			550.57	550.55	550.57				4722173.29	322594.33	4722171.72	322595.11	4722170.16	322595.89		
1+24.45		-1.75	1.75			551.32	551.31	551.32				4722175.16	322598.54	4722173.53	322599.18	4722171.90	322599.82		
1+30.52		-1.75	1.75			552.35	552.33	552.35				4722177.10	322604.51	4722175.40	322604.94	4722173.71	322605.38		
1+35.44		-1.75	1.75			553.18	553.17	553.18				4722178.33	322609.27	4722176.63	322609.71	4722174.94	322610.15		
1+40.00		-1.75	1.75			553.95	553.94	553.95				4722179.30	322613.89	4722177.57	322614.17	4722175.84	322614.45		
1+42.32		-1.75	1.75			554.35	554.33	554.35				4722179.63	322616.27	4722177.89	322616.47	4722176.15	322616.67		
1+49.11		-1.75	1.75			555.50	555.48	555.50				4722179.96	322623.28	4722178.21	322623.25	4722176.46	322623.21		
1+51.82		-1.75	1.75			555.95	555.94	555.95				4722179.91	322625.99	4722178.16	322625.95	4722176.41	322625.92		
1+55.68		-1.75	1.75			556.61	556.59	556.61				4722179.97	322629.71	4722178.23	322629.81	4722176.48	322629.91		
1+59.52		-1.75	1.75			557.26	557.24	557.26				4722180.33	322633.40	4722178.59	322633.63	4722176.86	322633.87		
1+60.00		-1.75	1.75			557.34	557.32	557.34				4722180.39	322633.88	4722178.66	322634.11	4722176.92	322634.34		
1+80.00		-1.75	1.75			560.71	560.69	560.71				4722183.05	322653.70	4722181.32	322653.93	4722179.58	322654.16		
1+83.12		-1.75	1.75			561.18	561.16	561.18				4722183.47	322656.80	4722181.73	322657.03	4722180.00	322657.26		
1+86.29		-1.75	1.75			561.65	561.63	561.65				4722183.56	322660.32	4722181.82	322660.18	4722180.07	322660.05		
1+89.36		-1.75	1.75			562.11	562.09	562.11				4722182.95	322663.69	4722181.27	322663.20	4722179.59	322662.71		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1+90.56		-1.75	1.75			562.28	562.27	562.28				4722182.62	322664.84	4722180.94	322664.35	4722179.26	322663.87		
1+95.03		-1.75	1.75			562.95	562.93	562.95				4722181.93	322668.85	4722180.18	322668.75	4722178.43	322668.65		
1+99.36		-1.75	1.75			563.59	563.58	563.59				4722182.12	322672.79	4722180.40	322673.06	4722178.67	322673.34		
2+0.00		-1.75	1.75			563.69	563.67	563.69				4722182.23	322673.42	4722180.50	322673.70	4722178.77	322673.97		
2+20.00		-1.75	1.75			566.67	566.65	566.67				4722185.37	322693.18	4722183.64	322693.45	4722181.91	322693.73		
2+36.51		-1.75	1.75			569.13	569.11	569.13				4722187.95	322709.39	4722186.24	322709.75	4722184.52	322710.11		
2+40.00		-1.75	1.75			569.65	569.63	569.65				4722188.66	322712.81	4722186.95	322713.17	4722185.24	322713.53		
2+49.11		-1.75	1.75			571.01	570.99	571.01				4722190.53	322721.74	4722188.81	322722.09	4722187.10	322722.45		
2+52.45		-1.75	1.75			571.50	571.49	571.50				4722191.52	322724.28	4722190.02	322725.18	4722188.52	322726.08		
2+55.55		-1.75	1.75			571.96	571.95	571.96				4722193.15	322726.24	4722192.00	322727.56	4722190.84	322728.87		
2+60.00		-1.75	1.75			572.63	572.61	572.63				4722196.50	322729.18	4722195.34	322730.50	4722194.19	322731.81		
2+69.30		-1.75	1.75			574.12	574.10	574.12				4722203.22	322735.13	4722202.32	322736.64	4722201.43	322738.14		
2+80.00		-1.75	1.75			575.88	575.86	575.88				4722212.41	322740.62	4722211.51	322742.12	4722210.62	322743.62		
2+83.47		-1.75	1.75			576.45	576.44	576.45				4722215.39	322742.39	4722214.50	322743.90	4722213.60	322745.40		
2+87.98		-1.75	1.75			577.19	577.18	577.19				4722219.29	322745.36	4722218.08	322746.62	4722216.87	322747.89		
2+92.34		-1.75	1.75			577.91	577.89	577.91				4722222.33	322748.98	4722220.88	322749.95	4722219.42	322750.93		
3+0.00		-1.75	1.75			579.17	579.15	579.17				4722226.59	322755.35	4722225.13	322756.32	4722223.68	322757.29		
3+19.28		-1.75	1.75			582.44	582.42	582.44				4722237.30	322771.36	4722235.86	322772.35	4722234.41	322773.34		
3+20.00		-1.75	1.75			582.58	582.56	582.58				4722237.70	322771.95	4722236.26	322772.94	4722234.82	322773.93		
3+40.00		-1.75	1.75			586.64	586.62	586.64				4722249.03	322788.43	4722247.59	322789.42	4722246.15	322790.41		
3+50.62		-1.75	1.75			588.80	588.78	588.80				4722255.05	322797.19	4722253.61	322798.18	4722252.17	322799.17		
3+53.14		-1.75	1.75			589.28	589.26	589.28				4722256.40	322799.81	4722254.76	322800.41	4722253.11	322801.01		
3+55.55		-1.75	1.75			589.72	589.70	589.72				4722257.05	322802.56	4722255.31	322802.75	4722253.57	322802.94		
3+60.00		-1.75	1.75			590.44	590.42	590.44				4722257.53	322806.98	4722255.79	322807.17	4722254.05	322807.36		
3+71.57		-1.75	1.75			591.87	591.85	591.87				4722258.79	322818.49	4722257.05	322818.68	4722255.31	322818.87		
3+78.58		-1.75	1.75			592.62	592.60	592.62				4722260.10	322825.05	4722258.42	322825.54	4722256.74	322826.03		
3+80.00		-1.75	1.75			592.79	592.77	592.79				4722260.50	322826.34	4722258.84	322826.89	4722257.18	322827.44		
3+85.45		-1.75	1.75			593.48	593.46	593.48				4722262.47	322831.16	4722260.90	322831.94	4722259.33	322832.71		
3+90.33		-1.75	1.75			594.16	594.14	594.16				4722264.62	322835.54	4722263.05	322836.31	4722261.48	322837.09		
3+96.89		-1.75	1.75			595.17	595.15	595.17				4722267.77	322841.03	4722266.32	322842.00	4722264.86	322842.97		
4+0.00		-1.75	1.75			595.68	595.66	595.68				4722269.51	322843.47	4722268.12	322844.53	4722266.73	322845.59		
4+3.37		-1.75	1.75			596.23	596.21	596.23				4722271.57	322846.00	4722270.25	322847.15	4722268.93	322848.30		
4+15.30		-1.75	1.75			598.18	598.16	598.18				4722279.41	322854.99	4722278.09	322856.14	4722276.77	322857.29		
4+19.19		-1.75	1.75			598.82	598.80	598.82				4722281.86	322858.43	4722280.34	322859.30	4722278.83	322860.18		
4+20.00		-1.75	1.75			598.95	598.93	598.95				4722282.28	322859.20	4722280.73	322860.01	4722279.18	322860.82		
4+22.99		-1.79	1.79			599.44	599.42	599.44				4722283.60	322862.16	4722281.91	322862.75	4722280.22	322863.33		
4+38.07	-2.43	-1.98	1.98	2.43	601.89	601.91	601.89	601.91	601.89	4722289.14	322876.21	4722288.71	322876.36	4722286.84	322877.00	4722284.97	322877.65	4722284.55	322877.79
4+40.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	602.20	602.22	602.20	602.22	602.20	4722289.83	322878.12	4722289.35	322878.26	4722287.44	322878.84	4722285.52	322879.42	4722285.04	322879.57
4+46.48	-2.50	-2.00	2.00	2.50	603.24	603.26	603.26	603.26	603.24	4722291.38	322884.74	4722290.88	322884.83	4722288.91	322885.15	4722286.94	322885.48	4722286.44	322885.56
4+54.75	-2.50	-2.00	2.00	2.50	604.62	604.64	604.67	604.64	604.62	4722292.08	322893.38	4722291.58	322893.38	4722289.58	322893.38	4722287.58	322893.38	4722287.08	322893.38
4+60.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	605.56	605.58	605.62	605.58	605.56	4722292.08	322898.63	4722291.58	322898.63	4722289.58	322898.63	4722287.58	322898.63	4722287.08	322898.63
4+80.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	609.52	609.54	609.58	609.54	609.52	4722292.06	322918.63	4722291.56	322918.63	4722289.56	322918.63	4722287.56	322918.63	4722287.06	322918.63

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4+90.13	-2.50	-2.00	2.00	2.50	611.57	611.59	611.63	611.59	611.57	4722292.05	322928.77	4722291.55	322928.77	4722289.55	322928.77	4722287.55	322928.76	4722287.05	322928.76
5+0.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	613.52	613.54	613.58	613.54	613.52	4722288.40	322939.46	4722288.00	322939.16	4722286.42	322937.93	4722284.84	322936.71	4722284.44	322936.40
5+3.62	-2.50	-2.00	2.00	2.50	614.20	614.22	614.26	614.22	614.20	4722285.44	322942.46	4722285.13	322942.07	4722283.88	322940.50	4722282.64	322938.93	4722282.33	322938.54
5+12.10	-2.50	-2.00	2.00	2.50	615.73	615.75	615.79	615.75	615.73	4722276.40	322946.16	4722276.35	322945.66	4722276.14	322943.67	4722275.92	322941.68	4722275.87	322941.18
5+20.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	617.15	617.17	617.21	617.17	617.15	4722268.54	322946.99	4722268.49	322946.49	4722268.28	322944.50	4722268.07	322942.51	4722268.02	322942.02
5+29.23	-2.50	-2.00	2.00	2.50	618.80	618.82	618.86	618.82	618.80	4722259.37	322947.96	4722259.31	322947.46	4722259.10	322945.47	4722258.89	322943.49	4722258.84	322942.99
5+34.28	-2.50	-2.00	2.00	2.50	619.71	619.73	619.77	619.73	619.71	4722255.07	322948.97	4722254.90	322948.51	4722254.20	322946.63	4722253.49	322944.76	4722253.32	322944.29
5+39.13	-2.50	-2.00	2.00	2.50	620.58	620.60	620.64	620.60	620.58	4722251.32	322950.93	4722251.04	322950.51	4722249.91	322948.87	4722248.77	322947.22	4722248.49	322946.80
5+40.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	620.73	620.75	620.79	620.75	620.73	4722250.60	322951.42	4722250.32	322951.01	4722249.19	322949.36	4722248.06	322947.71	4722247.78	322947.29
5+55.32	-2.50	-2.00	2.00	2.50	623.48	623.50	623.54	623.50	623.48	4722237.97	322960.08	4722237.68	322959.66	4722236.55	322958.01	4722235.42	322956.36	4722235.14	322955.95
5+60.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	624.32	624.34	624.38	624.34	624.32	4722233.31	322962.52	4722233.14	322962.05	4722232.42	322960.19	4722231.70	322958.32	4722231.52	322957.85
5+60.75	-2.50	-2.00	2.00	2.50	624.45	624.47	624.51	624.47	624.45	4722232.52	322962.81	4722232.36	322962.34	4722231.71	322960.44	4722231.07	322958.55	4722230.90	322958.08
5+65.93	-2.50	-2.00	2.00	2.50	625.38	625.40	625.44	625.40	625.38	4722226.83	322963.96	4722226.79	322963.46	4722226.65	322961.47	4722226.51	322959.47	4722226.48	322958.97
5+80.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	627.91	627.93	627.97	627.93	627.91	4722212.79	322964.95	4722212.76	322964.45	4722212.62	322962.46	4722212.47	322960.46	4722212.44	322959.96
5+85.11	-2.50	-2.00	2.00	2.50	628.82	628.84	628.88	628.84	628.82	4722207.69	322965.31	4722207.66	322964.81	4722207.52	322962.82	4722207.38	322960.82	4722207.34	322960.32
5+89.50	-2.50	-2.00	2.00	2.50	629.61	629.63	629.67	629.63	629.61	4722203.55	322965.78	4722203.47	322965.29	4722203.16	322963.32	4722202.84	322961.34	4722202.76	322960.85
5+93.87	-2.50	-2.00	2.00	2.50	630.39	630.41	630.45	630.41	630.39	4722199.49	322966.62	4722199.37	322966.13	4722198.88	322964.19	4722198.39	322962.25	4722198.27	322961.77
6+0.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	631.49	631.51	631.55	631.51	631.49	4722193.54	322968.11	4722193.42	322967.62	4722192.93	322965.68	4722192.45	322963.74	4722192.32	322963.26
6+14.01	-2.50	-2.00	2.00	2.50	634.01	634.03	634.07	634.03	634.01	4722180.03	322971.49	4722179.90	322971.01	4722179.34	322969.09	4722178.79	322967.16	4722178.66	322966.68
6+20.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	635.08	635.10	635.14	635.10	635.08	4722174.27	322973.14	4722174.13	322972.66	4722173.58	322970.74	4722173.03	322968.81	4722172.89	322968.33
6+30.97	-2.50	-2.00	2.00	2.50	637.04	637.06	637.10	637.06	637.04	4722163.73	322976.16	4722163.59	322975.68	4722163.04	322973.76	4722162.49	322971.84	4722162.35	322971.35
6+37.25	-2.50	-2.00	2.00	2.50	638.07	638.09	638.13	638.09	638.07	4722159.89	322978.75	4722159.49	322978.44	4722157.92	322977.21	4722156.34	322975.98	4722155.95	322975.67
6+40.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	638.47	638.49	638.53	638.49	638.47	4722158.86	322980.53	4722158.39	322980.34	4722156.54	322979.59	4722154.69	322978.83	4722154.23	322978.64
6+42.18	-2.50	-2.00	2.00	2.50	638.78	638.80	638.84	638.80	638.78	4722158.41	322982.10	4722157.91	322982.02	4722155.94	322981.68	4722153.97	322981.34	4722153.48	322981.26
6+43.87	-2.50	-2.00	2.00	2.50	639.00	639.02	639.06	639.02	639.00	4722158.12	322983.77	4722157.63	322983.68	4722155.66	322983.35	4722153.69	322983.01	4722153.19	322982.92
6+53.32	-2.50	-2.00	2.00	2.50	640.13	640.15	640.19	640.15	640.13	4722159.24	322991.43	4722158.79	322991.65	4722157.00	322992.54	4722155.21	322993.43	4722154.76	322993.65
6+60.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	641.16	641.18	641.22	641.18	641.16	4722162.72	322995.71	4722162.42	322996.11	4722161.18	322997.68	4722159.95	322999.25	4722159.64	322999.65
6+60.73	-2.50	-2.00	2.00	2.50	641.30	641.32	641.36	641.32	641.30	4722163.21	322996.08	4722162.92	322996.49	4722161.77	322998.12	4722160.61	322999.75	4722160.32	323000.16
6+80.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	645.72	645.74	645.78	645.74	645.72	4722178.93	323007.22	4722178.65	323007.63	4722177.49	323009.26	4722176.33	323010.89	4722176.04	323011.30
6+81.58	-2.50	-2.00	2.00	2.50	646.09	646.11	646.15	646.11	646.09	4722180.23	323008.13	4722179.94	323008.54	4722178.78	323010.17	4722177.63	323011.81	4722177.34	323012.21
6+93.59	-2.50	-2.00	2.00	2.50	648.89	648.91	648.95	648.91	648.89	4722181.62	323022.43	4722181.26	323022.09	4722179.81	323020.71	4722178.36	323019.33	4722178.00	323018.99
6+96.18	-2.50	-2.00	2.00	2.50	649.49	649.51	649.55	649.51	649.49	4722178.78	323024.48	4722178.56	323024.03	4722177.71	323022.22	4722176.86	323020.41	4722176.65	323019.96
7+0.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	650.37	650.39	650.43	650.39	650.37	4722175.32	323026.11	4722175.11	323025.65	4722174.26	323023.84	4722173.41	323022.03	4722173.19	323021.58
7+9.04	-2.50	-2.00	2.00	2.50	652.24	652.26	652.30	652.26	652.24	4722167.15	323029.95	4722166.93	323029.50	4722166.08	323027.69	4722165.23	323025.88	4722165.02	323025.43
7+15.79	-2.50	-2.00	2.00	2.50	653.46	653.48	653.52	653.48	653.46	4722160.23	323032.30	4722160.13	323031.81	4722159.70	323029.85	4722159.27	323027.90	4722159.17	323027.41
7+20.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	654.16	654.18	654.22	654.18	654.16	4722155.72	323032.95	4722155.68	323032.45	4722155.54	323030.46	4722155.39	323028.46	4722155.35	323027.97
7+22.32	-2.50	-2.00	2.00	2.50	654.54	654.56	654.60	654.56	654.54	4722153.21	323033.04	4722153.21	323032.54	4722153.22	323030.54	4722153.22	323028.54	4722153.22	323028.04
7+40.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	657.44	657.46	657.50	657.46	657.44	4722135.53	323032.98	4722135.53	323032.48	4722135.54	323030.48	4722135.55	323028.48	4722135.55	323027.98
7+60.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	660.71	660.73	660.77	660.73	660.71	4722115.53	323032.92	4722115.53	323032.42	4722115.54	323030.42	4722115.55	323028.42	4722115.55	323027.92
7+62.61	-2.50	-2.00	2.00	2.50	661.14	661.16	661.20	661.16	661.14	4722112.92	323032.91	4722112.92	323032.41	4722112.93	323030.41	4722112.94	323028.41	4722112.94	323027.91
7+72.38	-2.50	-2.00	2.00	2.50	662.74	662.76	662.80	662.76	662.74	4722103.69	323033.78	4722103.60	323033.29	4722103.22	323031.33	4722102.83	323029.37	4722102.74	323028.87
7+80.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	663.99	664.01	664.05	664.01	663.99	4722096.72	323035.70	4722096.55	323035.23	4722095.88	323033.35	4722095.20	323031.46	4722095.03	323030.99

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
7+81.91	-2.50	-2.00	2.00	2.50	664.31	664.33	664.37	664.33	664.31	4722095.02	323036.35	4722094.84	323035.88	4722094.09	323034.03	4722093.34	323032.17	4722093.16	323031.71
7+92.63	-2.50	-2.00	2.00	2.50	-0.06	-0.04	0.00	-0.04	-0.06	4722085.08	323040.35	4722084.89	323039.89	4722084.15	323038.03	4722083.40	323036.18	4722083.21	323035.71

II ღერძი

პკ+	მანძილი ღერძიდან				ნიშნულები					კოორდინატები									
	მარცხნივ		მარჯვნივ		მარცხნივ		ღერზი	მარჯვნივ		მარცხნივ				ღერზი		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		-1.75	1.75			544.63	544.61	544.63				4722153.69	322561.06	4722154.00	322559.34	4722154.30	322557.62		
0+20.00		-1.75	1.75			547.94	547.92	547.94				4722134.00	322557.55	4722134.31	322555.83	4722134.62	322554.11		
0+20.70		-1.75	1.75			548.00	547.98	548.00				4722133.31	322557.43	4722133.61	322555.70	4722133.92	322553.98		
0+24.85		-1.75	1.75			548.24	548.22	548.24				4722129.12	322556.50	4722129.57	322554.81	4722130.02	322553.12		
0+28.97		-1.75	1.75			548.32	548.30	548.32				4722125.04	322555.24	4722125.63	322553.59	4722126.22	322551.94		
0+37.86		-1.75	1.75			548.36	548.35	548.36				4722116.67	322552.26	4722117.26	322550.61	4722117.84	322548.96		
0+40.00		-1.75	1.75			548.38	548.36	548.38				4722114.68	322551.57	4722115.23	322549.91	4722115.79	322548.25		
0+46.28		-1.75	1.75			548.41	548.39	548.41				4722108.77	322549.82	4722109.22	322548.12	4722109.66	322546.43		
0+54.66		-1.75	1.75			548.47	548.45	548.47				4722100.73	322548.05	4722101.03	322546.33	4722101.33	322544.61		
0+60.00		-1.75	1.75			548.59	548.57	548.59				4722095.47	322547.13	4722095.77	322545.41	4722096.08	322543.68		
0+74.54		-1.75	1.75			549.41	549.40	549.41				4722081.15	322544.62	4722081.45	322542.89	4722081.76	322541.17		
0+80.00		-1.75	1.75			549.91	549.89	549.91				4722075.84	322543.83	4722076.05	322542.10	4722076.26	322540.36		
0+83.97		-1.75	1.75			550.32	550.31	550.32				4722071.96	322543.45	4722072.10	322541.70	4722072.24	322539.96		
0+93.36		-1.75	1.75			551.52	551.50	551.52				4722062.75	322543.15	4722062.72	322541.40	4722062.70	322539.65		
1+0.00		-1.75	1.75			552.43	552.42	552.43				4722056.11	322543.24	4722056.08	322541.49	4722056.06	322539.74		
1+20.00		-1.75	1.75			555.00	554.99	555.00				4722036.11	322543.53	4722036.08	322541.78	4722036.06	322540.03		
1+37.88		-1.75	1.75			556.86	556.84	556.86				4722018.23	322543.78	4722018.20	322542.03	4722018.18	322540.28		
1+40.00		-1.75	1.75			557.07	557.05	557.07				4722016.09	322543.80	4722016.08	322542.05	4722016.08	322540.30		
1+43.39		-1.75	1.75			557.40	557.38	557.40				4722012.68	322543.79	4722012.70	322542.04	4722012.72	322540.29		
1+48.89		-1.75	1.75			557.94	557.92	557.94				4722007.13	322543.64	4722007.20	322541.89	4722007.27	322540.14		
1+60.00		-1.75	1.75			559.18	559.16	559.18				4721996.02	322543.19	4721996.10	322541.44	4721996.17	322539.69		
1+80.00		-1.75	1.75			561.99	561.97	561.99				4721976.04	322542.37	4721976.11	322540.62	4721976.18	322538.88		
1+95.63		-1.75	1.75			564.41	564.40	564.41				4721960.49	322541.74	4721960.50	322539.99	4721960.50	322538.24		
2+0.00		-1.75	1.75			565.17	565.15	565.17				4721956.12	322541.72	4721956.13	322539.97	4721956.13	322538.22		
2+20.00		-1.75	1.75			569.04	569.03	569.04				4721936.12	322541.64	4721936.13	322539.89	4721936.13	322538.14		
2+25.80		-1.75	1.75			570.22	570.20	570.22				4721930.32	322541.61	4721930.33	322539.86	4721930.33	322538.11		
2+29.05		-1.75	1.75			570.87	570.86	570.87				4721926.80	322541.31	4721927.09	322539.59	4721927.38	322537.86		
2+32.24		-1.75	1.75			571.52	571.50	571.52				4721923.44	322540.47	4721924.00	322538.81	4721924.56	322537.15		
2+40.00		-1.75	1.75			573.01	572.99	573.01				4721916.09	322537.98	4721916.65	322536.32	4721917.21	322534.66		
2+42.55		-1.75	1.75			573.42	573.40	573.42				4721913.67	322537.16	4721914.23	322535.51	4721914.80	322533.85		
2+45.01		-1.75	1.75			573.79	573.77	573.79				4721911.79	322536.83	4721911.82	322535.09	4721911.85	322533.34		
2+47.32		-1.75	1.75			574.13	574.11	574.13				4721910.00	322537.06	4721909.53	322535.37	4721909.07	322533.69		
2+60.00		-1.75	1.75			576.06	576.04	576.06				4721897.78	322540.45	4721897.32	322538.76	4721896.85	322537.07		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2+70.71		-1.75	1.75			577.97	577.95	577.97				4721887.64	322543.25	4721887.00	322541.62	4721886.35	322539.99		
2+80.00		-1.75	1.75			579.89	579.87	579.89				4721879.01	322546.68	4721878.36	322545.06	4721877.72	322543.43		
2+83.12		-1.75	1.75			580.59	580.57	580.59				4721876.11	322547.84	4721875.46	322546.21	4721874.82	322544.58		
2+86.79		-1.75	1.75			581.45	581.43	581.45				4721872.42	322549.05	4721871.98	322547.36	4721871.54	322545.66		
2+90.43		-1.75	1.75			582.34	582.32	582.34				4721868.65	322549.80	4721868.42	322548.06	4721868.18	322546.33		
2+96.14		-1.75	1.75			583.81	583.79	583.81				4721862.99	322550.57	4721862.76	322548.83	4721862.52	322547.10		
3+0.00		-1.75	1.75			584.73	584.71	584.73				4721858.49	322550.31	4721858.93	322548.61	4721859.36	322546.92		
3+0.30		-1.75	1.75			584.79	584.77	584.79				4721858.16	322550.22	4721858.64	322548.54	4721859.13	322546.85		
3+4.02		-1.75	1.75			585.48	585.46	585.48				4721854.27	322548.26	4721855.34	322546.87	4721856.40	322545.48		
3+20.00		-1.75	1.75			588.44	588.43	588.44				4721841.58	322538.55	4721842.64	322537.16	4721843.70	322535.77		
3+20.01		-1.75	1.75			0.02	0.00	0.02				4721841.57	322538.55	4721842.63	322537.16	4721843.69	322535.77		

უწყისი N- 4

ცაგერის მუნიციფალიტეტში სოფელ ლაჯანაში „კინიშერი“-ის და
„მახარობლიძეების“ უბნის რეაბილიტაცია

მიწის სამუშაოების მოცულობების უწყისი

I ღერძი

N	პკ +	მანძილი	ჭრილი	ყრილი
		მ	მ ³	მ ³
1	2	3	4	5
1	0+0.00			
		20.00	60.59	
2	0+20.00			
		20.00	57.47	
3	0+40.00			
		20.00	58.29	
4	0+60.00			
		20.00	62.72	
5	0+80.00			
		20.00	55.91	
6	1+0.00			
		20.00	57.87	
7	1+20.00			
		20.00	62.24	
8	1+40.00			
		20.00	53.38	
9	1+60.00			
		20.00	44.66	
10	1+80.00			
		20.00	31.67	
11	2+0.00			
		20.00	39.01	
12	2+20.00			
		20.00	63.84	
13	2+40.00			
		20.00	62.51	
14	2+60.00			
		20.00	36.23	
15	2+80.00			
		20.00	39.46	
16	3+0.00			
		20.00	51.41	
17	3+20.00			
		20.00	35.22	
18	3+40.00			
		20.00	51.11	
19	3+60.00			
		20.00	67.70	
20	3+80.00			
		20.00	65.74	
21	4+0.00			
		20.00	53.49	
22	4+20.00			
		20.00	55.28	
23	4+40.00			
		20.00	67.76	
24	4+60.00			
		20.00	60.97	
25	4+80.00			
		20.00	88.07	
26	5+0.00			
		20.00	99.48	
27	5+20.00			
		20.00	66.42	
28	5+40.00			
		20.00	106.21	
29	5+60.00			
		20.00	141.81	
30	5+80.00			

1	2	3	4	5
		20.00	110.89	
31	6+0.00			
		20.00	94.36	
32	6+20.00			
		20.00	81.98	
33	6+40.00			
		20.00	60.96	
34	6+60.00			
		20.00	90.92	
35	6+80.00			
		20.00	104.09	
36	7+0.00			
		20.00	94.43	
37	7+20.00			
		20.00	95.62	
38	7+40.00			
		20.00	62.46	
39	7+60.00			
		20.00	57.79	
40	7+80.00			
		10.00	34.78	
41	7+90.00			
სულ ჯამი			2685	0

ჭრილი მ ³	2685.0
1. დამუშავება ექსკავატორით მ ³	2551.0
2. დამუშავება ხელით მ ³	134.0

ყრილი მ ³	0.0
----------------------	-----

II ღერძი

N	პკ +	მანძილი	ჭრილი	ყრილი
		მ	მ ³	მ ³
1	2	3	4	5
1	0+0.00			
		20.00	59.74	
2	0+20.00			
		20.00	61.15	
3	0+40.00			
		20.00	54.50	
4	0+60.00			
		20.00	54.34	
5	0+80.00			
		20.00	48.23	
6	1+0.00			
		20.00	52.58	
7	1+20.00			
		20.00	52.26	
8	1+40.00			
		20.00	31.98	
9	1+60.00			
		20.00	35.64	
10	1+80.00			
		20.00	44.80	
11	2+0.00			
		20.00	45.39	
12	2+20.00			
		20.00	47.68	
13	2+40.00			
		20.00	46.15	
14	2+60.00			
		20.00	42.81	
15	2+80.00			
		20.00	40.24	
16	3+0.00			
		20.00	48.17	

1	2	3	4	5
17	3+20.00			
სულ ჯამი			766	0

ჭრილი მ ³	766.0
1. დამუშავება ექსკავატორით მ ³	728.0
2.დამუშავება ხელით მ ³	38.0

ყრილი მ ³	0.0
----------------------	-----

უწყისი N- 5

ცაგერის მუნიციფალიტეტში სოფელ ლაჯანაში „კინიშერი“-ის და „მახარობლიძეების“ უბნის რეაბილიტაცია

გზის სამოსის მოცულობების პიკეტური უწყისი

(I ღერძი)

N	პკ +	მანძილი	სიგანე - მ				ფართობი - მ ²				მოცულობა მ ³	მოცულობა მ ³
			სავალი ნაწილი	საფუძველი	გვერდული		სავალი ნაწილი	საფუძველი	გვერდული		გვერდული	ქვესაგები ფენა
					მარცხნივ	მარჯვნივ			მარცხნივ	მარჯვნივ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	0+0.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	25.34
2	0+20.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	25.32
3	0+40.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	25.29
4	0+60.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	25.27
5	0+80.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	25.24
6	1+0.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	25.22
7	1+20.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	25.19
8	1+40.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	25.17
9	1+60.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	25.14
10	1+80.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	25.12
11	2+0.00		3.50	4.28								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		20.00					70.00	85.57			0.00	25.09
12	2+20.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	25.07
13	2+40.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	25.05
14	2+60.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	25.02
15	2+80.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	25.00
16	3+0.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	24.97
17	3+20.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	24.95
18	3+40.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	24.92
19	3+60.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	24.90
20	3+80.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	24.87
21	4+0.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	24.85
22	4+20.00		3.50	4.28								
		20.00					75.00	90.57	5.10	5.10	2.04	28.74
23	4+40.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.63	10.00	10.00	4.00	29.60
24	4+60.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	26.56
25	4+80.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	26.06
26	5+0.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	26.06
27	5+20.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	26.56
28	5+40.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	26.56
29	5+60.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	26.56
30	5+80.00		4.00	4.78	0.50	0.50						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	26.56
31	6+0.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	26.56
32	6+20.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	26.56
33	6+40.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	26.56
34	6+60.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	26.56
35	6+80.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	26.56
36	7+0.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	26.56
37	7+20.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	26.56
38	7+40.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	26.56
39	7+60.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	26.56
40	7+80.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		10.00			0.50	0.50	40.00	47.85	5.00	5.00	2.00	13.28
41	7+90.00											
სულ ჯამი							2945.00	3562.00	180	180	72.00	1023.00

(II ღერძი)

N	პკ +	მანძილი	სიგანე - მ				ფართობი - მ ²				მოცულობა მ ³	მოცულობა მ ³
			სავალი ნაწილი	საფუძველი	გვერდული		სავალი ნაწილი	საფუძველი	გვერდული		გვერდული	ქვესაგები ფენა
					მარცხნივ	მარჯვნივ			მარცხნივ	მარჯვნივ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	0+0.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	24.84
2	0+20.00		3.50	4.28								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		20.00					70.00	85.57			0.00	24.84
3	0+40.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	24.84
4	0+60.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	24.84
5	0+80.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	24.84
6	1+0.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	24.84
7	1+20.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	24.84
8	1+40.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	24.84
9	1+60.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	24.84
10	1+80.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	24.84
11	2+0.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	24.84
12	2+20.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	24.84
13	2+40.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	24.84
14	2+60.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	24.84
15	2+80.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	24.84
16	3+0.00		3.50	4.28								
		20.00					70.00	85.57			0.00	24.84
17	3+20.00											
სულ ჯამი							1120.00	1369.00	0	0	0.00	397.00

უწყისი N- 6

ცაგერის მუნიციფალიტეტში სოფელ ლაჯანაში „კინიშერი“-ის და „მახარობლიძეების“ უბნის რეაბილიტაცია

გზის სამოსის მოცულობების უწყისი

(I ღერძი)

ადგილმდებარეობა			მონაკვეთის სიგრძე	ფართი	არმირებული ცემენტბეტონის საფარის მოწყობა მცირე მექანიზაციით სისქით 16 სმ								
N	პკ+დან	პკ+მდე			ქვესაგები ფენა - ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი	საფუძველი - ფრაქციული ღორღი (0-40 მმ), სისქით 18 სმ	ფართობი	ბეტონი B 30, F-200, W-6	არმატურა d-8, A III	ზედაპირის დამუშავება თხევადი პარაფინით (2-ჯერ მოსხმით)	ტემპერატურული ნაკერების მოწყობა და შევსება წყალგაუმტარი მასალით	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევისაგან	შენიშვნა
1	2	3	მ	მ ²	მ ³	მ ² / მ ³	მ ²	მ ³	ტ	ტ	გრძ.მ	მ ² / მ ³	18
1	0+00	7+90	790.0	2945	1023	3562 / 641.0	2945	471.2	11.63	1.77	632	360 / 72	
სულ			790	2945	1023	3562 / 641.0	2945	471.2	11.63	1.77	632	360 / 72	

(II ღერძი)

ადგილმდებარეობა			მონაკვეთის სიგრძე	ფართი	არმირებული ცემენტბეტონის საფარის მოწყობა მცირე მექანიზაციით სისქით 16 სმ								
N	პკ+დან	პკ+მდე			ქვესაგები ფენა - ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი	საფუძველი - ფრაქციული ღორღი (0-40 მმ), სისქით 18 სმ	ფართობი	ბეტონი B 30, F-200, W-6	არმატურა d-8, A III	ზედაპირის დამუშავება თხევადი პარაფინით (2-ჯერ მოსხმით)	ტემპერატურული ნაკერების მოწყობა და შევსება წყალგაუმტარი მასალით	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევისაგან	შენიშვნა
მ	მ²	მ³	მ² / მ³	მ²	მ³	ტ	ტ	გრძ.მ	მ² / მ³				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	16	17	18
1	0+00	3+20	320.0	1120	397	1369 / 246.0	1120	179.2	4.42	0.67	256	-	
სულ			320	1120	397	1369 / 246.0	1120	179.2	4.42	0.67	256	0 - 0	

შენიშვნა:

საგზაო სამოსის მოწყობის უწყისში გათვალისწინებული არ არის მასალის დატკეპნის კოეფიციენტი

უწყისი N-8

ცაგერის მუნიციპალიტეტში სოფელ ლაჯანაში „კინიშერი“-ის და „მახარობლიძეების“ უბნის რეაბილიტაცია ანაკრები რკ/ზ კოუვეტის მოწყობა 0.4X0.4 უწყისი

I ღერძი

№	ადგილმდებარეობა პკ+		კოუვეტის სამშენებლო სიგრძე	ლოთონის ცხურის სიგრძე	გრუნტის დაბეშვება ექსკავატორით, დატვირთვა და გატანა ნაჯარში	გრუნტის დაბეშვება ხელით, დატვირთვა და გატანა ნაჯარში	ხრეშეფანი საგები ჩ-10სმ	ანაკრები რკინაბეტონის კოუვეტის მოწყობა		ლითონის ცხურის დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი აშლით:				წასაცხები პიდრიხოლაცია (2 ჯერად)	უკუშეშება კარიერიდან მოხილული ხრეშეფანი გრუნტით და დატკეპნა ხელით	შენიშვნა
								ბეტონი B-30 F-200 W-6	არმატურა	კუთხოვნა 65x50x5	მილკედრატი 30x60X3	ნასატანებელი დეტალი, არმატურა Ø 8მმ	შედულების ნაკერი			
	მარცხნივ	მარჯვნივ	მ	მ	მ³	მ³	მ³	მ³	ტ	ტ	ტ	ტ	ტ	მ²	მ³	
1	2	3	4	7	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16	17
1	0+51			8	2	0	0.5	1.12	0.09	0.15	0.17	0.003	0.005	13	0.6	
2	0+77			10	3	0	0.6	1.40	0.11	0.18	0.21	0.004	0.006	16	0.8	
3	1+67			8	2	0	0.5	1.12	0.09	0.15	0.17	0.003	0.005	13	0.6	
4	1+90	/		8	2	0	0.5	1.12	0.09	0.15	0.17	0.003	0.005	13	0.6	
5	/	1+90	30		8	1	1.8	4.20	0.32					48	2.4	
6	1+95			8	2	0	0.5	1.12	0.09	0.15	0.17	0.003	0.005	13	0.6	
7	2+40			8	2	0	0.5	1.12	0.09	0.15	0.17	0.003	0.005	13	0.6	
8	4+40			8	2	0	0.5	1.12	0.09	0.15	0.17	0.003	0.005	13	0.6	
9	-	4+40 /5+00	55		15	2	3.3	7.70	0.59					88	4.4	
10	5+00			8	2	0	0.5	1.12	0.09	0.15	0.17	0.003	0.005	13	0.6	
11	5+00 -7+90	/	294		82	8	17.6	41.16	3.18					470	23.5	
12	5+10			8	2	0	0.5	1.12	0.09	0.15	0.17	0.003	0.005	13	0.6	
13	5+87	/		6	2	0	0.4	0.84	0.06	0.11	0.13	0.002	0.004	10	0.5	
14	6+70			8	2	0	0.5	1.12	0.09	0.15	0.17	0.003	0.005	13	0.6	
ჯამი			379	88	131	13	28	65.38	5.04	1.64	1.87	0.033	0.053	747	37	

II ღერძი

№	ადგილმდებარეობა პკ+		კოუვეტის სამშენებლო სიგრძე	ლოთონის ცხურის სიგრძე	გრუნტის დაბეშვება ექსკავატორით, დატვირთვა და გატანა ნაჯარში	გრუნტის დაბეშვება ხელით, დატვირთვა და გატანა ნაჯარში	ხრეშეფანი საგები ჩ-10სმ	ანაკრები რკინაბეტონის კოუვეტის მოწყობა		ლითონის ცხურის დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი აშვით:					წასაცხები პიდრიხოლაცია (2 ჯერად)	უკუშეშება, კარიერიდან მოხილული ხრეშეფანი გრუნტით და დატკეპნა ხელით	შენიშვნა
								ბეტონი B-30 F-200 W-6	არმატურა	კუთხოვანა 65x50x5	მილკადრატო 30x60X3	ჩახატანებული დეტალი, არმატურა Ø 8მმ	შედულების ნაკერი				
	მარცხნივ	მარჯვნივ												მ			
1	2	3	4	7	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16	17	
1	0+05			8	2	0	0.5	1.12	0.09	0.15	0.17	0.003	0.005	13	0.6		
2	3+02			8	2	0	0.5	1.12	0.09	0.15	0.17	0.003	0.005	13	0.6		
ჯამი				16	4	0	1	2.24	0.17	0.30	0.34	0.006	0.010	26	1		

შენიშვნა:

1. კოუვეტის სამშენებლო სიგრძე დათვლილია გეგმიდან.
2. კოუვეტის სიგრძეს გამოკლებულია ეზოში შესასვლელების სიგრძეები

[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	
II ღერძი											
N	ადგილმდებარეობა		ეზოში შესასვლელის სიგრძე	ეზოში შესასვლელის სიგანე	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით და ტრანსპორტირება ნაყარში 33ა		შემასწორებელი ფენა ქვიშაქვიშოვანი ნარევი	ცემენტბეტონის საფარის მოწყობა მცირე მექანიზაციით სისქით 12 სმ B 30, F-200, W-6		ზედაპირის დამუშავება თხევადი პარაფინით (2-ჯერ მოსხმით)	შენიშვნა
					ექსკავატორით	ხელით					
					მარცხნივ	მარჯვნივ					
	მ	მ	მ³	მ³	მ³	მ² / მ³	კგ				
1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	
1	-	0+23	1.0	2.0	0.5	0.1	0.0	2 / 0.2	0.1		
2	-	0+75	3.0	2.0	1.5	0.2	1.0	6 / 0.7	0.4		
3	-	1+54	1.0	1.0	0.3	0.0	0.0	1 / 0.1	0.1		
4	-	1+60	1.0	2.0	0.5	0.1	0.0	2 / 0.2	0.1		
5	-	1+86	1.0	1.0	0.3	0.0	0.0	1 / 0.1	0.1		
6	-	2+03	1.0	3.0	0.8	0.1	0.0	3 / 0.4	0.2		
7	-	2+57	2.0	3.0	1.5	0.2	1.0	6 / 0.7	0.4		
სულ					5.3	0.5	2.0	21.0 / 2.5	1.4		

უწყისი N- 10

ცაგერის მუნიციფალიტეტში სოფელ ლაჯანაში „კინიშერი“-ის და „მახარობლიძეების“ უბნის
რეაბილიტაცია

მიერთებების შეკეთების სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

ადგილმდებარეობა			ფართი	არმირებული ცემენტბეტონის საფარის მოწყობა მცირე მექანიზაციით სისქით 16 სმ								შენიშვნა
N	მარცხნივ	ნარჯკვივ		შემასწორებელი ფენა - ქვიშა- ხრეშოვანი ნარევი	საფუძველი - ფრაქციული ლორდი (0-40 მმ), სისქით 15 სმ	ფართობი	ბეტონი B 30, F-200, W-6	არმატურა d-8, A III	ზედაპირის დამუშავება თხევადი პარაფინით (2-ჯერ მოსხმით)	ტემპერატურული ნაკერების მოწყობა და შევსება წყალგამტარი მასალით	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევისაგან	
			მ ²	მ ³	მ ² / მ ³	მ ²	მ ³	ტ	ტ	გრძ.მ	მ ² / მ ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	-	0+05	140	16	140 / 21	140	22.4	0.55	0.08	16	15 / 3	
2	0+80	-	40	6	40 / 6	40	6.4	-	0.02	16	15 / 3	
3	1+90	-	40	6	40 / 6	40	6.4	-	0.02	16	20 / 4	
4	-	1+90	120	14	120 / 18	120	19.2	0.47	0.07	16	15 / 3	
5	-	6+30	30	5	30 / 5	30	4.8	-	0.02	16	15 / 3	
სულ			370	45	370 / 56	370	59.2	1.02	0.21	80	80 / 16	

შენიშვნა:

საგზაო სამოსის მოწყობის უწყისში გათვალისწინებული არ არის მასალის დატკეპნის კოეფიციენტი

უწყისი N-12
ცაგერის მუნიციფალიტეტში სოფელ ლაჯანაში „კინიშერი“-ის და „მახარობლიძეების“ უბნის
რეაბილიტაცია

ძირითადი საამშენებლო მექანიზმები და სატრანსპორტო საშუალებები

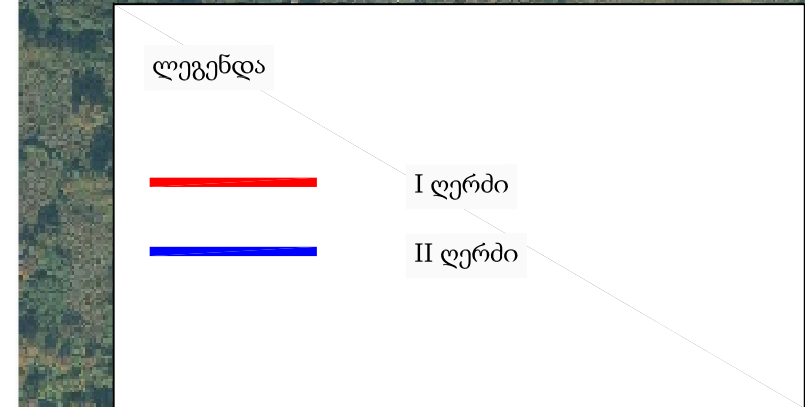
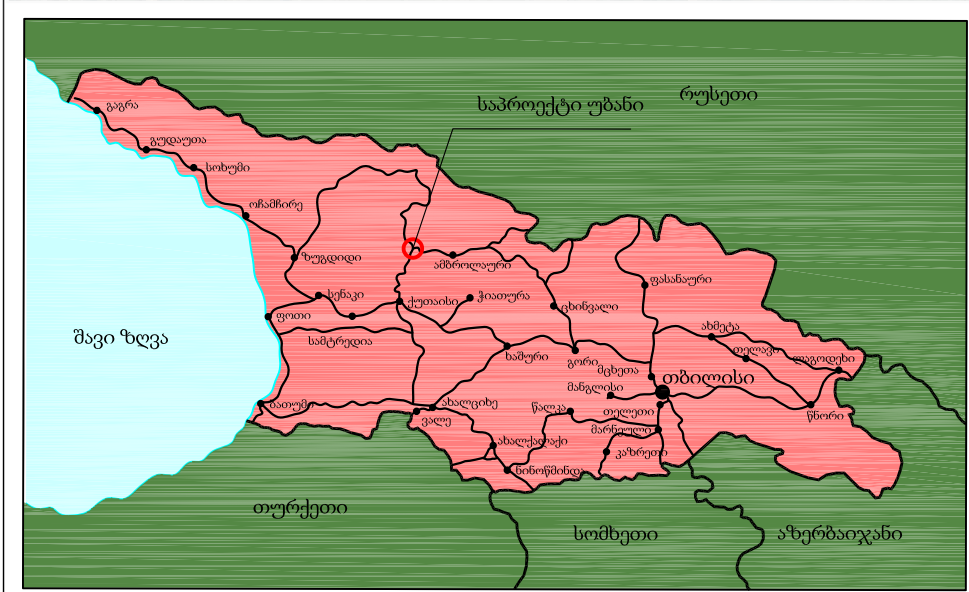
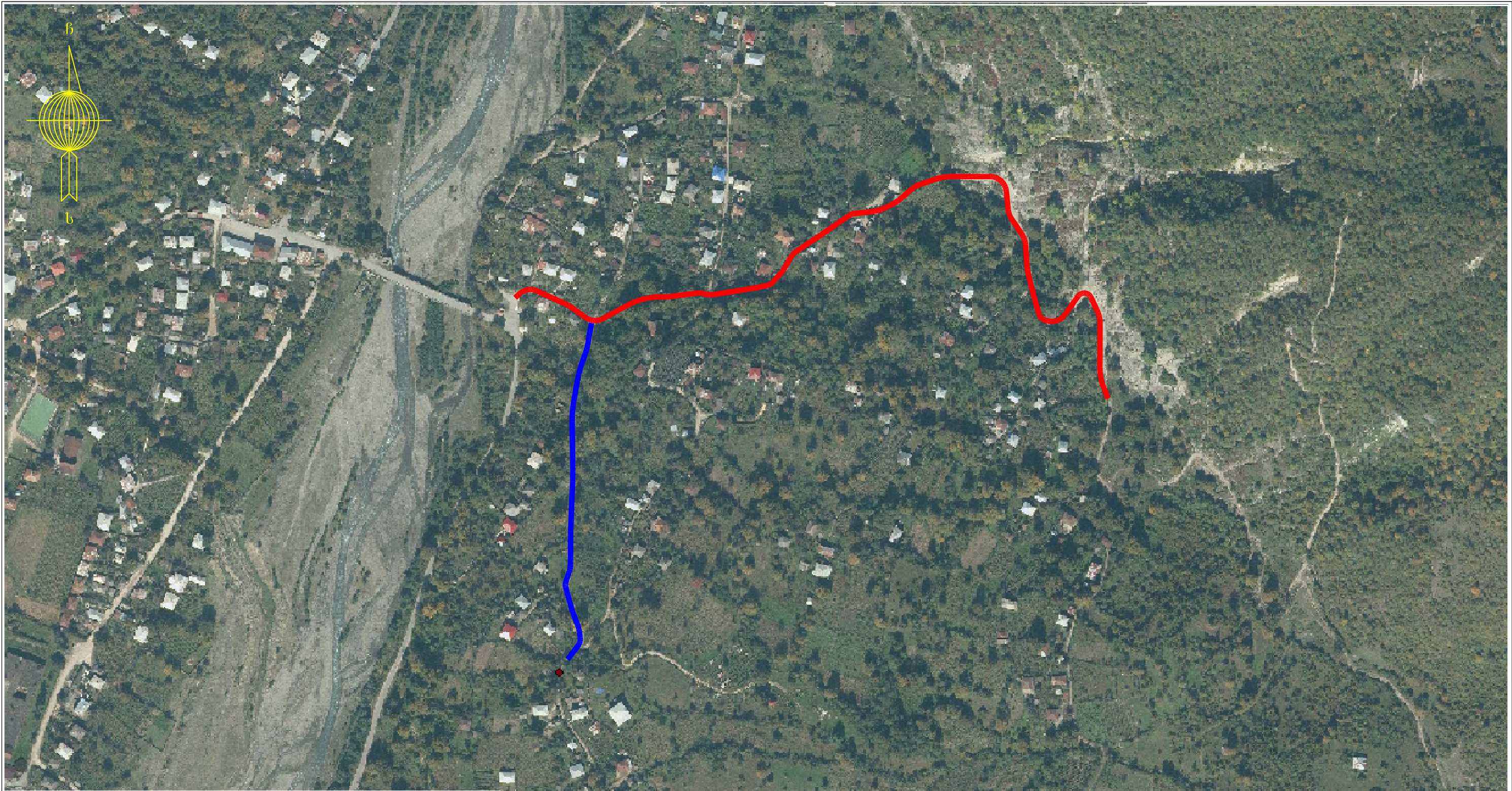
№	დასახელება	განზომილება	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	ავტოგრეიდერი საშ. 79 კვტ. სიმმ	ცალი	1	
2	ავტოთვიტმცლელი 7-10 ტ	ცალი	2	
3	ბორტიანი მანქანა ტვირთამწეობის 6ტ	ცალი	1	
4	სარწყავი-სარეცხი მანქანა	ცალი	1	
5	გრუნთის სატკეპნი 15ტ	ცალი	1	
6	სატკეპნი გლუვვალციანი 10ტ	ცალი	1	
7	ავტომწე 7ტ	ცალი	1	
8	ექსკავატორი V=0.5მ ³	ცალი	1	
9	ბულდოზერი 108 ცხ.ძ	ცალი	1	
10	ბეტონის შემრევი ავტომანქანა V=8 მ ³	ცალი	1	
11	ასვალტდამგები	ცალი	1	
12	ბეტონის გამასწორებელი ვიბროლარტყა	ცალი	1	
13	ხელის იარაღები-ნიჩაბი, წერაქვი, ლომი, შედუღების აპარატი	ცალი	10	

მშენებლობის კალენდარული გრაფიკი

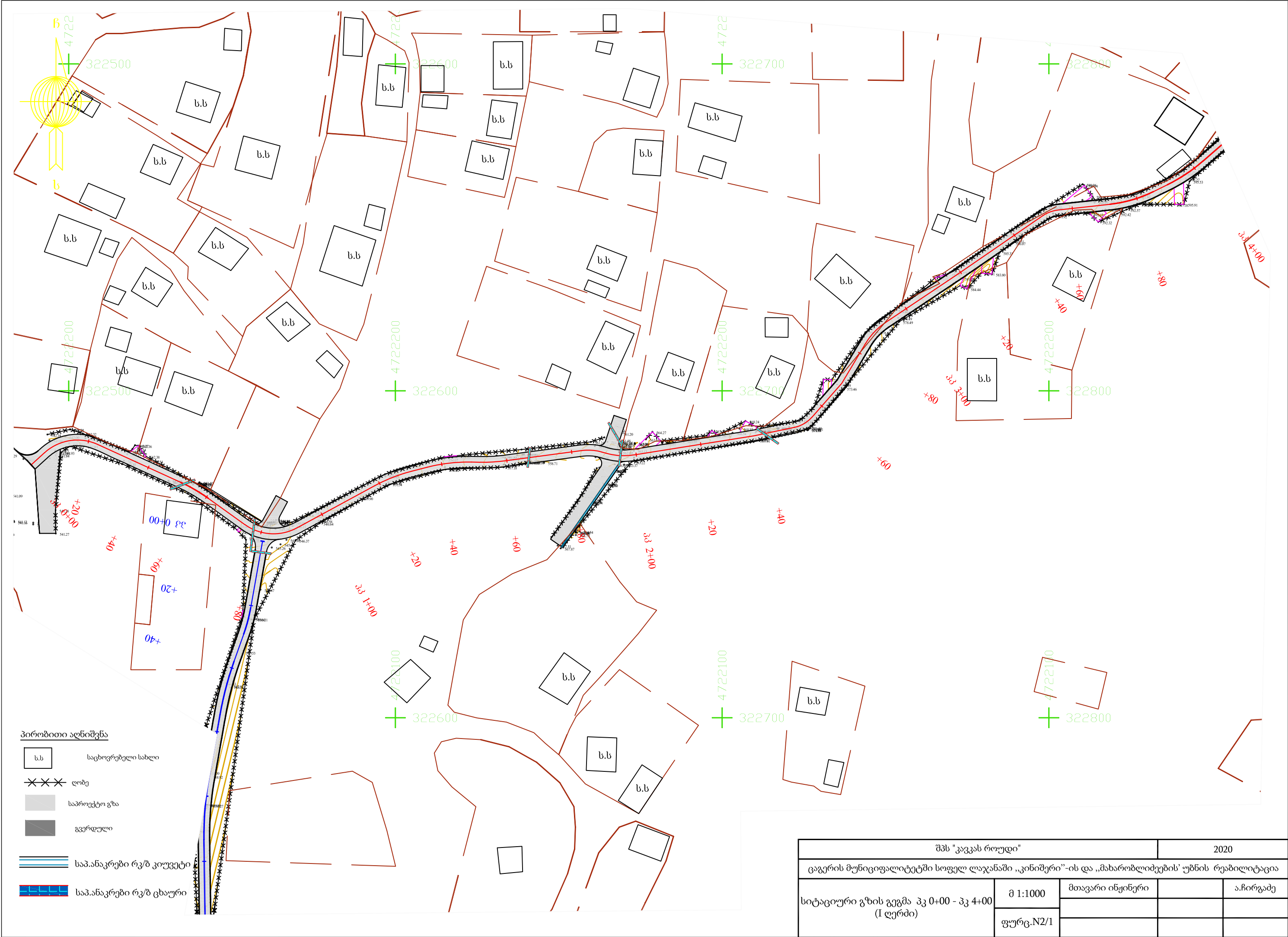
ცაგერის მუნიციპალიტეტში სოფელ ლაჯანაში „კინიშერი“-ის და „მახარობლიძეების“ უბნის რეაბილიტაცია

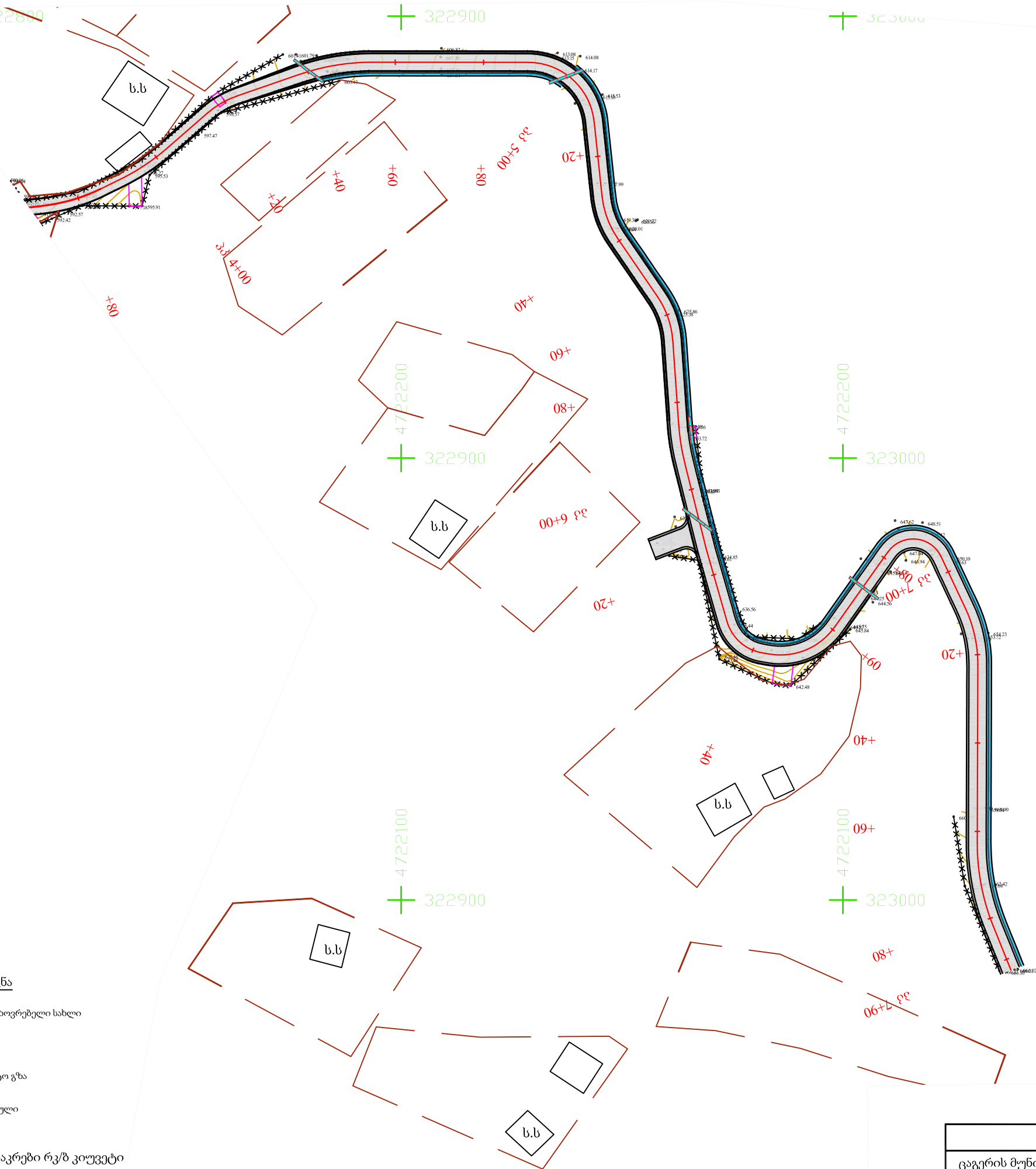
[illegible]

ნახაზები



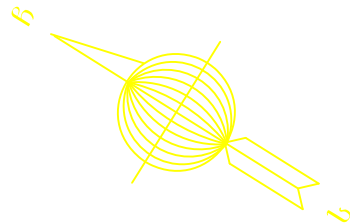
შპს "კავკას როული"			2020	
ცაგერის მუნიციპალიტეტში სოფელ ლაჯანაში „კინიშერი“-ის და „მახარობლიძეების“ უბნის რეაბილიტაცია				
საპროექტო გზის ადგილმდებარეობის რუკა		მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N 1			





 საპ.ანაკრები რკ/ბ ცხაური

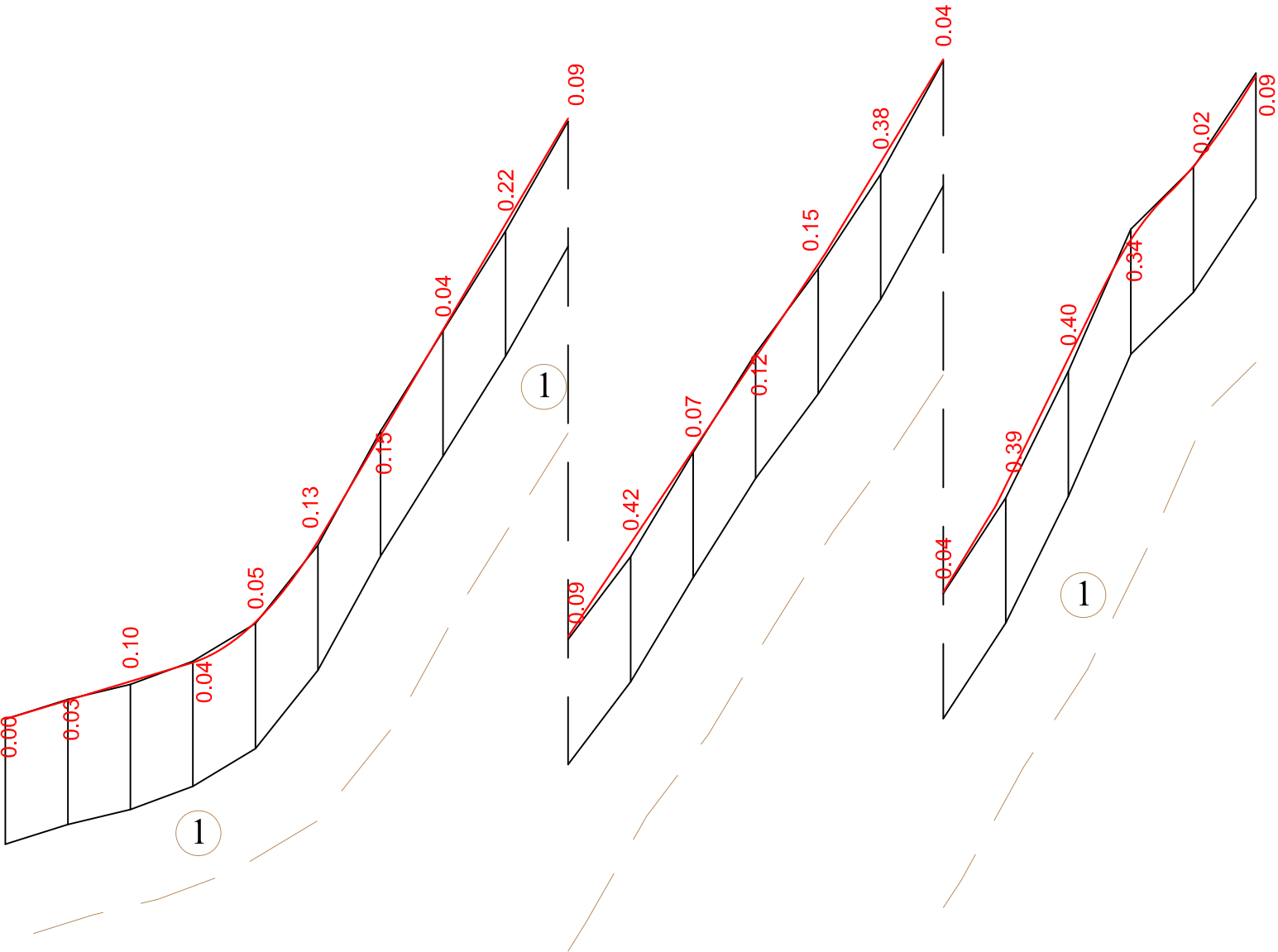
შპს "კავკას როუდი"		2020		
ცაგერის მუნიციპალიტეტში სოფელ ლაჯანაში „კინიშერი“-ის და „მახარობლიძეების“ უბნის რეაბილიტაცია				
სიტაციური გზის გეგმა პკ 4+00 - პკ 7+90 (I ლერძი)	მ 1:1000	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N2/2			



პირობითი აღნიშვნა

- ს.ს საცხოვრებელი სახლი
- ლოზე
- საპროექტო გზა
- გვერდული
- საპ.ანაკრები რკ/ზ კიუვეტი
- საპ.ანაკრები რკ/ზ ცხაური

შპს "კავკას როლდი"			2020	
ცაგერის მუნიციპალიტეტში სოფელ ლაჯანაში „კინიშერი“-ის და „მასხარობლიძეების“ უბნის რეაბილიტაცია				
სიტაციური გზის გეგმა პკ 0+00 - პკ 3+20 (II ღერძი)	მ 1:1000	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N2/3			

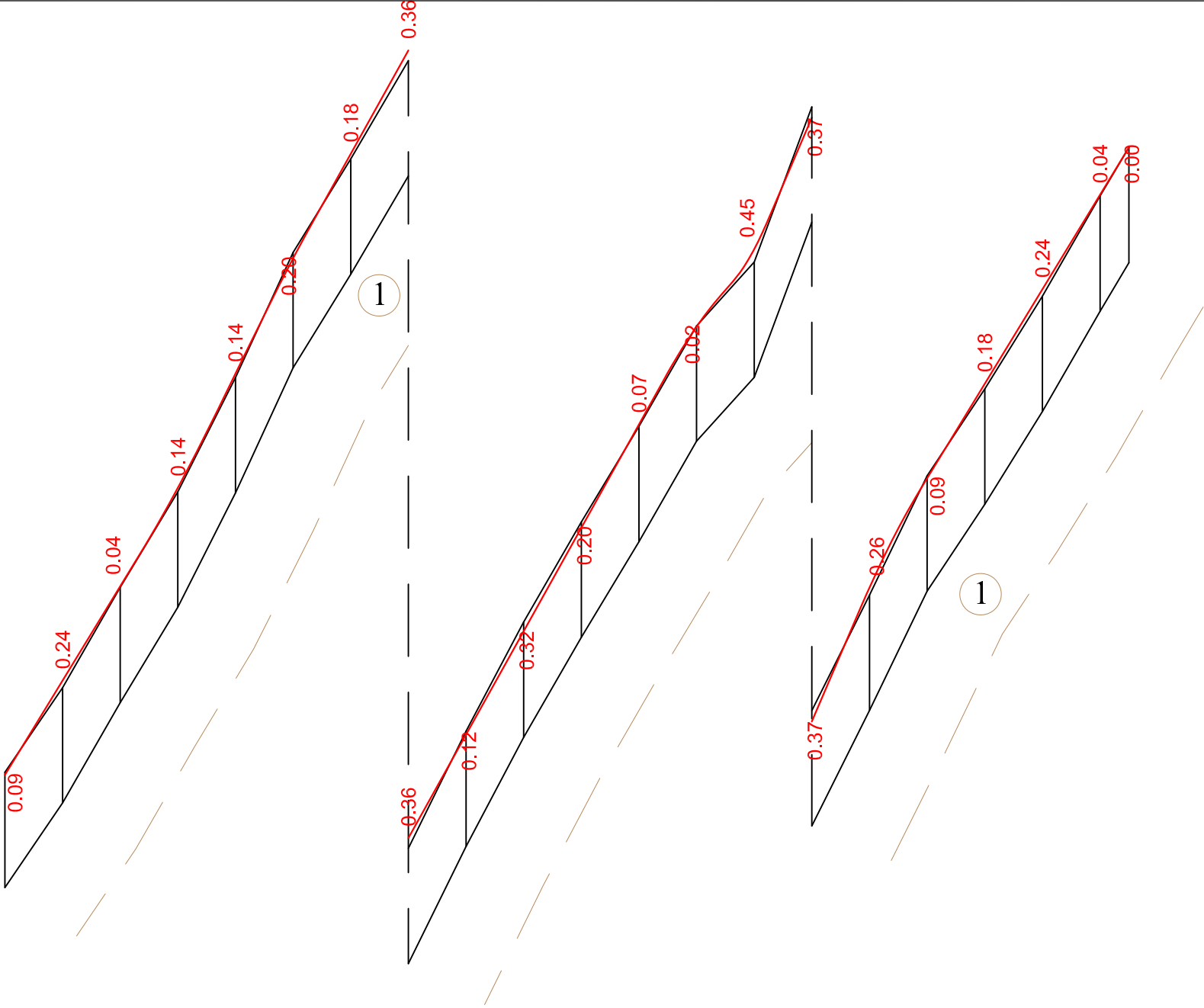


ჰორიზონტალური მ 1:2000
ვერტიკალური მ 1:200

საპროექტო მონაცემები	ქანობები და ვერტიკალური მრუდი	30.11 59.26 R=310 K=48.11 169.18 77.16 148.95 82.74 164.48 54.63 203.03 32.90 R=200 K=21.24 R=397 K=26.42																					
	სავალი ნაწილის ღერძის ნიშნულები	541.49	542.09	542.69	543.30	544.59	547.18	550.55	553.94	557.32	560.69	563.67	566.65	569.63	572.61	575.86	579.15	582.56	586.62	590.42	592.77	595.66	
ფაქტობრივი მონაცემები	მიწის ნიშნულები	541.49	542.12	542.60	543.34	544.54	547.05	550.70	553.90	557.10	560.61	563.25	566.58	569.75	572.46	575.48	579.11	582.17	586.22	590.76	592.74	595.75	
	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	
პიკეტეზი		0 5 28 42 56 70 84 99 113 128 142 157 171 185 200 214 229 243 258 272 287																					
კილომეტრები		R=15 T=10 R=50 T=5 R=15 T=9 R=50 T=6 R=50 T=7 R=50 T=4 R=20 T=3 R=20 T=4 R=20 T=5 R=20 T=6 R=20 T=7 R=20 T=8 R=20 T=9 R=20 T=10 R=20 T=11 R=20 T=12 R=20 T=13 R=20 T=14 R=20 T=15 R=20 T=16 R=20 T=17																					

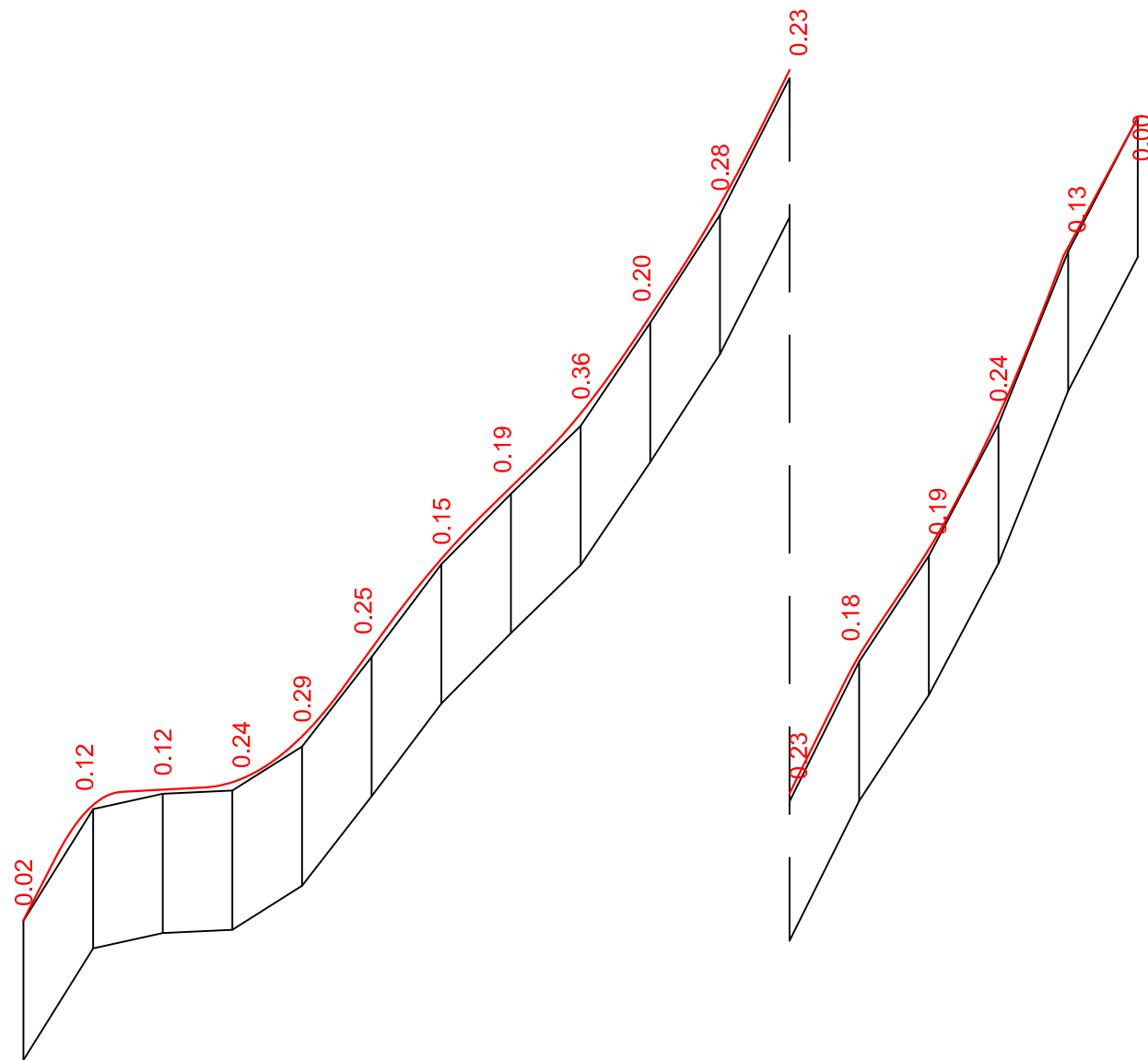
შპს "კავკას როლდი"			2020	
ცაგერის მუნიციპალიტეტში სოფელ ლაჯანაში „კინიშერი“-ის და „მახარობლიძეების“ უბნის რეაბილიტაცია				
გრძივი პროფილი პკ 0+00 - პკ 4+00 (I ღერძი)	მ 1:2000 მ 1:200	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N3/1			

ჰორიზონტალური მ 1:2000
ვერტიკალური მ 1:200



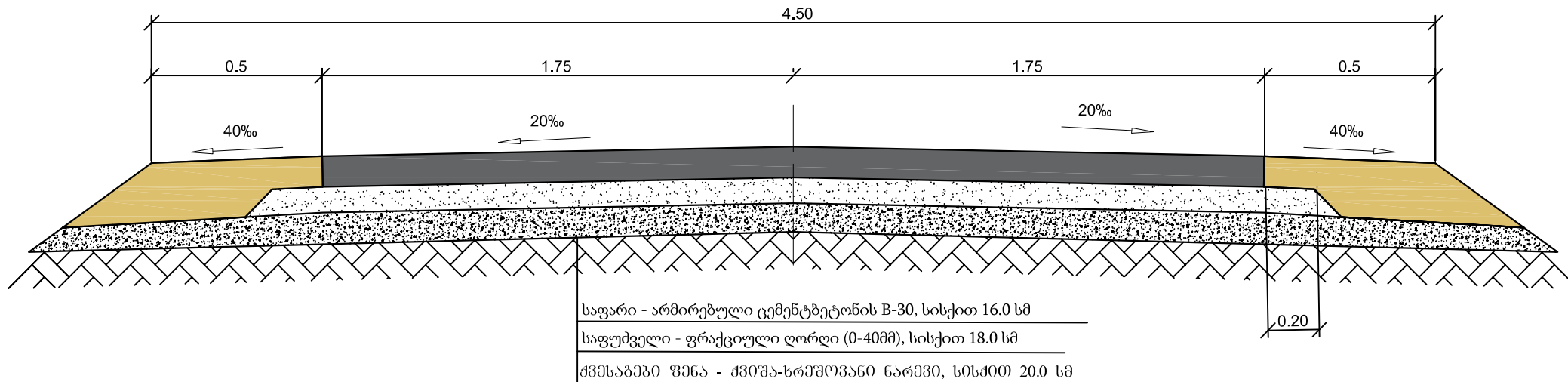
საპროექტო მონაცემები	ქანობები და ვერტიკალური მრუდი	163.62 49.44 R=600 K=23.80 202.45 22.38 R=600 K=13.86 179.36 122.77 R=300 K=19.89 R=100 K=1.83 233.07 32.30 R=300 K=20.73 163.96 72.50																				
	სავალი ნაწილის ღერძის ნიშნულები	595.66	598.93	602.20	605.62	609.58	613.58	617.21	620.79	624.38	627.97	631.55	635.14	638.53	641.22	645.78	650.43	654.22	657.50	660.77	664.05	665.69
ფაქტიური მონაცემები	მიწის ნიშნულები	595.75	598.69	602.17	605.48	609.44	613.78	617.03	620.44	624.50	628.29	631.76	635.07	638.56	640.77	646.16	650.17	654.30	657.32	660.53	664.01	665.69
	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	10.00
პიკეტეზი		4 T=7 R=50 12 T=4 R=20 15 T=8 R=50 35 5 y=83° 54.2 R=15 T=13 K=22 17 T=5 R=20 16 T=5 R=20 19 T=4 R=50 20 T=6 R=10 17 T=9 R=15 21 7 T=12 R=7 13 T=7 R=30 40 T=10 R=50 11 y=22° 7.3 K=19																				
კილომეტრები																						

შპს "კავკას როლდი"			2020	
ცაგერის მუნიციფალიტეტში სოფელ ლაჯანაში „კინიშერი“-ის და „მახარობლიძეების“ უბნის რეაბილიტაცია				
გრძივი პროფილი პკ 4+00 - პკ 7+90 (I ღერძი)	მ 1:2000	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	მ 1:200			
	ფურც.N3/2			



საპროექტო მონაცემები	ქანობები და ვერტიკალური მრუდი																
	სავალი ნაწილის ღერძის ნიშნულები	544.61 547.92 548.36 548.57 549.89 552.42 554.99 557.05 559.16 561.97 565.15 569.03 572.99 576.04 579.87 584.71 588.43															
ფაქტობრივი მონაცემები	მიწის ნიშნულები	544.59 547.80 548.24 548.33 549.60 552.17 554.83 556.86 558.81 561.77 564.87 568.80 572.81 575.85 579.63 584.59 588.43															
	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															
პიკეტეზი კილომეტრები																	

შპს "კავკასი როუდი"		2020		
ცაგერის მუნიციპალიტეტში სოფელ ლაჯანაში „კინიშერი“-ის და „მახარობლიძეების“ უბნის რეაბილიტაცია				
გრძივი პროფილი პკ 0+00 - პკ 3+20 (II ღერძი)	მ 1:2000 მ 1:200	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N3/3			



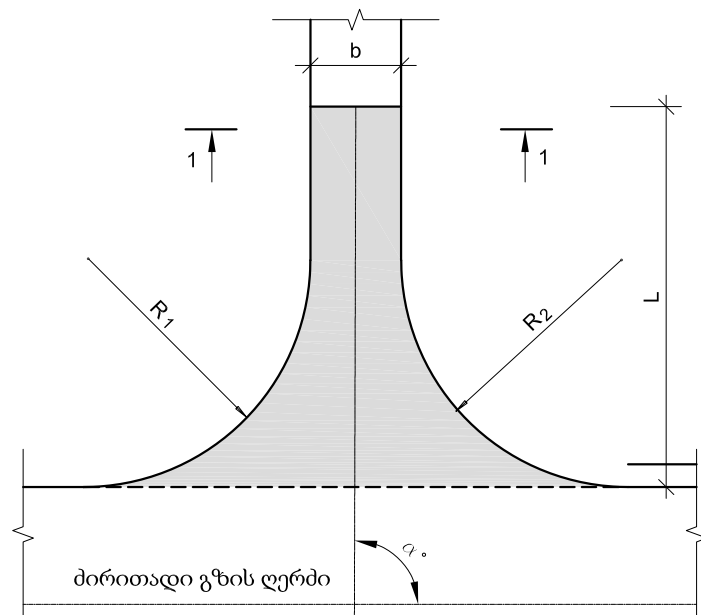
ლითონის სპეციფიკაცია ცემენტბეტონის 1 მ² საფარზე

პოზიცია	დასახელება	კვეთი მმ	სიგრძე მ	რაოდენობა ც	საერთო სიგრძე მ	1 გრმ მ-ის წონა კგ	საერთო წონა კგ
1	2	3	4	5	6	7	8
1	არმატურა	Ø-8 A -III	1.0	5.0	5.0	0.395	1.975
2	არმატურა	Ø-8 A -III	1.0	5.0	5.0	0.395	1.975
ს უ ლ							3.95

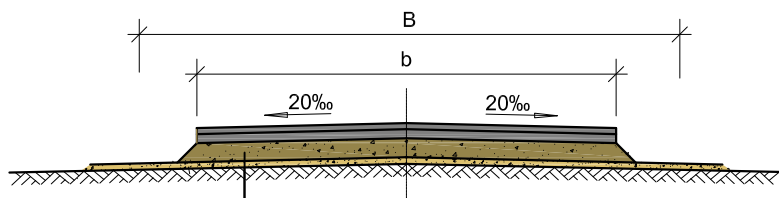
შენიშვნა:
 1. ნახაზე ზომები მოცემულია მეტრებში

შპს "კავკას როლდი"			2020	
ცაგერის მუნიციპალიტეტში სოფელ ლაჯანაში „კინიშერი“-ის და „მახარობლიძეების' უბნის რეაბილიტაცია				
საგზაო სამოსი კონსტრუქცია		მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N 4			

გეგმა



ტიპი
1-1



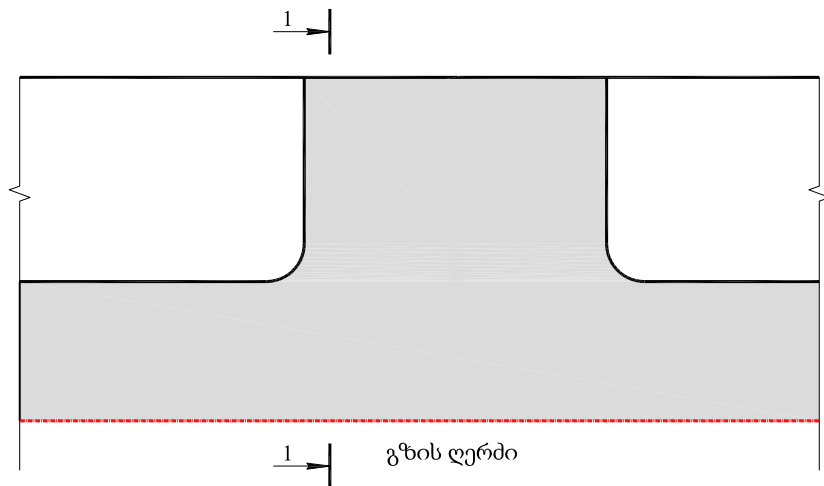
საფარი - ცემენტბეტონის B-30, სისქით 16.0 სმ

საფუძველი - ფრაქციული ღორღი (0-40მმ), სისქით 15.0 სმ

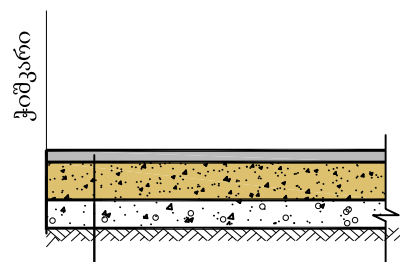
შემასწორებელი ფენა - ქვიშა - ხრეშოვანი ნარევით

შპს "კავკას როუდი"			2020	
ცაგერის მუნიციფალიტეტში სოფელ ლაჯანაში „კინიშერი“-ის და „მახარობლიძეების“ უბნის რეაბილიტაცია				
მიერთებები		მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N 5			

გეგმა
მასშტაბი 1:100

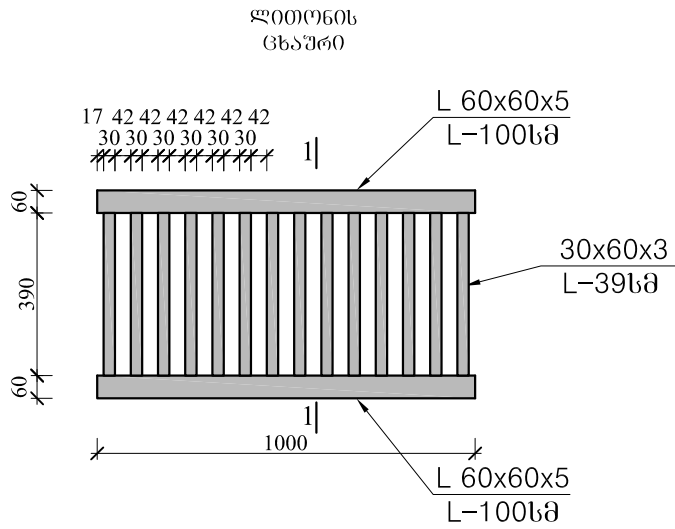
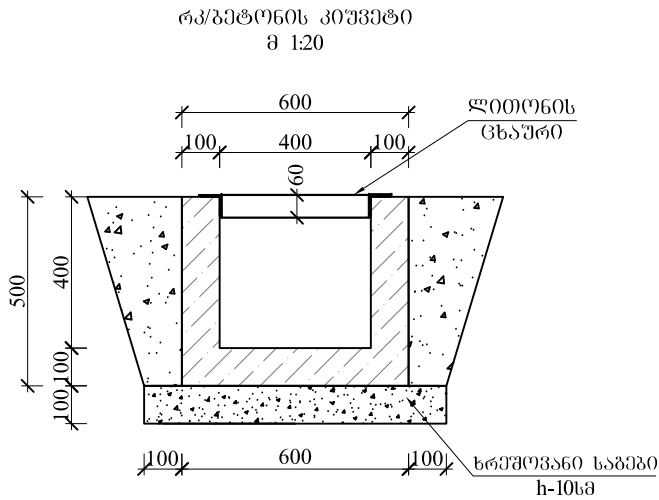


1-1
მასშტაბი 1:20



საფარი - ცემენტბეტონის B-30, სისქით 12.0 სმ
შემასწორებელი ფენა - ქვიშა - ხრეშოვანი ნარევით

შპს "კავკას როუდი"			2020	
ცაგერის მუნიციპალიტეტში სოფელ ლაჯანაში „კინიშერი“-ის და „მახარობლიძეების“ უბნის რეაბილიტაცია				
ეზოში შესასვლელები		მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N 6			

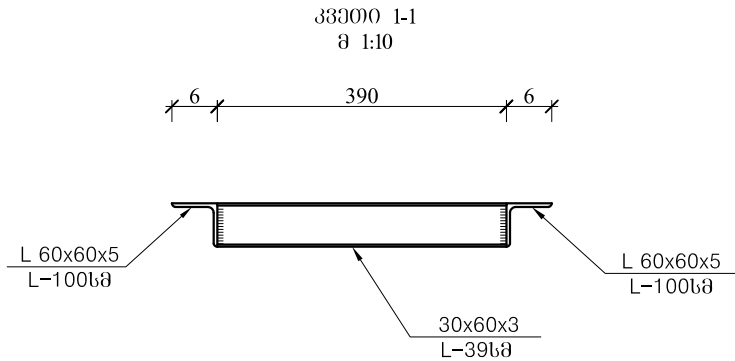
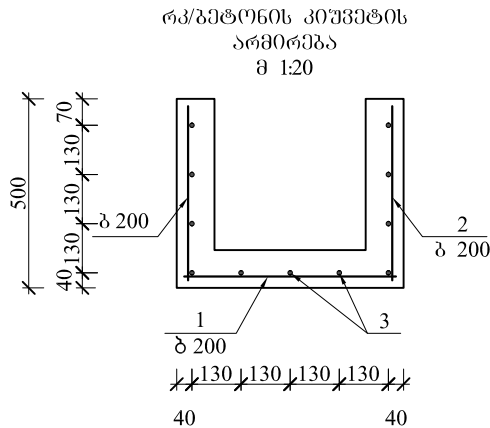


ლითონის სპეციფიკაცია ერთ ბრძმ-ზე

	პოზიცია	მსპოზი	ლითონის სპეციფიკაცია მმ	ლითონის სიგრძე მმ	ლითონის სიგრაფა ც	საერთო სიგრძე მ
1	2	3	4	5	6	7
პოზიცია	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 ამოკრება ერთ ბრძმ-ზე, კმ

ლითონის ამოკრება	არმატურის ნაკვეთი		
	არმატურის ფორმის ГОСТ 5781-82, ГОСТ 380-88*		
	A-I	A-III	შენიშვნა
1	2	3	7
პოზიცია	4.3	6.5	



ლითონის სპეციფიკაცია ერთ ცხაურზე L-1მ

№	ელემენტის ზედატი მმ.	სიგრძე მმ	ლითონის სიგრძე ც.	საერთო სიგრძე მ.	1- ბრძმ-ის წონე კგ.	საერთო წონე კგ.
1	2	3	4	5	6	7
1	ლითონის 60x60x5	1000	2	2.0	4.58	9.2
2	ლითონის 30x60x3	390	14	5.46	3.83	20.9
სულ ლითონი						30.1

ბეტონის მოცულობა ერთ ბრძმ-ზე

ბეტონი B30 F200 W6: V=0.14 მ³

შენიშვნა:
1. ნახაზებზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

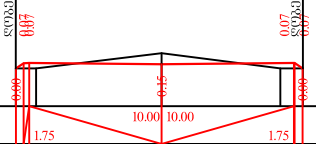
შპს "კავკასი"				2020
ცაგერის მუნიციპალიტეტში სოფელ ლაჯანაში „კინიშერი“-ის და „მახარობლიძეების“ უბნის რეაბილიტაცია				
ანაპრები ბეტონის კიუვეტი 0.4X0.4	მ 1:20	მთ.ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც.№7			

განივი პროფილი

პკ 0+00 - პკ 7+90 (I ღერძი)

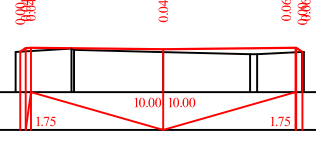
შპს "კავკას როუდი"			2020	
ცაგერის მუნიციპალიტეტში სოფელ ლაჯანაში „კინიშერი“-ის და „მახარობლიძეების“ უბნის რეაბილიტაცია				
განივი პროფილი პკ 0+00 - პკ 7+90	მ 1:100	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N1-7			

მასშტაბი 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ				
	ნიშნულები, მ	550.50	550.50	550.55	550.57
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	550.50	550.50	550.70	550.50
	მანძილები, მ	0.27	1.66	1.57	0.30

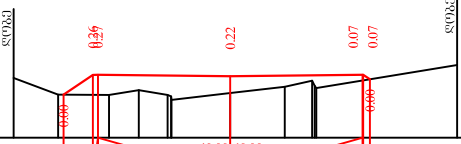
1+20

მასშტაბი 1:100

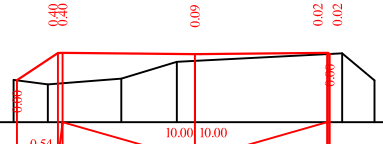
საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ				
	ნიშნულები, მ	553.90	553.95	553.94	553.95
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	553.90	553.94	553.90	553.87
	მანძილები, მ	0.74	1.18	1.15	0.60

1+40

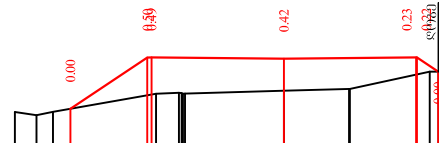
მასშტაბი 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ								
	ნიშნულები, მ	557.08	557.33	557.34	557.32	557.34	557.28	557.34	557.47
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	557.30	557.08	557.07	557.13	557.05	557.07	557.01	557.10
	მანძილები, მ	0.59	0.67	0.39	0.38	0.78	0.72	0.36	1.86

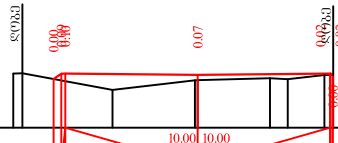
1+60

1						
2	560.35	560.71	560.69	560.71	560.71	560.71
3	560.35	560.30	560.37	560.59	560.61	560.71
4	0.45	0.97	0.74	0.24	1.95	0.43

1+80

1						
2	563.01	563.69	563.67	563.69	563.50	563.50
3	562.97	562.93	562.97	563.21	563.25	563.27
4	0.20	0.22	1.36	0.36	1.31	0.86

2+00

1						
2	566.67	566.67	566.65	566.67	566.67	566.67
3	566.67	566.67	566.45	566.67	566.61	566.59
4		1.19	1.09	0.96	0.23	0.49

2+20

ცაგერის მუნიციპალიტეტში სოფელ ლაჯანაში „კინიშერი“-ის და „მახარობლიძეების“ უბნის რეაბილიტაცია	2
	2020
განვი პროვილები	

მასშტაბი 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ										
	ნიშნულები, მ										
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	569.51	569.88	569.66	569.75	569.80	569.82	569.81	569.60		
	მანძილები, მ		0.85	0.43	0.18	0.71	0.41	0.61	0.35	0.35	

2+40

მასშტაბი 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ										
	ნიშნულები, მ	572.34	572.63	572.63	572.61	572.63	572.63	572.63	572.63	572.63	572.63
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	572.34	572.34	572.45	572.46	572.47	572.43	572.63	572.63	572.63	572.63
	მანძილები, მ		0.82		1.28	0.22	1.04	0.64			

2+60

მასშტაბი 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ										
	ნიშნულები, მ										
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	575.20	575.20	575.48	575.54	575.53	575.48	575.35	575.33	575.33	
	მანძილები, მ	0.47	0.79	0.32	0.77	0.46	1.18	1.88			

2+80

3+00

1						
2						
3	578.99	579.09	579.11	579.12	579.05	579.45
4	0.20	0.22	1.23	0.48	0.65	1.22

3+00

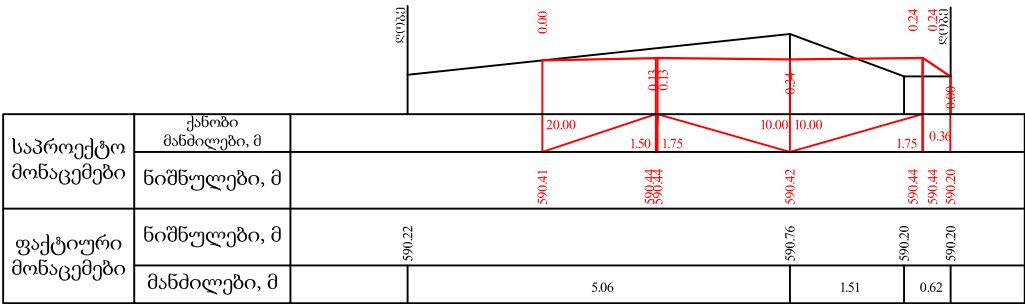
1						
2						
3	582.33	582.33	582.17	582.16	582.16	582.84
4	0.66	0.40	1.06	1.47		0.33

3+20

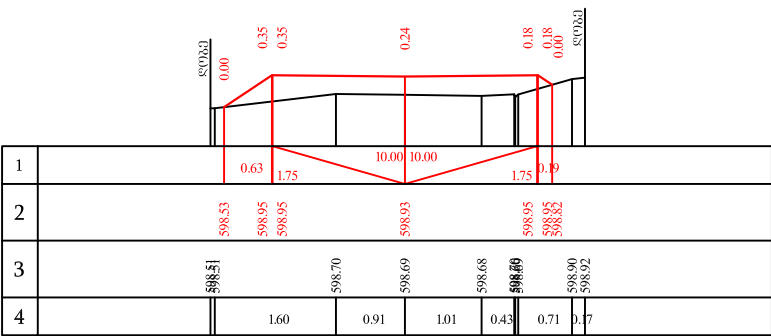
1						
2						
3	586.13	586.13	586.15	586.22	586.26	586.60
4	0.82	0.63	1.04	0.53	0.24	0.68

3+40

ცაგერის მუნიციპალიტეტში სოფელ ლაჯანაში „კინიშერი“-ის და „მახარობლიძეების“ უბნის რეაბილიტაცია	3
	2020
განივი პროფილები	

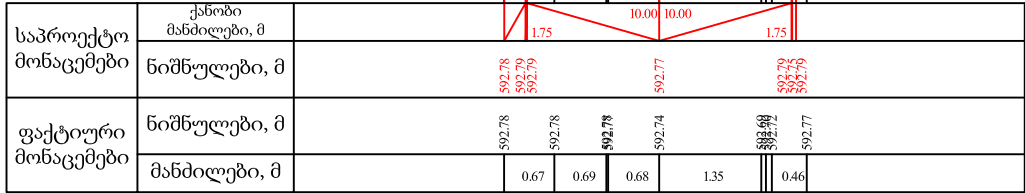


3+60

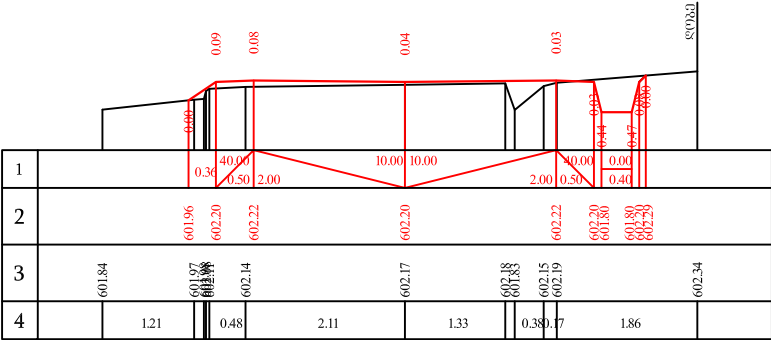


4+20

მასშტაბი 1:100

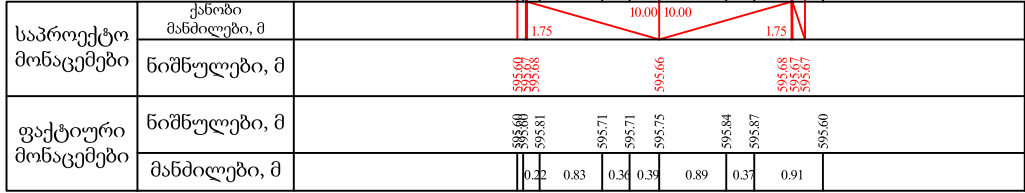


3+80

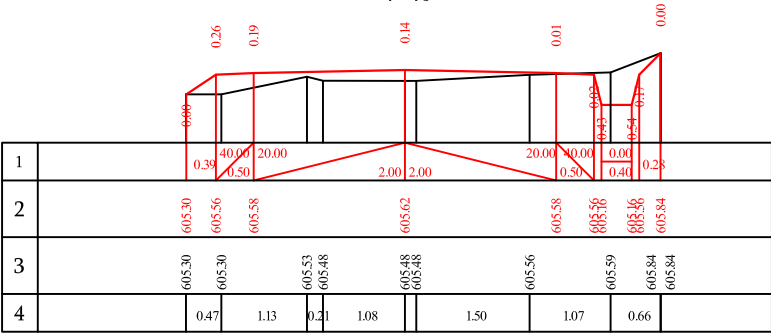


4+40

მასშტაბი 1:100

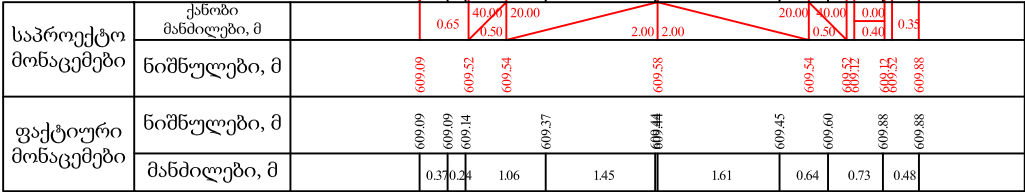


4+00



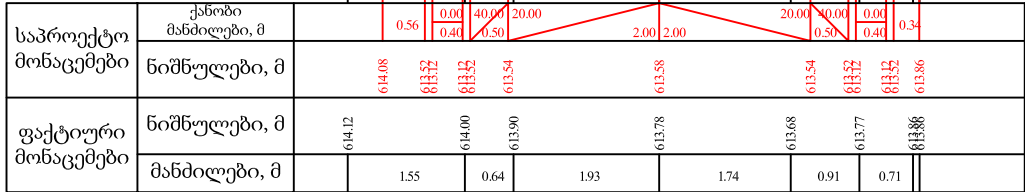
4+60

მასშტაბი 1:100



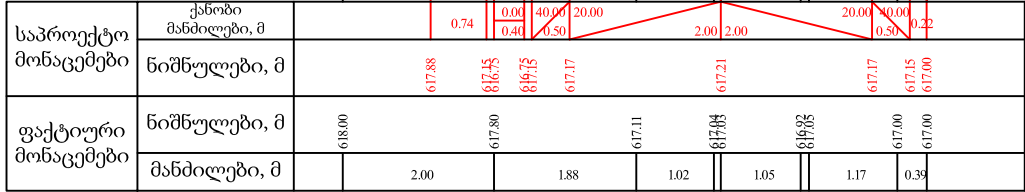
4+80

მასშტაბი 1:100

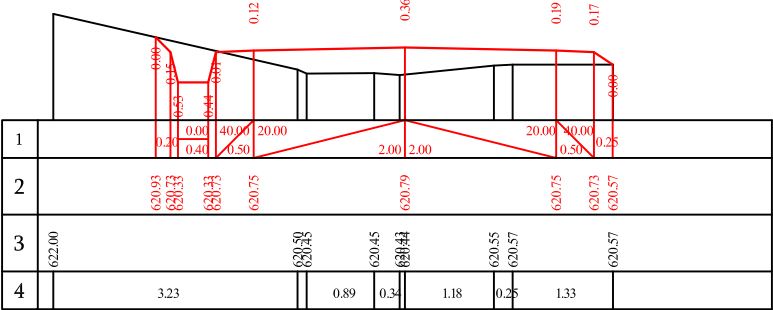


5+00

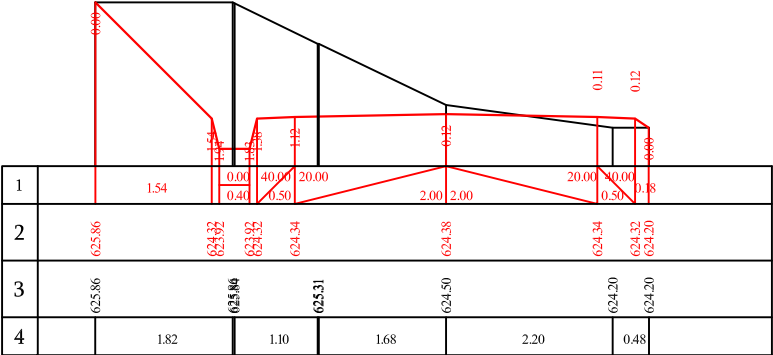
მასშტაბი 1:100



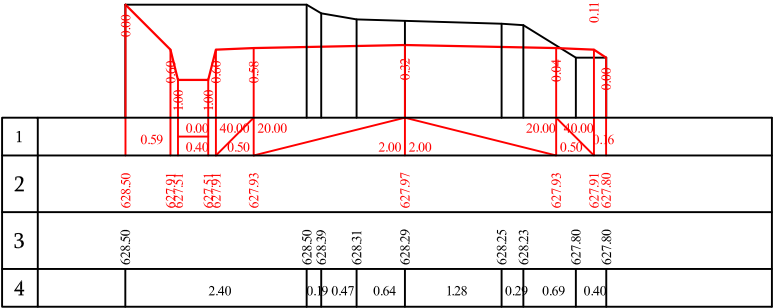
5+20



5+40

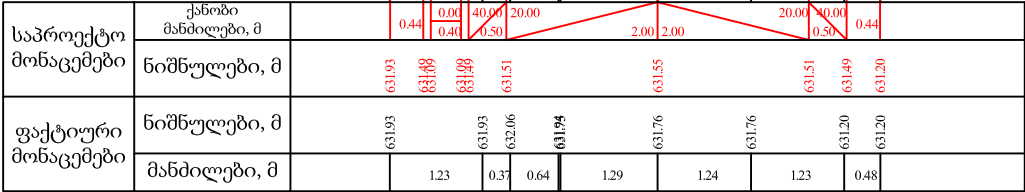


5+60



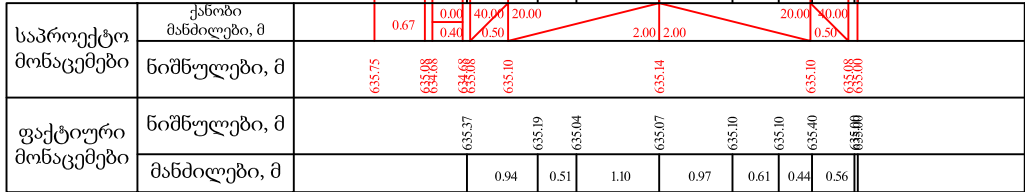
5+80

მასშტაბი 1:100



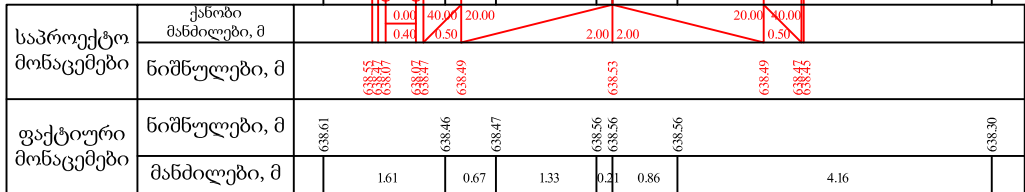
6+00

მასშტაბი 1:100

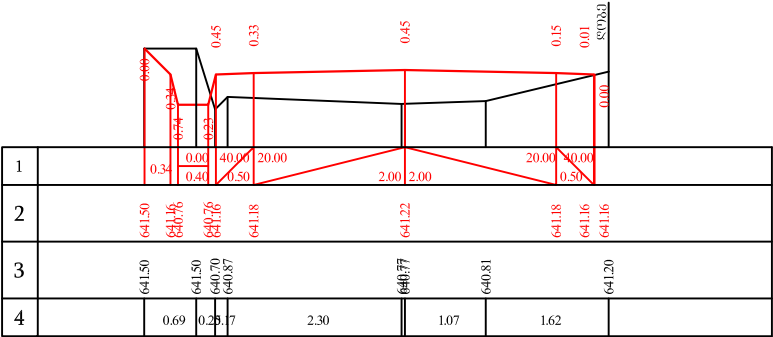


6+20

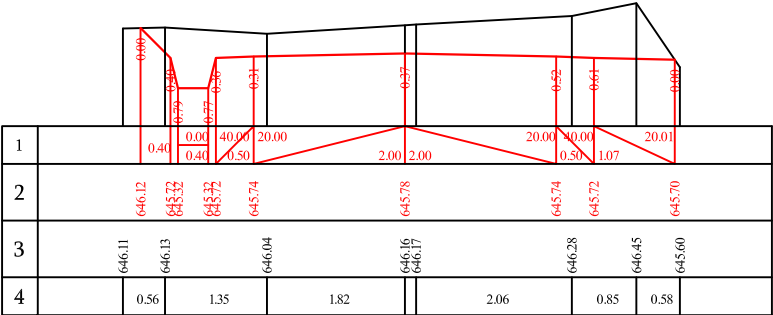
მასშტაბი 1:100



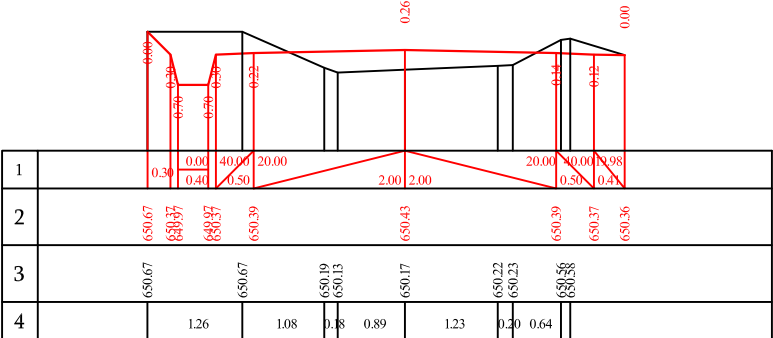
6+40



6+60



6+80



7+00



7+40

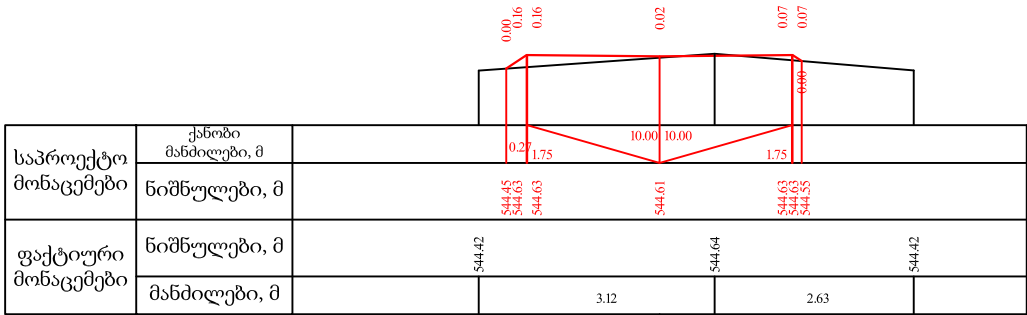


7+60

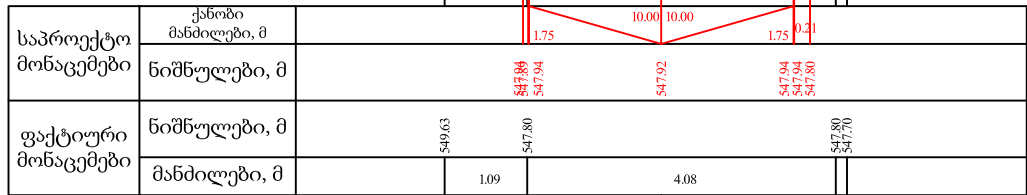
ცაგერის მუნიციპალიტეტში სოფელ ლაჯანაში „კინიშერი“-ის და „მახაროზლიძეების“ უბნის რეაბილიტაცია	7
	2020
განივი პროფილები	

განივი პროფილი პკ 0+00 - პკ 3+20 (II ღერძი)

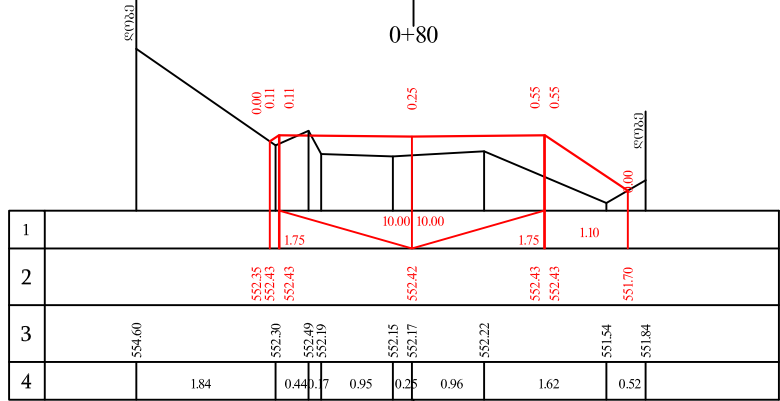
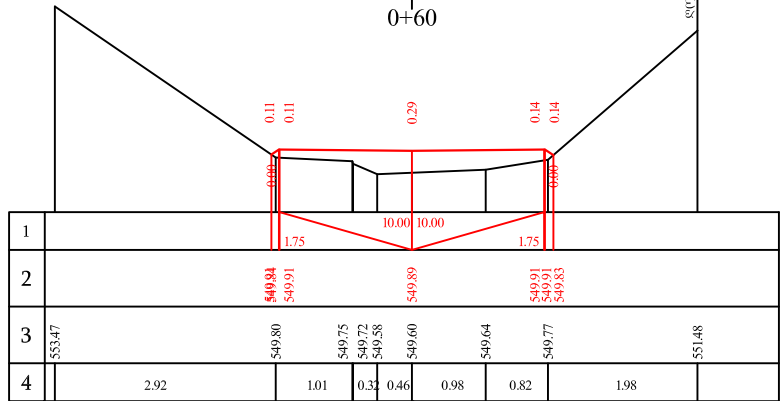
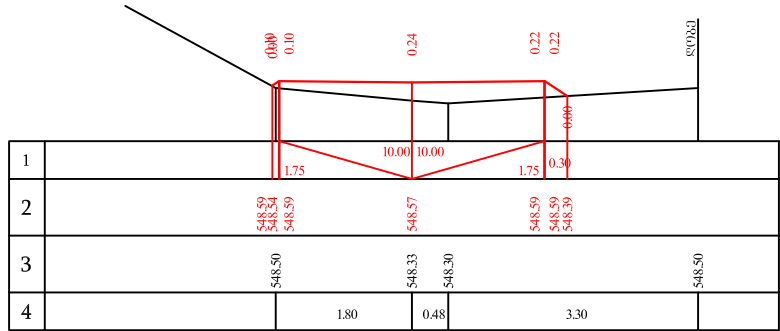
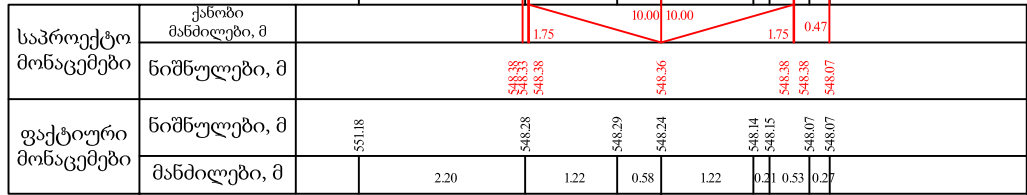
შპს "კავკას როუდი"			2020	
ცაგერის მუნიციფალიტეტში სოფელ ლაჯანაში „კინიშერი“-ის და „მახარობლიძეების“ უბნის რეაბილიტაცია				
განივი პროფილი პკ 0+00 - პკ 3+20	მ 1:100	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც.N1-3			



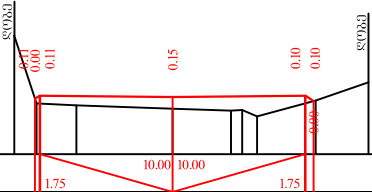
მასშტაბი 1:100



მასშტაბი 1:100

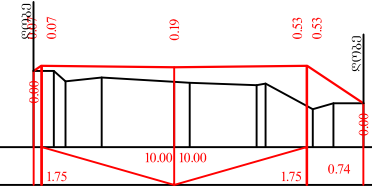


მასშტაბი 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ										
	ნიშნულები, მ	555.00	555.00	554.99	554.99	555.00	555.00	554.93	555.00	555.00	
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	555.79	554.90	554.87	554.83	554.81	554.81	554.73	554.94	555.18	
	მანძილები, მ	0.29	0.53	1.27	0.77	0.20	0.77	0.70			

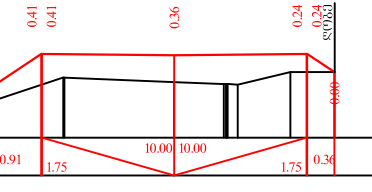
1+20

მასშტაბი 1:100

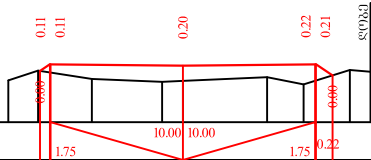
საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ										
	ნიშნულები, მ	557.00	557.07	557.05	557.05	557.07	557.07	556.57	557.07	556.57	
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	557.00	557.00	556.86	556.86	556.84	556.81	556.49	556.57	556.57	
	მანძილები, მ	0.20	1.50	0.48	0.96	0.20	0.88	0.63	0.27	0.40	

1+40

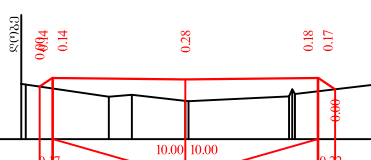
მასშტაბი 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ										
	ნიშნულები, მ	558.57	559.18	559.16	559.16	559.18	559.18	558.94	559.18	558.94	
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	558.57	558.57	558.87	558.87	558.81	558.81	558.94	558.94	558.94	
	მანძილები, მ	0.3	0.89	1.45	0.66	0.70	0.58				

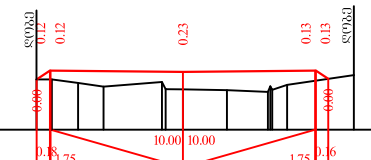
1+60

1										
2	561.99	561.99	561.97	561.97	561.99	561.99	561.82	561.99	561.82	
3	561.77	561.90	561.79	561.76	561.77	561.82	561.72	561.91	561.89	
4	0.39	0.71	0.93	0.28	1.11	0.48	0.61	0.27		

1+80

1										
2	565.17	565.17	565.15	565.15	565.17	565.17	565.12	565.17	565.12	
3	565.00	565.08	564.92	564.95	564.87	564.87	564.93	565.06	565.21	
4	1.10	0.30	0.71	1.33	2.12					

2+00

1										
2	569.04	569.04	569.03	569.03	569.04	569.04	568.99	569.04	568.99	
3	568.93	568.93	568.88	568.83	568.80	568.80	568.79	568.86	568.99	
4	0.20	0.30	0.77	0.23	0.58	0.54	0.20	0.88		

2+20

ცაგერის მუნიციპალიტეტში სოფელ ლაჯანაში „კინიშერი“-ის და „მახარობლიძეების“ უბნის რეაბილიტაცია	2
	2020
განვი პროვილები	

[illegible][illegible]

საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ										
	ნიშნულები, მ	0.82	1.75	10.00	10.00	1.75	0.48				
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	579.76	579.89	579.87	579.89	579.89	579.56				
	მანძილები, მ	0.27	0.46	0.29	1.10	0.63	0.58	1.15	0.73	579.12	

[illegible][illegible]

ცაგერის მუნიციპალიტეტში სოფელ ლაჯანაში „კინიშერი“-ის და „მახარობლიძეების“ უბნის რეაბილიტაცია	3
	2020
განივი პროფილები	