

შ.პ.ს „კავკას როუდი“



სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია

უწყისები და ნახაზები

თბილისი, 2021 წელი

შ.პ.ს „კავკას როუდი“

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია

საპროექტო დოკუმენტაცია
უწყისები და ნახაზები

მთავარი ინჟინერი:

ა.ჩირგაძე

თბილისი, 2021 წელი

განმარტებული ბარათი

შესავალი

გურჯაანის მუნიციპალიტეტის, სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევამის უბნის) სარეაბილიტაციო სამუშაოების საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო

დოკუმენტაცია დამუშავებულია შპს „კავკას როუდი“-ის მიერ.

ქ. გურჯაანთან მუნიციპალიტეტთან 2021 წლის 14 იანვარს დადებული სახელმწიფო შესყიდვის შესახებ ხელშეკრულება N3 -ის საფუძველზე.

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევამის უბნის) გზები მდებარეობს გურჯაანის მუნიციპალიტეტში დასახლებულ ტერიტორიაზე, ვაკე 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:

I-ღერძი

მიწის ვაკისის სიგანე	- 5.50 მ
სავალი ნაწილის სიგანე	- 4.50 მ
სარეაბილიტაციო მონაკვეთის სიგრძე	- 0.628 კმ

II -ღერძი

□ მიწის ვაკისის სიგანე	- 5.00 მ
□ სავალი ნაწილის სიგანე	- 4.00 მ
□ სარეაბილიტაციო მონაკვეთის სიგრძე	- 0.222 კმ

III -ღერძი

□ მიწის ვაკისის სიგანე	- 5.00 მ
□ სავალი ნაწილის სიგანე	- 4.00 მ
□ სარეაბილიტაციო მონაკვეთის სიგრძე	- 0.255 კმ

IV -ღერძი

□ მიწის ვაკისის სიგანე	- 5.00 მ
□ სავალი ნაწილის სიგანე	- 4.00 მ
□ სარეაბილიტაციო მონაკვეთის სიგრძე	- 0.167 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:

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევამის უბნის) გზები მდებარეობს კახეთის მხარეში, კერძოდ გურჯაანის მუნიციპალიტეტში.

საავტომობილო გზები წარმოადგენს სასოფლო გზას. იწყება ასფალტის გზიდან, გაივლის მჭიდროდ დასახლებას და სრულდება:

- ღერძი I პკ 6+28 -ზე,
- ღერძი II პკ 2+22 -ზე.
- ღერძი III პკ 2+55 -ზე.
- ღერძი IV პკ 1+67 -ზე.

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

პროექტით გათვალისწინებული გზა 1.272 მეტრი ძლიერ დაზიანებულია.

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:

სოფელ ჩუმლაყში შიდა გზები ხასიათდება ვაკე 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 1272 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 2%-დან - 8 %-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 -1272 მ

მიწის ვაკისი:

საპროექტო გზის მიწის ვაკისი დაპროექტებულია მოქმედი ქართული ნორმებისა და ტიპური საპროექტო გადაწყვეტილებების მოთხოვნების შესაბამისად. საპროექტო მიწის ვაკისის სიგანე მიღებულია 5.00 – 5.50მ.

მიწის ვაკისის მოსაწყობად პროექტით გათვალისწინებულია შემდეგი სახის სამუშაოების შესრულება:

I ღერძი

გრუნტის დამუშავება ჭრილში:	– 951 მ ³
- ექსკავატორით	– 903 მ ³
- დამუშავება ხელით	– 48 მ ³

II ღერძი

გრუნტის დამუშავება ჭრილში:	– 176 მ ³
- ექსკავატორით	– 167 მ ³
- დამუშავება ხელით	– 9 მ ³

III ღერძი

გრუნტის დამუშავება ჭრილში:	– 280 მ ³
- ექსკავატორით	– 266 მ ³
- დამუშავება ხელით	– 14 მ ³

IV ღერძი

გრუნტის დამუშავება ჭრილში:	- 154 მ ³
- ექსკავატორით	- 146 მ ³
- დამუშავება ხელით	- 8 მ ³

გზის სამოსი:

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

ასფალტბეტონის საფარი სისქით 10 სმ (I ღერძი)

1. შემასწორებელი	- 344 მ ³
2. საფუძველი - ღორღის ფრაქციით 0-40 მმ სიქით 18 სმ	- 3319 მ ²
3. მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, მარკა II, სისქით 6 სმ	-2826 მ ²
4. წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, ტიპი B, მარკა II სისქით 4 სმ	-2826 მ ²

ასფალტბეტონის საფარი სისქით 5 სმ (II ღერძი)

1. შემასწორებელი	- 111 მ ³
2. საფუძველი - ღორღის ფრაქციით 0-40 მმ სიქით 18 სმ	- 1062 მ ²
3. წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, ტიპი B, მარკა II სისქით 5 სმ	-888 მ ²

ასფალტბეტონის საფარი სისქით 10 სმ (III ღერძი)

- | | |
|---|-----------------------|
| 1. შემასწორებელი | - 127 მ ³ |
| 2. საფუძველი - ღორღის ფრაქციით 0-40 მმ სიქით 18 სმ | - 1220 მ ² |
| 3. წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის
ცხელი ნარევი, ტიპი ნ, მარკა II სისქით 5 სმ | -1020 მ ² |

ასფალტბეტონის საფარი სისქით 10 სმ (IV ღერძი)

- | | |
|---|----------------------|
| 1. შემასწორებელი | - 83 მ ³ |
| 2. საფუძველი - ღორღის ფრაქციით 0-40 მმ სიქით 18 სმ | - 799 მ ² |
| 3. წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის
ცხელი ნარევი, ტიპი ნ, მარკა II სისქით 5 სმ | -668 მ ² |

ხელოვნური ნაგებობა:

- | | |
|------------------------------------|------------|
| - ანაკრები რკ/ბ-ის ღარის (I ღერძი) | -730 გრძ.მ |
|------------------------------------|------------|

გეოლოგიური დასკვნა: კვლევის შედეგების დასკვნა შედგენილია სნ და წ 1.02.07 – 87 (საინჟინრო კვლევები მშენებლობისათვის) პ 1. 19-ის მე-2 შენიშვნის და 1.22 პუნქტის სნ და წ 2.02.01 – 83 (შენობა-ნაგებობათა ფუძე-საძირკვლები) და სახსტანდარტი 25100 -82 (გრუნტები, კლასიფიკაცია) მოთხოვნათა საფუძველზე, რის შემდეგაც შედგენილია საინჟინრო გეოლოგიური ტექნიკური ანგარიში, სნ და წ 1.02.07 – 87 მე-9 დანართის რეკომენდაციების შესაბამისად.

დასკვნის შედგენისას გამოყენებულია საფონდო მასალა, წინა პერიოდში ამ ტერიტორიაზე ჩატარებულია ანალოგიური სამუშაოები და ადგილზე შესწავლილი იქნა გეოლოგიური პირობები.

ტერიტორიის ბუნებრივი მახასიათებლები

კლიმატური პირობები

ქალაქ გურჯაანის კლიმატური პირობები ხასიათდება, როგორც ზომიერ კონტინენტალური, გამოკვეთილი ჰაერის ორი მიმართულებით მოძრაობისა, აღმოსავლეთიდ და დასავლეთიდ, რომელიც დაკავშირებულია ადგილობრივ მეზორელიეფთან.

საშუალო წლიური ტემპერატურა, რომელიც მერყეობს 10,5⁰-12,5⁰ C დამოკიდებულია აბსოლუტურ ნიშნულებთან.

ჰაერის საშუალო წლიური ტენიანობა შეადგენს 65 % ქალაქის ცენტრალურ უბნებში და 68 %-ს გარეუბნებში მაღალი ტენიანობა აღენიშნება დეკემბრის თვეში, ხოლო მინიმალური ზაფხულში .

ნალექების რაოდენობა მერყეობს 450-550 მმ -დე , მინიმუმით იანვრის თვეში , ხოლო მაქსიმუმში მაისი-ივნისის თვეებში .

მაქსიმალური დღეღამური ნალექების რაოდენობა (80-130 მმ-დე) მრავალწლიანი დაკვირვებებით ფიქსირდება მაისი-ივნისში , შემდგომ სექტემბერში. ყოველწლიურად საშუალოდ ფიქსირდება 5 კოკისპირული წვიმა . ყველაზე ინტენსიური წელიწადში ორჯერ, აპრილიდან ოქტომბრის თვის ჩათვლით , ძალზე ხშირია ივნისში .

ქალაქ გურჯაანში თოვლის საფარი ხასიათდება სპორადულობით, ხანმოკლეა, არი წლები როდესაც თოვლის საფარი საერთოდ არ ფიქსირდება .

მრავალ წლიანი დაკვირვებით თოვლის საფარი შესაძლებელია სექტემბრიდან დეკემბრის ჩათვლით, დნობა მარტიდან აპრილის თვემდე . მაქსიმალური თოვლის საფარი მერყეობს 20-30 სმ -დე, ჩვეულებრივ 10 სმ.

გეოლოგია. ტექტონიკა

ქალაქი გურჯაანი და მისი შემოგარენი განლაგებულია ნაოჭა სისტემის აღმოსავლეთ დაძირვის ოლქში და ხასიათდება პალეოგენური, მძლავრი სიმძლავრის, დანალექი ფლიშური და ვულკანოგენური ნალექებით.

დიდ ფართობებზე ძირითადი ნალექები გადაფარულია მეოთხეული ნალექებით ასევე რელიეფის ფორმირებაზე ანტროპოგენური ზემოქმედება საკმაოდ დიდია.

მოკლე საინჟინრო გეოლოგიური პირობები

საქართველოს ტერიტორიის საინჟინრო გეოლოგიური დარაიონების მიხედვით, საკვლევ ტერიტორია მიეკუთვნება ნაოჭა სისტემის ოლქის, ნახევრადკლდოვანი და კლდოვანი ქვიშაქვა-სუბარგილიკური და პიროკლასტური პალეოგენ-ნეოგენური ასაკის ნალექების რაიონს.

ჩვენ საკვლევ ტერიტორიაზე ზედა ეოცენური ასაკის ნალექები წარმოდგენილია გიფსის შემცავი ქვიშაქვებით და არგილიკებით, ზემოდან განლაგებულია მაიკოპის სერიის სუბარგილიკები იშვიათად ქვიშაქვების შრეებით და ნეოგენური ასაკის ქვიშაქვა თიხოვანი ნალექები.

გრუნტი წარმოდგენილია ნახევრად მაგარი თიხნარით 10%-მდე რიყნარის ჩანართებით $d=0,3-0,5$ მ 33 გ ჯგ III ქან 1:1, რომლის ფიზიკურ მექანიკური თვისებებია:

1. გრუნტის სიმკვრივე ρ გ/სმ³ - 1,95

2. ფორიანობის კოეფიციენტი - 0,5

- პლასტიკურობის რიცხვი I_3 7-17%
- კონსისტენციის მაჩვენებელი ნაკლები 0,25-ზე
- ფილტრაციის კოეფიციენტი K_f მ/დღ 0.3
- შინაგანი ხახუნის კუთხე ϕ გრად. 25
- შეჭიდულობა c 10^5 პა (კგ/სმ²) 0,1
- საანგარიშო წინაღობა R_0 10^5 პა (კგ/სმ²) -4,0
- დეფორმაციის მოდული E_0 10^5 პა (კგ/სმ²) -300
- დრეკადობის მოდული E_0 10^5 პა (კგ/სმ²) -800
- სიმაგრის კოეფიციენტი f -1,5

მშენებლობის ორგანიზაცია:

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

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

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

სარეაბილიტაციო სამუშაოების ჩატარების პერიოდში აუცილებელია: მოძრაობის ორგანიზაცია და სამშენებლო მოედნის შემოფარგვლა. რაც უნდა შესრულდეს BCH 37-84 ინსტრუქციის შესაბამისად „მოძრაობის ორგანიზაცია და საგზაო სამუშაოების წარმოება“. სამუშაოების მწარმოებელმა ორგანიზაციამ, უნდა შეადგინოს მოძრაობის ორგანიზაციის ინსტრუქციები და სქემა, რომლებიც შეთანხმებული იქნება საგზაო პოლიციის წარმომადგენლებთან. ასევე აუცილებელია სამუშაოთა წარმოების ზონაში მოხვედრილი კომუნიკაციების (თუ ასეთი არსებობს) მფლობელებთან წინასწარი შეთანხმება.

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

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

მშენებლობის მოსამზადებელი პერიოდის ამოცანები:

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

მშენებლობის მოსამზადებელ პერიოდში აუცილებელია შემდეგი სამუშაოების ჩატარება:

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

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

მშენებლობის დასრულების შემდეგ, უნდა შესრულდეს სამშენებლო ტერიტორიის კეთილმოწყობის სამუშაოები.

საგზაო სამოსის მოწყობა:

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

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

შრომის დაცვისა და უსაფრთხოების ტექნიკა:

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

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

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

გარემოს დაცვის ღონისძიებები:

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

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

შპს "საქართველოს კალენდარული გრაფიკი"

სოფელ ჩუმლაკში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია

N	სარეაბილიტაციო მონაკვეთი	I თვე					II თვე					III თვე					IV თვე					V თვე					საჭირო კალენდარული დღეების რაოდენობა																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		30 კალ. დღე					30 კალ. დღე					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	5	5	5	5	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		3	4	5	6	7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
1	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							</

(I ღერძი)

უწყისები

უწყისი N- 1

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)

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+02	7.42	-	4623242.16	564247.56	442.50	
2	რკ-2	0+00 (-3.40)	-	7.55	4623226.33	564245.65	443.12	

უწყისი N- 2

სოფელ ჩუმლაკში შიდა საუბნო გზის (მიწა არევაპის უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერბი)
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	B	Δ	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"														34.08	13.57	4623234.61	564246.96	
კო-1	0+34.08	23°10'45.0"		100.00	0.00	0.00	20.51	20.51	40.46	2.08	0.56	0+13.57	0+13.57	0+54.03	0+54.03		74.68	20.09	4623242.54	564280.10
კო-2	1+8.20		7°47'55.9"	500.00	0.00	0.00	34.08	34.08	68.06	1.16	0.11	0+74.12	0+74.12	1+42.18	1+42.18		159.05	94.43	4623287.11	564340.03
კო-3	2+67.15	3°29'53.0"		1000.00	0.00	0.00	30.54	30.54	61.05	0.47	0.02	2+36.61	2+36.61	2+97.66	2+97.66		88.16	46.21	4623363.82	564479.35
კო-4	3+55.29	97°33'58.6"		10.00	0.00	0.00	11.42	11.42	17.03	5.18	5.80	3+43.87	3+43.87	3+60.90	3+60.90		109.36	68.80	4623410.98	564553.84
კო-5	4+58.85		3°20'21.8"	1000.00	0.00	0.00	29.15	29.15	58.28	0.42	0.02	4+29.70	4+29.70	4+87.98	4+87.98		86.94	13.85	4623494.88	564483.69
კო-6	5+45.77		5°1'53.1"	1000.00	0.00	0.00	43.94	43.94	87.81	0.96	0.06	5+1.83	5+1.83	5+89.65	5+89.65		82.29	38.36	4623564.70	564431.90
ტ.ბ	6+28.00	0°0'0.0"																4623634.85	564388.86	

კპ+	მასილი ღერძიდან				ნომრული				მარცხნივ										მარჯვნივ			
	მარცხნივ		მარჯვნივ		მარცხნივ		მარჯვნივ		მარცხნივ		მარჯვნივ		მარცხნივ		მარჯვნივ		მარცხნივ		მარცხნივ		მარჯვნივ	
	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
0+0.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	442.77	442.77	442.82	442.77	442.77	4623236.81	564246.43	4623236.80	564246.43	4623234.61	564246.96	4623232.42	564247.48	4623232.41	564247.48			
0+20.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	441.30	441.30	441.35	441.30	441.30	4623241.62	564285.69	4623241.61	564285.69	4623239.46	564286.36	4623237.31	564287.02	4623237.30	564287.02			
0+40.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	439.86	439.86	439.90	439.86	439.86	4623249.21	564283.67	4623249.20	564283.68	4623247.22	564284.75	4623245.25	564285.83	4623245.24	564285.84			
0+60.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	438.49	438.49	438.54	438.49	438.49	4623260.16	564300.00	4623260.15	564300.01	4623258.34	564301.35	4623256.54	564302.69	4623256.53	564302.70			
0+80.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	437.21	437.21	437.25	437.21	437.21	4623272.08	564316.09	4623272.07	564316.10	4623270.25	564317.42	4623268.43	564318.74	4623268.42	564318.75			
0+100.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	436.00	436.00	436.05	436.00	436.00	4623283.55	564332.59	4623283.54	564332.59	4623281.67	564333.84	4623279.80	564335.09	4623279.79	564335.09			
1+00.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	434.83	434.83	434.88	434.83	434.83	4623294.35	564349.52	4623294.34	564349.53	4623292.42	564350.70	4623290.50	564351.87	4623290.49	564351.88			
1+20.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	433.67	433.67	433.71	433.67	433.67	4623304.47	564366.88	4623304.46	564366.89	4623302.49	564367.98	4623300.52	564369.07	4623300.52	564369.08			
1+40.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	432.50	432.50	432.55	432.50	432.50	4623314.12	564384.41	4623314.11	564384.41	4623312.14	564385.50	4623310.17	564386.58	4623310.16	564386.59			
1+60.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	431.30	431.30	431.35	431.30	431.30	4623323.77	564401.93	4623323.76	564401.93	4623321.79	564403.02	4623319.82	564404.10	4623319.81	564404.11			
1+80.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	430.02	430.02	430.07	430.02	430.02	4623333.42	564419.45	4623333.41	564419.45	4623331.44	564420.54	4623329.46	564421.62	4623329.45	564421.63			
2+00.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	428.68	428.68	428.73	428.68	428.68	4623343.06	564436.97	4623343.05	564436.97	4623341.08	564438.06	4623339.11	564439.14	4623339.10	564439.15			
2+20.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	427.33	427.33	427.38	427.33	427.33	4623352.71	564454.48	4623352.70	564454.48	4623350.73	564455.57	4623348.77	564456.66	4623348.76	564456.67			
2+40.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	426.03	426.03	426.08	426.03	426.03	4623362.57	564471.83	4623362.56	564471.83	4623360.61	564472.96	4623358.67	564474.09	4623358.66	564474.10			
2+60.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	424.64	424.64	424.69	424.64	424.64	4623372.77	564488.97	4623372.76	564488.98	4623370.84	564490.15	4623368.92	564491.32	4623368.91	564491.32			
2+80.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	423.30	423.30	423.34	423.30	423.30	4623383.32	564505.92	4623383.31	564505.93	4623381.41	564507.13	4623379.51	564508.33	4623379.50	564508.34			
3+00.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	421.95	421.95	422.00	421.95	421.95	4623394.01	564522.82	4623394.01	564522.82	4623389.10	564524.03	4623390.20	564525.23	4623390.19	564525.24			
3+20.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	420.96	420.96	421.00	420.96	420.96	4623404.71	564539.72	4623404.70	564539.72	4623402.80	564540.93	4623400.90	564542.13	4623400.89	564542.14			
3+40.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	420.57	420.57	420.59	420.57	420.57	4623417.45	564554.81	4623417.44	564554.81	4623419.02	564557.07	4623420.30	564558.92	4623420.29	564558.93			
3+60.00	-2.75	-2.25	2.25	2.75	420.37	420.37	420.39	420.37	420.37	4623432.62	564572.16	4623432.61	564572.16	4623434.39	564574.27	4623435.83	564576.00	4623435.82	564576.01			
3+80.00	-2.75	-2.25	2.25	2.75	420.17	420.17	420.19	420.17	420.17	4623447.97	564589.33	4623447.96	564589.33	4623449.73	564591.44	4623451.17	564592.17	4623451.16	564592.18			
4+00.00	-2.75	-2.25	2.25	2.75	419.91	419.91	419.93	419.91	419.91	4623463.31	564606.50	4623463.30	564606.50	4623465.07	564608.61	4623466.52	564609.34	4623466.51	564609.35			
4+20.00	-2.75	-2.25	2.25	2.75	419.53	419.53	419.55	419.53	419.53	4623478.71	564623.69	4623478.70	564623.69	4623481.14	564624.82	4623482.66	564625.38	4623482.65	564625.39			
4+40.00	-2.75	-2.25	2.25	2.75	419.15	419.15	419.17	419.15	419.15	4623494.35	564641.14	4623494.34	564641.14	4623496.05	564643.31	4623497.44	564644.08	4623497.43	564644.09			
4+60.00	-2.75	-2.25	2.25	2.75	418.78	418.78	418.80	418.78	418.78	4623510.24	564658.91	4623510.23	564658.91	4623511.90	564660.37	4623513.25	564661.62	4623513.24	564661.63			
4+80.00	-2.75	-2.25	2.25	2.75	418.49	418.49	418.51	418.49	418.49	4623526.30	564675.96	4623526.29	564675.96	4623527.94	564679.41	4623529.28	564680.67	4623529.27	564680.68			
5+00.00	-2.75	-2.25	2.25	2.75	418.10	418.10	418.12	418.10	418.10	4623542.51	564692.91	4623542.50	564692.91	4623544.10	564695.37	4623545.41	564696.58	4623545.40	564696.59			
5+20.00	-2.75	-2.25	2.25	2.75	417.74	417.74	417.76	417.74	417.74	4623558.94	564709.96	4623558.93	564709.96	4623560.50	564712.03	4623561.77	564713.28	4623561.76	564713.29			
5+40.00	-2.75	-2.25	2.25	2.75	417.39	417.39	417.41	417.39	417.39	4623575.81	564727.01	4623575.80	564727.01	4623577.12	564729.08	4623578.35	564730.34	4623578.34	564730.35			
5+60.00	-2.75	-2.25	2.25	2.75	417.04	417.04	417.06	417.04	417.04	4623592.49	564744.06	4623592.48	564744.06	4623593.95	564746.01	4623595.15	564747.06	4623595.14	564747.07			
5+80.00	-2.75	-2.25	2.25	2.75	416.69	416.69	416.71	416.69	416.69	4623609.54	564761.11	4623609.53	564761.11	4623610.98	564762.03	4623612.15	564763.08	4623612.14	564763.09			
6+00.00	-2.75	-2.25	2.25	2.75	416.34	416.34	416.36	416.34	416.34	4623626.58	564778.16	4623626.57	564778.16	4623628.02	564779.07	4623629.20	564780.12	4623629.19	564780.13			
6+20.00	-2.75	-2.25	2.25	2.75	415.99	415.99	416.01	415.99	415.99	4623643.41	564795.21	4623643.40	564795.21	4623644.85	564796.10	4623645.97	564797.15	4623645.96	564797.16			
6+40.00	-2.75	-2.25	2.25	2.75	415.64	415.64	415.66	415.64	415.64	4623660.33	564812.26	4623660.32	564812.26	4623661.70	564812.75	4623662.82	564813.79	4623662.81	564813.80			
6+60.00	-2.75	-2.25	2.25	2.75	415.29	415.29	415.31	415.29	415.29	4623677.25	564829.31	4623677.24	564829.31	4623678.66	564829.91	4623679.78	564830.96	4623679.77	564830.97			
6+80.00	-2.75	-2.25	2.25	2.75	414.94	414.94	414.96	414.94	414.94	4623694.17	564846.36	4623694.16	564846.36	4623695.61	564846.86	4623696.73	564847.91	4623696.72	564847.92			

უწყისი N- 4

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევასის უბნის) რეაბილიტაცია
 ღერძი)

(I

მიწის სამუშაოების მოცულობების უწყისი

N	პკ +	მანძილი	ჰრილი	კიუვეტი
		მ	მ ³	მ ³
1	2	3	4	5
1	0+0.00	20.00	29.70	
2	0+20.00	20.00	30.12	
3	0+40.00	20.00	33.67	
4	0+60.00	20.00	34.45	
5	0+80.00	20.00	38.07	
6	1+0.00	20.00	36.19	
7	1+20.00	20.00	32.72	
8	1+40.00	20.00	32.17	
9	1+60.00	20.00	34.91	
10	1+80.00	20.00	32.22	
11	2+0.00	20.00	36.73	
12	2+20.00	20.00	38.29	
13	2+40.00	20.00	15.85	
14	2+60.00	20.00	5.16	
15	2+80.00	20.00	25.85	
16	3+0.00	20.00	48.46	
17	3+20.00	20.00	45.69	
18	3+40.00	10.00	9.14	
19	3+50.00	10.00	1.59	
20	3+60.00	20.00	18.28	
21	3+80.00	20.00	33.79	
22	4+0.00	20.00	36.27	
23	4+20.00	20.00	32.98	
24	4+40.00	20.00	27.51	
25	4+60.00	20.00	25.40	
26	4+80.00	20.00	27.77	
27	5+0.00	20.00	35.13	
28	5+20.00			

1	2	3	4	5
		20.00	31.94	
29	5+40.00	20.00	21.95	
30	5+60.00	20.00	18.93	
31	5+80.00	20.00	9.02	
32	6+0.00	28.00	70.73	
33	6+28.00		951	0
სულ ჯამი				

ჭრილი მ ³	951.0
1. დამუშავება ექსკავატორით მ ³	903.0
2. დამუშავება ხელით მ ³	48.0

უწყისი N-6
 სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)
 გზის სამოსის მოცულობების პიკეტური უწყისი

გზის სამოსის მოცულობების პიკეტუარი უწყისი												
N	პკ +	საძირე	სიგანე - მ				ფართობი - მ ²				მოცულობა მ ³	შემასწორებელი
			საძირე	საძირე	საძირე	საძირე	საძირე	საძირე	გვერდული		მოცულობა მ ³	
									საძირე	საძირე		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	0+0.00		4.50	5.28	0.01	0.01	90.00	105.69				11.00
		20.00										
2	0+20.00		4.50	5.28	0.01	0.01	90.00	105.69				11.00
		20.00										
3	0+40.00		4.50	5.28	0.01	0.01	90.00	105.69				11.00
		20.00										
4	0+60.00		4.50	5.28	0.01	0.01	90.00	105.69				11.00
		20.00										
5	0+80.00		4.50	5.28	0.01	0.01	90.00	105.69				11.00
		20.00										
6	1+0.00		4.50	5.28	0.01	0.01	90.00	105.69				11.00
		20.00										
7	1+20.00		4.50	5.28	0.01	0.01	90.00	105.69				11.00
		20.00										
8	1+40.00		4.50	5.28	0.01	0.01	90.00	105.69				11.00
		20.00										
9	1+60.00		4.50	5.28	0.01	0.01	90.00	105.69				11.00
		20.00										
10	1+80.00		4.50	5.28	0.01	0.01	90.00	105.69				11.00
		20.00										
11	2+0.00		4.50	5.28	0.01	0.01	90.00	105.69				11.00
		20.00										
12	2+20.00		4.50	5.28	0.01	0.01	90.00	105.69				11.00
		20.00										
13	2+40.00		4.50	5.28	0.01	0.01	90.00	105.69				11.00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		20.00					90.00	105.69				11.00
14	2+60.00		4.50	5.28	0.01	0.01						11.00
		20.00					90.00	105.69				11.00
15	2+80.00		4.50	5.28	0.01	0.01						11.00
		20.00					90.00	105.69				11.00
16	3+0.00		4.50	5.28	0.01	0.01						11.00
		20.00					90.00	105.69				11.00
17	3+20.00		4.50	5.28	0.01	0.01						11.00
		20.00					90.00	105.69				11.00
18	3+40.00		4.50	5.28	0.01	0.01						5.00
		10.00					45.00	52.85				5.00
19	3+50.00		4.50	5.28	0.01	0.01			2.55	2.55	1.00	5.00
		10.00					45.00	52.85				11.00
20	3+60.00		4.50	5.28	0.50	0.50			10.00	10.00	4.00	11.00
		20.00					90.00	105.69				11.00
21	3+80.00		4.50	5.28	0.50	0.50			10.00	10.00	4.00	11.00
		20.00					90.00	105.69				11.00
22	4+0.00		4.50	5.28	0.50	0.50			10.00	10.00	4.00	11.00
		20.00					90.00	105.69				11.00
23	4+20.00		4.50	5.28	0.50	0.50			10.00	10.00	4.00	11.00
		20.00					90.00	105.69				11.00
24	4+40.00		4.50	5.28	0.50	0.50			10.00	10.00	4.00	11.00
		20.00					90.00	105.69				11.00
25	4+60.00		4.50	5.28	0.50	0.50			10.00	10.00	4.00	11.00
		20.00					90.00	105.69				11.00
26	4+80.00		4.50	5.28	0.50	0.50			10.00	10.00	4.00	11.00
		20.00					90.00	105.69				11.00
27	5+0.00		4.50	5.28	0.50	0.50			10.00	10.00	4.00	11.00
		20.00					90.00	105.69				11.00
28	5+20.00		4.50	5.28	0.50	0.50			10.00	10.00	4.00	11.00
		20.00					90.00	105.69				11.00
29	5+40.00		4.50	5.28	0.50	0.50			10.00	10.00	4.00	11.00
		20.00					90.00	105.69				11.00
30	5+60.00		4.50	5.28	0.50	0.50			10.00	10.00	4.00	11.00
		20.00					90.00	105.69				11.00
31	5+80.00		4.50	5.28	0.50	0.50			10.00	10.00	4.00	11.00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		20.00					90.00	105.69	10.00	10.00	4.00	11.00
32	6+0.00		4.50	5.28	0.50	0.50	126.00	147.97	14.00	14.00	6.00	15.00
33	6+28.00	28.00										
სულ ჯამი							2826.00	3319.00	137	137	55.00	344.00

უწყისი N-7

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)

გზის სამოსის მოცულობების უწყისი

ადგილმდებარეობა		საფარი					ზვერდული	პანცინაჟი	ფენცინაჟი
		ნერაბი რაინცინაჟი	წერილმარცვლოვანი მკერივი ღორლოვანი ასვალტბეონის ცხელი ნარევი, ტიპი B, მარკა II სისქით 4 სმ	ფერადი რეინაჟი ბანცინაჟი	მხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორლოვანი ასვალტბეონის ცხელი ნარევი, მარკა II, სისქით 6 სმ	ფერადი რეინაჟი ბანცინაჟი			
N	გკ+მდე	მ	მ ²	ტ	მ ²	ტ	მ ²	მ ² / მ ³	მ ³
		4	5	6	7	8	9	10	11
		628	2826	0.989	2826	1.98	3319	274 / 55	344
1	2	3							
1	0+00	6+28							
სულ			628	2826	0.989	2826	1.978	274 / 55	344

უწყისი N- 8

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)

ეზოში შესასვლელების შეკეთების სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

N	ადგილმდებარეობა		ეზოში შესასვლელის სიგრძე	ეზოში შესასვლელის სიგანე	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით და ტრანსპორტირება ნაყარში 33გ		ანაკრები რკ/ზ ფილის მოწყობა			საფეხველი-ღირღი ფრაქციით 0-40 მმ სისქით 15 სმ	თხევადი ბიტუმის მოსხმვა	საშარი წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ლოთლი მარბი ა/პეტონის ცხელი ნარევი ტიპი B მარკა II სისქით 5სმ	შენიშვნა
	მარცხნივ	მარჯვნივ	მ	მ	მ³	მ³	გრძ.მ	მ³	ტ	მ²	ტ	მ²	14
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	-	0+07	3.0	4.0	3.0	0.4	4	0.260	0.0988	12.00	0.007	12.0	
2	-	0+31	3.0	3.0	2.0	0.3	3	0.195	0.0741	9.00	0.005	9.0	
3	0+37	-	1.0	3.0	1.0	0.1				3.00	0.002	3.0	
4	0+48	-	2.0	3.0	2.0	0.2				6.00	0.004	6.0	
5	-	0+64	3.0	4.0	3.0	0.4	4	0.260	0.0988	12.00	0.007	12.0	
6	0+70	-	2.0	4.0	2.0	0.2				8.00	0.005	8.0	
7	0+93	-	3.0	4.0	3.0	0.4				12.00	0.007	12.0	
8	1+06	-	3.0	4.0	3.0	0.4				12.00	0.007	12.0	
9	-	1+20	1.0	3.0	1.0	0.1	3	0.195	0.0741	3.00	0.002	3.0	
10	-	1+47	1.0	3.0	1.0	0.1	3	0.195	0.0741	3.00	0.002	3.0	
11	1+54	-	2.0	4.0	2.0	0.2				8.00	0.005	8.0	
12	1+74	-	2.0	4.0	2.0	0.2				8.00	0.005	8.0	
13	-	1+78	1.0	3.0	1.0	0.1	3	0.195	0.0741	3.00	0.002	3.0	
14	1+88	-	3.0	4.0	3.0	0.4				12.00	0.007	12.0	
15	-	1+90	1.0	3.0	1.0	0.1	3	0.195	0.0741	3.00	0.002	3.0	
16	-	2+17	3.0	4.0	3.0	0.4	4	0.260	0.0988	12.00	0.007	12.0	
17	-	2+24	4.0	4.0	4.0	0.5	4	0.260	0.0988	16.00	0.010	16.0	
18	2+30	-	3.0	4.0	3.0	0.4				12.00	0.007	12.0	
19	-	2+45	3.0	3.0	2.0	0.3	3	0.195	0.0741	9.00	0.005	9.0	
20	2+68	-	3.0	3.0	2.0	0.3				9.00	0.005	9.0	
21	3+07	-	3.0	4.0	3.0	0.4				12.00	0.007	12.0	
22	-	3+25	1.0	4.0	1.0	0.1	4	0.260	0.0988	4.00	0.002	4.0	
23	3+40	-	1.0	3.0	1.0	0.1				3.00	0.002	3.0	
24	-	3+54	8.0	4.0	9.0	1.0	4	0.260	0.0988	32.00	0.019	32.0	
25	-	4+08	1.0	4.0	1.0	0.1				4.00	0.002	4.0	
26	-	4+35	1.0	3.0	1.0	0.1				3.00	0.002	3.0	
27	4+37	-	2.0	4.0	2.0	0.2				8.00	0.005	8.0	
28	-	4+65	3.0	3.0	2.0	0.3				9.00	0.005	9.0	
29	4+78	-	3.0	4.0	3.0	0.4				12.00	0.007	12.0	
30	4+97	-	3.0	3.0	2.0	0.3				9.00	0.005	9.0	
31	-	5+41	3.0	4.0	3.0	0.4				12.00	0.007	12.0	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
32	-	5+55	2.0	3.0	2.0	0.2				6.00	0.004	6.0	
33	5+73	-	1.0	4.0	1.0	0.1				4.00	0.002	4.0	
34	-	5+80	1.0	3.0	1.0	0.1				3.00	0.002	3.0	
35	5+90	-	1.0	4.0	1.0	0.1				4.00	0.002	4.0	
36	6+22	-	1.0	2.0	1.0	0.1				2.00	0.001	2.0	
სულ					78.0	9.5	42.00	2.73	1.04	299.00	0.177	299.0	

უწყისი N-9

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)

ანაკრები რკ/ბეტონის ღარის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

N	ადგილმდებარეობა პკ + დან - პკ + მდე		სიგრძე	გრუნტის დამუშავება და ტრანსპორტირებ ა ნაყარში		მჟლე ბეტონი	რკინაბეტონის ღარი B30 F200 W6		კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტის უკუჩაყრა ხელით	შენიშვნა
				ექსკავატორით	ხელით		ბეტონი	არმატურა A-III		
	მ	მ³								
1	2	3	3	4	5	6	8	9	10	11
1	-	0+00 ÷ 3+50	350	56.0	14.0	22.80	350.0 / 42.00	3010.00	35.00	
სულ			350	56.0	14.0	22.80	350.0 / 42.00	3010.00	35.00	

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მშპ არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)

შენიშვნა:

1. კოეფიციენტის საფუძნაგ(ო) სიბრტე დათვლილი გეგმიდნ.
2. კოეფიციენტის სიბრტეს გამოკლებილი უო(ო)ი უმსახვლები სიბრტეპი

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიწა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)

საგზაო ნიშნების დაყენება, შემორფაგვლა და მონიშიშვნა

N	სამუშაოს დასახელება	განზ.	ჯამი	შენიშვნა
1	2	3	4	5
	მოსამზადებელი სამუშაოები			
1	სტანდარტული შუქამრეკლი საგზაო ნიშნები, I და II ტიპური ზომის, დაფარული მაღალი ინტენსივობის პრიზმულ-ოპტიკური სისტემის IV კლასის წებოვანი ფირით:			
	სამკუთხა 700x700x700 მმ	პრიორიტეტული	ც	2
	სულ	ც	2	კომრლექტი 2
2	საგზაო ნიშნების დაყენება ლითონის დგარებზე 76-89 მმ მილებისგან ბეტონის საძირკვლით B25 F200 W6 გამაფრთხილებელი, პრიორიტეტის, ამკრძალავი, სერვისის და საიმფორმაციო ერთ საყრდენზე			
	ლდ-5/3.5	76 მმ	ც/ტ	2 / 0.05
	სულ ლითონის დგარები		ც/ტ	2 / 0.05
3	დგარების ფუნდამენტის ბეტონი B25 F200 W6			
	სტანდარტული ნიშნებისთვის 70x70x70 მმ	მ ³	0.686	
	სულ ფუნდამენტის ბეტონი:	მ ³	0.686	
4	საპროექტო ლითონის დგარზე I ტიპის შუქამრეკლების მოწყობა, დაფარული მაღალი ინტენსივობის პრიზმულ-ოპტიკური სისტემის IV კლასის წებოვანი ფირით:	ც/მ ²	4 / 0.016	40X100 მმ
5	სავალი ნაწილის ჰორიზონტალური მონიშვნა ერთკომპონენტური (თეთრი) საგზაო ნიშანსადავით საღებავით დამზადებული მეთილმეთაკრილატის საფუძველზე, გაუმჯობესებული ღამის ხილვადობის შუქდამაბრუნებელი მინის ბურთულაგებით, ზომით 100-850 მკმ			
	გვერდითი მონიშვნის უწყვეტი ხაზები სიგანით 100 მმ (1.2)	გრძ.მ/მ ²	456 / 45.6	
	წყვეტილ-უწყვეტი ხაზები სიგანით 100 მმ (1.7)	გრძ.მ/მ ²	8 / 0.4	
	სულ ჰორიზონტალური მონიშვნა	მ ²	46	

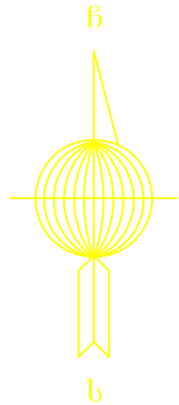
უწყისი N-12

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)

სამუშაოთა მოცულობების კრების უწყისი

N	სამუშაოების დასახელება	განზ.	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
თავი I. მოსამზადებელი სამუშაოები				
1	ტრასის აღდგენა და დამაგრება	კმ	0.628	
თავი II. მიწის ვაკისი				უწყისი N-4
2	გრუნტის დამუშავება ჭრილში		951.0	
	1. ექსკავატორით დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ ³	903.0	33გ
	2. დამუშავება ხელით, დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ ³	48.0	33გ
3	მიწის ვაკისის მომანდაკება მექანიზირებული წესით	მ ²	3400	
თავი III. გზის სამოსი				
4	გზის სამოსის მოცულობების უწყისი			უწყისი N-7
თავი IV. გზის კუთვნილება და მოწყობილობა				
5	ეზოში შესასვლელი	ც	36	უწყისი N-8
თავი V. ხელოვნური ნაგებობა				
6	ანაკრები რკ/ზ ღარის მოწყობა	გრძ.მ	730	უწყისი N-9
7	ანაკრები რკ/ზ კიუვეტის მოწყობა	გრძ.მ	340	უწყისი N-10
თავი VI. ხელოვნური ნაგებობა				
8	საგზაო ნიშნების დაყენება და მონიშვნა	კმ	0.628	უწყისი N-10

ნახაზები



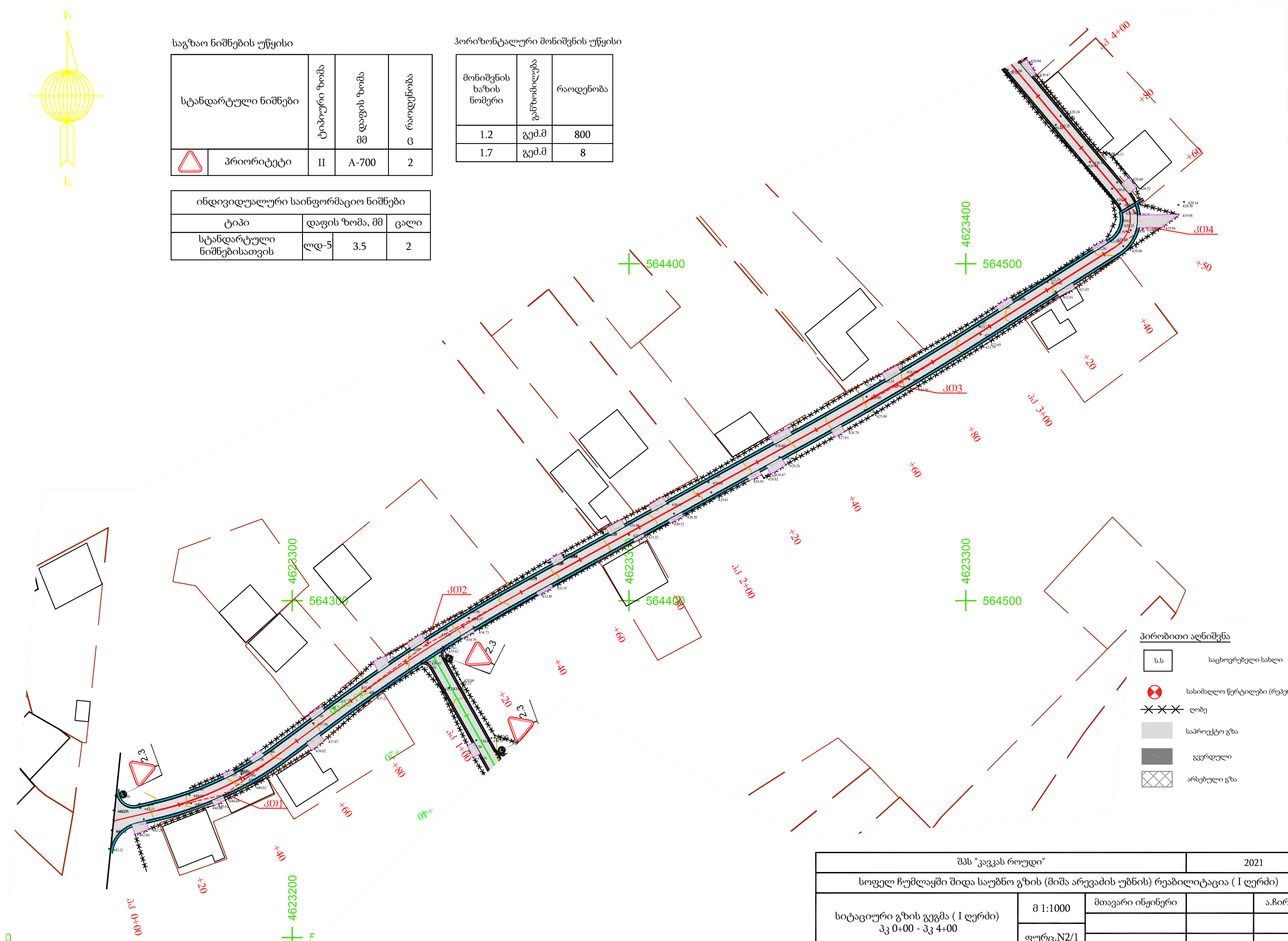
საგზაო ნიშნების უწყისი

სტანდარტული ნიშნები		ტიპური ზომა	დაფის ზომა მმ	რაოდენობა
	პრიორიტეტი	II	A-700	2

ინდივიდუალური საინფორმაციო ნიშნები		
ტიპი	დაფის ზომა, მმ	ცალი
სტანდარტული ნიშნებისათვის	ლდ-5	3.5
		2

ჰორიზონტალური მონიშვნის უწყისი

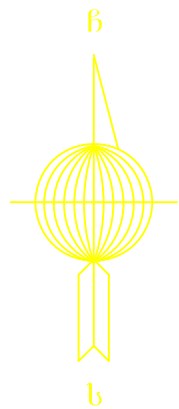
მონიშვნის ზაზის ნომერი	განზომილება	რაოდენობა
1.2	გედ.მ	800
1.7	გედ.მ	8



პირობითი აღნიშვნა

	ს.ს.	საცხოვრებელი სახლი
		სასიმაღლო წერტილები (რეპერები)
		ლოზე
		საპროექტო გზა
		გვერდული
		არსებული გზა

შპს "კავკას როუდი"			2021	
სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)				
სიტაციური გზის გეგმა (I ღერძი) პკ 0+00 - პკ 4+00	მ 1:1000	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N2/1			



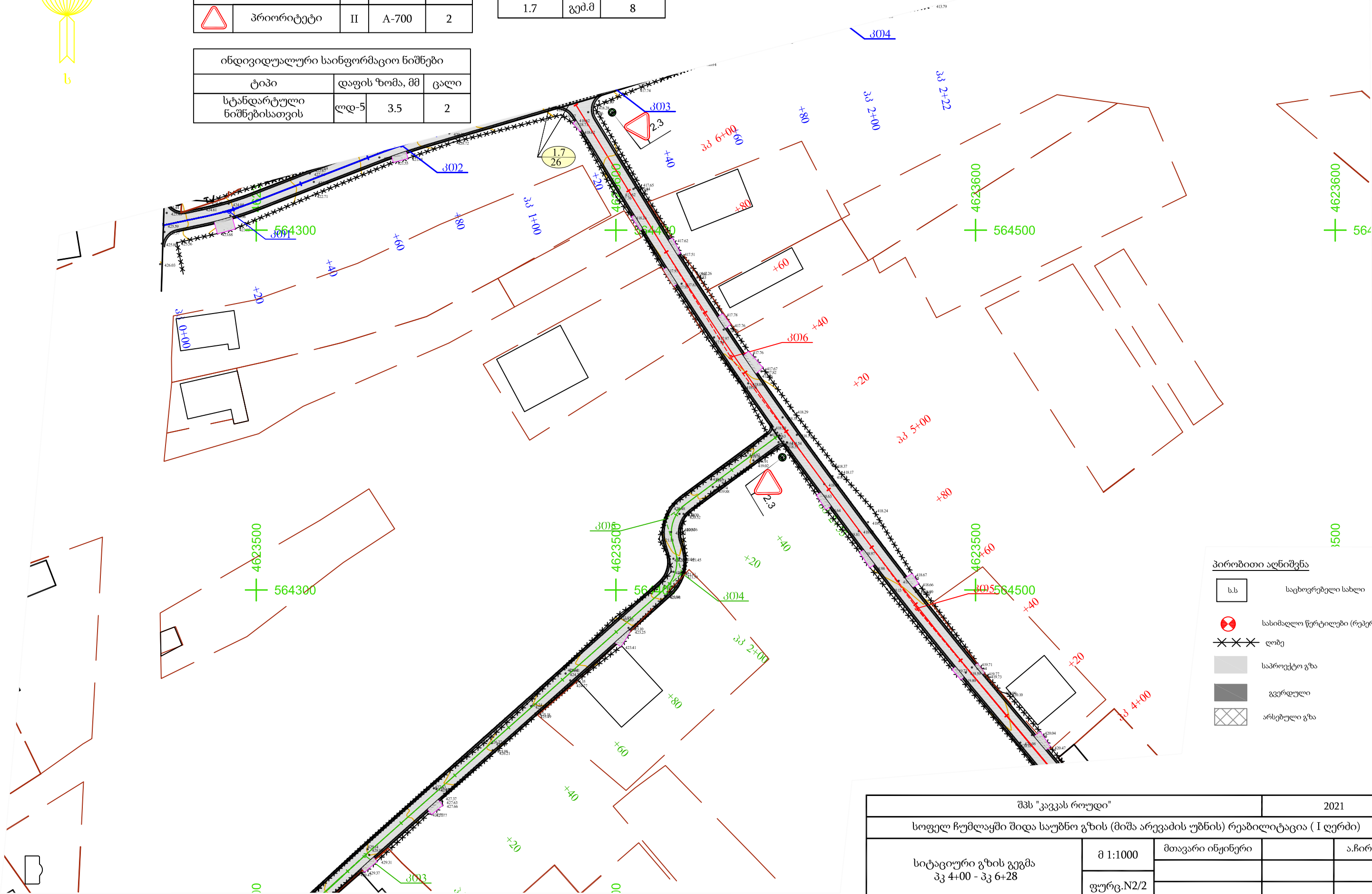
საგზაო ნიშნების უწყისი

სტანდარტული ნიშნები		ტიპი	დაფის ზომა	რაოდენობა
პრიორიტეტი		II	A-700	2

ინდივიდუალური საინჟინერო ნიშნები		
ტიპი	დაფის ზომა, მმ	ცალი
სტანდარტული ნიშნებისათვის	ლდ-5	3.5

ჰორიზონტალური მონიშვნის უწყისი

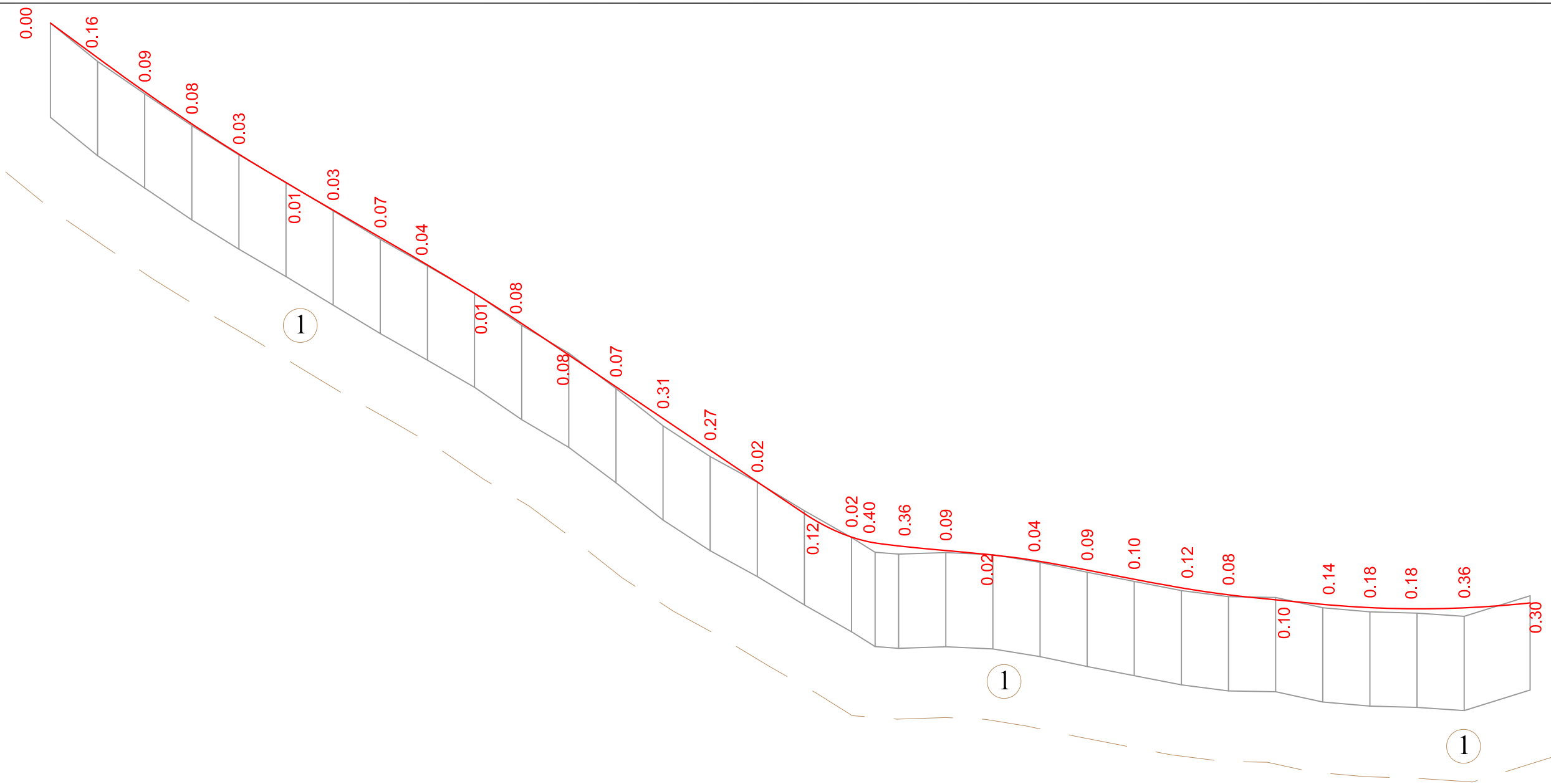
მონიშვნის ხაზის ნომერი	განზომილება	რაოდენობა
1.2	გედ.მ	456
1.7	გედ.მ	8



პირობითი აღნიშვნა

ს.ს.	საცხოვრებელი სახლი
⊗	სასიმაღლო წერტილები (რეპერები)
***	ლოზე
□	საპროექტო გზა
■	გვერდული
▨	არსებული გზა

შპს "კავკას როუდი"			2021	
სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)				
სიტაციური გზის გეგმა პკ 4+00 - პკ 6+28	მ 1:1000	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N2/2			



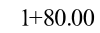
ჰორიზონტალური მ 1:2000
ვერტიკალური მ 1:200

საპროექტო მონაცემები	ქანობები და ვერტიკალური მრუდი		73.51		R=5000 K=75.91		61.82		58.33		R=5000 K=44.69		113.14		67.27		R=600 K=34.30		49.27		10.11		R=2300 K=20.16		49.38		18.87		R=4267 K=39.25		9.67		R=4400 K=88.69		
	24.01																																		
სავალი ნაწილის ღერძის ნიშნულები	442.82	441.35	439.90	438.54	437.25	436.05	434.88	433.71	432.55	431.35	430.07	428.73	427.38	426.03	424.69	423.34	422.00	421.00	420.75	420.64	420.44	420.23	419.97	419.60	419.22	418.85	418.55	418.34	418.15	418.01	417.96	418.00	418.21		
ფაქტური მონაცემები	მიწის ნიშნულები		442.82	441.19	439.82	438.46	437.22	436.06	434.85	433.64	432.51	431.36	429.99	428.81	427.31	425.73	424.42	423.33	422.12	420.98	420.36	420.28	420.35	420.25	419.93	419.51	419.12	418.73	418.47	418.44	418.00	417.83	417.77	417.64	418.51
	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	10	10	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	28.00	
პიკეტეზი			0	T=21 K=40 R=100		1		2		3		4		5		6																			
კილომეტრები			14	y=23°10.8'		20		y=7°47.9' R=500		94		y=3°29.9' R=1000		46		T=11 R=10		69				y=3°20.4' R=1000 T=29 K=58		14		y=5°1.9' R=1000 T=44 K=88		38							

შპს "კავკას როლდი"			2021	
სოფელ ჭუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევადის უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)				
გრძივი პროფილი პკ 0+00 - პკ 6+28	მ 1:2000 მ 1:200	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N3			

განივი პროფილი პკ 0+00 - პკ 6+28

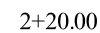
შპს "კავკას როუდი"			2021	
სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)				
განივი პროფილი პკ 0+00 - პკ 6+28	მ 1:100	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც.N1-6			



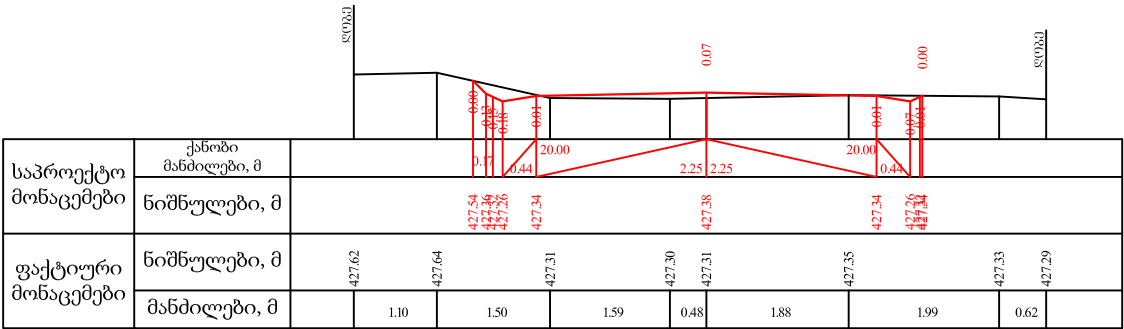
1+40.00



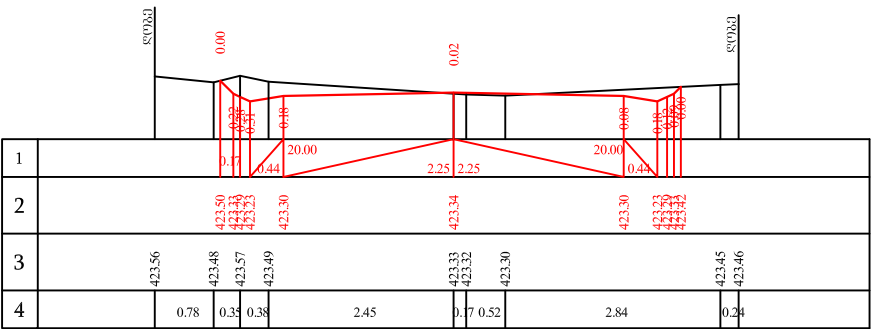
1+60.00



სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიმა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)	2
	2021
განივი პროფილები	

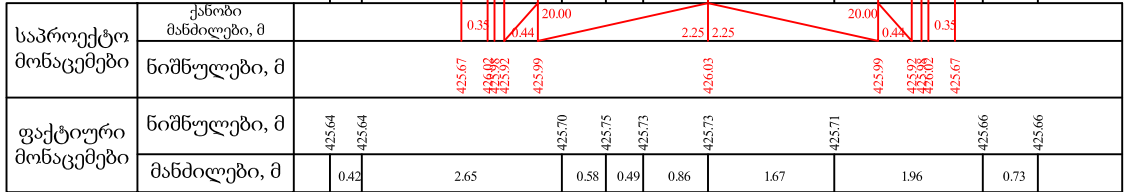


2+40.00

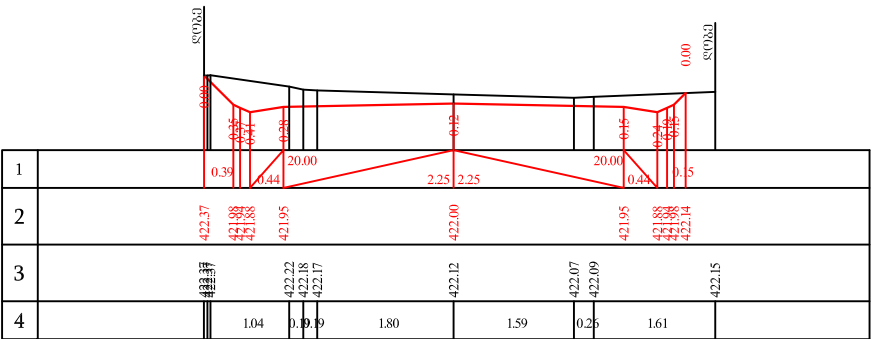


3+00.00

მასშტაბი 1:100

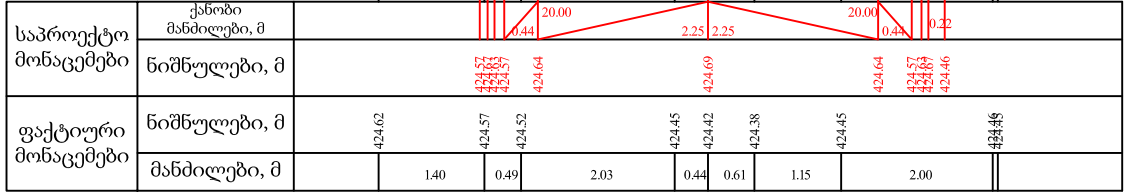


2+60.00

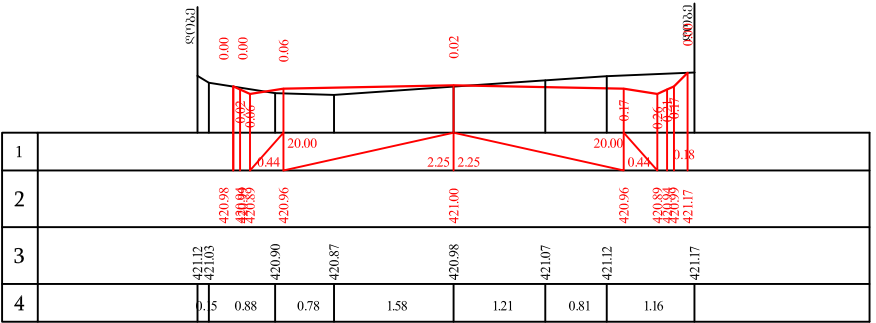


3+20.00

მასშტაბი 1:100



2+80.00



3+40.00



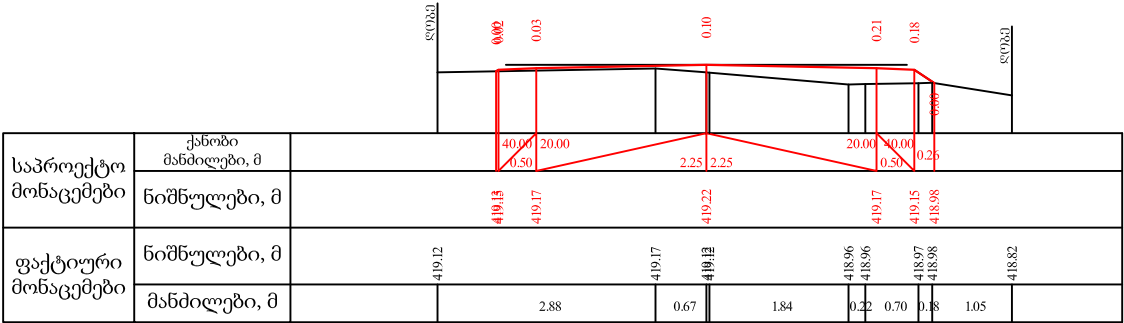
3+60.00



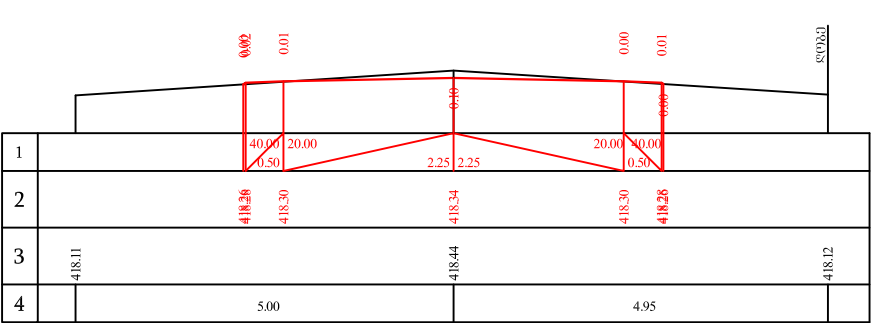
3+80.00



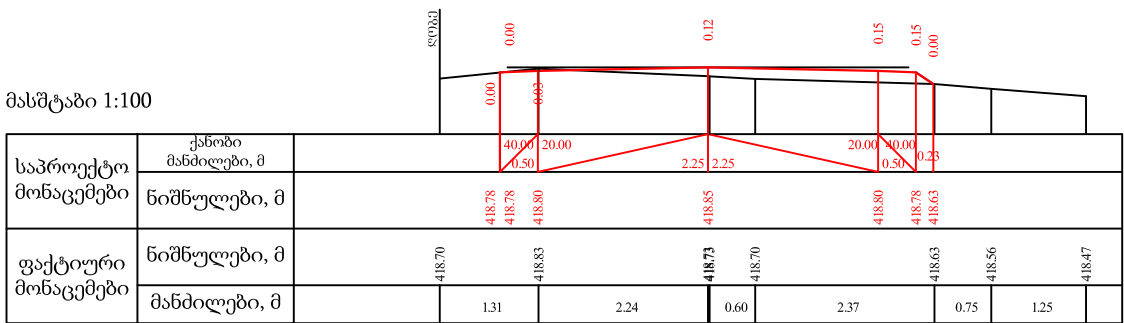
სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)	4
	2021
განივი პროფილები	



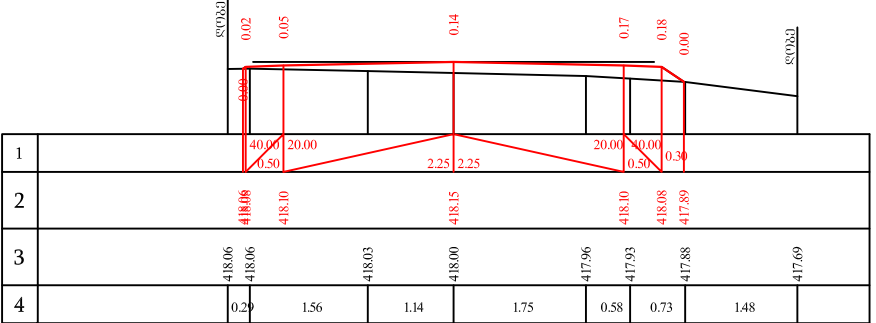
4+60.00



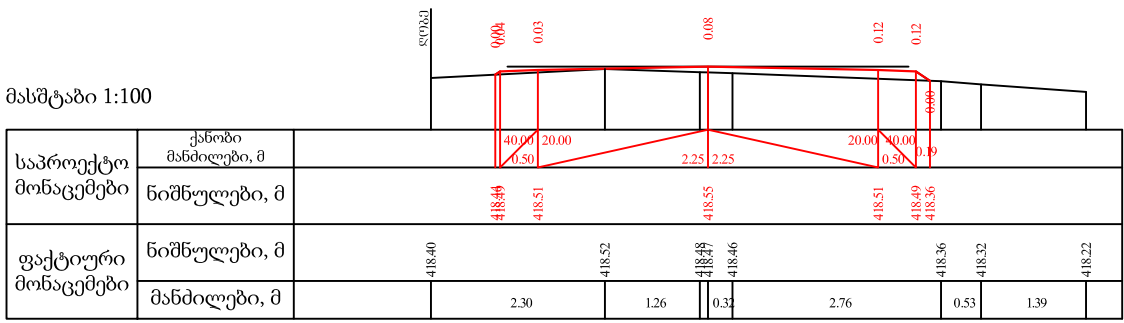
5+20.00



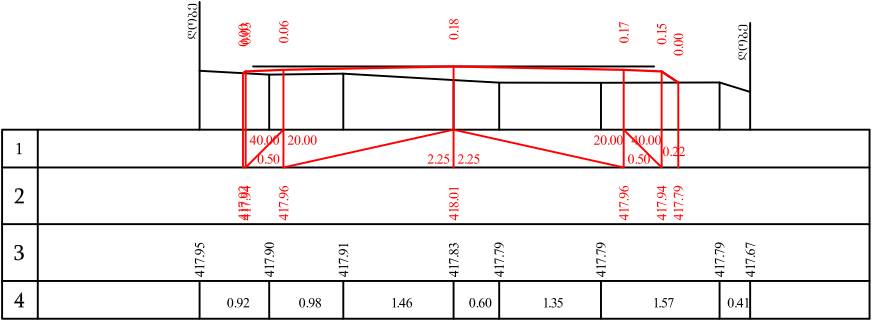
4+80.00



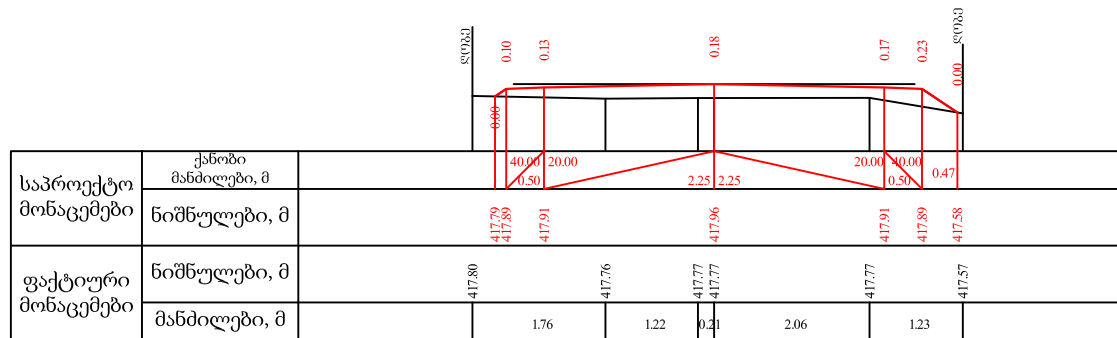
5+40.00



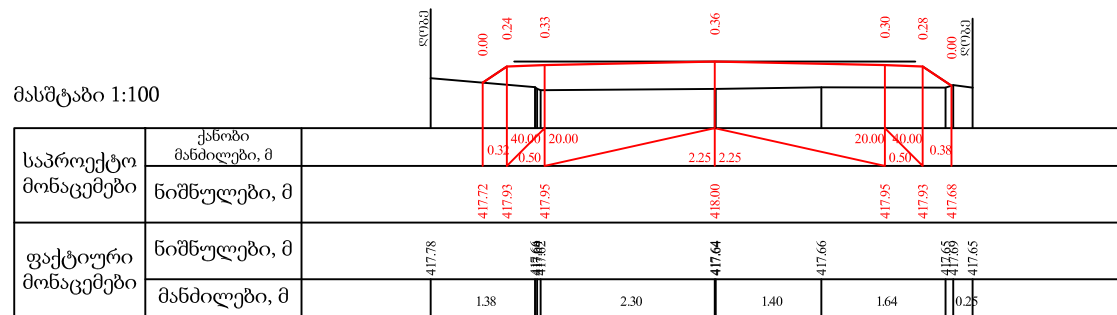
5+00.00



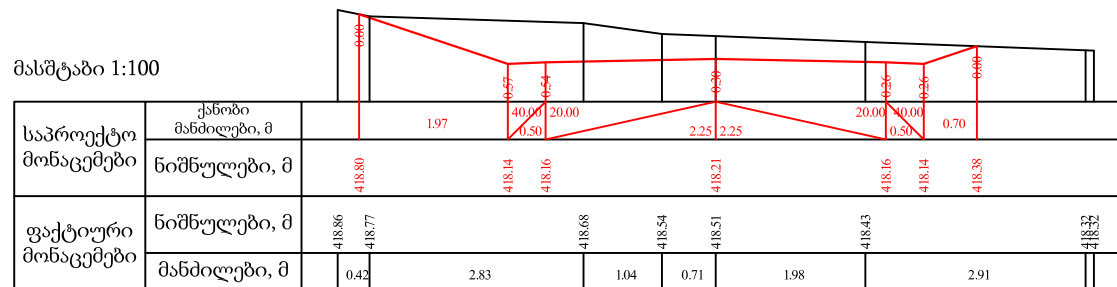
5+60.00



5+80.00



6+0.00



6+28.00

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)	6
	2021
განივი პროფილები	

(II ღერძი)

უწყისები

უწყისი N- 1

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევადის უბნის) რეაბილიტაცია (II ღერძი)

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	3.59	-	4623281.60	564274.18	425.40	
2	რკ-2	0+00	-	9.40	4623590.56	564273.27	426.03	

უწყისი N- 2

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევადის უბნის) რეაბილიტაცია (II ღერძი)

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"																4623601.36	564274.18
																18.73	10.51		
კთ-1	0+18.73	9°24'2.8"		100.00	0.00	0.00	8.22	8.22	16.41	0.34	0.04	0+10.51	0+10.51	0+26.91	0+26.91			4623605.19	564292.51
																51.24	34.56		
კთ-2	0+69.93		4°50'25.7"	200.00	0.00	0.00	8.45	8.45	16.90	0.18	0.01	0+61.48	0+61.48	0+78.37	0+78.37			4623623.72	564340.28
																60.16	43.31		
კთ-3	1+30.08	1°55'27.8"		500.00	0.00	0.00	8.40	8.40	16.79	0.07	0.00	1+21.68	1+21.68	1+38.48	1+38.48			4623640.67	564398.01
																64.35	31.45		
კთ-4	1+94.43		7°0'36.4"	400.00	0.00	0.00	24.50	24.50	48.94	0.75	0.06	1+69.93	1+69.93	2+18.87	2+18.87			4623660.86	564459.11
																28.38	3.88		
ტ. ბ	2+22.75	0°0'0.0"																4623666.40	564486.94

უწყისი N- 3

სოფელ ჭუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევადის უბნის) რეაბილიტაცია (II ღერძი)

საპროექტო განივი პროფილის პარამეტრები

პკ+	მანძილი ღერძიდან				ნიშნულები					კორდინატები									
	მარცხნივ		მარჯვნივ		მარცხნივ		ღერზი	მარჯვნივ		მარცხნივ				ღერზი		მარჯვნივ			
	წარბა	ნაწიბური	ნაწიბური	წარბა	წარბა	ნაწიბური		წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	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	425.53	425.55	425.59	425.55	425.53	4623603.81	564273.66	4623603.32	564273.77	4623601.36	564274.18	4623599.41	564274.58	4623598.92	564274.69
0+20.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	424.16	424.18	424.22	424.18	424.16	4623608.28	564292.91	4623607.80	564293.05	4623605.89	564293.65	4623603.98	564294.24	4623603.50	564294.39
0+40.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	423.04	423.06	423.10	423.06	423.04	4623615.23	564311.47	4623614.76	564311.65	4623612.90	564312.38	4623611.03	564313.10	4623610.57	564313.28
0+60.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	421.95	421.97	422.01	421.97	421.95	4623622.46	564330.12	4623622.00	564330.30	4623620.13	564331.02	4623618.27	564331.74	4623617.80	564331.93
0+80.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	420.76	420.78	420.82	420.78	420.76	4623628.96	564349.25	4623628.48	564349.39	4623626.56	564349.95	4623624.64	564350.51	4623624.16	564350.66
1+0.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	419.57	419.59	419.63	419.59	419.57	4623634.59	564368.44	4623634.11	564368.58	4623632.19	564369.14	4623630.27	564369.71	4623629.80	564369.85
1+20.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	418.49	418.51	418.55	418.51	418.49	4623640.23	564387.63	4623639.75	564387.77	4623637.83	564388.33	4623635.91	564388.90	4623635.43	564389.04
1+40.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	417.56	417.58	417.62	417.58	417.56	4623646.15	564406.64	4623645.68	564406.80	4623643.78	564407.42	4623641.88	564408.05	4623641.40	564408.21
1+60.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	416.63	416.65	416.69	416.65	416.63	4623652.43	564425.63	4623651.95	564425.79	4623650.05	564426.42	4623648.15	564427.04	4623647.68	564427.20
1+80.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	415.71	415.73	415.77	415.73	415.71	4623658.60	564444.72	4623658.12	564444.86	4623656.21	564445.44	4623654.29	564446.02	4623653.81	564446.17
2+0.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	414.79	414.81	414.85	414.81	414.79	4623663.95	564464.12	4623663.46	564464.24	4623661.52	564464.72	4623659.58	564465.21	4623659.09	564465.33
2+20.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	413.86	413.88	413.92	413.88	413.86	4623668.32	564483.75	4623667.83	564483.85	4623665.87	564484.24	4623663.90	564484.63	4623663.41	564484.73
2+22.75	-2.50	-2.00	2.00	2.50	-0.06	-0.04	0.00	-0.04	-0.06	4623668.86	564486.46	4623668.37	564486.55	4623666.40	564486.94	4623664.44	564487.34	4623663.95	564487.43

უწყისი N- 4

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევადის უბნის) რეაბილიტაცია
დერძი)

(II

მიწის სამუშაოების მოცულობების უწყისი

N	პკ +	მანძილი	ჭრილი	კოუვეტი
		მ	მ ³	მ ³
1	2	3	4	5
1	0+0.00			
		20.00	14.85	
2	0+20.00			
		20.00	5.21	
3	0+40.00			
		20.00	11.44	
4	0+60.00			
		20.00	15.19	
5	0+80.00			
		20.00	18.07	
6	1+0.00			
		20.00	21.01	
7	1+20.00			
		20.00	18.71	
8	1+40.00			
		20.00	14.51	
9	1+60.00			
		20.00	14.27	
10	1+80.00			
		20.00	17.92	
11	2+0.00			
		22.00	24.48	
12	2+22.00			
სულ ჯამი			176	0

ჭრილი მ ³	176.0
1. დამუშავება ექსკავატორით მ ³	167.0
2. დამუშავება ხელით მ ³	9.0

უწყისი N- 6

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევადის უბნის) რეაბილიტაცია (II ღერძი)

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	ქვესაგები
					მარცხნივ	მარჯვნივ			მარცხნივ	მარჯვნივ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	0+0.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	10.00
2	0+20.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	10.00
3	0+40.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	10.00
4	0+60.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	10.00
5	0+80.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	10.00
6	1+0.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	10.00
7	1+20.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	10.00
8	1+40.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	10.00
9	1+60.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	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	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	10.00
11	2+0.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		22.00					88.00	105.26	11.00	11.00	4.00	11.00
12	2+22.00											
სულ ჯამი							888.00	1062.00	111	111	44.00	111.00

უწყისი N- 7

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევადის უბნის) რეაბილიტაცია (II ღერძი)

გზის სამოსის მოცულობების უწყისი

ადგილმდებარეობა			მონაკვეთის სიგრძე	საფარი			გვერდული	შემასწორებელი	უნიშვნა
N	პკ+დან	პკ+მდე		წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, ტიპი Б, მარკა II სისქით 5 სმ	თხევადი ბითუმი მოსხმა	საფუძველი - ღორღის ფრაქციით 0-40 მმ სიაქით 18 სმ			
1	2	3	მ	მ ²	ტ	მ ²	მ ² / მ ³	მ ³	
1	0+00	2+22	222	888	0.533	1062	222 / 44	111	
სულ			222	888	0.533	1062	222 / 44	111	

უწყისი N- 8											
სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიმა არევადის უბნის) რეაბილიტაცია (II ღერძი)											
ეზოში შესასვლელების შეკეთების სამუშაოთა მოცულობების უწყისი											
N	ადგილმდებარეობა		ეზოში შესასვლელის სიგრძე	ეზოში შესასვლელის სიგანე	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით და ტრანსპორტირება ნაყარში 33გ		საფუძველი-ღორღი ფრაქციით 0-40 მმ სისქით 15 სმ	თხემავალი ბიტუმის მოსხმა	საშარი წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ლორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევი ტიპი B მარკა II სისქით 5სმ	შენიშვნა	
					ექსკავატორით	ხელით					
	მარცხნივ	მარჯვნივ	მ	მ	მ³	მ³	მ²	ტ	მ²		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	-	0+17	3.0	4.0	3.0	0.4	12.00	0.007	12.0		
2	0+58	-	2.0	4.0	2.0	0.2	8.00	0.005	8.0		
3	-	0+68	3.0	3.0	2.0	0.3	9.00	0.005	9.0		
4	1+33	-	2.0	3.0	2.0	0.2	6.00	0.004	6.0		
5	1+63	-	2.0	2.0	1.0	0.1	4.00	0.002	4.0		
6	-	2+04	2.0	4.0	2.0	0.2	8.00	0.005	8.0		
სულ					12.0	1.4	47.00	0.028	47.0		

უწყისი N- 9								
სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიმა არევადის უბნის) რეაბილიტაცია (II ღერძი)								
მიერთების შეკეთების სამუშაოთა მოცულობების უწყისი								
N	ადგილმდებარეობა		გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით და ტრანსპორტირება ნაყარში 33გ		საფუძველი-დღორღი ფრაქციით 0-40 მმ სისქით 18 სმ	ოსკვადი ბიტუმის მოსხმა	საშარი წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ლორღოვანი ა/პეტონის ცხელი ნარევი ტიპი B მარკა II სისქით 5სმ	შენიშვნა
			ექსკავატორით	ხელით				
			მ ³	მ ³				
	მარცხნივ	მარჯვნივ	მ ³	მ ³	მ ²	ტ	მ ²	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1+16	-	43.0	4.8	160.00	0.096	160.0	
სულ			43.0	4.8	160.00	0.096	160.0	

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია (II ღერძი)

საგზაო ნიშნების დაყენება, შემორფაგვლა და მონიშიშვნა

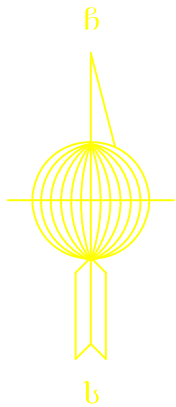
N	სამუშაოს დასახელება	განზ.	ჯამი	შენიშვნა
1	2	3	4	5
	მოსამზადებელი სამუშაოები			
1	სტანდარტული შუქამრეკლი საგზაო ნიშნები, I და II ტიპური ზომის, დაფარული მაღალი ინტენსივობის პრიზმულ-ოპტიკური სისტემის IV კლასის წებოვანი ფირით:			
	სამკუთხა 700x700x700 მმ	პრიორიტეტული	6	3
	სულ	6	3	კომრლექტი 3
2	საგზაო ნიშნების დაყენება ლითონის დგარებზე 76-89 მმ მილებისგან ბეტონის საძირკველით B25 F200 W6 გამაფრთხილებელი, პრიორიტეტის, ამკრძალავი, სერვისის და საიმფორმაციო ერთ საყრდენზე			
	ლდ-5/3.5	76 მმ	ც/ტ	3 / 0.075
	სულ ლითონის დგარები		ც/ტ	3 / 0.075
3	დგარების ფუნდამენტის ბეტონი B25 F200 W6			
	სტანდარტული ნიშნებისთვის 70x70x70 მმ	მ ³	1.029	
	სულ ფუნდამენტის ბეტონი:	მ ³	1.029	
4	საპროექტო ლითონის დგარზე I ტიპის შუქამრეკლების მოწყობა, დაფარული მაღალი ინტენსივობის პრიზმულ-ოპტიკური სისტემის IV კლასის წებოვანი ფირით:	ც/მ ²	6 / 0.024	40X100 მმ
5	სავალი ნაწილის ჰორიზონტალური მონიშვნა ერთკომპონენტური (თეთრი) საგზაო ნიშანსაღები საღებავით დამზადებული მეთილმეთაკრილატის საფუძველზე, გაუმჯობესებული ღამის ხილვადობის შუქდამაბრუნებელი მინის ბურთულაკებით, ზომით 100-850 მკმ			
	გვერდითი მონიშვნის უწყვეტი ხაზები სიგანით 100 მმ (1.2)	გრძ.მ/მ ²	426 / 42.6	
	წყვეტილ-უწყვეტი ხაზები სიგანით 100 მმ (1.7)	გრძ.მ/მ ²	24 / 1.2	
	სულ ჰორიზონტალური მონიშვნა	მ ²	43.8	

უწყისი N-11
სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია (II ღერძი)

სამუშაოთა მოცულობების კრეზსიტის უწყისი

N	სამუშაოების დასახელება	განზ.	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
თავი I. მოსამზადებელი სამუშაოები				
1	ტრასის აღდგენა და დამაგრება	კმ	0.222	
თავი II. მიწის ვაკისი				უწყისი N-4
2	გრუნტის დამუშავება ჭრილში		176.0	
	1. ექსკავატორით დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ ³	167.0	33გ
	2. დამუშავება ხელით, დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ ³	9.0	33გ
3	მიწის ვაკისის მომანდაკება მექანიზირებული წესით	მ ²	1100	
თავი III. გზის კუთვნილება და მოწყობილობა				
4	ეზოში შესასვლელი	ც	6	უწყისი N-8
5	მიერთებების შეკეთება	ც	1	უწყისი N-9
თავი IV. ხელოვნური ნაგებობა				
6	საგზაო ნიშნების დაყენება და მონიშვნა	კმ	0.222	უწყისი N-10

ნახაზები



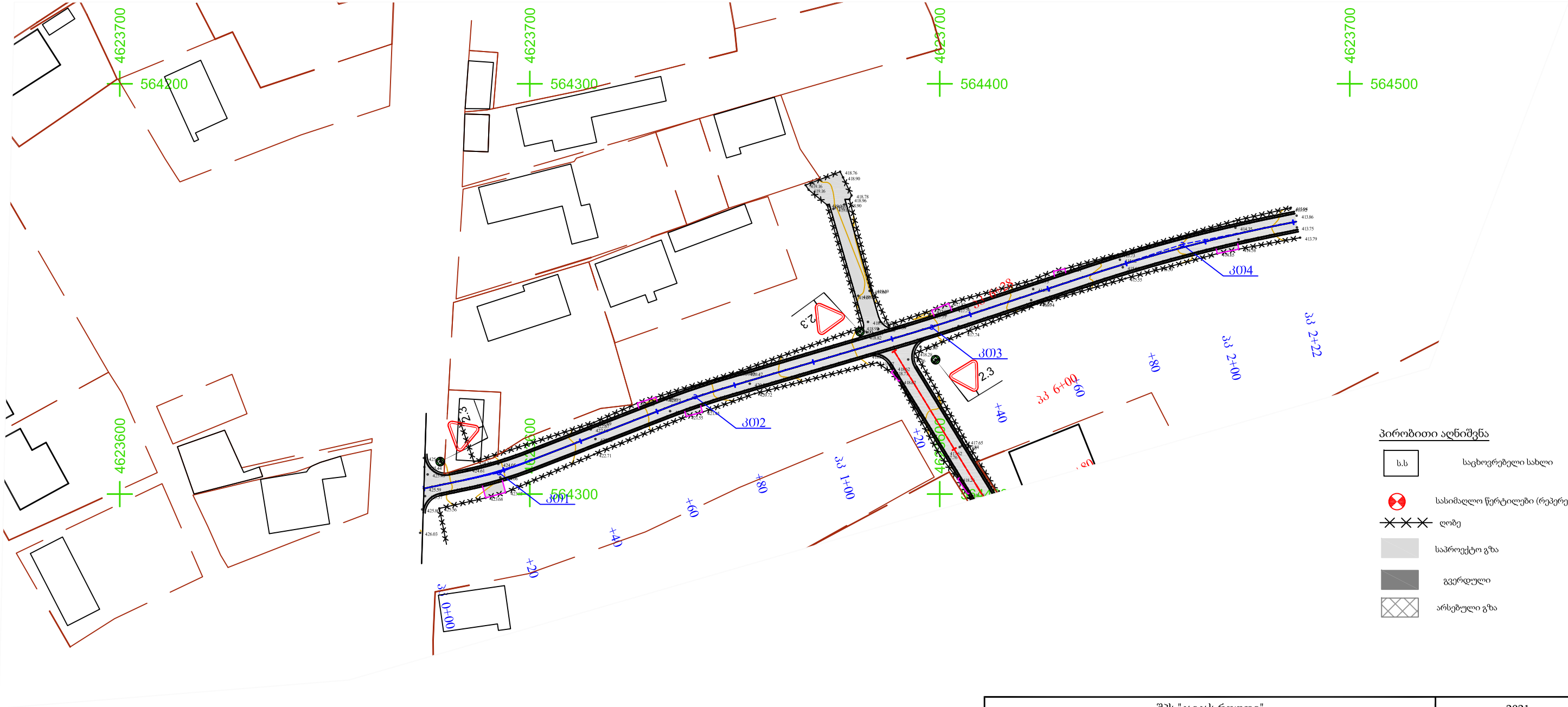
საგზაო ნიშნების უწყისი

სტანდარტული ნიშნები		ტიპური ზომა	დაფის ზომა მმ	რაოდენობა ც
	პრიორიტეტი	II	A-700	3

ინდივიდუალური საინფორმაციო ნიშნები		
ტიპი	დაფის ზომა, მმ	ცალი
სტანდარტული ნიშნებისათვის	ლდ-5	3.5
		3

ჰორიზონტალური მონიშვნის უწყისი

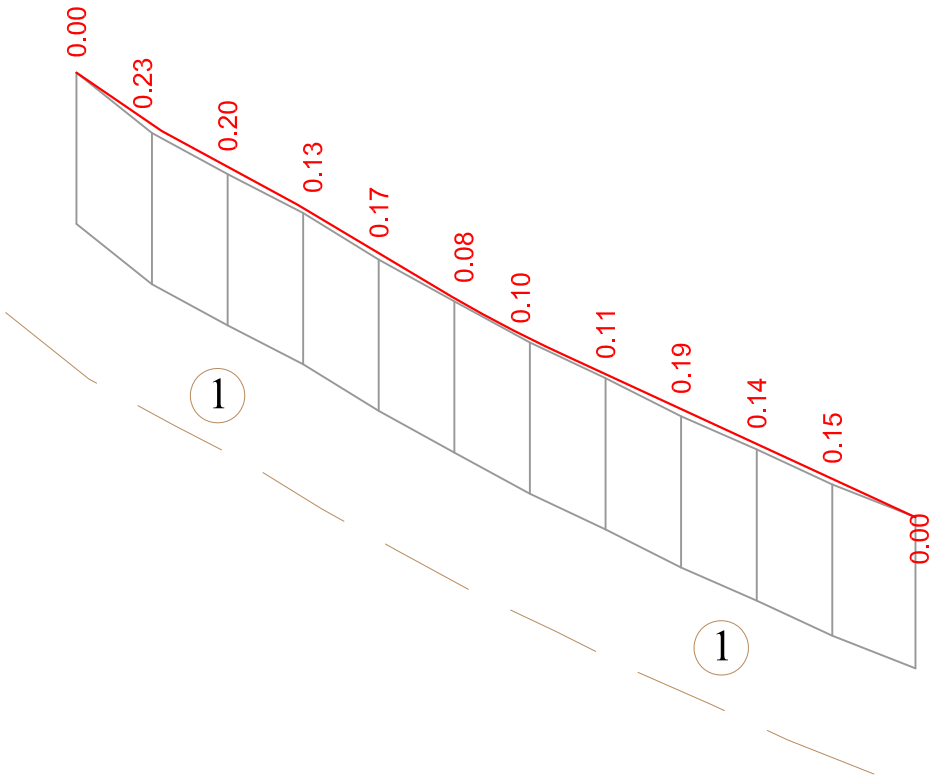
მონიშვნის ხაზის ნომერი	განზომილება	რაოდენობა
1.2	გედ.მ	426
1.7	გედ.მ	24



პირობითი აღნიშვნა

	ს.ს.	საცხოვრებელი სახლი
		სასიმაღლო წერტილები (რეპერები)
		ლოზე
		საპროექტო გზა
		გვერდული
		არსებული გზა

შპს "კავკას როუდი"			2021	
სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევადის უბნის) რეაბილიტაცია (II ღერძი)				
სიტაციური გზის გეგმა პკ 0+00 - პკ 2+22	მ 1:1000	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც.N1			



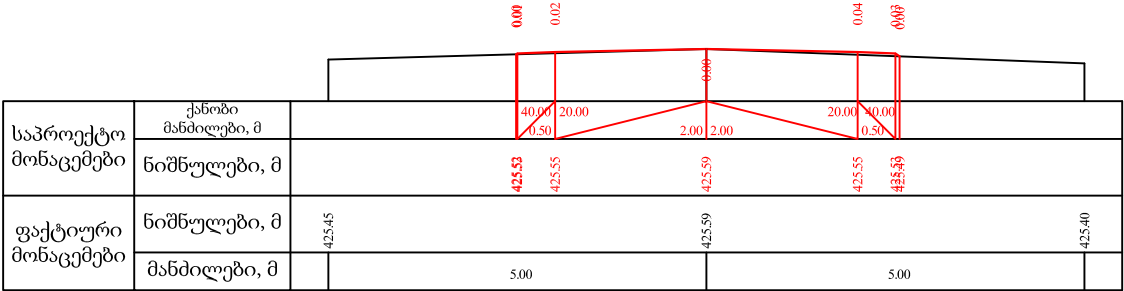
ჰორიზონტალური მ 1:2000
ვერტიკალური მ 1:200

საპროექტო მონაცემები	ქანობები და ვერტიკალური მრუდი	68.25 22.81	54.26 35.81	59.67 36.99	R=2429 K=32.79		46.17 93.80				
	სავალი ნაწილის ღერძის ნიშნულები	425.59 424.22	423.10 422.01	420.82 419.63	418.55 417.62	416.69 415.77	414.85 413.83				
ფაქტური მონაცემები	მიწის ნიშნულები	425.59 424.00	422.91 421.88	420.65 419.54	418.45 417.51	416.50 415.63	414.70 413.83				
	მანძილები	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	22.00	
პ ი კ ე ტ ე ბ ი		0	T=8	35	1	T=8	2				
კილომეტრები		11R=100			43	R=500	31	4			
				Y=4°50.4'			Y=7°0.6'	T=25			
				R=200			R=400	K=49			
				T=8							
				K=17							

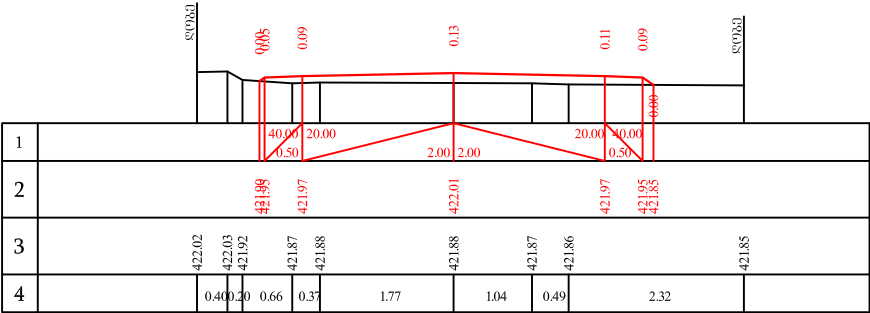
შპს "კავკას როუდი"			2021	
სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია (II ღერძი)				
გრძივი პროფილი პკ 0+00 - პკ 2+22	მ 1:2000 მ 1:200	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც.N1			

განივი პროფილი პკ 0+00 - პკ 2+22

შპს "კავკას როუდი"			2021	
სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია (II ღერძი)				
განივი პროფილი პკ 0+00 - პკ 2+22	მ 1:100	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N1-2			

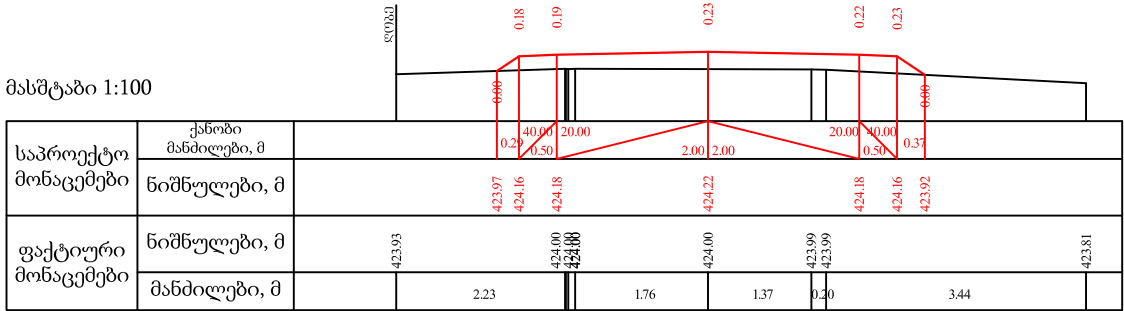


0+00.00

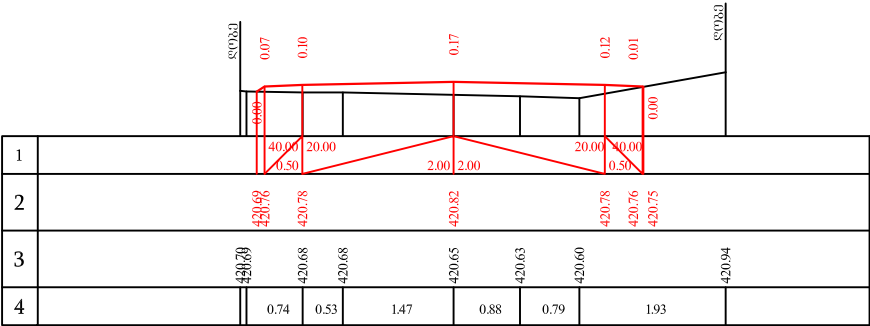


0+60.00

მასშტაბი 1:100

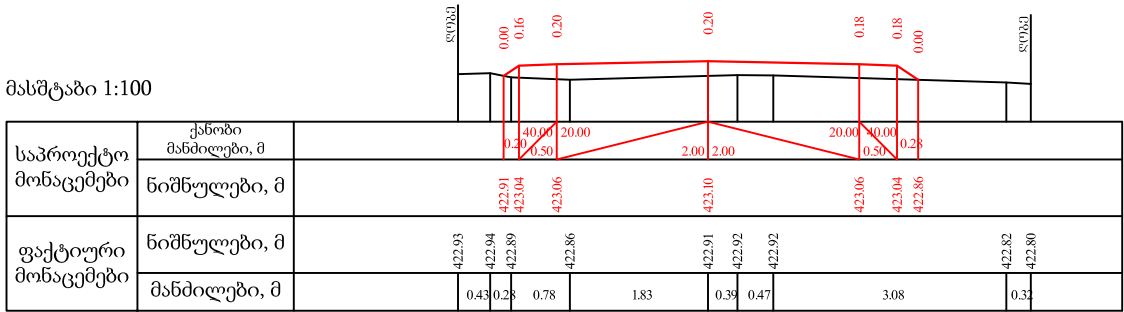


0+20.00

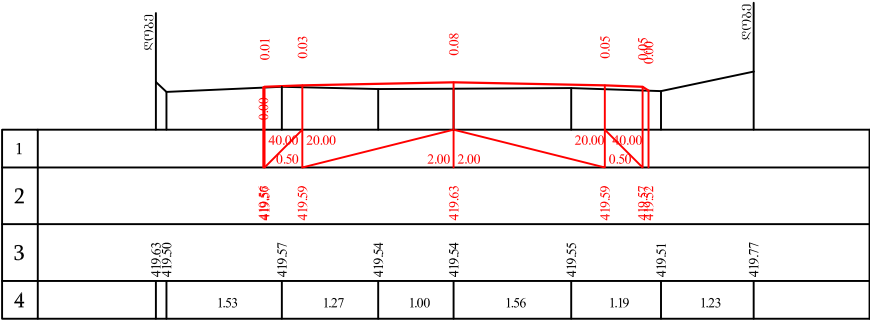


0+80.00

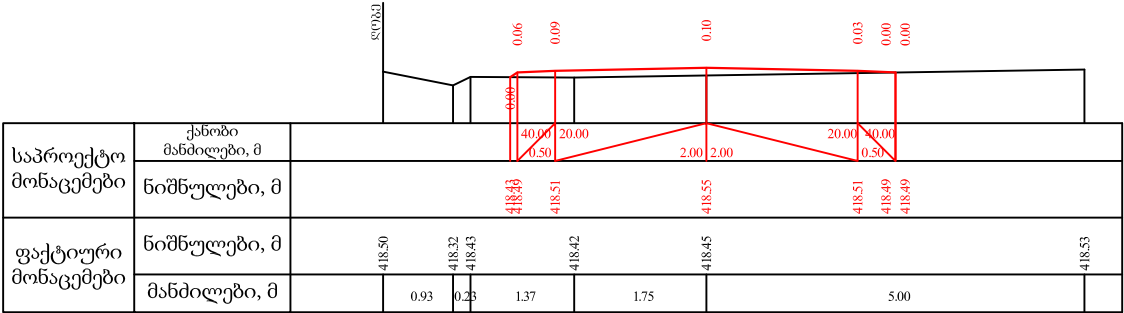
მასშტაბი 1:100



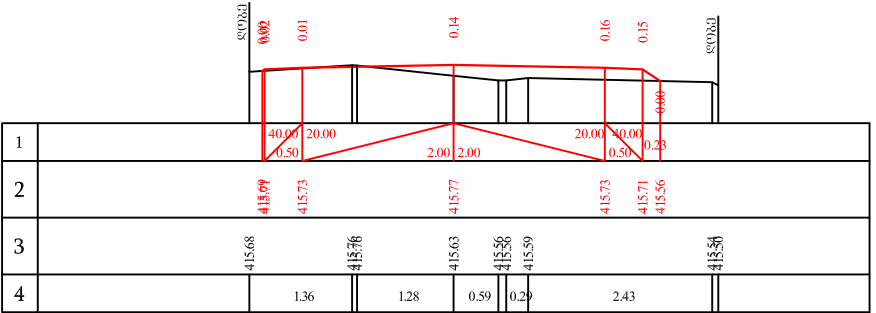
0+40.00



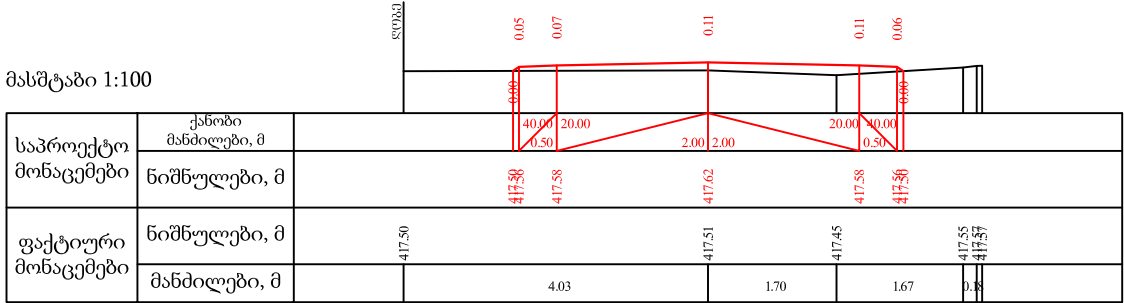
1+00.00



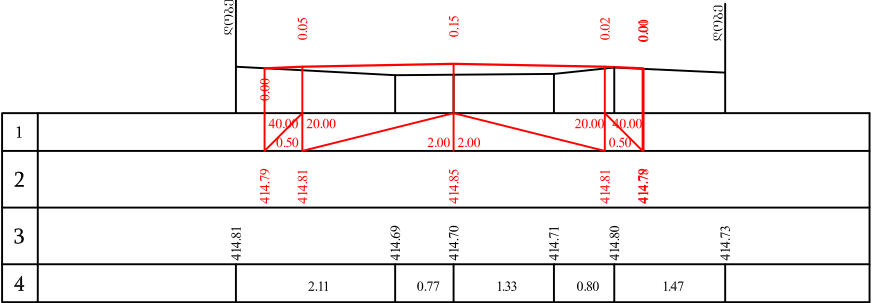
1+20.00



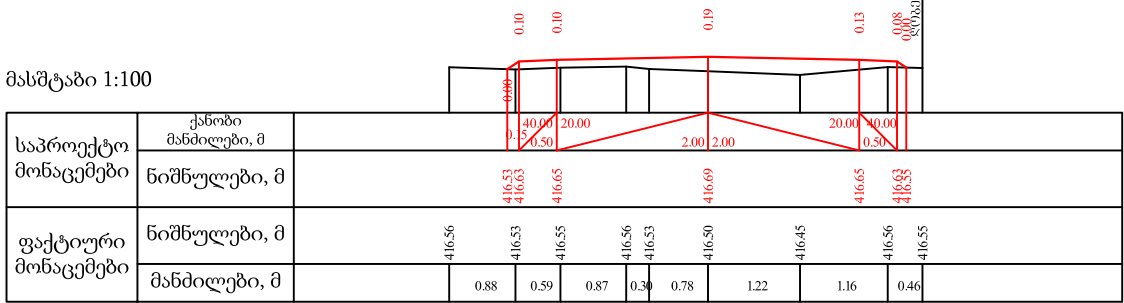
1+80.00



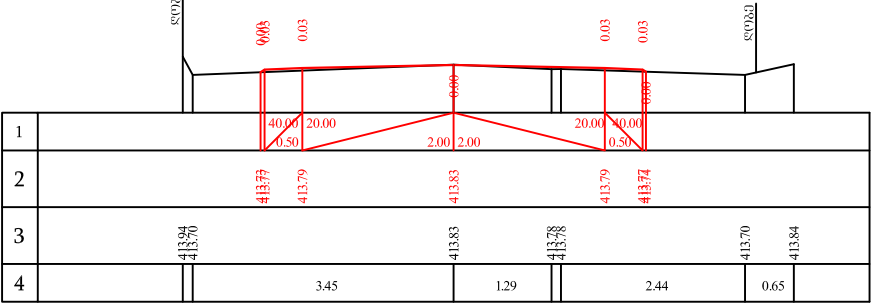
1+40.00



2+0.00



1+60.00



2+22.00

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია (II ღერძი)	2
	2021
განვივი პროვიდლები	

(III ღერძი)

უწყისები

უწყისი N- 1

სოფელ ჩუძლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია (III ღერძი)

გეგმიურ - სიმაღლური წერტილების უწყისი

	რკ	პკ +	მარცხენა	მარჯვენა	X	Y	Z	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	რკ-1	0+00	4.20	-	4623384.33	564262.02	435.20	
2	რკ-2	0+07	-	3.10	4623374.99	564268.66	433.97	

უწყისი N- 2

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევადის უბნის) რეაბილიტაცია (III ღერძი)

საპროექტო ტრასის გეგმის ელემენტების უწყისი

N	კუთხის წვეროს ადგილმდებარეობა			წრიული და გარდამავალი მრუდების ელემენტები								ელემენტების საზღვარი			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"																4623376.29	564261.27
																13.55	5.87		
კთ-1	0+13.55	28°42'2.7"		30.00	0.00	0.00	7.67	7.67	15.03	0.97	0.32	0+5.87	0+5.87	0+20.90	0+20.90			4623378.47	564274.64
																30.37	2.39		
კთ-2	0+43.59	4°38'57.0"		500.00	0.00	0.00	20.30	20.30	40.57	0.41	0.02	0+23.29	0+23.29	0+63.86	0+63.86			4623397.15	564298.58
																42.92	14.10		
კთ-3	0+86.48		0°58'34.5"	1000.00	0.00	0.00	8.52	8.52	17.04	0.04	0.00	0+77.96	0+77.96	0+95.00	0+95.00			4623426.20	564330.17
																118.03	103.09		
კთ-4	2+4.51	65°24'5.5"		10.00	0.00	0.00	6.42	6.42	11.41	1.88	1.43	1+98.09	1+98.09	2+9.50	2+9.50			4623504.61	564418.39
																15.79	2.30		
კთ-5	2+18.88		70°33'31.1"	10.00	0.00	0.00	7.07	7.07	12.31	2.25	1.84	2+11.80	2+11.80	2+24.12	2+24.12			4623519.71	564413.76
																38.83	31.75		
ტ. ბ	2+55.87	0°0'0.0"																4623542.79	564444.98

უწყისი N- 3

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევადის უბნის) რეაბილიტაცია (III ღერძი)

საპროექტო განივი პროფილის პარამეტრები

პკ+	მანძილი ღერძიდან				ნიშნულები					კოორდინატები									
	მარცხნივ		მარჯვნივ		მარცხნივ		ღერძი	მარჯვნივ		მარცხნივ				ღერძი		მარჯვნივ			
										წარბა		ნაწიბური		X	Y	ნაწიბური		წარბა	
	წარბა	ნაწიბური	ნაწიბური	წარბა	წარბა	ნაწიბური	ღერძი	ნაწიბური	წარბა	წარბა	ნაწიბური		წარბა		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	435.59	435.61	435.65	435.61	435.59	4623378.76	564260.87	4623378.27	564260.95	4623376.29	564261.27	4623374.32	564261.59	4623373.83	564261.67
0+20.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	433.51	433.53	433.57	433.53	433.51	4623384.67	564278.49	4623384.26	564278.79	4623382.65	564279.97	4623381.04	564281.16	4623380.64	564281.45
0+40.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	432.04	432.06	432.10	432.06	432.04	4623397.08	564293.97	4623396.70	564294.29	4623395.16	564295.58	4623393.63	564296.86	4623393.24	564297.18
0+60.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	430.80	430.82	430.86	430.82	430.80	4623410.14	564308.99	4623409.77	564309.32	4623408.29	564310.67	4623406.80	564312.01	4623406.43	564312.34
0+80.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	429.56	429.58	429.62	429.58	429.56	4623423.66	564323.71	4623423.29	564324.05	4623421.81	564325.40	4623420.34	564326.75	4623419.97	564327.09
1+0.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	428.24	428.26	428.30	428.26	428.24	4623437.05	564338.61	4623436.68	564338.94	4623435.18	564340.27	4623433.69	564341.60	4623433.31	564341.93
1+20.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	426.91	426.93	426.97	426.93	426.91	4623450.34	564353.56	4623449.96	564353.89	4623448.47	564355.22	4623446.97	564356.55	4623446.60	564356.88
1+40.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	425.59	425.61	425.65	425.61	425.59	4623463.62	564368.51	4623463.25	564368.84	4623461.76	564370.17	4623460.26	564371.50	4623459.89	564371.83
1+60.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	424.44	424.46	424.50	424.46	424.44	4623476.91	564383.46	4623476.54	564383.79	4623475.04	564385.12	4623473.55	564386.45	4623473.17	564386.78
1+80.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	423.26	423.28	423.32	423.28	423.26	4623490.20	564398.41	4623489.82	564398.74	4623488.33	564400.07	4623486.83	564401.40	4623486.46	564401.73
2+0.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	421.67	421.69	421.73	421.69	421.67	4623503.26	564412.90	4623502.96	564413.30	4623501.74	564414.89	4623500.53	564416.47	4623500.22	564416.87
2+20.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	420.39	420.41	420.45	420.41	420.39	4623522.11	564414.56	4623521.86	564415.00	4623520.87	564416.73	4623519.87	564418.46	4623519.62	564418.90
2+40.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	419.16	419.18	419.22	419.18	419.16	4623535.37	564430.74	4623534.97	564431.03	4623533.36	564432.22	4623531.75	564433.41	4623531.35	564433.71
2+55.87	-2.50	-2.00	2.00	2.50	-0.06	-0.04	0.00	-0.04	-0.06	4623544.80	564443.50	4623544.40	564443.80	4623542.79	564444.98	4623541.18	564446.17	4623540.78	564446.47

უწყისი N- 4

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია
 ღერძი)

(III

მიწის სამუშაოების მოცულობების უწყისი

N	პკ +	მანძილი	ჭრილი	კოუვეტი
		მ	მ ³	მ ³
1	2	3	4	5
1	0+0.00			
		20.00	14.31	
2	0+20.00			
		20.00	7.85	
3	0+40.00			
		20.00	16.96	
4	0+60.00			
		20.00	20.40	
5	0+80.00			
		20.00	20.49	
6	1+0.00			
		20.00	19.02	
7	1+20.00			
		20.00	19.46	
8	1+40.00			
		20.00	19.90	
9	1+60.00			
		20.00	20.61	
10	1+80.00			
		20.00	17.83	
11	2+0.00			
		20.00	21.57	
12	2+20.00			
		20.00	38.50	
13	2+40.00			
		15.00	42.74	
14	2+55.00			
სულ ჯამი			280	0

ჭრილი მ ³	280.0
1. დამუშავება ექსკავატორით მ ³	266.0
2. დამუშავება ხელით მ ³	14.0

უწყისი N- 6

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია (III ღერძი)

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	ქვესაგები
					მარცხნივ	მარჯვნივ			მარცხნივ	მარჯვნივ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	0+0.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	10.00
2	0+20.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	10.00
3	0+40.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	10.00
4	0+60.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	10.00
5	0+80.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	10.00
6	1+0.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	10.00
7	1+20.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	10.00
8	1+40.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	10.00
9	1+60.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	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	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	10.00
11	2+0.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	10.00
12	2+20.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	10.00
13	2+40.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		15.00					60.00	71.77	7.50	7.50	3.00	7.00
14	2+55.00											
სულ ჯამი							1020.00	1220.00	128	128	51.00	127.00

უწყისი N- 7

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევადის უბნის) რეაბილიტაცია (III ღერძი)

გზის სამოსის მოცულობების უწყისი

ადგილმდებარეობა			მონაკვეთის სიგრძე	საფარი			გვერდული	შემასწორებელი	შენიშვნა
N	პკ+დან	პკ+მდე		წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, ტიპი Б, მარკა II სისქით 5 სმ	თხევადი ბითუმი მოსხმა	საფუძველი - ღორღის ფრაქციით 0-40 მმ სიაქით 18 სმ			
1	2	3	მ	მ ²	ტ	მ ²	მ ² / მ ³	მ ³	
1	0+00	2+55	255	1020	0.612	1220	256 / 51	127	
სულ			255	1020	0.612	1220	256 / 51	127	

უწყისი N- 8										
სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევადის უბნის) რეაბილიტაცია (III ღერძი)										
ეზოში შესასვლელების შეკეთების სამუშაოთა მოცულობების უწყისი										
N	ადგილმდებარეობა		ეზოში შესასვლელის სიგრძე	ეზოში შესასვლელის სიგანე	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორი თ დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში 33გ		საფეხველი-ღორღი ფრაქციით 0-40 მმ სისქით 15 სმ	თხემავალი ბიტუმის მოსხმა	საშარი წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ლორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევი ტიპი B მარკა II სისქით 5სმ	შენიშვნა
					ექსკავატორით	ხელით				
	მარცხნივ	მარჯვნივ	მ	მ	მ³	მ³	მ²	ტ	მ²	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0+05	-	5.0	5.0	7.0	0.8	25.00	0.015	25.0	
2	-	0+11	1.0	3.0	1.0	0.1	3.00	0.002	3.0	
3	-	0+21	2.0	4.0	2.0	0.2	8.00	0.005	8.0	
4	-	0+86	2.0	3.0	2.0	0.2	6.00	0.004	6.0	
5	-	1+10	1.0	4.0	1.0	0.1	4.00	0.002	4.0	
6	-	1+81	1.0	4.0	1.0	0.1	4.00	0.002	4.0	
სულ					14.0	1.5	50.00	0.030	50.0	

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიმა არევადის უბნის) რეაბილიტაცია (III ღერძი)

საგზაო ნიშნების დაყენება, შემორფაგვლა და მონიშიშვნა

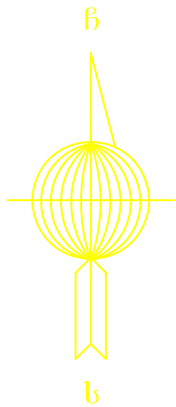
N	სამუშაოს დასახელება	განზ.	ჯამი	შენიშვნა
1	2	3	4	5
	მოსამზადებელი სამუშაოები			
1	სტანდარტული შუქამრეკლი საგზაო ნიშნები, I და II ტიპური ზომის, დაფარული მაღალი ინტენსივობის პრიზმულ-ოპტიკური სისტემის IV კლასის წებოვანი ფირით:			
	სამკუთხა 700x700x700 მმ	პრიორიტეტული	6	1
	სულ		6	1
				კომრლექტი 1
2	საგზაო ნიშნების დაყენება ლითონის დგარებზე 76-89 მმ მილებისგან ბეტონის საძირკველით B25 F200 W6 გამაფრთხილებელი, პრიორიტეტის, ამკრძალავი, სერვისის და საიმფორმაციო ერთ საყრდენზე			
	ლდ-5/3.5	76 მმ	ც/ტ	1 / 0.025
	სულ ლითონის დგარები		ც/ტ	1 / 0.025
3	დგარების ფუნდამენტის ბეტონი B25 F200 W6			
	სტანდარტული ნიშნებისთვის 70x70x70 მმ		მ ³	0.343
	სულ ფუნდამენტის ბეტონი:		მ ³	0.343
4	საპროექტო ლითონის დგარზე I ტიპის შუქამრეკლების მოწყობა, დაფარული მაღალი ინტენსივობის პრიზმულ-ოპტიკური სისტემის IV კლასის წებოვანი ფირით:		ც/მ ²	2 / 0.008
				40X100 მმ
5	სავალი ნაწილის ჰორიზონტალური მონიშვნა ერთკომპონენტიანი (თეთრი) საგზაო ნიშანსაღები საღებავით დამზადებული მეთილმეთაკრილატის საფუძველზე, გაუმჯობესებული ღამის ხილვადობის შუქდამაბრუნებელი მინის ბურთულაკებით, ზომით 100-850 მკმ			
	გვერდითი მონიშვნის უწყვეტი ხაზები სიგანით 100 მმ (1.2)		გრძ.მ/მ ²	524 / 52.4
	წყვეტილ-უწყვეტი ხაზები სიგანით 100 მმ (1.7)		გრძ.მ/მ ²	/ 0
	სულ ჰორიზონტალური მონიშვნა		მ ²	52.4

უწყისი N-10
სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია (III ღერძი)

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	0.255	
თავი II. მიწის ვაკისი				უწყისი N-4
2	გრუნტის დამუშავება ჭრილში		280.0	
	1. ექსკავატორით დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ ³	266.0	33გ
	2. დამუშავება ხელით, დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ ³	14.0	33გ
3	მიწის ვაკისის მომანდაკება მექანიზირებული წესით	მ ²	1300	
თავი III. გზის კუთვნილება და მოწყობილობა				
4	ეზოში შესასვლელი	ც	6	უწყისი N-8
თავი IV. ხელოვნური ნაგებობა				
5	საგზაო ნიშნების დაყენება და მონიშვნა	კმ	0.255	უწყისი N-9

ნახაზები



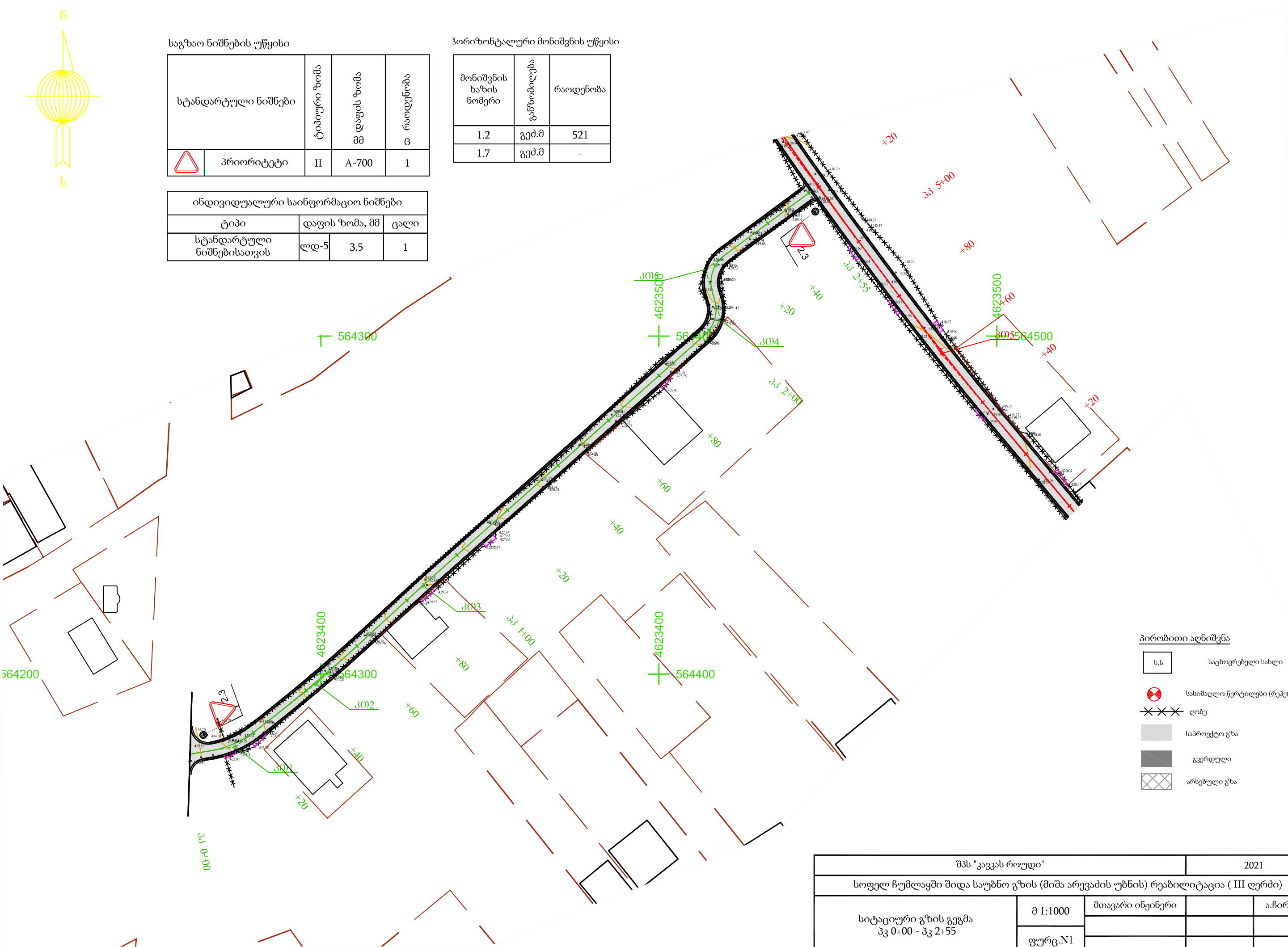
საგზაო ნიშნების უწყისი

სტანდარტული ნიშნები		ტიპური ზომა	დაფის ზომა მმ	რაოდენობა ც
	პრიორიტეტი	II	A-700	1

ინდივიდუალური საინფორმაციო ნიშნები		
ტიპი	დაფის ზომა, მმ	ცალი
სტანდარტული ნიშნებისათვის	ლდ-5	3.5
		1

ჰორიზონტალური მონიშვნის უწყისი

მონიშვნის ხაზის ნომერი	განზომილება	რაოდენობა
1.2	გედ.მ	521
1.7	გედ.მ	-



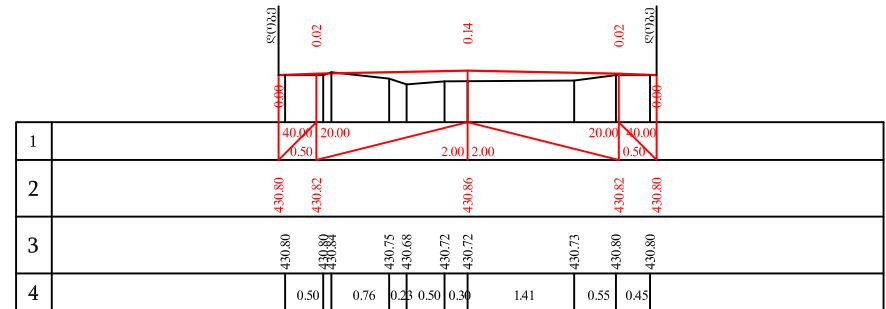
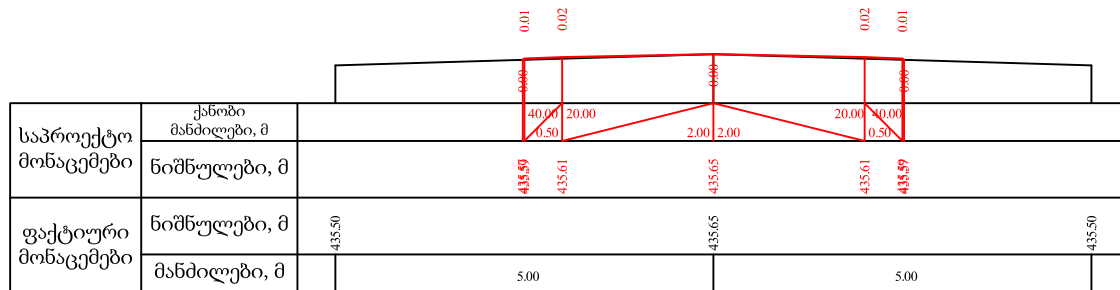
პირობითი აღნიშვნა

	ს.ს.	საცხოვრებელი სახლი
		სასიმაღლო წერტილები (რეპერები)
		ლოზე
		საპროექტო გზა
		გვერდული
		არსებული გზა

შპს "კავკას როუდი"			2021	
სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევადის უბნის) რეაბილიტაცია (III ღერძი)				
სიტაციური გზის გეგმა პკ 0+00 - პკ 2+55	მ 1:1000	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N1			

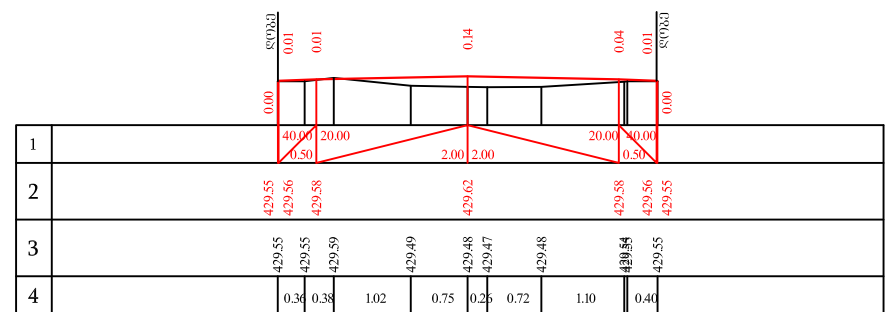
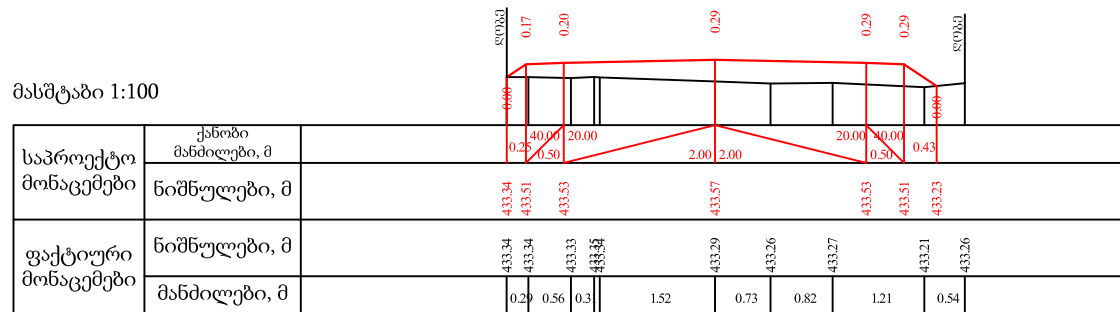
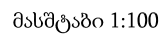
განივი პროფილი პკ 0+00 - პკ 2+55

შპს "კავკას როლდი"			2021	
სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია (III ღერძი)				
განივი პროფილი პკ 0+00 - პკ 2+55	მ 1:100	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N1-3			



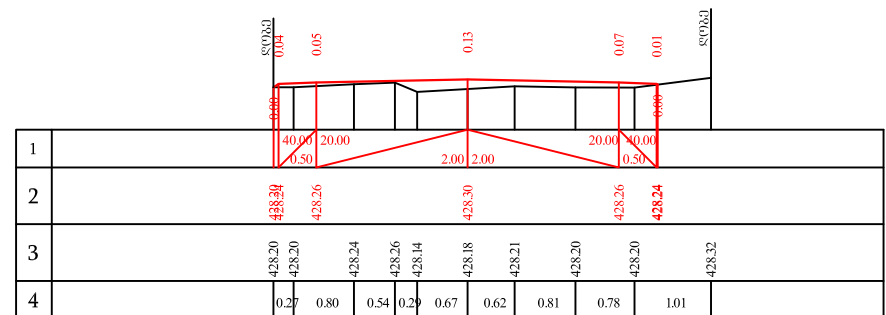
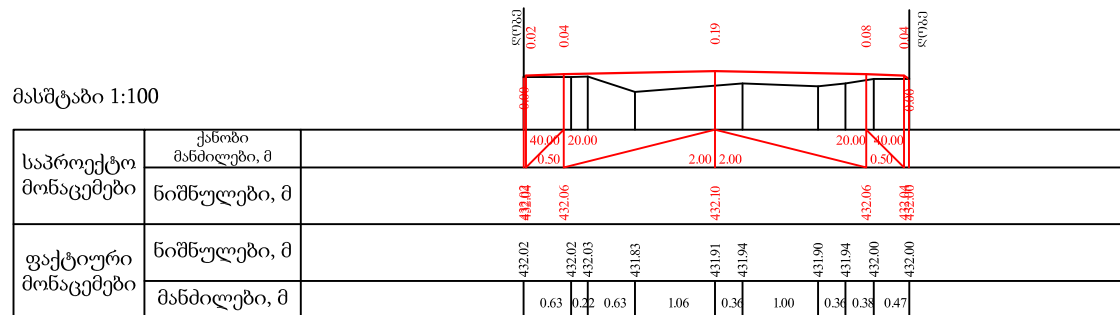
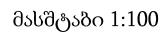
0+0.00

0+60.00



0+20.00

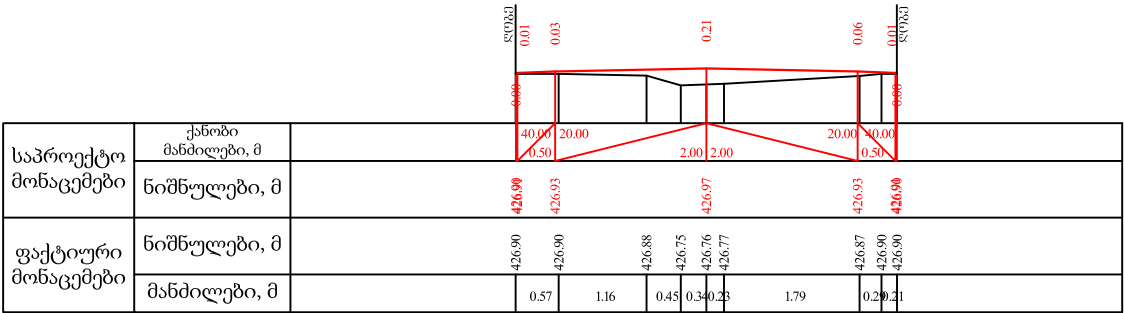
0+80.00



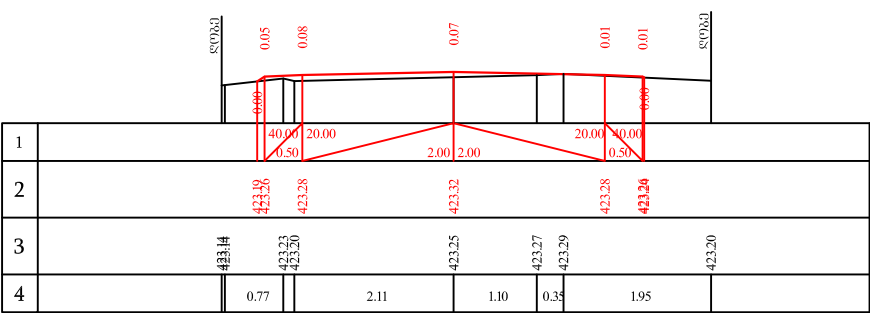
0+40.00

1+0.00

სოფელ ჭუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიწა არევადის უბნის) რეაბილიტაცია (III ღერძი)	1
	2021
განივი პროფილები	

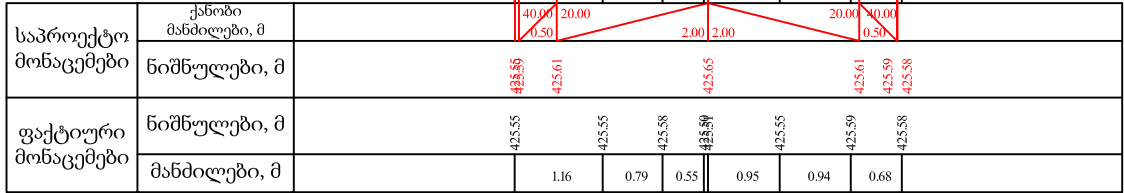


1+20.00

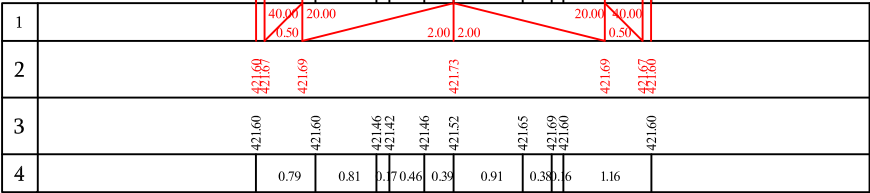


1+80.00

მასშტაბი 1:100

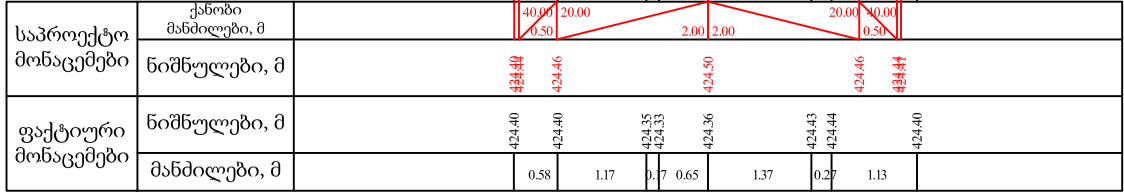


1+40.00

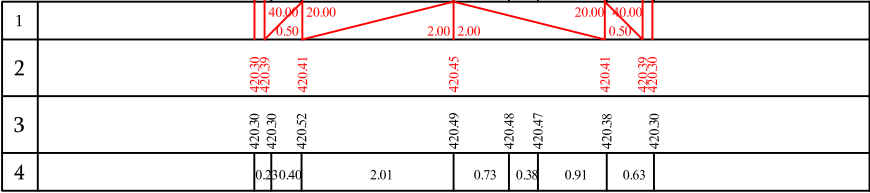


2+0.00

მასშტაბი 1:100



1+60.00



2+20.00

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია (III ლერძი)	2
	2021
განვივი პროვიდლები	



სოფელ ჭუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია (III ღერძი)	3
	2021
განივი პროფილები	

(IV ღერძი)

უწყისები

უწყისი N- 1

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევამის უბნის) რეაბილიტაცია (IV ღერძი)

გეგმიურ - სიმაღლური წერტილების უწყისი

	რკ	პკ +	მარცხენა	მარჯვენა	X	Y	Z	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	რკ-1	1+65	4.40	-	4623144.90	564433.09	436.14	
2	რკ-2	1+67 (+4.00)	-	4.55	4623137.078	564428.115	436.67	

უწყისი N- 2

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევადის უბნის) რეაბილიტაცია (IV ღერძი)

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"																4623283.34	564342.02
																46.07	46.07		
კთ-1	0+46.07	3°38'38.0"		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0+46.07	0+46.07	0+46.07	0+46.07			4623243.14	564364.53
																121.82	121.82		
ტ. ბ	1+67.89	0°0'0.0"																4623140.84	564430.66

უწყისი N- 3

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევადის უბნის) რეაბილიტაცია (IV ღერძი)

საპროექტო განივი პროფილის პარამეტრები

პკ+	მანძილი ღერძიდან				ნიშნულები					კოორდინატები									
	მარცხნივ		მარჯვნივ		მარცხნივ		ღერზი	მარჯვნივ		მარცხნივ				ღერზი		მარჯვნივ			
	წარბა	ნაწიბური	ნაწიბური	წარბა	წარბა	ნაწიბური		წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	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	435.56	435.58	435.62	435.58	435.56	4623284.56	564344.21	4623284.32	564343.77	4623283.34	564342.02	4623282.37	564340.28	4623282.12	564339.84
0+20.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	434.87	434.89	434.93	434.89	434.87	4623267.11	564353.98	4623266.87	564353.54	4623265.89	564351.79	4623264.91	564350.05	4623264.67	564349.61
0+40.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	434.34	434.36	434.40	434.36	434.34	4623249.66	564363.74	4623249.42	564363.31	4623248.44	564361.56	4623247.46	564359.82	4623247.22	564359.38
0+60.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	435.02	435.04	435.08	435.04	435.02	4623232.80	564374.19	4623232.53	564373.77	4623231.44	564372.09	4623230.36	564370.41	4623230.09	564369.99
0+80.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	435.72	435.74	435.78	435.74	435.72	4623216.01	564385.05	4623215.73	564384.63	4623214.65	564382.95	4623213.56	564381.27	4623213.29	564380.85
1+0.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	436.37	436.39	436.43	436.39	436.37	4623199.21	564395.91	4623198.94	564395.49	4623197.85	564393.81	4623196.77	564392.13	4623196.49	564391.71
1+20.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	436.98	437.00	437.04	437.00	436.98	4623182.41	564406.76	4623182.14	564406.34	4623181.06	564404.67	4623179.97	564402.99	4623179.70	564402.57
1+40.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	437.06	437.08	437.12	437.08	437.06	4623165.62	564417.62	4623165.35	564417.20	4623164.26	564415.52	4623163.17	564413.84	4623162.90	564413.42
1+60.00	-2.50	-2.00	2.00	2.50	436.56	436.58	436.62	436.58	436.56	4623148.82	564428.48	4623148.55	564428.06	4623147.46	564426.38	4623146.38	564424.70	4623146.11	564424.28
1+67.89	-2.50	-2.00	2.00	2.50	-0.06	-0.04	0.00	-0.04	-0.06	4623142.20	564432.76	4623141.93	564432.34	4623140.84	564430.66	4623139.75	564428.99	4623139.48	564428.57

უწყისი N- 4

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევადის უბნის) რეაბილიტაცია
 ღერძი)

(IV

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	20.16	
2	0+20.00			
		20.00	12.99	
3	0+40.00			
		20.00	18.80	
4	0+60.00			
		20.00	24.50	
5	0+80.00			
		20.00	15.60	
6	1+0.00			
		20.00	9.38	
7	1+20.00			
		20.00	18.24	
8	1+40.00			
		20.00	25.70	
9	1+60.00			
		7.00	8.91	
10	1+67.00			
სულ ჯამი			154	0

ჭრილი მ ³	154.0
1. დამუშავება ექსკავატორით მ ³	146.0
2. დამუშავება ხელით მ ³	8.0

უწყისი N- 6

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია (IV ღერძი)

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	ქვესაგები
					მარცხნივ	მარჯვნივ			მარცხნივ	მარჯვნივ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	0+0.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	10.00
2	0+20.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	10.00
3	0+40.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	10.00
4	0+60.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	10.00
5	0+80.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	10.00
6	1+0.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	10.00
7	1+20.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	10.00
8	1+40.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		20.00					80.00	95.69	10.00	10.00	4.00	10.00
9	1+60.00		4.00	4.78	0.50	0.50						
		7.00					28.00	33.49	3.50	3.50	1.00	3.00
10	1+67.00											
სულ ჯამი							668.00	799.00	84	84	33.00	83.00

უწყისი N- 7

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევადის უბნის) რეაბილიტაცია (IV ღერძი)

გზის სამოსის მოცულობების უწყისი

ადგილმდებარეობა			მონაკვეთის სიგრძე	საფარი			გვერდული	შემასწორებელი	შენიშვნა
N	პკ+დან	პკ+მდე		წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, ტიპი Б, მარკა II სისქით 5 სმ	თხევადი ბითუმი მოსხმა	საფუძველი - ღორღის ფრაქციით 0-40 მმ სიაქით 18 სმ			
1	2	3	მ	მ ²	ტ	მ ²	მ ² / მ ³	მ ³	
1	0+00	1+67	167	668	0.401	799	168 / 33	83	
სულ			167	668	0.401	799	168 / 33	83	

უწყისი N- 8											
სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევადის უბნის) რეაბილიტაცია (IV ღერძი)											
ეზოში შესასვლელების შეკეთების სამუშაოთა მოცულობების უწყისი											
N	ადგილმდებარეობა		ეზოში შესასვლელის სიგრძე	ეზოში შესასვლელის სიგანე	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით და ტრანსპორტირება ნაყარში 33გ		საფეხგედი-ღორღი ფრაქციით 0-40 მმ სისქით 15 სმ	თხემავალი ბიტუმის მოსხმა	საშარი წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ლორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევი ტიპი B მარკა II სისქით 5სმ	შენიშვნა	
					ექსკავატორით	ხელით					
	მარცხნივ	მარჯვნივ	მ	მ	მ³	მ³	მ²	ტ	მ²		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	-	0+30	2.0	3.0	2.0	0.2	6.00	0.004	6.0		
2	-	0+65	2.0	2.0	1.0	0.1	4.00	0.002	4.0		
3	-	0+78	3.0	3.0	2.0	0.3	9.00	0.005	9.0		
4	0+82	-	1.0	3.0	1.0	0.1	3.00	0.002	3.0		
5	-	0+93	2.0	3.0	2.0	0.2	6.00	0.004	6.0		
6	1+03	-	1.0	3.0	1.0	0.1	3.00	0.002	3.0		
7	1+10	-	1.0	3.0	1.0	0.1	3.00	0.002	3.0		
8	-	1+13	2.0	3.0	2.0	0.2	6.00	0.004	6.0		
9	-	1+39	1.0	3.0	1.0	0.1	3.00	0.002	3.0		
10	-	1+50	2.0	3.0	2.0	0.2	6.00	0.004	6.0		
11	1+63	-	3.0	4.0	3.0	0.4	12.00	0.007	12.0		
12	-	1+63	4.0	4.0	4.0	0.5	16.00	0.010	16.0		
სულ					22.0	2.5	77.00	0.048	77.0		

უწყისი N- 9								
სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია (IV ღერძი)								
მიერთების შეკეთების სამუშაოთა მოცულობების უწყისი								
N	ადგილმდებარეობა		გრუნტის დამუშავება ექსკავატორი თ დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში 33გ		საფუძველი-ღორღი ფრაქციით 0-40 მმ სისქით 18 სმ	თხევადი ბიტუმი მონხმა	საშარი წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ლორღოვანი აკუმტონის ცხელი ნარევი ტიპი B მარკა II სისქით 5სმ	შენიშვნა
			ექსკავატორით	ხელით				
			მ³	მ³				
	მარცხნივ	მარჯვნივ			მ²	ტ	მ²	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0+38	-	14.0	1.5	50.00	0.030	50.0	
სულ			14.0	1.5	50.00	0.030	50.0	

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია (IV ღერძი)

საგზაო ნიშნების დაყენება, შემორფაგვლა და მონიშიშვნა

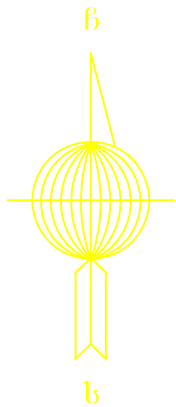
N	სამუშაოს დასახელება	განზ.	ჯამი	შენიშვნა
1	2	3	4	5
	მოსამზადებელი სამუშაოები			
1	სტანდარტული შუქამრეკლი საგზაო ნიშნები, I და II ტიპური ზომის, დაფარული მაღალი ინტენსივობის პრიზმულ-ოპტიკური სისტემის IV კლასის წებოვანი ფირით:			
	სამკუთხა 700x700x700 მმ	პრიორიტეტული	6	2
	სულ	6	2	კომრლექტი 2
2	საგზაო ნიშნების დაყენება ლითონის დგარებზე 76-89 მმ მილებისგან ბეტონის საძირკველით B25 F200 W6 გამაფრთხილებელი, პრიორიტეტის, ამკრძალავი, სერვისის და საიმფორმაციო ერთ საყრდენზე			
	ლდ-5/3.5	76 მმ	ც/ტ	2 / 0.05
	სულ ლითონის დგარები		ც/ტ	2 / 0.05
3	დგარების ფუნდამენტის ბეტონი B25 F200 W6			
	სტანდარტული ნიშნებისთვის 70x70x70 მმ	მ ³	0.686	
	სულ ფუნდამენტის ბეტონი:	მ ³	0.686	
4	საპროექტო ლითონის დგარზე I ტიპის შუქამრეკლების მოწყობა, დაფარული მაღალი ინტენსივობის პრიზმულ-ოპტიკური სისტემის IV კლასის წებოვანი ფირით:	ც/მ ²	4 / 0.016	40X100 მმ
5	სავალი ნაწილის ჰორიზონტალური მონიშვნა ერთკომპონენტური (თეთრი) საგზაო ნიშნისადავით საღებავით დამზადებული მეთილმეთაკრილატის საფუძველზე, გაუმჯობესებული ღამის ხილვადობის შუქდამაბრუნებელი მინის ბურთულაკებით, ზომით 100-850 მკმ			
	გვერდითი მონიშვნის უწყვეტი ხაზები სიგანით 100 მმ (1.2)	გრძ.მ/მ ²	329 / 32.9	
	წყვეტილ-უწყვეტი ხაზები სიგანით 100 მმ (1.7)	გრძ.მ/მ ²	11 / 0.55	
	სულ ჰორიზონტალური მონიშვნა	მ ²	33.45	

უწყისი N-11
სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია (IV ღერძი)

სამუშაოთა მოცულობების კრესიტის უწყისი

N	სამუშაოების დასახელება	განზ.	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
თავი I. მოსამზადებელი სამუშაოები				
1	ტრასის აღდგენა და დამაგრება	კმ	0.167	
თავი II. მიწის ვაკისი				უწყისი N-4
2	გრუნტის დამუშავება ჭრილში		154.0	
	1. ექსკავატორით დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ ³	146.0	33გ
	2. დამუშავება ხელით, დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ ³	8.0	33გ
3	მიწის ვაკისის მომანდაკება მექანიზირებული წესით	მ ²	850	
თავი III. გზის კუთვნილება და მოწყობილობა				
4	ეზოში შესასვლელი	ც	12	უწყისი N-8
5	მიერთებების შეკეთება	ც	1	უწყისი N-9
თავი IV. ხელოვნური ნაგებობა				
6	საგზაო ნიშნების დაყენება და მონიშვნა	კმ	0.167	უწყისი N-10

ნახაზები



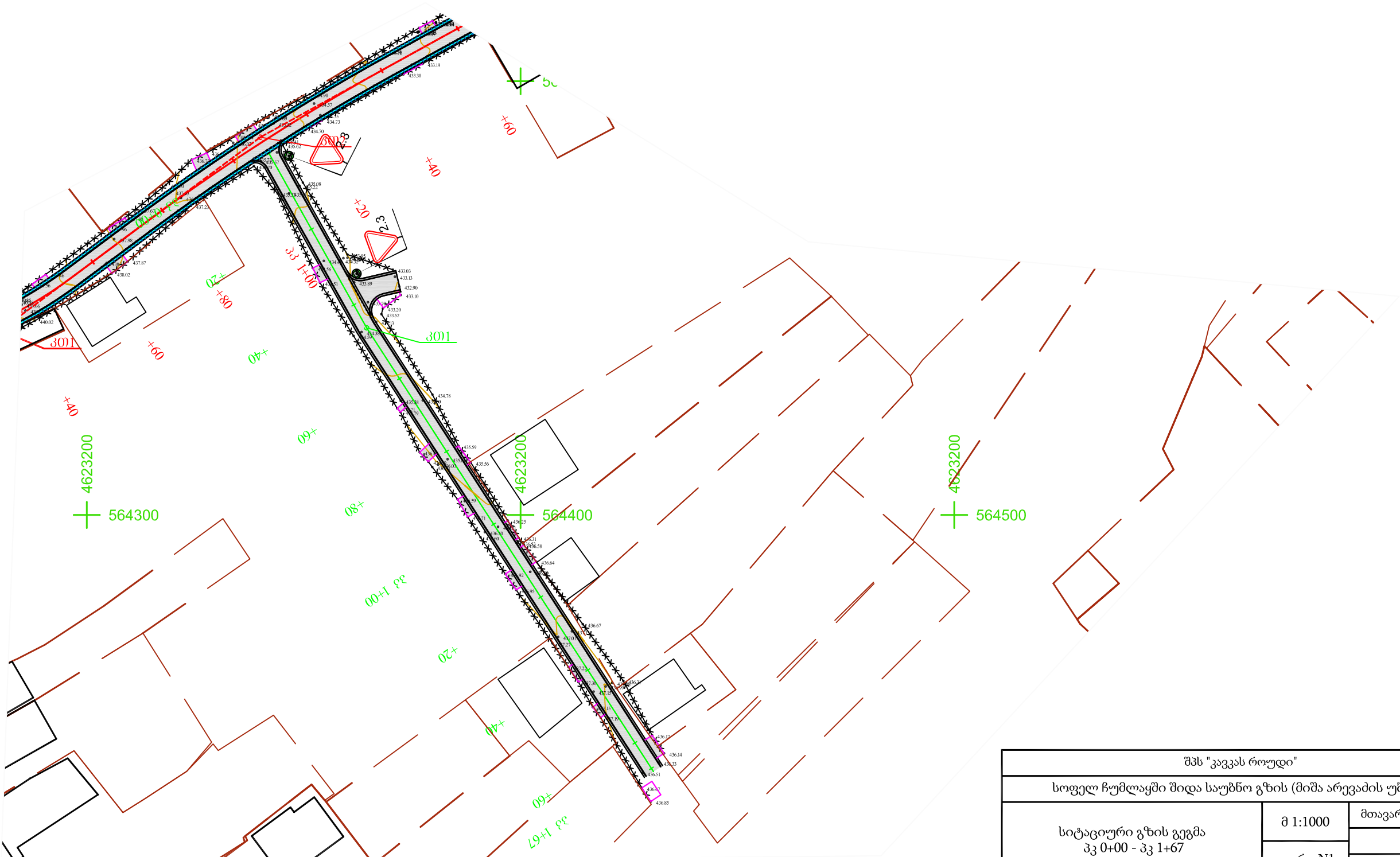
საგზაო ნიშნების უწყისი

სტანდარტული ნიშნები		ტიპური ზომა	დაფის ზომა მმ	რაოდენობა ც
	პრიორიტეტი	II	A-700	2

ჰორიზონტალური მონიშვნის უწყისი

მონიშვნის ხაზის ნომერი	განზომილება	რაოდენობა
1.2	გედ.მ	329
1.7	გედ.მ	11

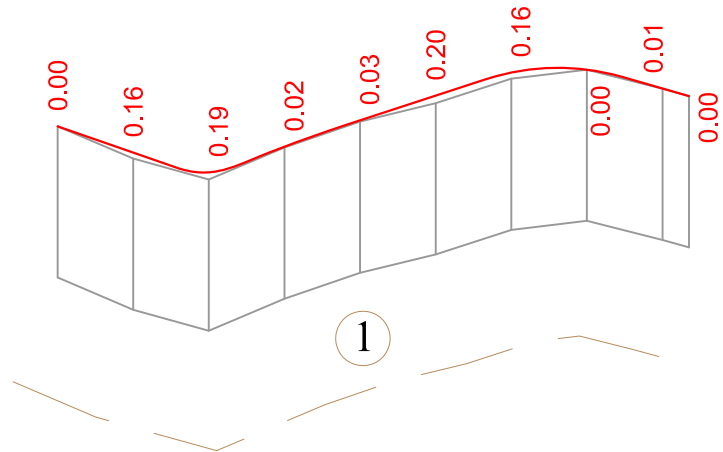
ინდივიდუალური საინფორმაციო ნიშნები		
ტიპი	დაფის ზომა, მმ	ცალი
სტანდარტული ნიშნებისათვის	ლდ-5	3.5
		2



პირობითი აღნიშვნა

	ს.ს.	საცხოვრებელი სახლი
		სასიმაღლო წერტილები (რეპერები)
		ლოზე
		საპროექტო გზა
		გვერდული
		არსებული გზა

შპს "კავკას როული"			2021	
სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევადის უბნის) რეაბილიტაცია (IV ღერძი)				
სიტაციური გზის გეგმა პკ 0+00 - პკ 1+67	მ 1:1000	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც.N1			



ჰორიზონტალური მ 1:2000
ვერტიკალური მ 1:200

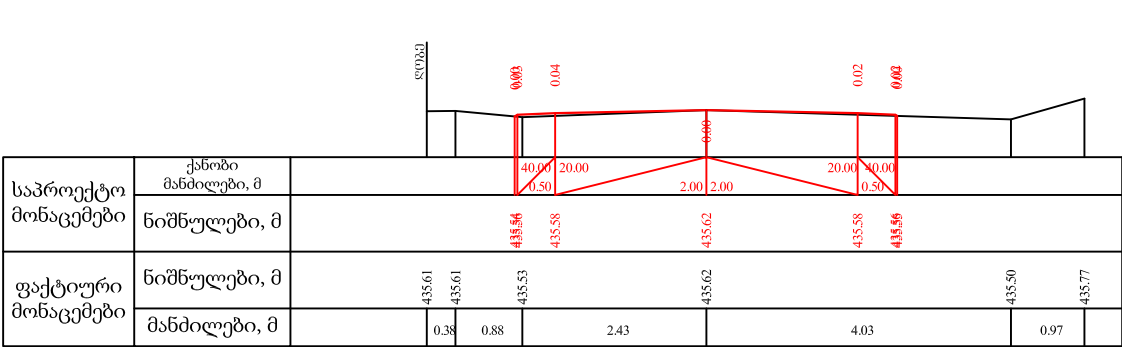
საპროექტო მონაცემები	ქანობები და ვერტიკალური მრუდი	34.74 31.72 </									
-------------------------	-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

შპს "კავკას როლდი"			2021	
სოფელ ჭუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია (IV ღერძი)				
გრძივი პროფილი პკ 0+00 - პკ 1+67	მ 1:2000 მ 1:200	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N2			

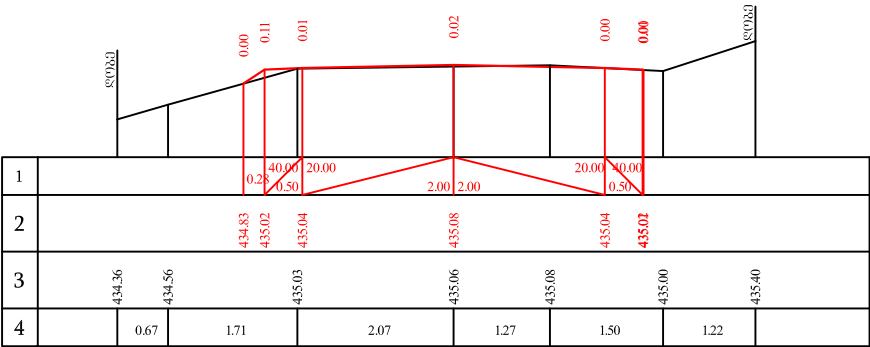
განივი პროფილი

პკ 0+00 - პკ 1+67

შპს "კავკას როუდი"			2021	
სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია (IV ღერძი)				
განივი პროფილი პკ 0+00 - პკ1+67	მ 1:100	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც.N1-2			

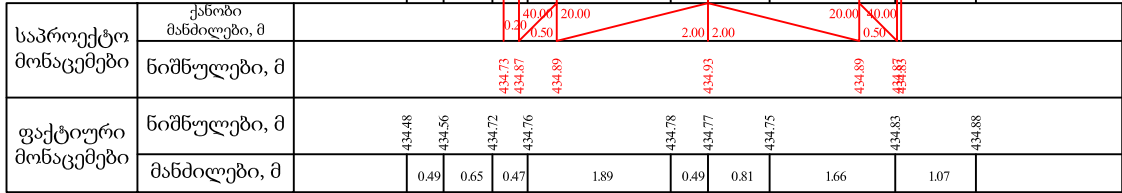


0+00.00

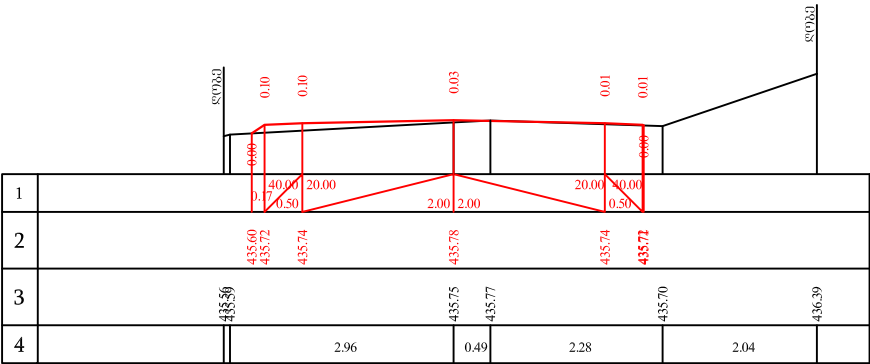


0+60.00

მასშტაბი 1:100

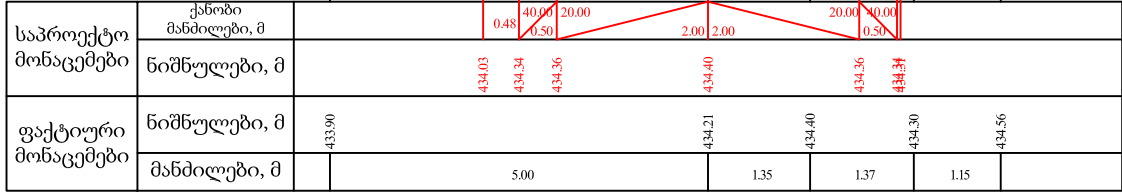


0+20.00

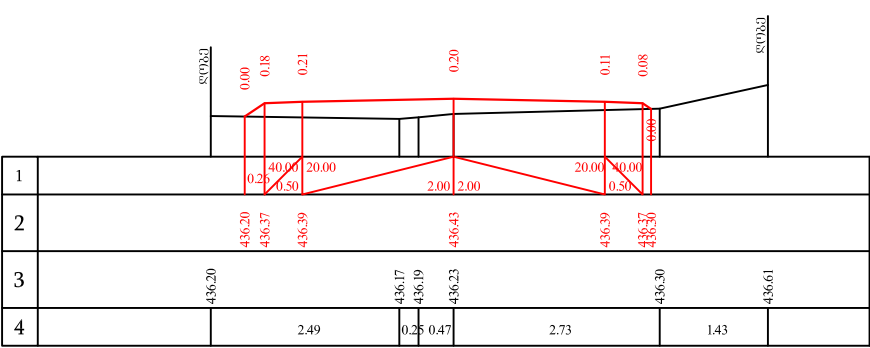


0+80.00

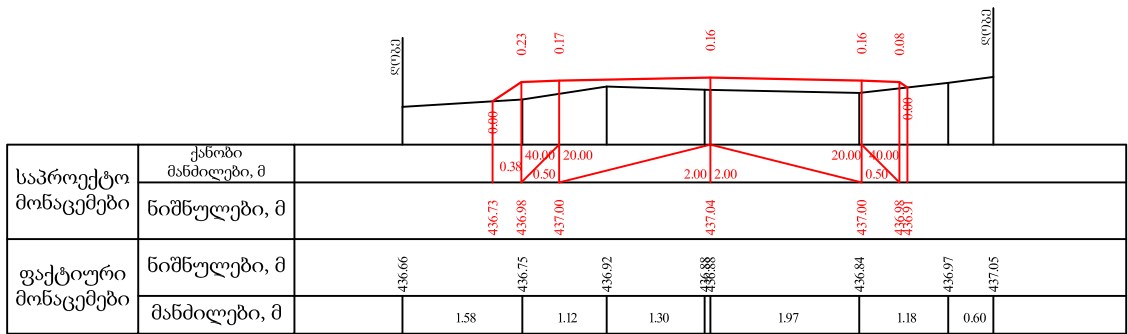
მასშტაბი 1:100



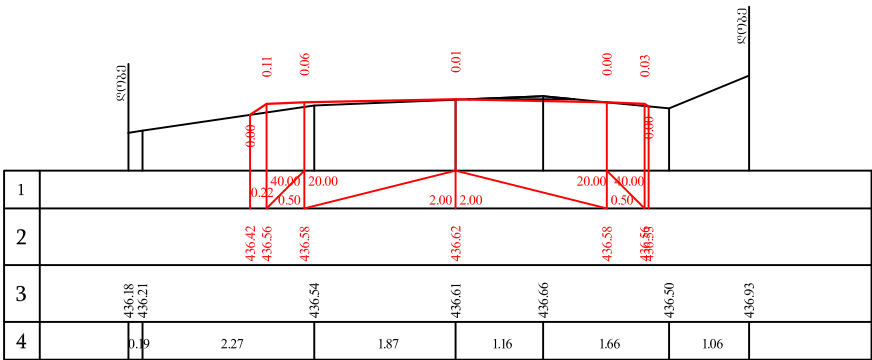
0+40.00



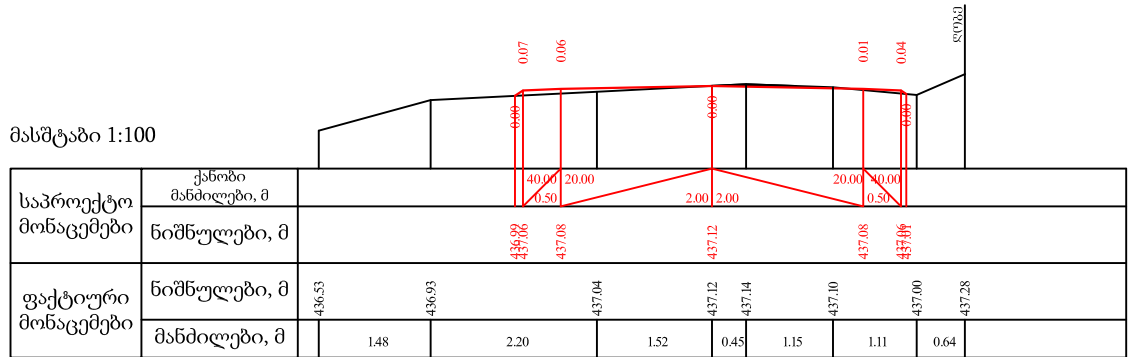
1+00.00



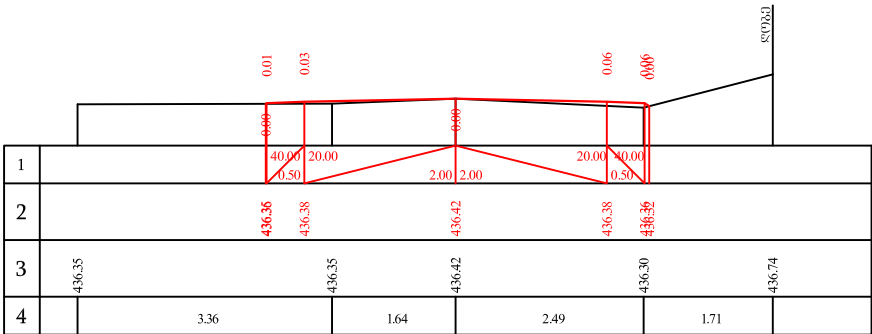
1+20.00



1+60.00

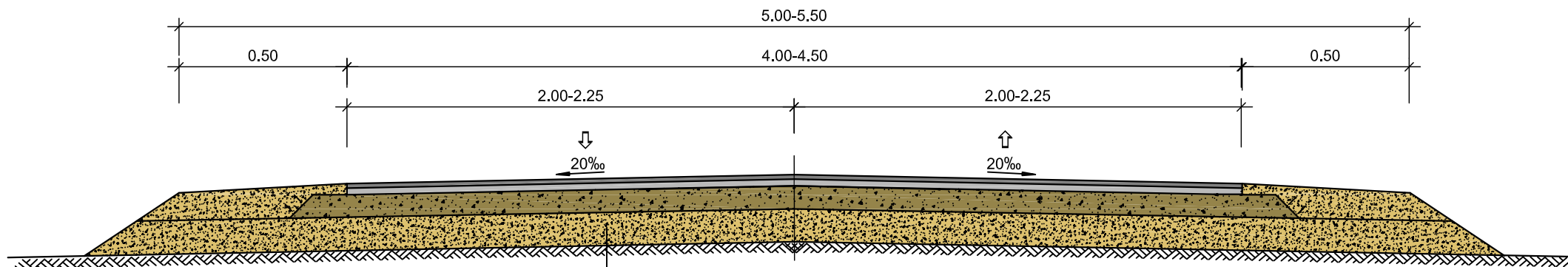


1+40.00



1+67.00

ზოგადი ნახაზები



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

თხევადი ბითუმის მოსხმა 0.35 ლ

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

თხევადი ბითუმის მოსხმა 0.7 ლ

საფუძველი - ღორღის ფრაქციით 0-40 მმ სისქით 18 სმ

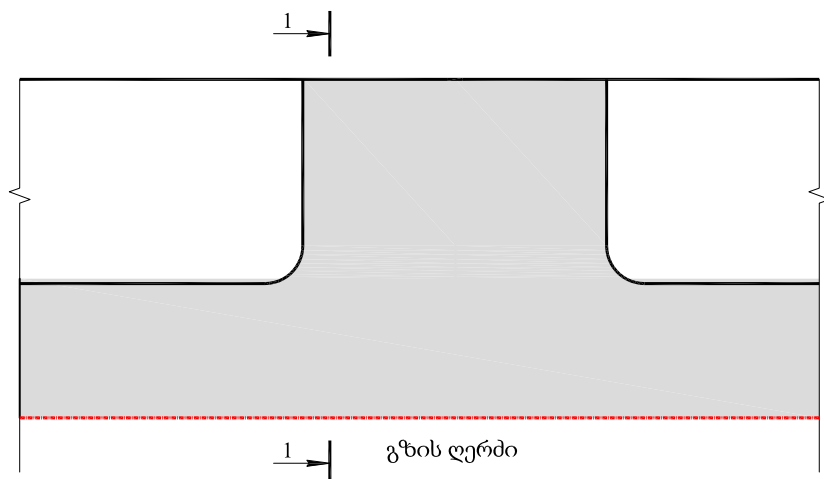
შემასწორებელი

შენიშვნა:

1. ნახზზე ზომები მოცემულია მეტრებში

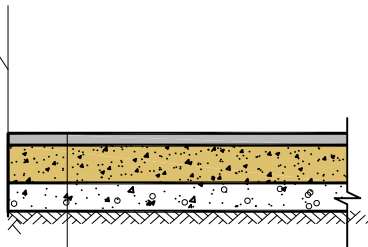
შპს "კავკას როუდი"			2021	
სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია				
საგზაო სამოსი კონსტრუქცია		მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N 1			

გეგმა
მასშტაბი 1:100



1-1
მასშტაბი 1:20

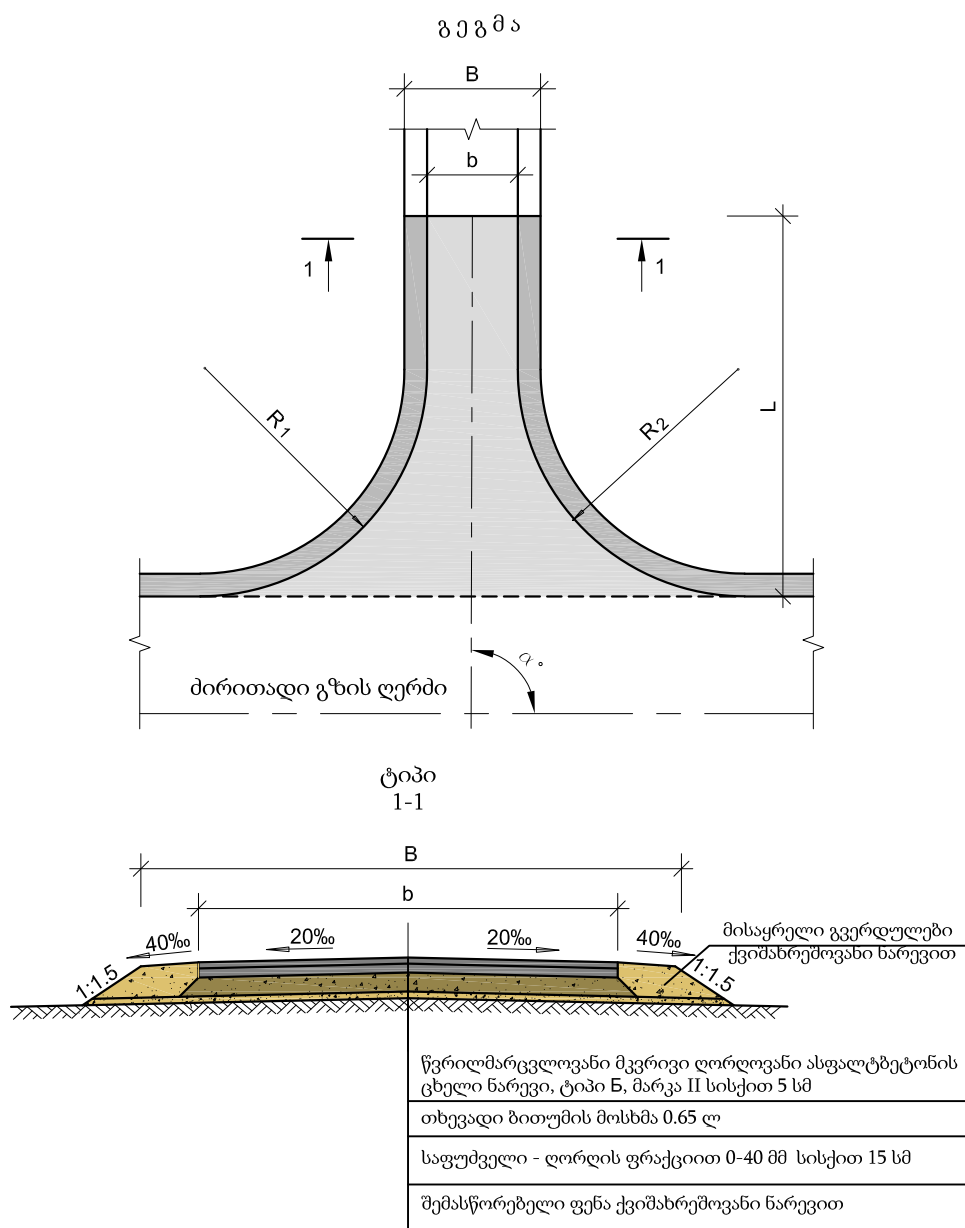
ჭიშკარი



საფარის ზედა ფენა - წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ლორღოვანი
ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი ტიპი მარკა II სისქით 5 სმ

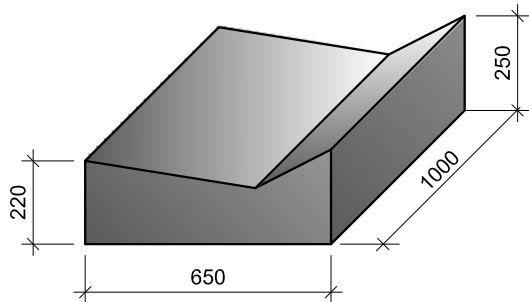
საფუძველი - ლორღი ფრაქციით 0-40 მმ სისქით 12 სმ.

შპს "კავკას როუდი"			2021	
სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიმა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია				
ეზოში შესასვლელები		მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N 2			



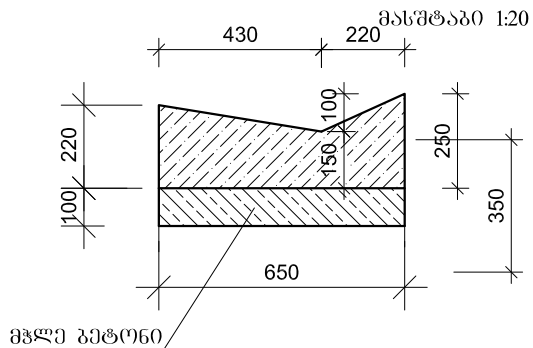
შპს "კავკას როუდი"			2021	
სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია				
მიერთებები		მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N 3			

რკინაბეტონის ღარი

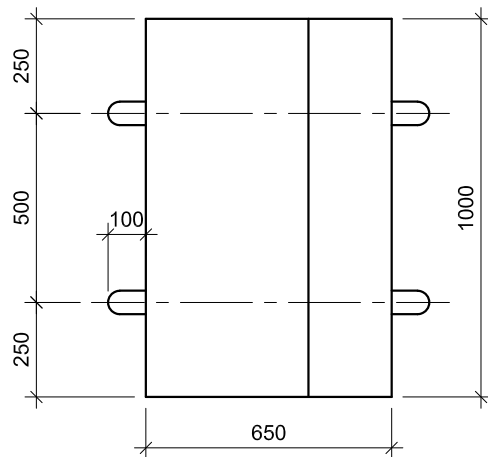


რკინაბეტონის ღარის
მოცულობა (1 მეტრის)
B30 F200 W6
V=0.12 მ³

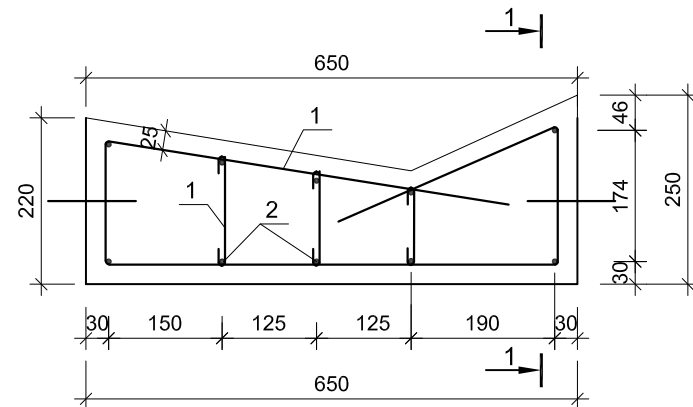
რკინაბეტონის ღარი



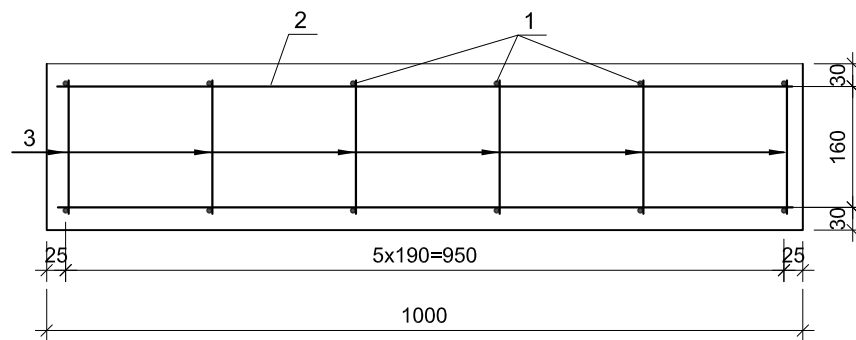
გეგმა მასშტაბი 1:20



რკინაბეტონის ღარის არმირება მასშტაბი 1:10



1 - 1 მასშტაბი 1:10



ლითონის ამოკრეპა 1 ბრძ. მ ღარზე, კბ

არმატურის ნაკეთობა		
არმატურის ფოლადი სახ. სტანდარტი 5781-82, 380-88*		
A-III Ø,მმ		
6	8	ჯამი
1	2	3
3.35	5.25	8.6

ლითონის სპეციფიკაცია 1 ბრძ. მ ღარზე

კოდი	პროექტი	მასშტაბი	ლითონის სახ. კვეთი	სიგრძე	რაოდენობა	საერთო სიგრძე
1	2	3	4	5	6	7
1			6A-III	1790	6	10.74
2			8 A-III	960	10	9.6
3			6 A-III	240	18	4.3
4			8A-III	920	4	3.7

შპს "კავკასი როლდი"

2021

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიშა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია

რკინაბეტონის ღარის კონსტრუქცია

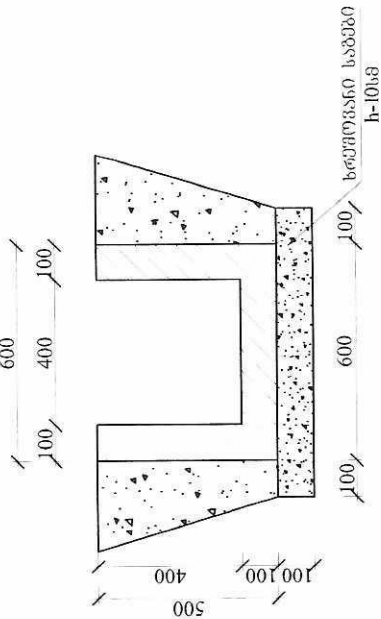
მ 1:20

მთავარი ინჟინერი

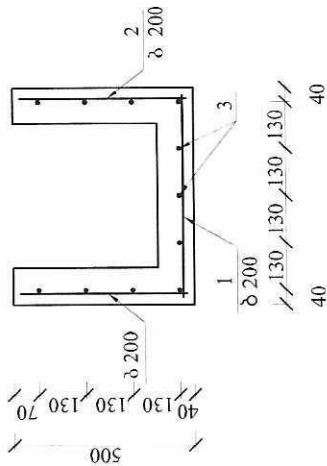
ა.ჩირაგაძე

ფურც. N9

რკ/ბეტონის კოუპები
მ 1:20



რკ/ბეტონის კოუპების
არმირება
მ 1:20



ბეტონის მოცულობა ერთ ბრძ.ზე

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

შენიშვნა:

1. ნახაზებზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

ლითონის ამოკრება ერთ ბრძ.ზე, კმ

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

ლითონის სვეტიფიკაცია ერთ ბრძ.ზე

კოუპები	მსაოპი	დიაგნოზი ან კონტო მმ	ქაღალდის სიმაღ მმ	რადიუსი (გ)	სასრული სიგრძე მ
1	2	3	4	5	6
1	560	12A-III	560	5	2.8
2	450	12A-III	450	10	4.5
3	1000	8A-I	1000	11	11.0

შპს "კვეპს როუდი"

2021

სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიმა არეგების უბნის) რეაბილიტაცია

ანაპრები ბეტონის კოუპები 0.4X0.4

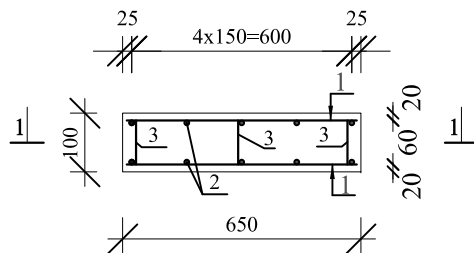
მ 1:20

მთ.ინჟინერი

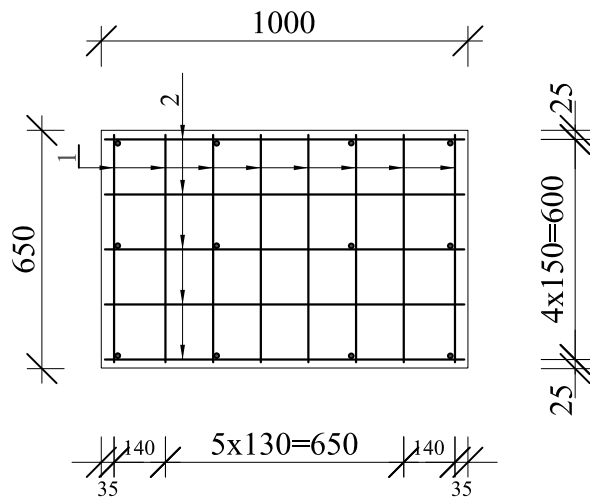
ფურც. №5

ა.ჩორგაძე

ფილის არმირება
მასშტაბი 1:20



პროფილი 1-1
მასშტაბი 1:20



ლითონის სპეციფიკაცია ერთ ბრძ.მ.-ზე

	კოეფიციენტი	მსპიზი	დიაგნოტიკა ან კვლევის მმ	ელემენტის სიგრძე მმ	რეკონსტრუქცია	საერთო სიგრძე მ
1	2	3	4	5	6	7
ფილა	1	620	14A-III	620	16	9.9
	2	980	14A-III	980	10	9.8
	3	80	12A-I	80	12	1.0

ლითონის ამოკრება ერთ ბრძ.მ.-ზე, კმ

დასახელება	არმატურის ნაკვეთი		ჯამი
	არმატურის ფილატი ГОСТ 5781-82, ГОСТ 380-88*		
	A-I	A-III	
	Ø 12	Ø 14	
1	3	5	6
ფილა	0.9	23.8	24.7

ბეტონის მოცულობა ერთ ბრძ.მ.-ზე

ბეტონი B30 F200 W6:
ფილა - V=0.065 მ³.

შენიშვნა:

ბაღახურვის ფილა მოეწოდება ცემენტის ხსნარზე

შპს "კავკას როლდი"			2021	
სოფელ ჩუმლაყში შიდა საუბნო გზის (მიწა არევაძის უბნის) რეაბილიტაცია				
ანაკრები რკ/ზ გადახურვის ფილის კონსტრუქცია	მ 1:20	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც.N 6			