



შ.პ.ს. „პროექტ კომპანი“

სიღნაღის მუნიციპალიტეტში სოფელ ანაგაში, გალავნის უბნის ს/გზის რეაბილიტაცია

საპროექტო დოკუმენტაცია

თბილისი 2019 წ.

სიღნაღის მუნიციპალიტეტში სოფელ ანაგაში, გალავნის უბნის ს/გზის რეაბილიტაცია

საპროექტო დოკუმენტაცია

შ.პ.ს „პროექტ კომპანი“-ს
დირექტორი

ბ. აბდელანი

მთავარი ინჟინერი

ა. გოგობერიშვილი

თბილისი 2019 წ.

ს ა რ ჩ ე ვ ი

1. განმარტებითი ბარათი

2. უწყისები

- რეპერების დამაგრების უწყისი
- მოხვევის კუთხეების, მრუდების და სწორების უწყისი
- ტრასის დაკვალების უწყისი
- მიწის სამუშაოების მოცულობების პიკეტური უწყისი
- საგზაო სამოსის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი
- მიერთებების და ადგილობრივი შესასვლელების შეკეთების სამუშაოთა მოცულობების უწყისი
- ეზოებში შესასვლელების შეკეთების სამუშაოთა მოცულობების უწყისი
- ძირითადი სამშენებლო მასალების, ნაკეთობებისა და ნახევარფაბრიკატების საჭირო რაოდენობათა უწყისი
- საჭირო სამშენებლო მანქანების და საგრანსპორტო საშუალებების საჭირო რაოდენობათა უწყისი
- სამუშაოთა წარმოების კალენდარული გრაფიკი
- სამუშაოთა მოცულობების კრებსითი უწყისი

3. ნახაზები

1. ადგილმდებარეობის სქემა
2. გეგმა
3. გრძივი პროფილი
4. საგზაო სამოსის კონსტრუქცია
5. საგზაო სამუშაოების ჩასატარებლად მოძრაობის რეგულირების სქემა
6. განივი პროფილი

განმარტებოთი გარათი

განმარტებითი ბარათი

1. შესავალი

სიღნაღის მუნიციპალიტეტში სოფელ ანაგაში, გაღავნის უბნის გზის სარეაბილიტაციო სამუშაოების საპროექტო დოკუმენტაცია შედგენილია შ.პ.ს „პროჯექტ კომპანი“-ს მიერ სიღნაღის მუნიციპალიტეტის მერიასთან 04.04.2019 წ. გაფორმებული #40 ხელშეკრულებისა და შესაბამისი ტექნიკური დავალების საფუძველზე.

დავალების თანახმად შპს „პროჯექტ კომპანი“-ს სპეციალისტების მიერ ადგილზე განხორციელებული იქნა საპროექტო ობიექტის საველე-საკვლევაძიებო და საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის სამუშაოები, განხორციელდა ტერიტორიის ტოპო გადაღება.

პროექტირების პროცესში გათვალისწინებული იქნა დამკვეთის მოთხოვნები და სათანადო რეკომენდაციები.

სადიებო ობიექტი აგებულია Leica Total station-ით UTM WGS-84 კოორდინატთა სისტემაში, რის საფუძველზეც დაფიქსირებული იქნა რელიეფის მახასიათებელი წერტილების კოორდინატები და სიმაღლე ზღვის დონიდან, დამაგრებული იქნა რეპერები აბსოლიტური ნიშნულებით მაღალი სიზუსტის Leica Viva GPS-ით, GEO CORS-ის სისტემასთან თავსებადობით. დეტალურად იქნა დაფიქსირებული გამოვლენილი დაზიანებები და დეფორმაციები, გაანალიზებული იქნა მისი გამომწვევი მიზეზები.

მონაცემების კამერალურად დამუშავებისას გამოყენებული იქნა საავტომობილო გზების ავტომატიზირებული პროექტირების სისტემა Robur Road-8.3

საველე მასალებზე დაყრდნობით კამერალურად განსაზღვრული იქნა სარეაბილიტაციო სამუშაოების სახეობები და მოცულობები, დამუშავებული იქნა გზის გეგმა, გრძივი პროფილი და განივი კვეთები, საგზაო სამოსის კონსტრუქციული ტიპები და სხვა.

საპროექტო გზის დანიშნულებისა და დამკვეთის მოთხოვნების გათვალისწინებით პროექტირებისას მიღებულია შემდეგი ძირითადი პარამეტრები.

- მიწის ვაკისის სიგანე - 4,5-6,5 მ.
- სავალი ნაწილის სიგანე - 3,5-4,5 მ.
- ჰორიზონტალური მრუდის მინიმალური რადიუსი - 10,0 მ
- მინიმალური ამოხნეკილი ვერტიკალური მრუდის რადიუსი - 600 მ
- მინიმალური ჩაზნეკილი ვერტიკალური მრუდის რადიუსი - 400 მ
- სავალი ნაწილის განივი ქანობი - 25‰
- მაქსიმალური გრძივი ქანობი - 94,59 ‰

გზის პროექტირებისათვის გამოყენებულია საქართველოს ეროვნული სტანდარტი SST(სსტ) 72 : 2009 @გზები საავტომობილო საერთო სარგებლობის გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები, რომელიც დამტკიცებულია საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს მიერ 2009 წლის 9 თებერვალს.

2. გეოლოგიური მიმოხილვა

2019 წლის აპრილის თვეში ჩატარდა სიღნაღის მუნიციპალიტეტის, სოფ. ანაგაში გაღავნის უბნის გზის რეაბილიტაციის საინჟინრო გეოლოგიური კვლევა.

კვლევის მიზანს შეადგენდა მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბნის საინჟინრო გეოლოგიური აგებულების შესწავლა.

სამშენებლოდ გამოყოფილი უბნის საინჟინრო გეოლოგიური კვლევა ჩატარდა მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტის (სნ და წ 01.02.07-87) მოთხოვნების მიხედვით.

მშენებლობისათვის გამოყოფილ უბანზე, მისი კონტურის ფარგლებში გაყვანილი იქნა 3 შურფი, 3.0 მ სიღრმით -თითოეული. შურფების გაყვანის დროს ხდებოდა გრუნტების ვიზუალური აღწერა და დაკვირვება გრუნტის წყლის დონეებზე.

გარდა სამთო სამუშაოებისა ტერიტორიაზე ჩატარებული იქნა ვიზუალური გეოლოგიური აგებვა, რომელთა შედეგებიც გამოყენებული იქნა განივი და გრძივი გეოლოგიურ ლითოლოგიური ჭრილების აგების დროს.

საგამოკვლევო შურფები დატანილია დამკვეთის მიერ გადმოცემულ უბნის 1:500 მ-ბის ტოპო-გეგმაზე. სამთო გამონამუშევრების გეგმურ-სიმაღლითი მიზმა შესრულებულია დამკვეთის მიერ.

ქვემოთ მოგვყავს ზოგიერთი მონაცემები მოცემული რაიონის კლიმატური პირობების შესახებ (ტექნიკური რეგლამენტი - „სამშენებლო კლიმატოლოგია“):

1. ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურა..... +12.6° C;
2. ჰაერის აბსოლუტური მინიმალური ტემპერატურა _23° C;
3. ჰაერის აბსოლუტური მაქსიმალური ტემპერატურა..... + 38° C;
4. ჰაერის შეფარდებითი ტენიანობა (წლის საშუალო)..... 72%;
5. ნალექების რაოდენობა წელიწადში 1076 მმ;
6. ნალექების რაოდენობა დღე-ღამეში 173 მმ;
7. ირიბი წვიმების რაოდენობა წელიწადში 246 მმ;

8. თოვლის საფარის წონა 0,50 კპა;
9. თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი24
10. ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობები:
- 5 წელიწადში ერთხელ 0,30 კპა;
- 15 წელიწადში ერთხელ 0,38 კპა;
11. ქარის მახასიათებლები, ქარის უდიდესი სიჩქარე შესაძლებელი:
- წელიწადში ერთხელ 19 მ/წმ;
- 5 წელიწადში ერთხელ 23 მ/წმ;
- 10 წელიწადში ერთხელ 24 მ/წმ;
- 15 წელიწადში ერთხელ 25 მ/წმ;
- 20 წელიწადში ერთხელ 26 მ/წმ;
12. გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე 0 სმ.

გეომორფოლოგიურად საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება გომბორის ქედის სამხრეთ კალთას. გეოლოგიურად საკვლევი ტერიტორია აგებულია მეოთხეული დელუვიური ნალექებით. დელუვიონი წარმოდგენილია თიხა-თიხნარებით, ღორღისა და ხვინჭის შემავსებლით. გეოგრაფიულად საკვლევი ტერიტორია მდებარეობს სიღნაღის მუნიციპალიტეტში და მოიცავს სოფ. ანაგის ტერიტორიას.

ჩატარებული საველე სამუშაოების მონაცემების საფუძველზე შედგენილია შურფების გეოლოგიურ-ლითოლოგიური სვეტები და სამშენებლოდ გამოყოფილი უბნის მიმართ გრძივი გეოლოგიური ჭრილი, რომლებიც თან ერთვის დასკვნას.

როგორც წარმოდგენილი ჭრილიდან ჩანს, უბნის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობას ღებულობენ შემდეგი სახის გრუნტები:

ფენა 1 – ტექნოგენური გრუნტი – კენჭნარის, ხრეშისა და ქვიშის ნარევი, სიმძლავრე 0.30-0.40 მ-ის ფარგლებშია. გრუნტი შემკვრივებულია ბუნებრივად. გავრცელებულია ძირითადად გზის სავალი ნაწილის მონაკვეთზე.

ფენა 2 – თიხნარი, ნახევრად მყარი კონსისტენციის, მოყავისფრო ფერის, ზოგჯერ კენჭების ჩანართებით 15%-მდე. სიმძლავრე 2.60-2.70 მ-ის ფარგლებშია (დაძიებული). გავრცელებულია მთელ სამშენებლო ტერიტორიაზე.

რელიფის მორფოლოგიიდან და ქანების რაგვარობიდან გამომდინარე გრუნტის წყლები მცირე დაძიებულ სიღრმეებზე (3.0 მ-მდე) არ გადაკვეთილა.

ყოველივე ზემოთაღნიშნულის საფუძველზე შეიძლება გაკეთდეს შემდეგი დასკვნები:

1. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით, გამოკვლეული უბანი, სწ და წ 1.02.07-87 მე-10 დანართის (სავალდებულო) თანახმად მიეკუთვნება I კატეგორიას (მარტივი).

2. ჩატარებული საველე სამუშაოების მონაცემების მიხედვით, უბნის ამგებ გრუნტებში შეიძლება გამოიყოს 2 საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტი (სგე):

I სგე – ტექნოგენური გრუნტი (ფენა 1);

II სგე – თიხნარი (ფენა 2);

3. ქვემოთ მოცემულია საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტის (სგე-ს) საანგარიშო ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები, რომლებიც განსაზღვრულია ნორმატიული დოკუმენტის სწ და წ 2.02.01-83 დანართი 1, ცხრილი 1, დანართი 3 ცხრილი 1,2 საცნობარო ლიტერატურის (დამპროექტებლის საანგარიშო თეორიული ცნობარი) და ფონდურ მასალებზე დაყრდნობით:

I სგე – ტექნოგენური გრუნტი (ფენა 1):

– საანგარიშო წინაღობა $\sigma_0=250$ კპა;

II სგე – თიხნარი (ფენა 2):

– სიმკვრივე $\rho_n=1,75$ გ/სმ³;

– ხვედრითი შეჭიდულობა $\beta_n=25$ კპა;

– შიგა ხახუნის კუთხე $\phi_n=220$;

– დეფორმაციის მოდული $E=18$ მპა;

– კონსისტენციის მაჩვენებელი $IL=0.20$

– საანგარიშო წინაღობა $\sigma_0=250$ კპა;

4. ჩვენი რეკომენდაციაა მოეწყოს წყალგამტარი ნაგებობები, მოხდეს, გამონაჟონი და ზედაპირული ჩამონადენი წყლების სპეციალური არხებით რეგულირება, მათი უსაფრთხო ადგილას გაყვანა.

5. საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების მიხედვით (ტექნიკური რეგლამენტი - „სეისმომდეგი მშენებლობა“) საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება 9 (ცხრა) ბალიანი სეისმურობის ზონას.

6. დამუშავების სიძნელის მიხედვით, უბანზე გავრცელებული გრუნტები სწ და წ IV–2_82 ცხრილი 1-ის მიხედვით მიეკუთვნებიან:

– ტექნოგენური გრუნტი (ფენა 1) – ყველა სახის დამუშავებისას - III ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით 1900 კგ/მ³ (ვუთანაბრებთ რიგითი #6 „ვ“);

– თიხნარი (ფენა 2) – ყველა სახის დამუშავებისას - III ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით 1950 კგ/მ³ (ვუთანაბრებთ რიგითი #33 „ვ“);

4. საპროექტო ობიექტის მოკლე აღწერა

საპროექტო ობიექტი მდებარეობს კახეთის რეგიონში კერძოდ კი სიღნაღის მუნიციპალიტეტის სოფ. ანაგის ტერიტორიაზე. პროექტით გათვალისწინებულია გალავნის უბნის გზის სარეაბილიტაციო სამუშაოები.

ქუჩა მდებარეობს სოფლის მჭიდროდ დასახლებულ უბანში, შესაბამისად ქუჩის გასწვრივ მრავლადაა მიერთებები და ეზოში შესასვლელები.

ქუჩას არ გააჩნია წყალარინების სისტემა, დაზიანებული და მიწით დაფარულია ეზოში შესასვლელებთან მდებარე სანიაღვრე მიწები.

საპროექტო ქუჩა გრუნტის საფარიანია, არ შეინიშნება მიიწის ვაკისის მდგრადობის შესუსტება.

საპროექტო მონაკვეთის სიგრძეა 0,896 კმ.

5. საპროექტო გადაწყვეტის მოკლე აღწერა

გზის გეგმა

სიღნაღის მუნიციპალიტეტის, სოფ. ანაგაში გალავნის უბნის გზის სარეაბილიტაციო სამუშაოების პროექტირებისას დანიშნულია 15 ჰორიზონტალური მოხვევის კუთხე, რომელთა მინიმალური რადიუსია 10 მ. ტრასა მაქსიმალურად შესაძლებლობის ფარგლებში ჩაწერილია ღობეებს შორის.

მოხვევის კუთხის რადიუსები და კუთხის წვეროების კოორდინატები მოცემულია მოხვევის კუთხეების, სწორებისა და მრუდების უწყისში, რომელიც პროექტს თან ერთვის.

გრძივი პროფილი

საპროექტო გზის გრძივი პროფილი დაპროექტებულია საქართველოს საერთო სარგებლობის საავტომობილო გზების გეომეტრიული და სტრუქტურული სტანდარტების მიხედვით, ადგილობრივი ტოპოგრაფიული პირობების გათვალისწინებით.

ვერტიკალური მრუდის მინიმალური რადიუსებია:

- ამოზნექილის – 600 მ.

- ჩაზნექილიმრუდის – 400 მ.

პროექტი შედგენილია აბსოლუტურ ნიშნულებში, გრძივი პროფილის არსებული და საპროექტო ნიშნულები მიეკუთვნება გზის ღერძს, რომელიც ადგილზე მიბმულია გზის გასწვრივ განლაგებულ დროებით გეგმურ სიმლღურ წერტილებზე.

საგზაო სამოსი

პროექტით გათვალისწინებულია საფალტბეტონის ორფენიანი საფარის მოწყობა:

- წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, ტიპი B, მარკა II, სისქით 4 სმ GOCT 9128-84
- მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი სისქით 6სმ
- საფუძველი ფრაქციული ღორღი (0-40მმ) სისქით 15 სმ
- ქვესაგები ფენა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი (0-70მმ) სისქით 20 სმ
- მისაყრელი გვერდულები ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით

ეზოში შესასვლელებზე გათვალისწინებულია შემდეგი სახის კონსტრუქცია:

- წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, ტიპი B, მარკა II, სისქით 5 სმ GOCT 9128-84
 - საფუძველი ქვიშა-ღორღის ნარევი სისქით 15 სმ
 - ქვესაგები ფენა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი (0-70მმ) სისქით 20 სმ
- მიერთებაზე გათვალისწინებულია შემდეგი სახის კონსტრუქცია:*
- წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, ტიპი B, მარკა II, სისქით 4 სმ GOCT 9128-84
 - მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი სისქით 6სმ

- საფუძველი ფრაქციული ლორღი (0-40მმ) სისქით 15 სმ
- ქვესაგები ფენა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი (0-70მმ) სისქით 20 სმ

6. ხელოვნური ნაგებობები

სიღნაღის მუნიციპალიტეტის, სოფ. ანაგაში გალავნის უბნის გზის სარეაბილიტაციო სამუშაოების პროექტირებისას ხელოვნური ნაგებობების მოწყობა გათვალისწინებული არ არის.

6. სამუშაოთა ორგანიზაცია

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

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

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

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

სარეაბილიტაციო სამუშაოები სამუშაოების წარმოების პერიოდში მოძრაობის ორგანიზაციისა და საგზაო სამუშაოების წარმოების ადგილების შემოფარგვლა შესრულდეს მოძრაობის ორგანიზაციისა და საგზაო სამუშაოების წარმოების ადგილების შემოფარგვლის ინსტრუქციის BCH 37-84-ის შესაბამისად. სამუშაოების შემსრულებელმა ორგანიზაციამ უნდა შეადგინოს შესაბამისი სქემები და შეათანხმოს პოლიციის შესაბამის ადგილობრივ წარმომადგენლობასთან. ასევე აუცილებელია საგზაო სამუშაოების წარმოებისას სამუშაოთა წარმოების ზონაში მოხვედრილი კომუნიკაციების მფლობელთა წინასწარ გაფრთხილება.

სარეაბილიტაციო სამუშაოები სამუშაოებისათვის საჭირო ყველა მასალა, ნახევარფაბრიკატი და კონსტრუქცია უნდა შეესაბამებოდეს საპროექტო მონაცემებს, სათანადო სახელმწიფო სტანდარტებს და აკმაყოფილებდეს მათ მოთხოვნებს.

შესრულებული სამუშაოების მთლიანი მოცულობისთვის მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების საფუძველზე განსაზღვრულია ძირითადი სამშენებლო მასალების, მანქანა-მექანიზმებისა და სატრანსპორტო საშუალებების საჭირო რაოდენობები.

7. შრომის დაცვა და უსაფრთხოების ტექნიკა

გზაზე მომუშავენი უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით (სპეც. ტანსაცმელი, ფეხსაცმელი და სხვა) და ასევე უნდა სრულდებოდეს საერთო კოლექტიური დაცვის ღონისძიებები (სამუშაო ადგილის შემოფარგვლა, უსაფრთხოების ღონისძიებები). უნდა იყოს გზაზე მომუშავეთათვის ჯანსაღი და უსაფრთხო პირობები, თავშესაფარი წვიმის და მზის რადიაციისაგან.

აუცილებელია უსაფრთხოების ტექნიკის, საწარმოო სანიტარიის და ხანძარსაწინააღმდეგო მოქმედი წესების, ნორმებისა და ინსტრუქციების დაცვა, მათი სწავლება ყველა მომუშავეთათვის. სამუშაოს დაწყების წინ ინსტრუქტაჟის ჩატარება, უსაფრთხოების წესების სწავლება, საგზაო მანქანებს უნდა ქონდეთ გამართული ხმოვანი შუქსიგნალიზაცია და საგზაო მანქანების სადგომი უნდა იყოს შემოფარგლული ავარიული გაჩერების წითელი სიგნალებით და ბარიერებით დღისით, წითელი ფერის სასიგნალო შუქფანრით ღამით.

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

მშენებლობის ხანგრძლივობა 60 სამუშაო დღის ტოლია .

8. გარემოსდაცვითი ღონისძიებები

მოსამზადებელი სამუშაოებისა და უშუალოდ სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოებისას, მშენებელი ვალდებულია დაიცვას ქვემოთ ჩამოთვლილი და სხვა შესაბამისი სამშენებლო ნორმებითა და წესებით განსაზღვრული ღონისძიებები:

- სამუშაოების დამთავრების შემდეგ, სამუშაო ადგილი და სამშენებლო მოედანი უნდა გასუფთავდეს ყოველგვარი სამშენებლო და საყოფაცხოვრებო ნაგვისაგან.

- აკრძალულია ნამუშევარი ნავთობპროდუქტების და სხვა სახის ნაგვის ჩადვრა/ჩაყრა სანიაღვრე სისტემებში.
- აკრძალულია მანქანა-მექანიზმების რეცხვა სამშენებლო ობიექტზე. მათ გასარეცხად უნდა მოეწყოს სპეციალურად აღჭურვილი ადგილები.

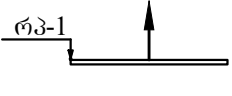

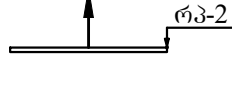

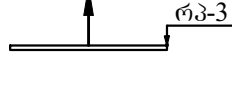
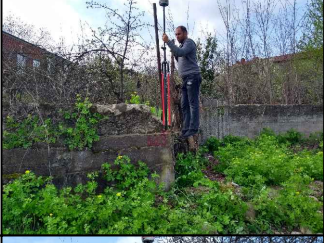
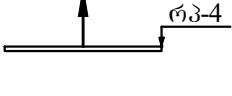

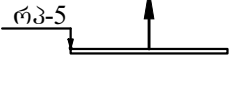

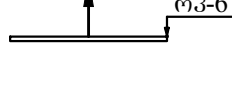

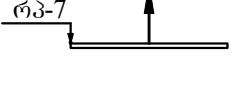

9. სარეაბილიტაციო სამუშაოების ორგანიზაციის ეკონომიკური მაჩვენებლები

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

დირექტორი

ბ. აბდელანი

რეპერების დამაბრების უწყისი

№	რეპერის №	რეპერის აღბილმდებარეობა		ნიშნული	მანძილი ტრასის ღერძიდან (მეტრი)		დასამაბრებელი წერტილის აღწერა	დამაბრების სქემა	ფოტო	კოორდინატი	
		კკ	+		მარცხენი	მარჯვნივ				X	Y
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	რპ-1	0	00 (-32)	415,252	6	-	გეტონში ჩაჭედებულ დუბელის ღუსმანზე			575704,773	4611867,439
2	რპ-2	0	12	418,922	-	20	გეტონში ჩაჭედებულ დუბელის ღუსმანზე			575753,969	4611849,577
3	რპ-3	0	58	416,249	-	4	გეტონში ჩაჭედებულ დუბელის ღუსმანზე			575795,922	4611872,687
4	რპ-4	5	30	420,557	-	5	გეტონში ჩაჭედებულ დუბელის ღუსმანზე			576152,983	4611632,244
5	რპ-5	5	34	421,338	21	-	გეტონში ჩაჭედებულ დუბელის ღუსმანზე			576164,662	4611605,945
6	რპ-6	8	90	451,846	-	2.5	გეტონში ჩაჭედებულ დუბელის ღუსმანზე			575863,915	4611426,924
7	რპ-7	8	96 (+35)	455,628	30	-	გეტონში ჩაჭედებულ დუბელის ღუსმანზე			575835,248	4611381,429

მონაკვეთის კუთხეების, მრუდეების და სწორების უწყისი

№	პპ +	მონაკვეთის კუთხე		ბარდამაკალი და წრიული მრუდეების ელემენტები									მრუდეების საზღვრები				მანძილი კუთხის წვერობის შორის	სწორების სიგრძე	რკმბი	კოორდინატები	
		მარცხენი	მარჯვენა	R	L1	L2	T1	T2	K _{სრ.}	K _{დაბ.}	Б	Д	ბ.მ.დ	წ.მ.დ	წ.მ.ბ	ბ.მ.ბ				ნორდინატი	აბსცისა
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ტრ.დ.	0+0.00	0°0'0.0"																		4611866,19	575737,02
კ.წ.1	0+22.06	5°46'2.9"	100,00	0,00	0,00	5,04	5,04	10,07	10,07	0,13	0,01	0+17.02	0+17.02	0+27.09	0+27.09		22,06	17,02	CB:75°52.0'	4611871,58	575758,41
კ.წ.2	0+85.48	20°0'20.0"	30,00	0,00	0,00	5,29	5,29	10,47	10,47	0,46	0,11	0+80.19	0+80.19	0+90.67	0+90.67		63,44	53,11	CB:81°38.0'	4611880,81	575821,17
კ.წ.3	1+27.36	3°40'13.7"	300,00	0,00	0,00	9,61	9,61	19,22	19,22	0,15	0,01	1+17.75	1+17.75	1+36.96	1+36.96		41,98	27,08	IOB:78°21.7'	4611872,34	575862,29
კ.წ.4	1+72.54	3°46'25.8"	600,00	0,00	0,00	19,77	19,77	39,52	39,52	0,33	0,01	1+52.77	1+52.77	1+92.29	1+92.29		45,18	15,80	IOB:74°41.4'	4611860,41	575905,87
კ.წ.5	2+40.86	34°25'39.4"	100,00	0,00	0,00	30,98	30,98	60,09	60,09	4,69	1,88	2+9.88	2+9.88	2+69.97	2+69.97		68,34	17,59	IOB:78°27.9'	4611846,74	575972,83
კ.წ.6	2+98.90	9°32'42.4"	100,00	0,00	0,00	8,35	8,35	16,66	16,66	0,35	0,04	2+90.55	2+90.55	3+7.21	3+7.21		59,92	20,58	IOB:44°2.2'	4611803,67	576014,48
კ.წ.7	3+45.66	5°24'45.2"	100,00	0,00	0,00	4,73	4,73	9,45	9,45	0,11	0,01	3+40.93	3+40.93	3+50.38	3+50.38		46,80	33,72	IOB:34°29.5'	4611765,10	576040,98
კ.წ.8	4+0.03	8°13'55.5"	300,00	0,00	0,00	21,59	21,59	43,10	43,10	0,78	0,07	3+78.44	3+78.44	4+21.54	4+21.54		54,37	28,06	IOB:39°54.2'	4611723,39	576075,86
კ.წ.9	4+54.50	3°24'43.0"	300,00	0,00	0,00	8,94	8,94	17,86	17,86	0,13	0,01	4+45.56	4+45.56	4+63.42	4+63.42		54,54	24,02	IOB:48°8.2'	4611686,99	576116,48
კ.წ.10	4+94.15	9°33'6.6"	200,00	0,00	0,00	16,71	16,71	33,34	33,34	0,70	0,08	4+77.44	4+77.44	5+10.78	5+10.78		39,66	14,02	IOB:44°43.5'	4611658,81	576144,39
კ.წ.11	5+28.17	96°22'52.7"	10,00	0,00	0,00	11,18	11,18	16,82	16,82	5,00	5,54	5+16.99	5+16.99	5+33.81	5+33.81		34,09	6,20	IOB:35°10.3'	4611630,94	576164,03
კ.წ.12	7+0.11	19°2'41.8"	260,00	0,00	0,00	43,61	43,61	86,42	86,42	3,63	0,80	6+56.50	6+56.50	7+42.92	7+42.92		177,48	122,69	IO3:61°12.5'	4611545,46	576008,49
კ.წ.13	7+47.82	5°36'40.2"	100,00	0,00	0,00	4,90	4,90	9,79	9,79	0,12	0,01	7+42.92	7+42.92	7+52.72	7+52.72		48,51	0,00	IO3:42°9.8'	4611509,50	575975,92
კ.წ.14	8+10.91	5°14'22.4"	300,00	0,00	0,00	13,73	13,73	27,43	27,43	0,31	0,02	7+97.18	7+97.18	8+24.62	8+24.62		63,09	44,46	IO3:47°46.5'	4611467,10	575929,20
კ.წ.15	8+61.69	10°0'36.6"	400,00	0,00	0,00	35,03	35,03	69,88	69,88	1,53	0,18	8+26.66	8+26.66	8+96.54	8+96.54		50,80	2,04	IO3:53°0.9'	4611436,54	575888,62
ტრ.ბ.	8+96.00	0°0'0.0"															35,04	0,01	IO3:63°1.5'	4611420,64	575857,39

მიწის სამუშაოების მოცულობების პიკეტური უწყისი

აღბილმდებარეობა				
კმ	პიკეტაჟი	ბანძივებს შორის მანძილი მ	ყრილი მ ³	ჭრილი მ ³
1	2	3	4	5
0	0+0.00			
		20,00	0,00	55,71
0	0+20.00			
		20,00	0,00	47,51
0	0+40.00			
		20,00	0,00	57,06
0	0+60.00			
		20,00	0,00	59,27
0	0+80.00			
		20,00	0,00	57,55
0	1+0.00			
		20,00	0,00	67,28
0	1+20.00			
		20,00	0,00	65,94
0	1+40.00			
		20,00	0,00	56,04
0	1+60.00			
		20,00	0,00	50,84
0	1+80.00			
		20,00	0,00	53,67
0	2+0.00			
		20,00	0,00	55,98
0	2+20.00			
		20,00	0,00	64,19
0	2+40.00			
		20,00	0,00	70,48
0	2+60.00			
		20,00	0,00	77,24
0	2+80.00			
		20,00	0,00	74,68
0	3+0.00			
		20,00	0,00	74,59
0	3+20.00			
		20,00	0,00	74,08
0	3+40.00			
		20,00	0,00	66,89
0	3+60.00			
		20,00	0,00	56,56
0	3+80.00			
		20,00	0,00	68,24
0	4+0.00			
		20,00	0,00	63,44
0	4+20.00			
		20,00	0,00	51,76
0	4+40.00			
		20,00	0,00	51,64
0	4+60.00			
		20,00	0,00	48,51
0	4+80.00			
		20,00	0,33	53,00
0	5+0.00			
		20,00	0,33	48,83
0	5+20.00			
		20,00	0,00	42,84
0	5+40.00			
		20,00	0,00	48,36
0	5+60.00			
		20,00	0,00	50,15
0	5+80.00			
		20,00	0,00	50,05
0	6+0.00			
		20,00	0,00	39,58
0	6+20.00			
		20,00	0,00	31,35
0	6+40.00			
		20,00	0,00	34,74

1	2	3	4	5
0	6+60.00			
		20,00	0,00	40,75
0	6+80.00			
		20,00	0,00	54,41
0	7+0.00			
		20,00	0,00	58,77
0	7+20.00			
		20,00	0,00	51,44
0	7+40.00			
		20,00	0,00	68,35
0	7+60.00			
		20,00	0,00	76,83
0	7+80.00			
		20,00	0,00	62,73
0	8+0.00			
		20,00	0,00	74,66
0	8+20.00			
		20,00	0,00	52,90
0	8+40.00			
		20,00	0,00	55,03
0	8+60.00			
		20,00	0,00	63,73
0	8+80.00			
		16,55	0,00	51,52
0	8+96.00			
	სულ	896,00	0,00	2596,00

საგზაო სამოსის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

№	ადგილ- მდებარეობა		მონაკვეთის სიგრძე	მონაკვეთის სიგანე	საგზაო სამოსი							შენიშვნა
	პკ + დან	პკ + მდე			საფარის ზედა ფენა- წვრილმარცვლოვანი ი მკვრივი ლორლოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, ტიპი Б, მარკა II, სისქით 4 სმ. ГОСТ 9128-84	თხევადი ბიტუმის მოსხმა	საფარის ქვედა ფენა-მსხვილმარცვ ლოვანი ფოროვანი ლორლოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, მარკა II, სისქით 6 სმ. ГОСТ 9128-84	თხევადი ბიტუმის მოსხმა	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა. ქვიშა-ლორდი (ფრ. 0 40 მმ), h-15 სმ. ГОСТ 25607-83	საფუძვლის ქვედა ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეში h-20სმ (ფრ. 0-120 მმ).	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა- ხრეშოვანი ნარევით	
					მ	მ	მ ²	ტ	მ ²	ტ	მ ²	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	0+00 - 1+00		100	4.5	450,00	0,16	450,00	0,32	504,00	105,84	80,00	
2	1+00 - 1+40		40	3.5	140,00	0,05	140,00	0,10	156,80	32,93	20,00	
3	1+40 - 2+00		60	4.5	270,00	0,09	270,00	0,19	302,40	63,50	50,00	
4	2+00 - 3+00		100	4.5	450,00	0,16	450,00	0,32	504,00	105,84	80,00	
5	3+00 - 4+00		100	4.5	450,00	0,16	450,00	0,32	504,00	105,84	80,00	
6	4+00 - 5+00		100	4.5	450,00	0,16	450,00	0,32	504,00	105,84	80,00	
7	5+00 - 6+00		100	4.5	450,00	0,16	450,00	0,32	504,00	105,84	80,00	
8	6+00 - 7+00		100	4.5	450,00	0,16	450,00	0,32	504,00	105,84	80,00	
9	7+00 - 8+00		100	4.5	450,00	0,16	450,00	0,32	504,00	105,84	80,00	
10	8+00 - 8+96		96	4	384,00	0,13	384,00	0,27	430,08	90,32	40,00	
სულ			896	—	3 944,00	1,38	3 944,00	2,76	4 417,28	927,63	670,00	

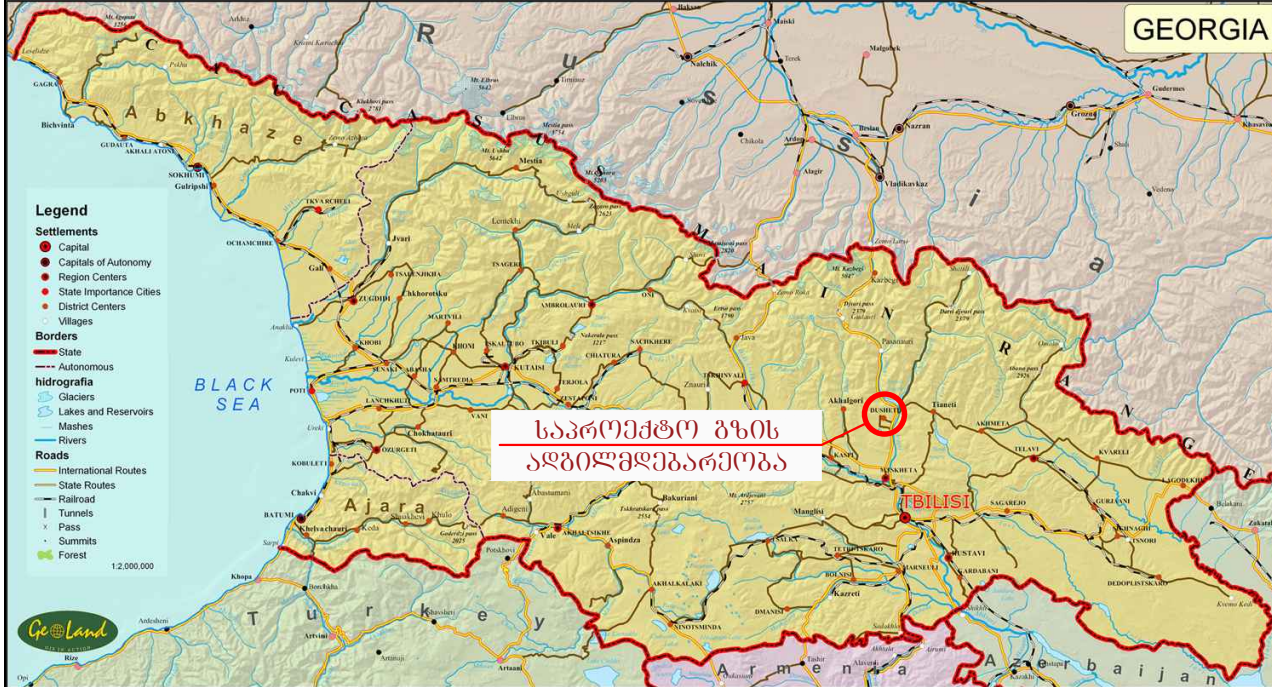
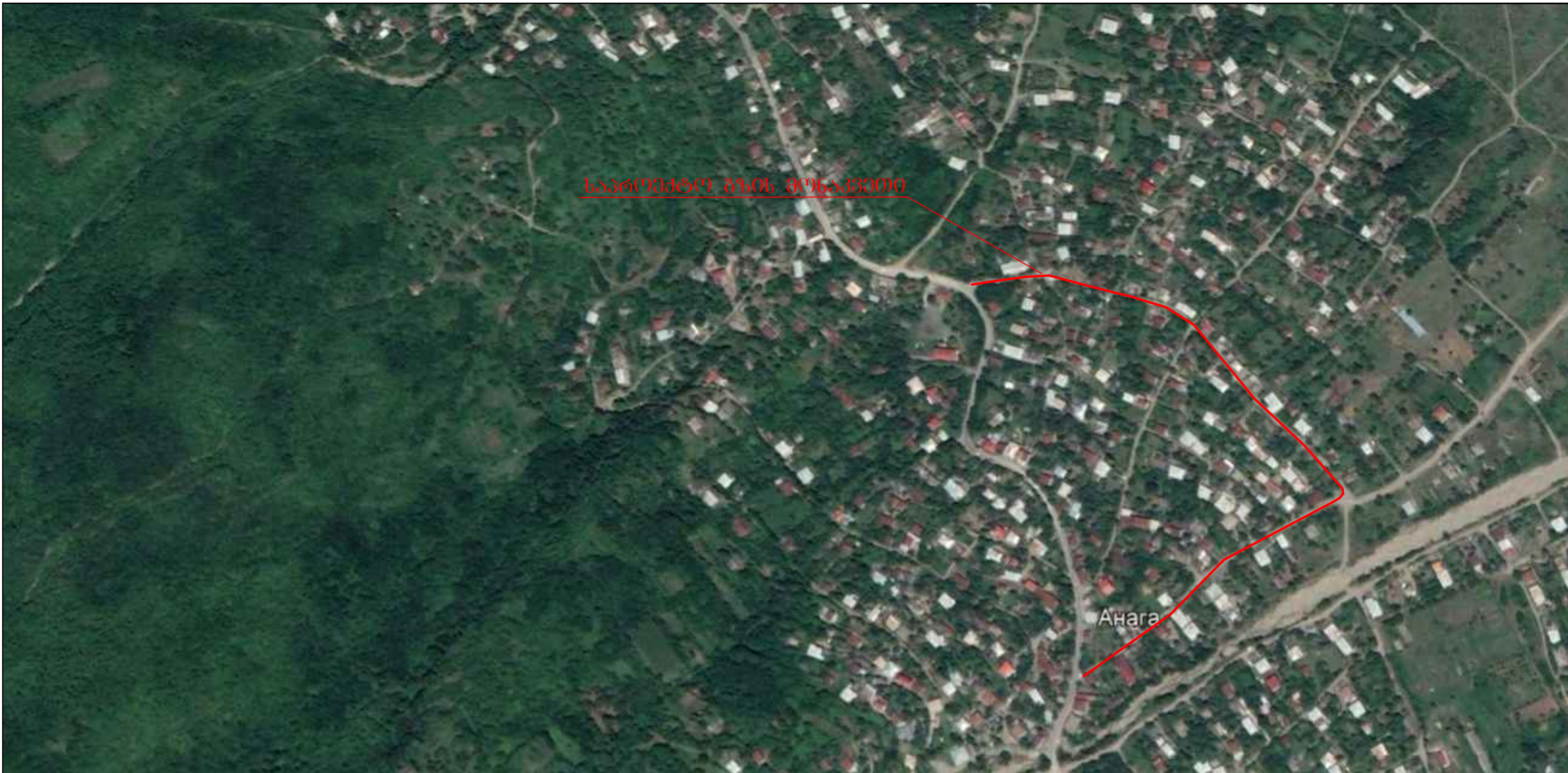
მიერთებებისა და ადგილობრივი შესასვლელების შეკეთების სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

№	ადგილობრივობა პ.კ. +		მიერთების კუთხე	ფართი გაგზავრებით	საშუალო სიგანე	სიგრძე	სამოსის მოწყობა							შენიშვნა
	მარცხნივ	მარჯვნივ					არსებული დამაინტეგრირებული საფუძვლის მოხსნა მექანიზმებით, ლატერიტა და ტრანსპორტირება ნაყარში	ქვესაფეხის ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით, (ფრ. 0-120მმ) სისქით h=20 სმ	საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღით (ფრ. 0-40მმ) h=15სმ	თხევადი ბიტუმის მოსხმა	საფარის ქვედა ფენა-მსხვილმარცვლოვანი ფორიანი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, მარკა II, სისქით 6 სმ. ГОСТ 9128-84	თხევადი ბიტუმის მოსხმა	საფარის ზედა ფენა-წვილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, ტიპი B, მარკა II, სისქით 4 სმ. ГОСТ 9128-84	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	0+90		120 ⁰	197	5,0	15	88,7	47,6	226,6	137,9	197	69	197	2 მიერთება ერთად
2		1+00		83	5,0	15	37,4	20,0	95,5	58,1	83	29	83	
3		1+75		106	5,0	15	47,7	25,6	121,9	74,2	106	37	106	
4		2+15		120	4,0	27	54,0	29,0	138,0	84,0	120	42	120	
5	2+20			136	4,0	33	61,2	32,8	156,4	95,2	136	48	136	
6	2+70			65	4,0	15	29,3	15,7	74,8	45,5	65	23	65	
7		2+70		65	4,0	15	29,3	15,7	74,8	45,5	65	23	65	
8		4+55		184	4,0	46	82,8	44,4	211,6	128,8	184	64	184	
9	5+36			245	5,0	15	110,3	59,2	281,8	171,5	245	86	245	2 მიერთება ერთად
10		5+90		178	5,0	41	80,1	43,0	204,7	124,6	178	62	178	
11		7+20		120	5,0	17	54,0	29,0	138,0	84,0	120	42	120	
12	7+30			62	4,0	15	27,9	15,0	71,3	43,4	62	22	62	
13		8+10		100	3,5	27	45,0	24,2	115,0	70,0	100	35	100	
სულ:							747,5	401,1	1910,2	1162,7	1661,0	581,4	1661,0	

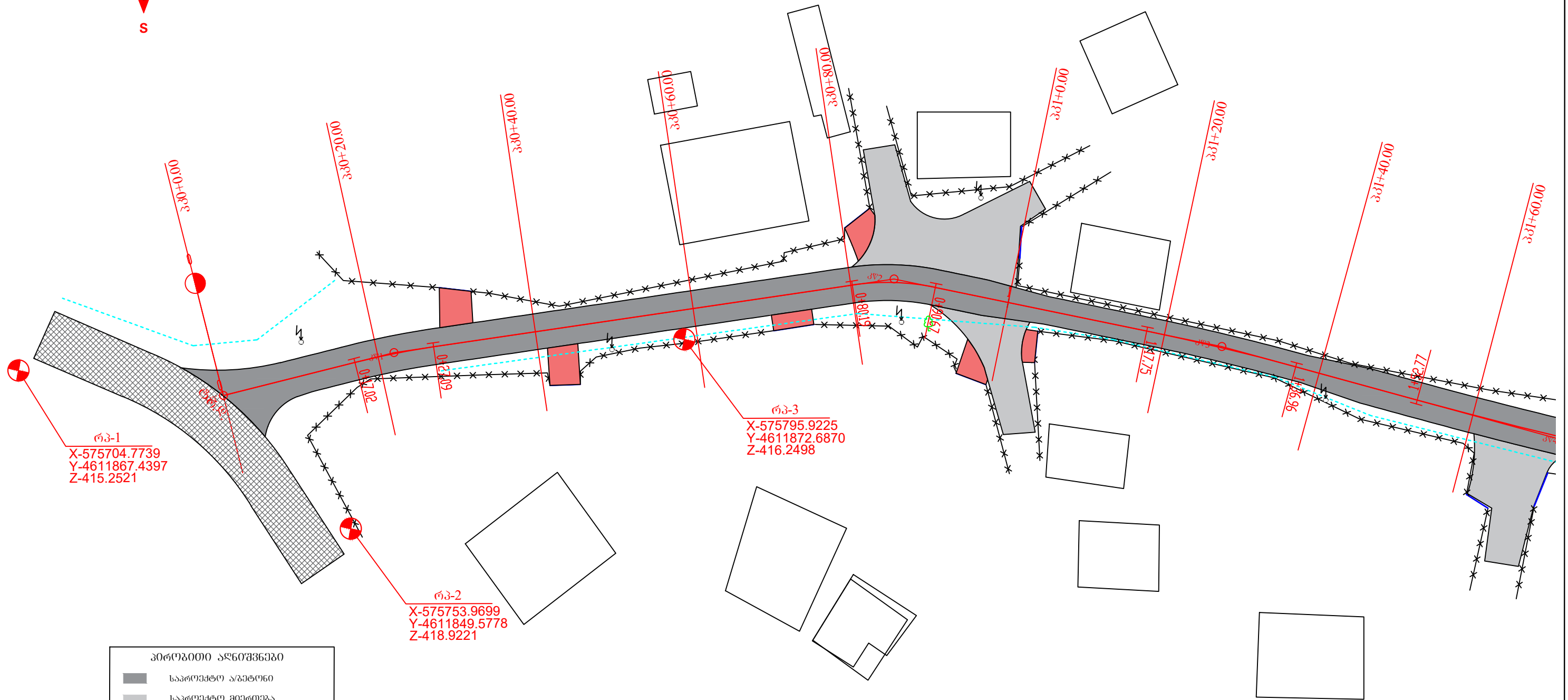
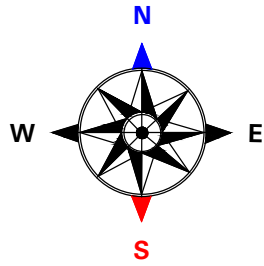
ეგონიშ მუხარეფეშეშ მუხარეფეშ საეგონიშ მონიშნეშ უხეშე

№	ადგილმდებარეობა კკ+		სიგრიე	სამუხალე სიგრიე	სამონიშნეშ მონიშნე					შენიშნე
	მარცხენე	მარჯვენე			არსებულე დამინებულე საეგონიშ მონიშნეშ მუხარეფეშე დე ტრანსპორტირება ნაყარეში	საეგონიშ ქვედა ფენიშ მონიშნე (ფრ. 0-120მმ) სისქით	საეგონიშ გედა ფენიშ მონიშნე (ფრ. 0-40მმ) სისქით	თხევალი ბიგეშ მონიშნე	საეგონიშ მონიშნე	
					მ ³	მ ³	მ ²	კგ	მ ²	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0+30		4,50	4,00	7,20	4,23	20,2	12,60	18,00	
2		0+43	5,00	4,00	8,00	4,70	22,4	14,00	20,00	
3		0+71	2,00	5,00	4,00	2,35	11,2	7,00	10,00	
4	0+83		3,50	4,00	5,60	3,29	15,7	9,80	14,00	
5		0+98	3,00	4,00	4,80	2,82	13,4	8,40	12,00	
6		1+4	2,00	4,00	3,20	1,88	9,0	5,60	8,00	
7	1+74		2,20	4,00	3,52	2,07	9,9	6,16	8,80	
8	2+34		3,50	4,00	5,60	3,29	15,7	9,80	14,00	
9	3+00		1,50	4,00	2,40	1,41	6,7	4,20	6,00	
10	3+16		1,30	4,00	2,08	1,22	5,8	3,64	5,20	
11	3+30		1,20	5,00	2,40	1,41	6,7	4,20	6,00	
12		3+47	1,50	5,00	3,00	1,76	8,4	5,25	7,50	
13		3+54	2,00	5,00	4,00	2,35	11,2	7,00	10,00	
14	3+55		1,50	5,00	3,00	1,76	8,4	5,25	7,50	
15	3+80		3,00	9,00	10,80	6,35	30,2	18,90	27,00	2 ზიშკარი ერთად
16		3+85	2,60	10,00	10,40	6,12	29,1	18,20	26,00	2 ზიშკარი ერთად
17	4+10		1,00	4,00	1,60	0,94	4,5	2,80	4,00	
18		4+20	3,00	9,00	10,80	6,35	30,2	18,90	27,00	2 ზიშკარი ერთად
19	4+30		1,50	4,00	2,40	1,41	6,7	4,20	6,00	
20	4+50		2,30	5,00	4,60	2,70	12,9	8,05	11,50	
21	4+76		2,30	9,50	8,74	5,14	24,5	15,30	21,85	2 ზიშკარი ერთად
22		4+80	2,00	8,00	6,40	3,76	17,9	11,20	16,00	2 ზიშკარი ერთად
23	5+5		2,80	5,00	5,60	3,29	15,7	9,80	14,00	
24	5+25		6,50	4,00	10,40	6,12	29,1	18,20	26,00	
25	5+30		9,00	5,00	18,00	10,58	50,4	31,50	45,00	
26		5+50	3,70	4,00	5,92	3,48	16,6	10,36	14,80	
27		5+80	3,00	5,00	6,00	3,53	16,8	10,50	15,00	
28	5+90		2,00	5,00	4,00	2,35	11,2	7,00	10,00	
29	6+25		4,00	5,00	8,00	4,70	22,4	14,00	20,00	
30		6+35	4,00	5,00	8,00	4,70	22,4	14,00	20,00	
31		6+46	3,00	5,00	6,00	3,53	16,8	10,50	15,00	
32	6+60		4,00	4,00	6,40	3,76	17,9	11,20	16,00	
33		6+74	2,00	5,00	4,00	2,35	11,2	7,00	10,00	
34		6+85	2,00	4,00	3,20	1,88	9,0	5,60	8,00	
35	6+90		3,00	5,00	6,00	3,53	16,8	10,50	15,00	
36		7+00	1,00	4,00	1,60	0,94	4,5	2,80	4,00	
37		7+20	5,00	6,00	12,00	7,06	33,6	21,00	30,00	
38	7+34		1,50	5,00	3,00	1,76	8,4	5,25	7,50	
39		7+55	2,00	4,00	3,20	1,88	9,0	5,60	8,00	
40	7+78		1,00	4,50	1,80	1,06	5,0	3,15	4,50	
41	8+15		1,00	4,00	1,60	0,94	4,5	2,80	4,00	
42	8+40		1,00	5,00	2,00	1,18	5,6	3,50	5,00	
43	8+60		2,00	4,00	3,20	1,88	9,0	5,60	8,00	
44	8+94		12,00	4,00	19,20	11,29	53,8	33,60	48,00	
სულ:			-	-	253,66	149,15	710,25	443,91	634,15	

საპროექტო გზის მონაკვეთი



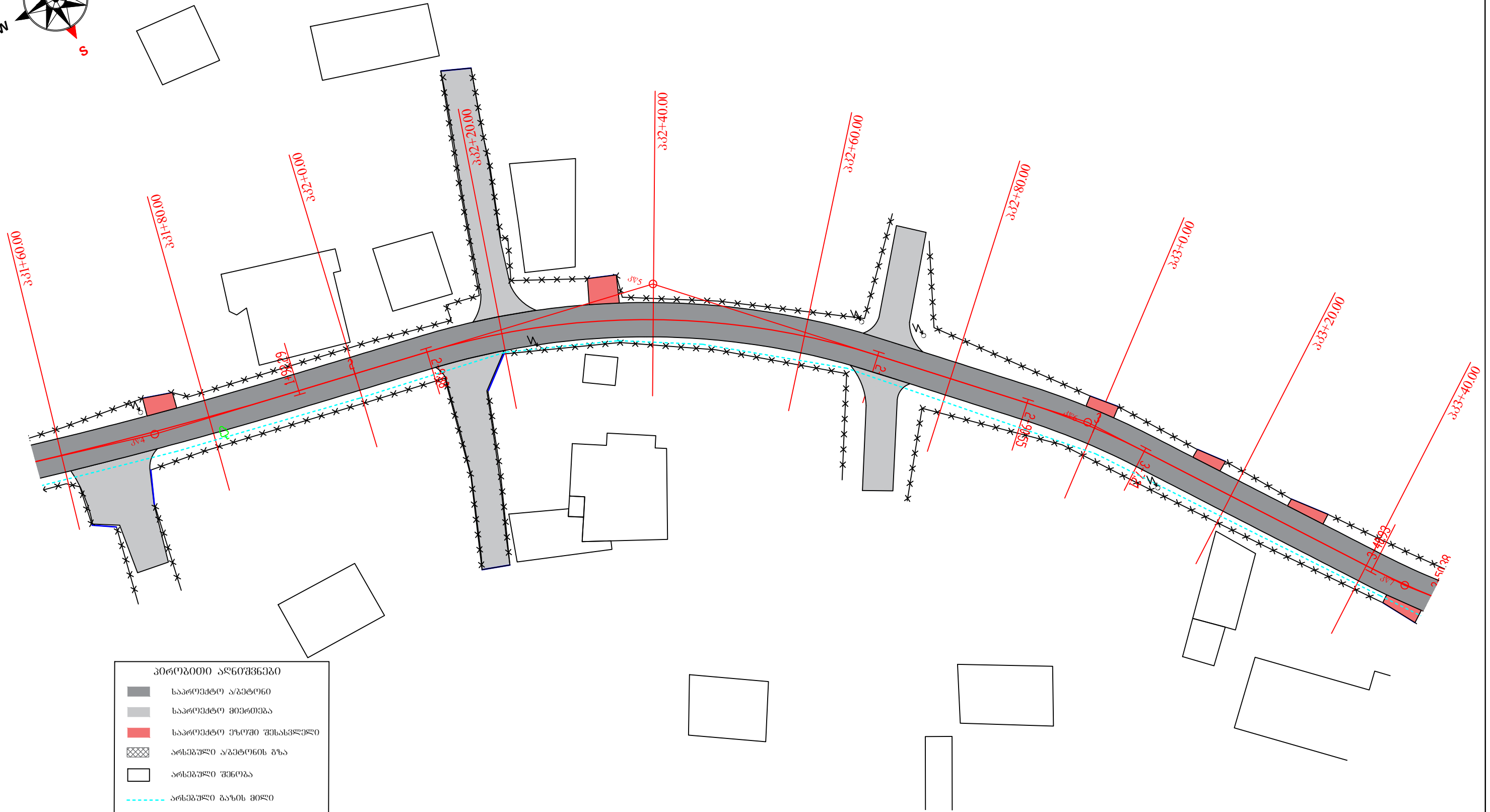
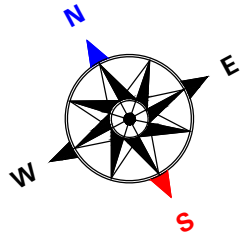
საპროექტო გზის მონაკვეთი	საპროექტო გზის მონაკვეთი		პროექტანტი		(ოპიქტის დასახელება): სიღნაღის მუნიციპალიტეტში სოფელ ანაგაში, გალავნის უბნის ს/ზის რეაბილიტაცია			
	სიღნაღის მუნიციპალიტეტის მერია		"შპს კორპორეტივი" ქ. თბილისი, ანა პოლიტექნიკის ქ.მ. ტელ: +995 597 23 91 98 ელ. ფოსტა: projectcompany2011@gmail.com					
300ლ/ო	საბუღალტრო-გეოდეზიური	თარიღი	მითითებული	საბუღალტრო-გეოდეზიური	თარიღი	მას.	ნახაზის ნომერი	ნახაზის დასახელება: ადგილმდებარეობა
			შეამოწმა	ბ. ჯეიშიძე	08.05.2019		1	
			დახაზა	ბ. თეფლაძე	08.05.2019			



პროექტის აღნიშვნები

	საარემბტო ავტონი
	საარემბტო მიერთება
	საარემბტო უბოში შესასვლელი
	არსებული ავტონის გზა
	არსებული შენობა
	არსებული გაზის მილი
	არსებული ჰიდრო
	არსებული ღობე
	ელემენტო გეო
	ხე

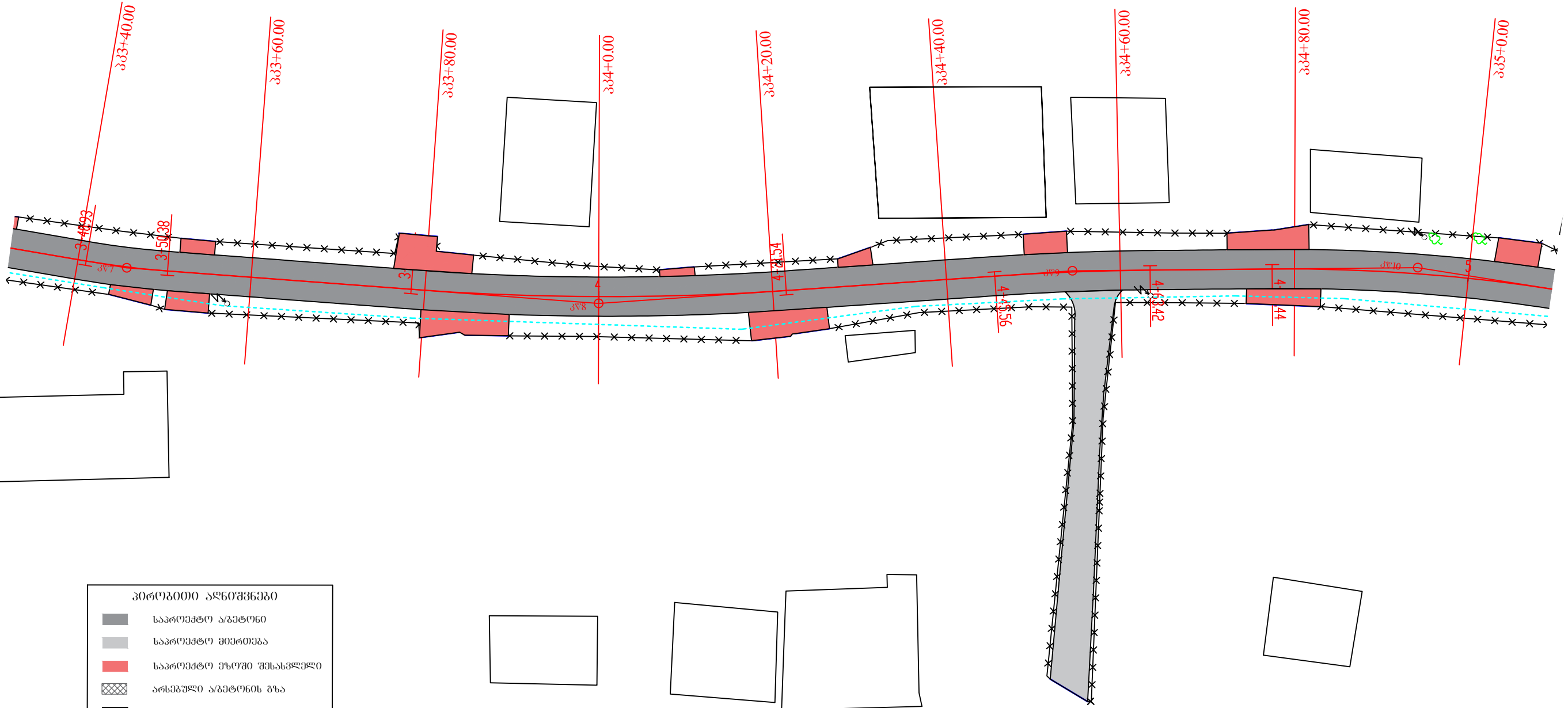
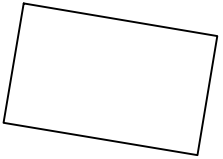
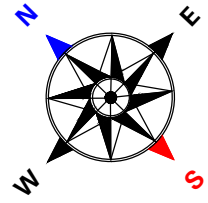
	ლაშქვეთი				კონსულტანტი			ობიექტის დასახელება: სიღნაღის მუნიციპალიტეტში სოფელ ანაბაში, ბაღაშენის უბნის ს/ზის რეაბილიტაცია		
	სიღნაღის მუნიციპალიტეტის მერია				შპს „პროექტ კომპანი“ ქ. თბილისი, ანა პოლიტექნიკის ქ. 2. ტელ: +995 597 23 91 98 ელ. ფოსტა: projectcompany2011@gmail.com					
მითლი	სახელი-გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	მითლი	სახელი-გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	მას.	ნახაზის ნომერი	ნახაზის დასახელება:
				შეამოწმა	პ. ჰაიბიძე		09.05.2019	1:500	2-1	გეგმა პე 0+00 დასე პე 1+60
				დასაზღა	ლ. ნოსტრევა		09.05.2019			



პროექტის აღნიშვნები

	საპროექტო ავტოშენი
	საპროექტო მიერთება
	საპროექტო უსოფო შესასვლელი
	არსებული ავტოშენის გზა
	არსებული შენობა
	არსებული გზის მილი
	არსებული პიშპარი
	არსებული ღობე
	ელექტრო ბოძი
	ხე

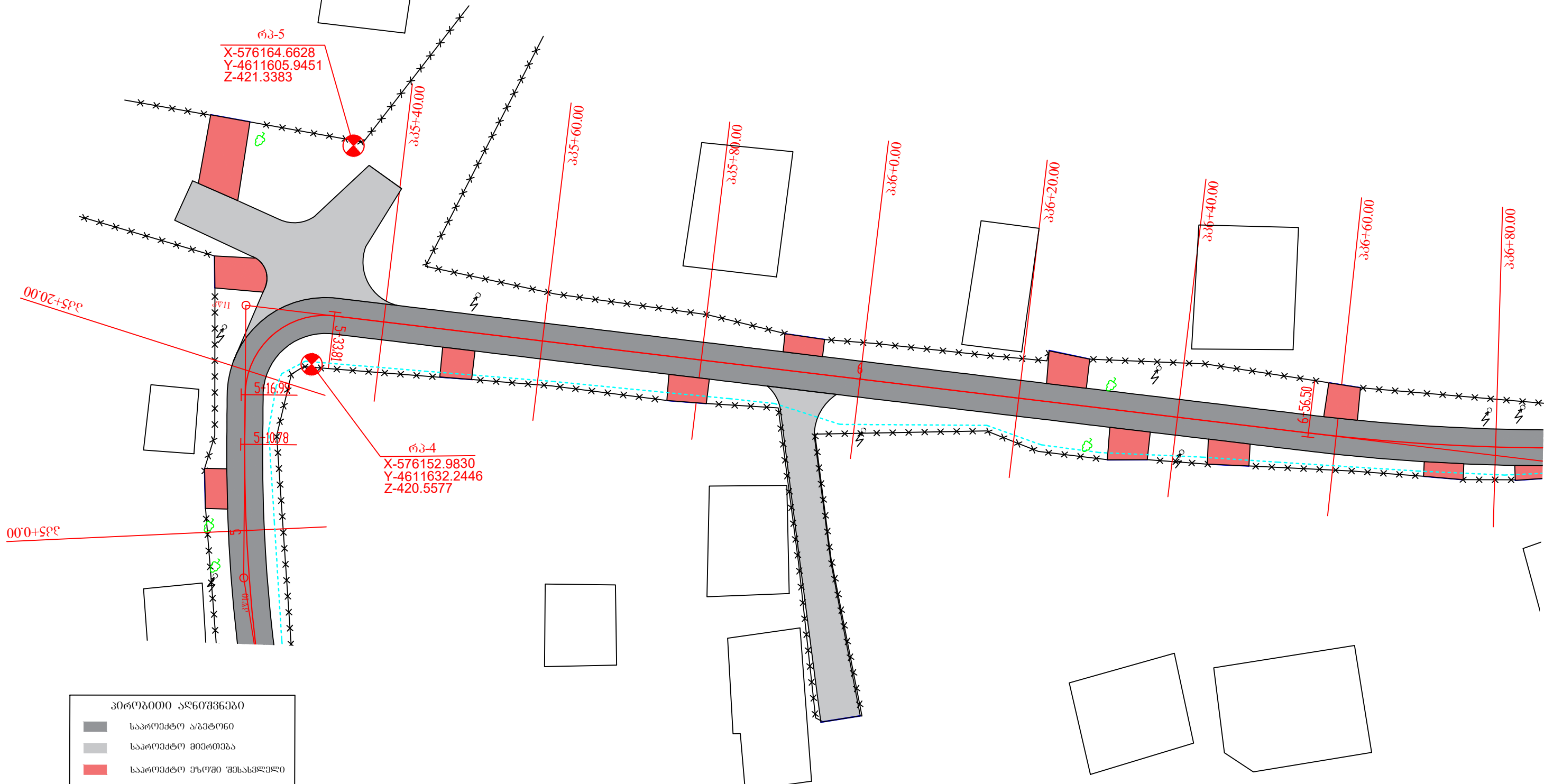
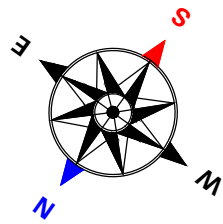
	დამკვეთი				კონსულტანტი			ობიექტის დასახელება: სიღნაღის მუნიციპალიტეტში სოფელ ანაბაში, გალავნის უბნის ს/ზის რეაბილიტაცია		
	სიღნაღის მუნიციპალიტეტის მერია				შპს „პროექტ კომპანი“ ქ. თბილისი, ანა პოლიტექნიკის ქ. 2. ტელ: +995 507 23 91 98 ელ. ფოსტა: projectcompany2011@gmail.com					
მთლიან	სახელი-გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	მთლიან	სახელი-გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	მას.	ნახაზის ნომერი	ნახაზის დასახელება: გეგმა პ 1+60 და 3+40
					ა. ბერიძე		09.05.2019	1:500	2-2	
					ლ. ნიჭიერაძე		09.05.2019			



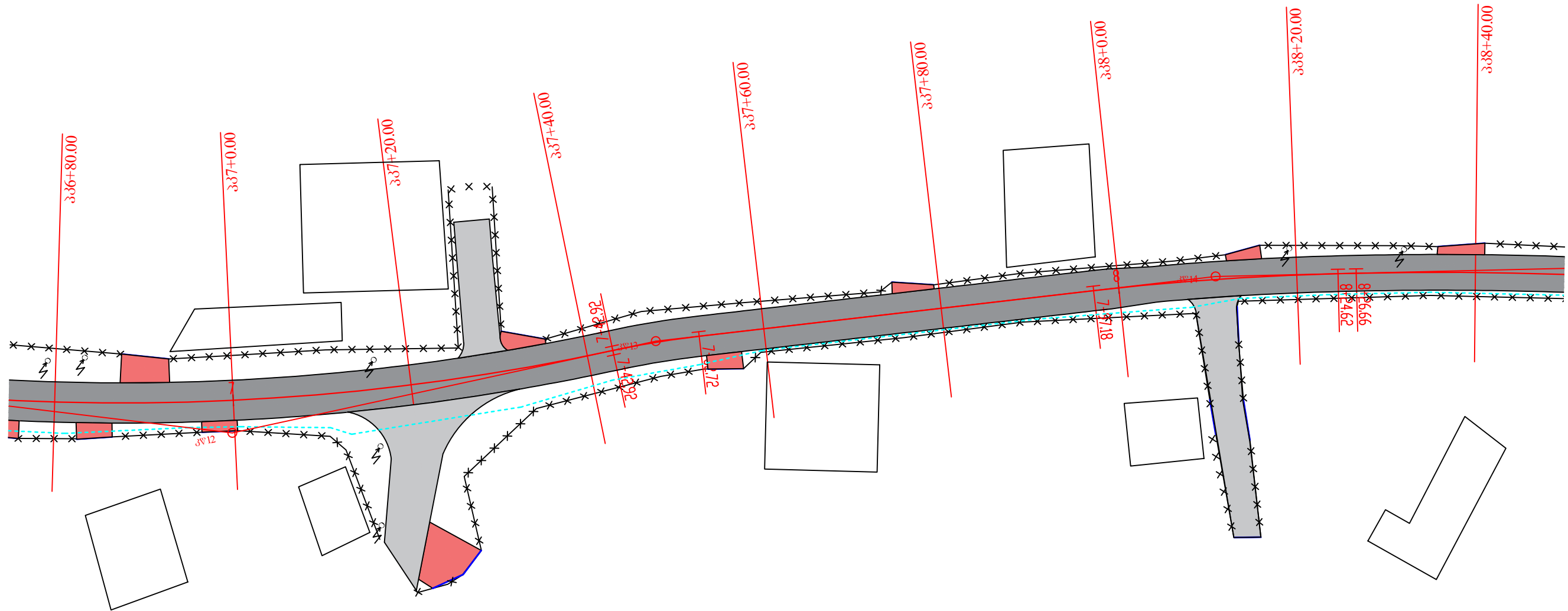
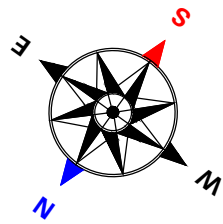
პროექტის აღნიშვნები

	საპროექტო ავტოტონი
	საპროექტო მიერთება
	საპროექტო უბოში შესასვლელი
	არსებული ავტოტონის ბზა
	არსებული შენობა
	არსებული გაზის მილი
	არსებული პიპარა
	არსებული ლიბე
	ელექტრო ბოძი
	ხე

	ღამკვეთი სიღნაღის მუნიციპალიტეტის მერია				კონსულტანტი შპს „პროექტ კომპანი“ ქ. თბილისი, ანა პოლიტექნიკის ქ. 22. ტელ: +995 507 23 91 98 ელ. ფოსტა: projectcompany2011@gmail.com			ობიექტის დასახელება: სიღნაღის მუნიციპალიტეტში სოფელ ანაბაში, გალავნის უბნის სკვოს რეაბილიტაცია		
	მთავარი საპროექტო-გეგმარ ხელმოწერა დასახვა	ხელმოწერა ხელმოწერა ხელმოწერა	თარიღი 09.05.2019 09.05.2019 09.05.2019		მას. 1:500	ნახაზის ნომერი 2-3	ნახაზის დასახელება: გეგმა პე 3+40 დასე პე 5+00			



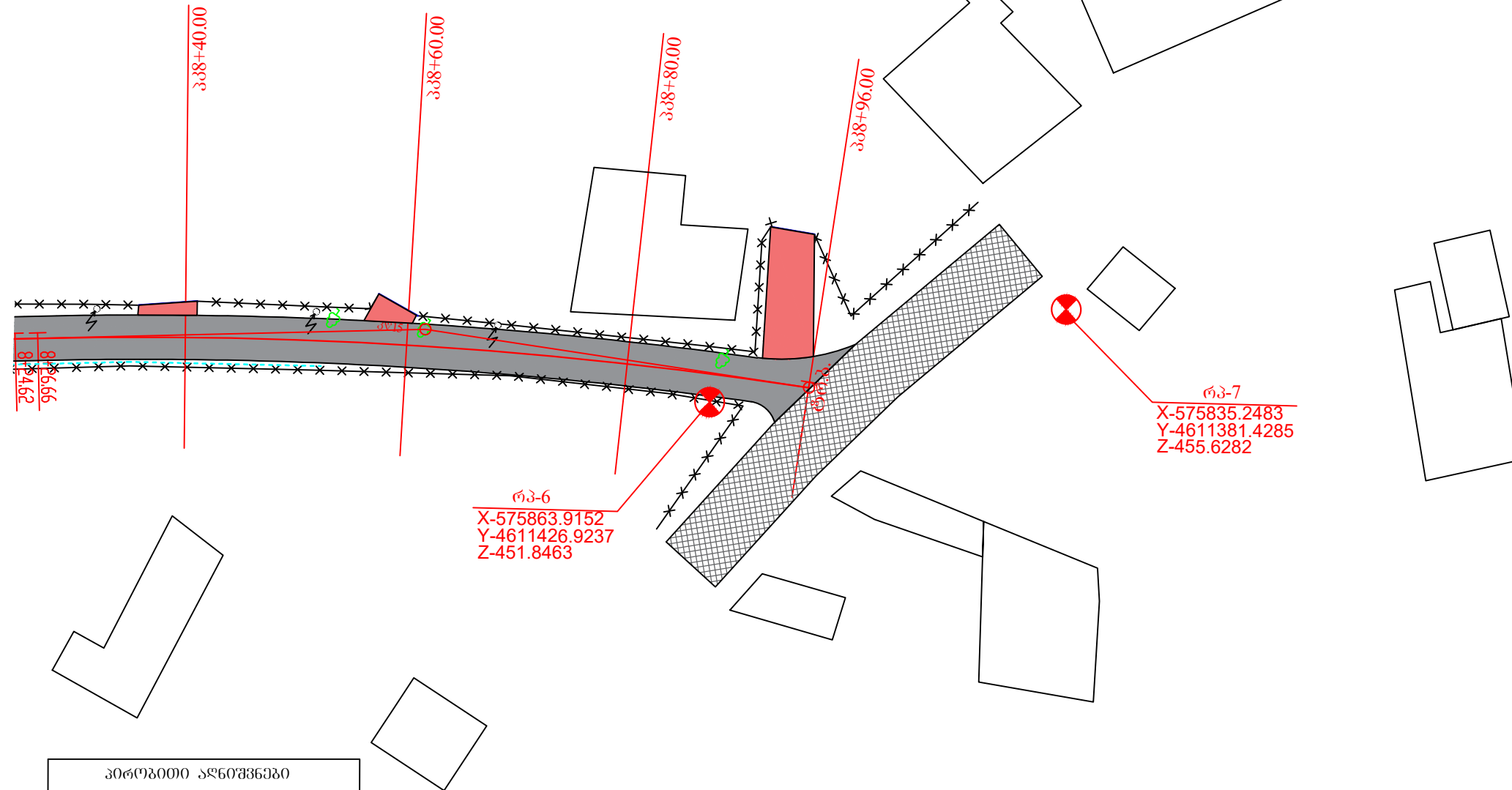
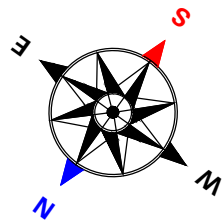
	ლაშქვეთი				კონსულტანტი			ობიექტის დასახელება: სიღნაღის მუნიციპალიტეტში სოფელ ანაბაში, გალავნის უბნის სკვოს რეაბილიტაცია		
	სიღნაღის მუნიციპალიტეტის მერია				შპს „პროექტ კომპანი“ ქ. თბილისი, ანა პოლიტექნიკის ქ. 2. ტელ: +995 507 23 91 98 ელ. ფოსტა: projectcompany2011@gmail.com					
მოსტო	სახელი-გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	მოსტო	სახელი-გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	მას.	ნახაზის ნომერი	ნახაზის დასახელება:
				შეამოწმა	პ. ჰეიტიძე		09.05.2019	1:500	2-4	გეგმა პე 5+00 დასე პე 6+80
				დასაზღა	ლ. ნოსტრევა		09.05.2019			



პროექტის აღნიშვნები

	საპროექტო ავტოტროსი
	საპროექტო მიერთება
	საპროექტო ეზოში შესასვლელი
	არსებული ავტოტროსის ზედა
	არსებული შენობა
	არსებული გაზის მიწი
	არსებული ჰიდროპროექტი
	არსებული ღობე
	ელექტრო სარკინი
	ხე

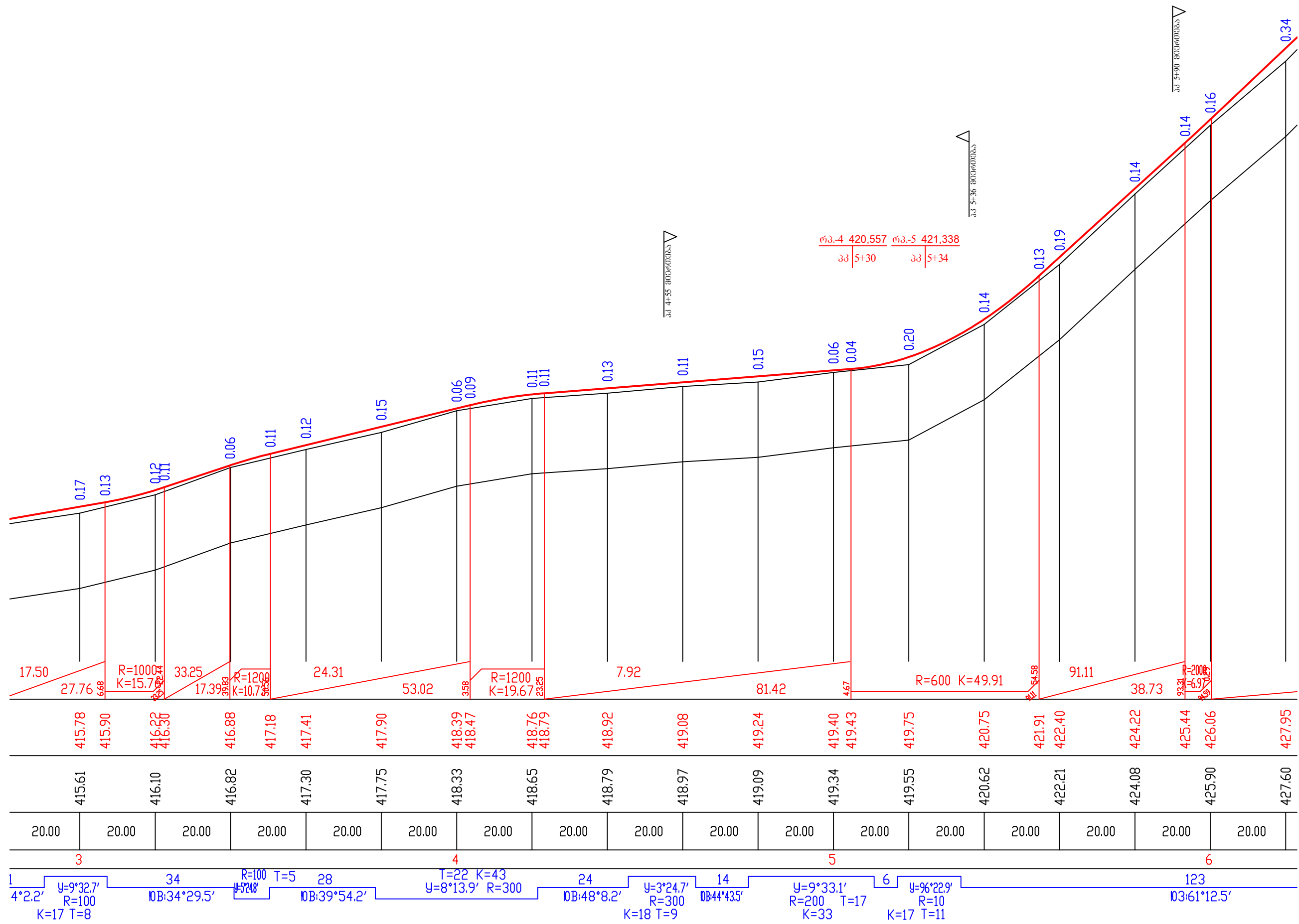
	<p>ლაგოპოლი</p> <p>სიღნაღის მუნიციპალიტეტის მერია</p>			<p>PROJECT COMPANY Civil Engineering</p>	<p>კონსულტანტი</p> <p>შპს „პროექტ კომპანი“</p> <p>ქ. თბილისი, ანა პოლიციის ქ. 12.</p> <p>ტელ: +995 507 23 91 98</p> <p>ელ. ფოსტა: projectcompany2011@gmail.com</p>			<p>ობიექტის დასახელება:</p> <p>სიღნაღის მუნიციპალიტეტში სოფელ ანაბაში, გალავნის უბნის სკვოს რეაბილიტაცია</p>		
	<p>სახელი-გვარი</p> <p>სტამბოლი</p> <p>თარიღი</p>	<p>სახელი-გვარი</p> <p>სტამბოლი</p> <p>თარიღი</p>	<p>სახელი-გვარი</p> <p>სტამბოლი</p> <p>თარიღი</p>		<p>მას.</p> <p>ნახაზის ნომერი</p>	<p>ნახაზის დასახელება:</p> <p>გეგმა</p> <p>პე 6+80 დას პე 8+40</p>				



პირობითი აღნიშვნები

	საარემბტო ავტონი
	საარემბტო მიმართვა
	საარემბტო ეზოში შესასვლელი
	არსებული ავტონის გზა
	არსებული შენობა
	არსებული გაზის მიწი
	არსებული ჰიდროავტონი
	არსებული ღობე
	ელექტრო ბოძი
	ხე

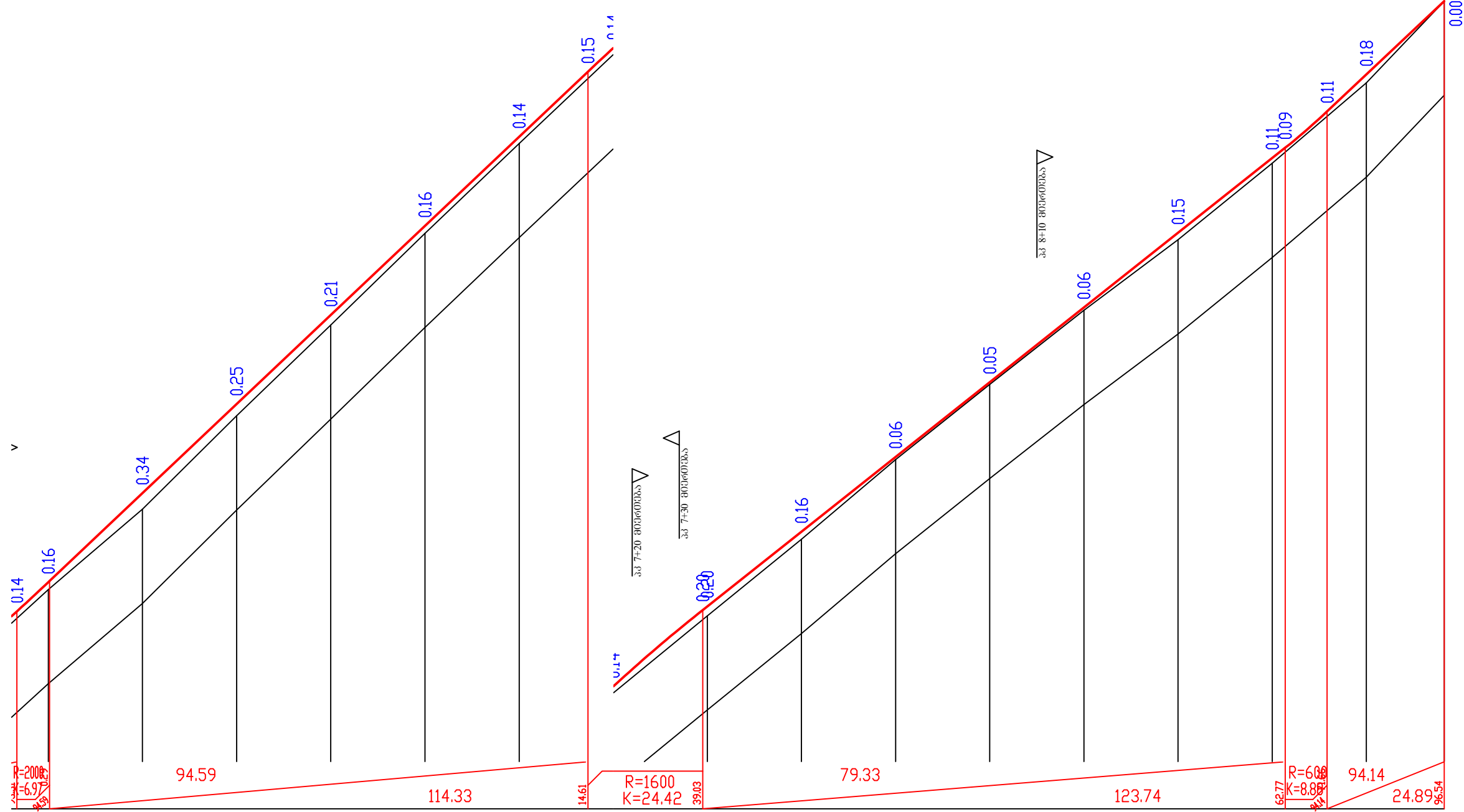
	ლაგამი				კონსულტანტი			ობიექტის დასახელება: სიღნაღის მუნიციპალიტეტში სოფელ ანაბაში, გალავნის უბნის სკვოს რეაბილიტაცია		
	სიღნაღის მუნიციპალიტეტის მერია				შპს „პროექტ კომპანი“ ქ. თბილისი, ან. პოლიტექნიკის ქ. 22. ტელ: +995 597 23 91 98 ელ. ფოსტა: projectcompany2011@gmail.com					
მთლიანი	სახელი-გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	მთლიანი	სახელი-გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	მას.	ნახაზის ნომერი	ნახაზის დასახელება:
				შეამოწმა	ბ. ჰეიტიძე		09.05.2019	1:500	2-6	გეგმა პე 8+40 დასე პე 8+96
				დასაზრ	ლ. ნიჭიერაძე		09.05.2019			



	სამსახური სიღნაღის მუნიციპალიტეტის მერია				კონსულტანტი შპს „პროექტ კომპანი“ ქ. თბილისი, ან. პოლიტექნიკის ქ.მ. ტელ: +995 597 23 91 98 ელ. ფოსტა: projectcompany2011@gmail.com			ობიექტის დასახელება: სიღნაღის მუნიციპალიტეტში სოფელ ანაბაში, გალავნის უბნის ს/ზის რეაბილიტაცია		
	სახელი-გვარი მისილი	ხელმოწერა შპს-მენეჯერი	თარიღი 08.05.2019		სახელი-გვარი მისილი	ხელმოწერა მ. შაბუაძე	თარიღი 08.05.2019	მას.	ნახაზის ნომერი 3-2	ნახაზის დასახელება: გრაფიკი პროექტი კა 3+00 და 3+6+00

რკ-6 451,846
პპ 8+90

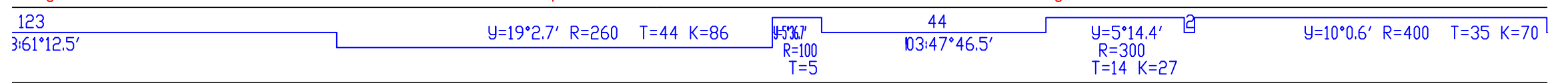
რკ-7 455,628
პპ 8+96 (+35)



425.44	426.06	427.95	429.84	431.73	433.62	435.51	436.90	437.40	439.00	440.68	442.27	443.86	445.44	447.03	448.62	448.84	449.61	450.39	451.95
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

425.90	427.60	429.59	431.52	433.47	435.37	437.26	438.90	440.52	442.22	443.81	445.38	446.88	448.51	450.21	451.95
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

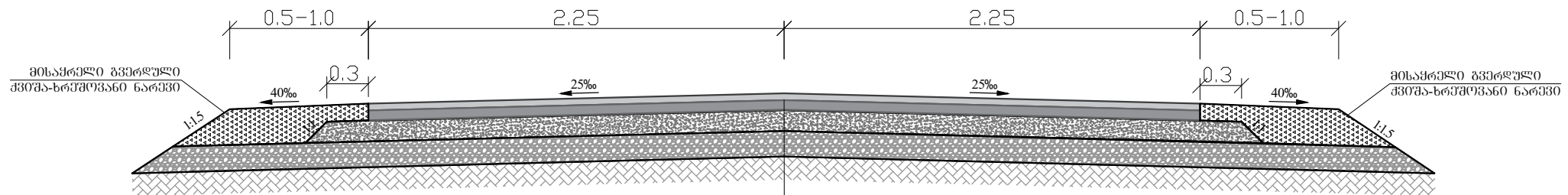
30	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	16.00
----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------



	საგანმანათლებლო				კონსულტანტი			ობიექტის დასახელება: სიღნაღის მუნიციპალიტეტში სოფელ ანაბაში, გალავნის უბნის ს/ზის რეაბილიტაცია			
	სიღნაღის მუნიციპალიტეტის მერია				შპს „პროექტ კომპანი“ ქ. თბილისი, ანაბაშის ქ.ს. ტელ: +995 597 23 91 98 ელ. ფოსტა: projectcompany2011@gmail.com						
მოსტა	სახელმწიფო-გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	მოსტა	სახელმწიფო-გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	მას.	ნახაზის ნომერი	ნახაზის დასახელება: გრძივი პროექტი პე 6+00 ტან პე 8+96	
მოსტა				შეამოწმა	მ. ზემოძე		08.05.2019	1:1000	3-2		
				დასახ.	მ. თომიანი		08.05.2019				

საგზაო სამუშაოს კონსტრუქცია

პკ 0+00 - 1+00 , პკ 1+40 - 8+00



საფარის გელა ფენა - წვრილფარცვლოვანი გვირგვინი ღორღოვანი
 ასფალტოვებენის სხელი ნარევი ტიპი ნ მარკა II h-4სმ

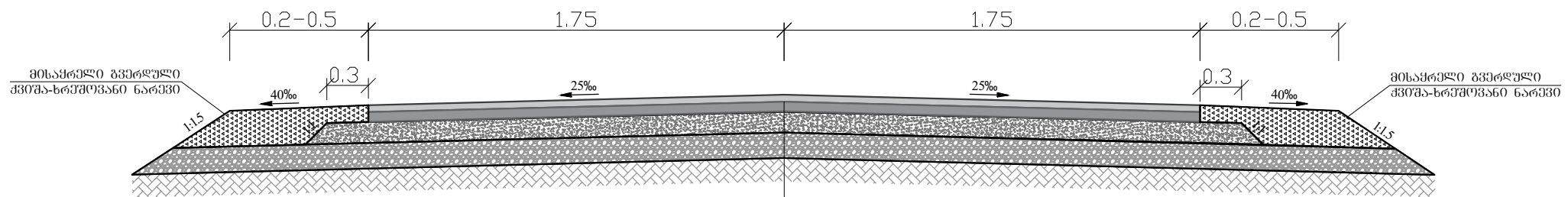
საფარის ქველა ფენა - მსხვილფარცვლოვანი ფორცვანი
 ასფალტოვებენის სხელი ნარევი ტიპი ნ მარკა II h-6სმ

საფუძვლის გელა ფენა - შემოტანული ფრაქციული ღორღი
 შრ (0-40) სისქით 15 სმ

საფუძვლის ქველა ფენა - ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი სისქით 20 სმ

არსებული საფუძველი

პკ 1+00 - 1+40



საფარის გელა ფენა - წვრილფარცვლოვანი გვირგვინი ღორღოვანი
 ასფალტოვებენის სხელი ნარევი ტიპი ნ მარკა II h-4სმ

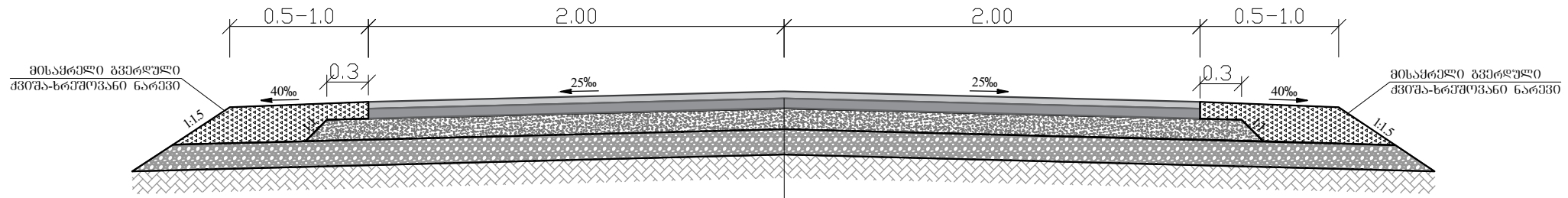
საფარის ქველა ფენა - მსხვილფარცვლოვანი ფორცვანი
 ასფალტოვებენის სხელი ნარევი ტიპი ნ მარკა II h-6სმ

საფუძვლის გელა ფენა - შემოტანული ფრაქციული ღორღი
 შრ (0-40) სისქით 15 სმ

საფუძვლის ქველა ფენა - ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი სისქით 20 სმ

არსებული საფუძველი

პკ 8+00 - 8+96





საფარის გელა ფენა - წვრილფარცვლოვანი გვირგვინი ღორღოვანი
 ასფალტოვებენის სხელი ნარევი ტიპი ნ მარკა II h-4სმ

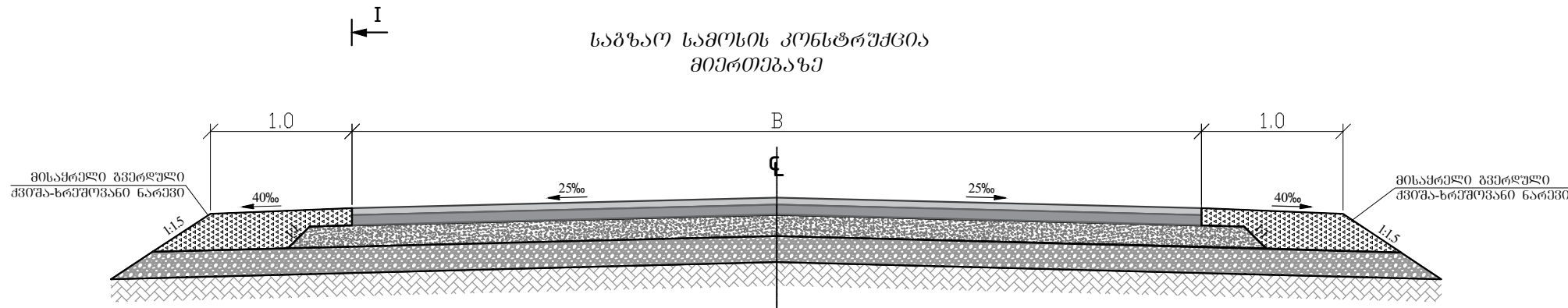
საფარის ქველა ფენა - მსხვილფარცვლოვანი ფორცვანი
 ასფალტოვებენის სხელი ნარევი ტიპი ნ მარკა II h-6სმ

საფუძვლის გელა ფენა - შემოტანული ფრაქციული ღორღი
 შრ (0-40) სისქით 15 სმ

საფუძვლის ქველა ფენა - ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი სისქით 20 სმ

არსებული საფუძველი

	დამკვეთი სიღნაღის მუნიციპალიტეტის მერია				კონსულტანტი შპს „პროექტ კომპანი“ ქ. თბილისი, ანა პოლიციის ქუჩა, კმ. ტელ: +995 597 23 91 98 ელ. ფოსტა: projectcompany2011@gmail.com		ობიექტის დასახელება: სიღნაღის მუნიციპალიტეტში სოფელ ანაბაში, გალავნის უბნის ს/ზის რეაბილიტაცია		
	სახელი-გვარი მთელი	ხელმოწერა მთელი	თარიღი მთელი		სახელი-გვარი მთელი	ხელმოწერა მთელი	თარიღი მთელი	მას.	ნახაზის ნომერი 4-1

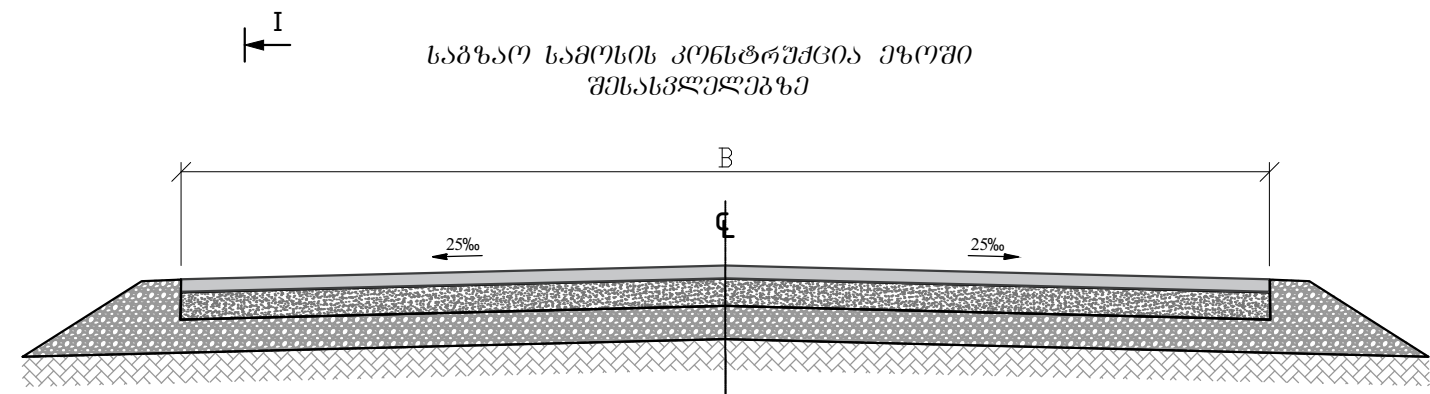
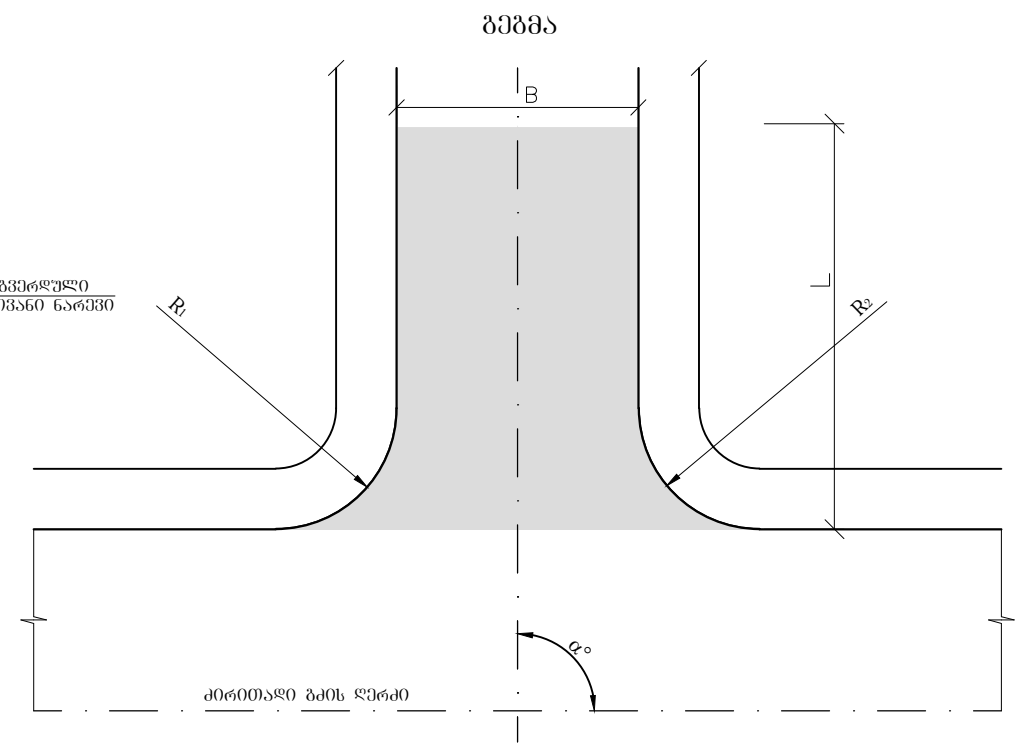


საზღვრის გეგმა - წვრილმარცვლოვანი გვირგვინი ღორღოვანი
 ასფალტობეტონის ცხელი ნარევი ტიპი B მარკა II h-4სმ

საზღვრის ქვედა ფენა - მსხვილმარცვლოვანი ფორცვანი
 ასფალტობეტონის ცხელი ნარევი ტიპი B მარკა II h-6სმ

საფუძვლის გეგმა - შექმნილი ურამბიული ღორღი
 შრ (0-40) სისქით 15 სმ

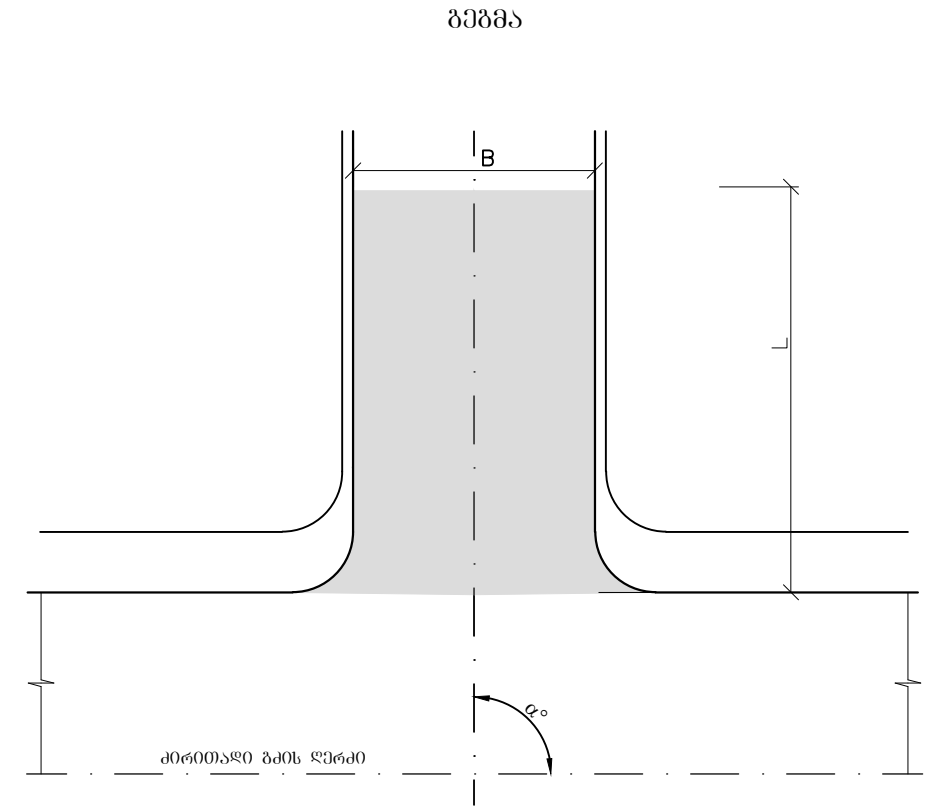
საფუძვლის ქვედა ფენა - ქვიშა-ხრემოვანი ნარევი სისქით 20 სმ
 არსებული საფუძველი



საზღვრის გეგმა - წვრილმარცვლოვანი გვირგვინი ღორღოვანი
 ასფალტობეტონის ცხელი ნარევი ტიპი B მარკა II h-5სმ

საფუძვლის გეგმა - შექმნილი ურამბიული ღორღი
 შრ (0-40) სისქით 15 სმ

საფუძვლის ქვედა ფენა - ქვიშა-ხრემოვანი ნარევი სისქით 20 სმ
 არსებული საფუძველი



- შენიშვნა:**
- ნახაზზე ყველა ზომა მოცემულია მ-ში, ხოლო ქანობი პრობილში
 - აღბილობრივი შენსვლელების ტექნიკური მახასიათებლები და განსახორციელებელი სამუშაოთა სანეობები შესაბამისი მოცულობებით მოცემულია შესაბამის მუშა უწყისში

	ღამკვეთი სიღნაღის მუნიციპალიტეტის მერია				კონსულტანტი შპს „პროექტ კომპანი“ ქ. თბილისი, ანა პოლიტექნიკის ქ. 2. ტელ: +995 507 23 91 98 ელ. ფოსტა: projectcompany2011@gmail.com		ობიექტის დასახელება: სიღნაღის მუნიციპალიტეტში სოფელ ანაბაში, გალავნის უბნის სკვოს რეაბილიტაცია		
	სახელი-გვარი ნახელი-გვარი	ხელმოწერა ნახელი-გვარი	თარიღი 07.05.2019		სახელი-გვარი ნახელი-გვარი	ხელმოწერა ნახელი-გვარი	თარიღი 07.05.2019	შპს.	ნახაზის ნომერი 4-2

პპ 0+0.00

პპ 0+20.00

პპ 0+40.00

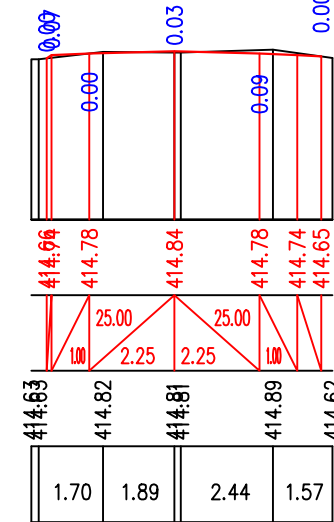
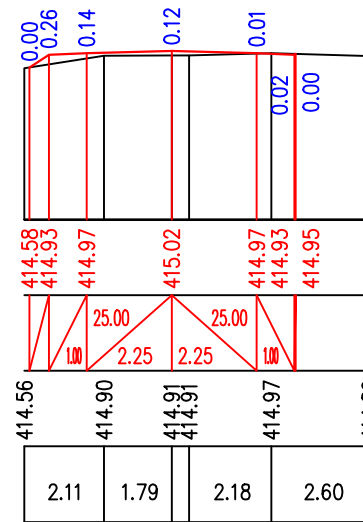
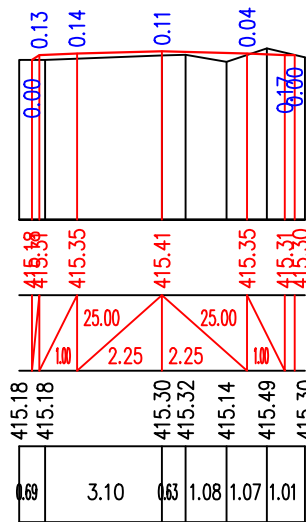
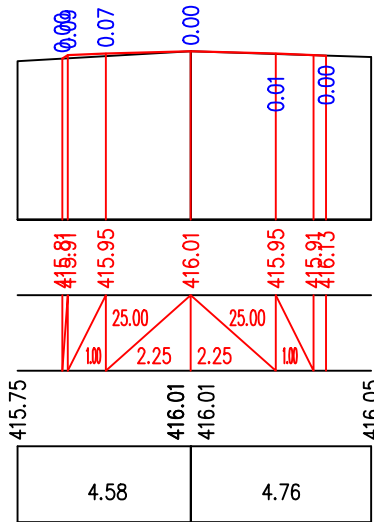
პპ 0+60.00

მასშტაბი:

1:200 ჰორიზონტალური

1:200 ვერტიკალური

საპროექტო მონაცემები Design Data	ნორმული, მ Elevation, m
	ქანობი, მანძილი, მ Slope, %, Distance, m
ვაშტოური მონაცემები Existing Data	ნორმული, მ Elevation, m
	მანძილი, მ Distance, m



პპ 0+80.00

პპ 1+0.00

პპ 1+20.00

პპ 1+40.00

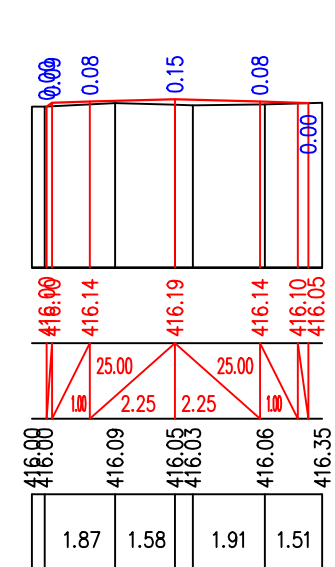
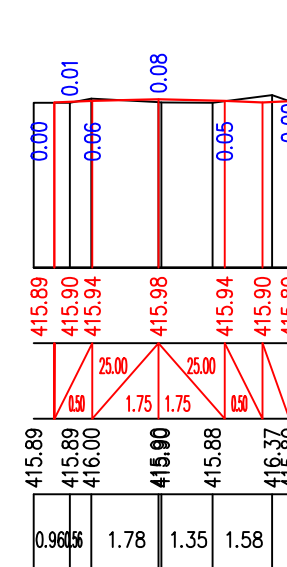
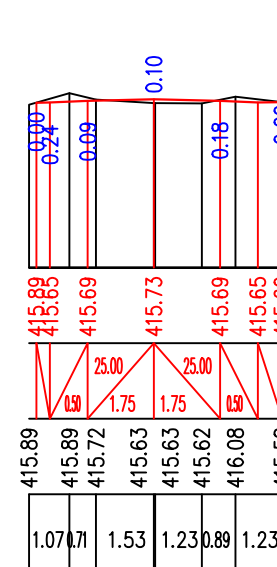
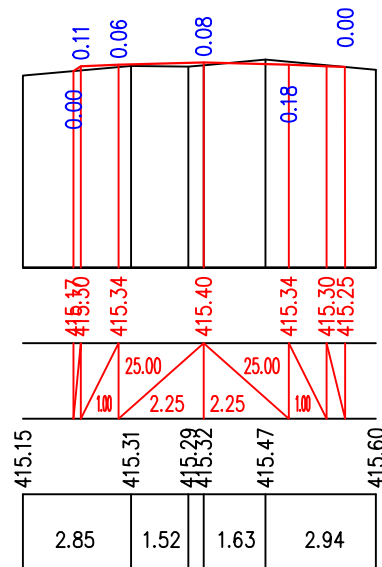
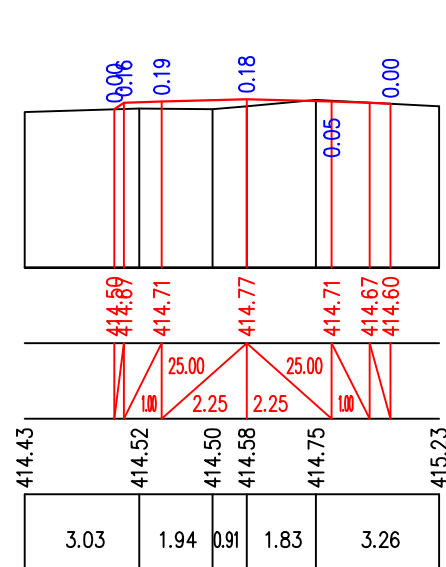
პპ 1+60.00

მასშტაბი:

1:200 ჰორიზონტალური

1:200 ვერტიკალური

საპროექტო მონაცემები Design Data	ნორმული, მ Elevation, m
	ქანობი, მანძილი, მ Slope, %, Distance, m
ვაშტოური მონაცემები Existing Data	ნორმული, მ Elevation, m
	მანძილი, მ Distance, m



პპ 1+80.00

პპ 2+0.00

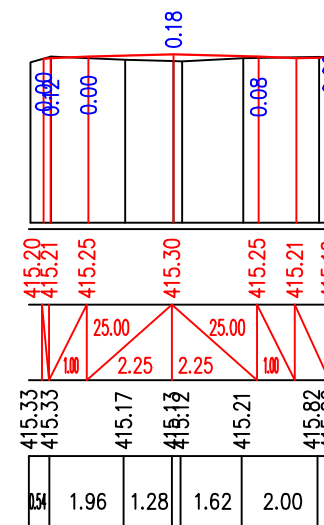
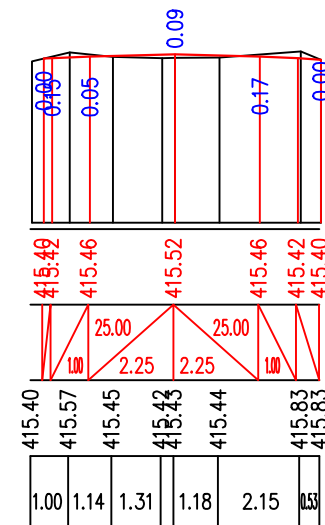
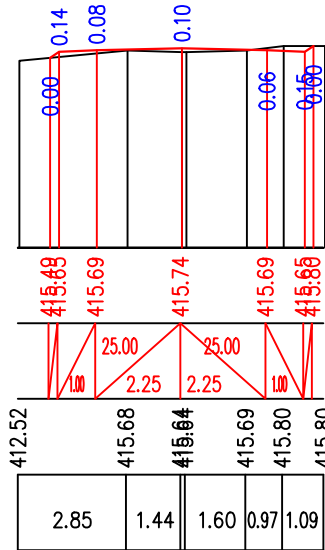
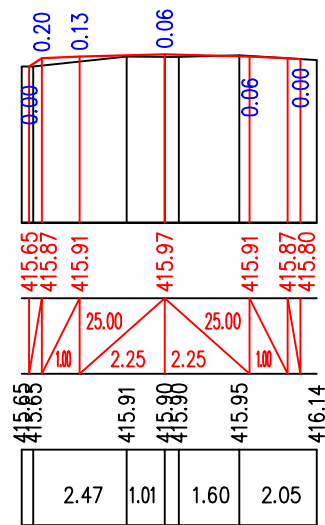
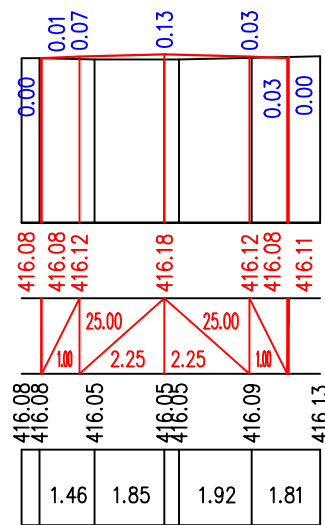
პპ 2+20.00

პპ 2+40.00

პპ 2+60.00

მასშტაბი:
1:200 კოორდინატული
1:200 ვერტიკალური

საპროექტო მონაცემები Design Data	ნიშნული, მ Elevation, m
საპროექტო მონაცემები Design Data	ქანობი, მანძილი, მ Slope, ‰, Distance, m
უძველესი მონაცემები Existing Data	ნიშნული, მ Elevation, m
უძველესი მონაცემები Existing Data	მანძილი, მ Distance, m



პპ 2+80.00

პპ 3+0.00

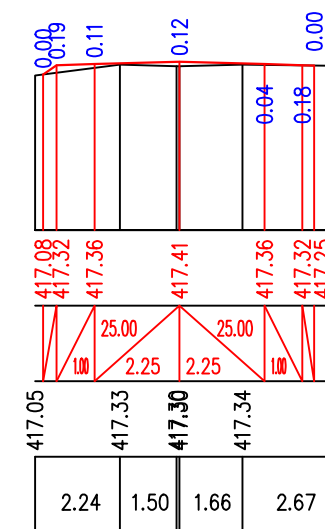
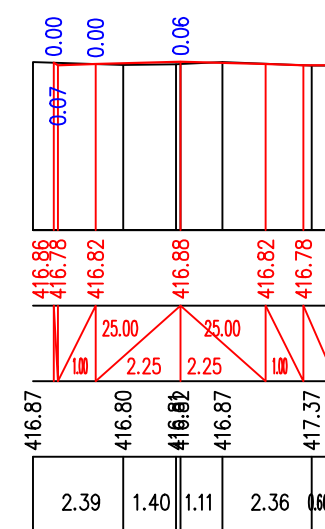
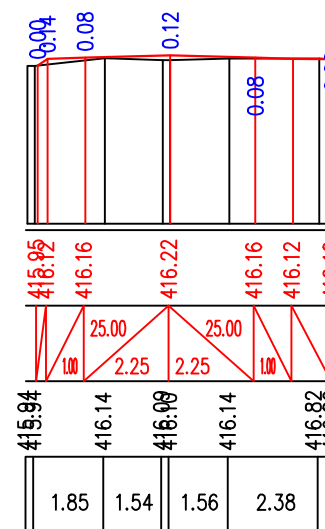
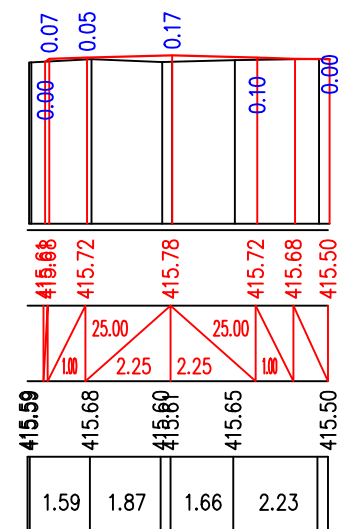
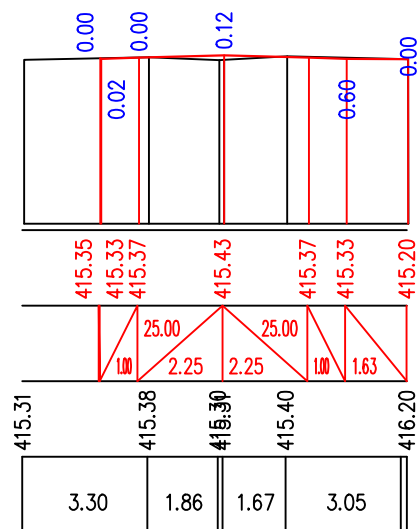
პპ 3+20.00

პპ 3+40.00

პპ 3+60.00

მასშტაბი:
1:200 კოორდინატული
1:200 ვერტიკალური

საპროექტო მონაცემები Design Data	ნიშნული, მ Elevation, m
საპროექტო მონაცემები Design Data	ქანობი, მანძილი, მ Slope, ‰, Distance, m
უძველესი მონაცემები Existing Data	ნიშნული, მ Elevation, m
უძველესი მონაცემები Existing Data	მანძილი, მ Distance, m



პპ 3+80.00

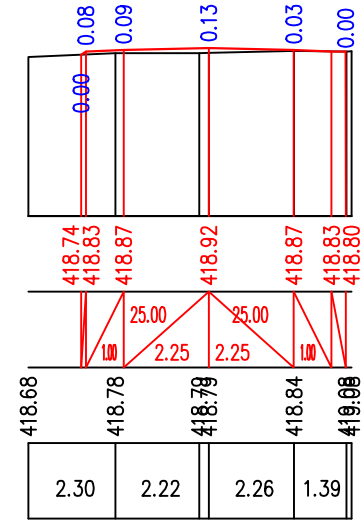
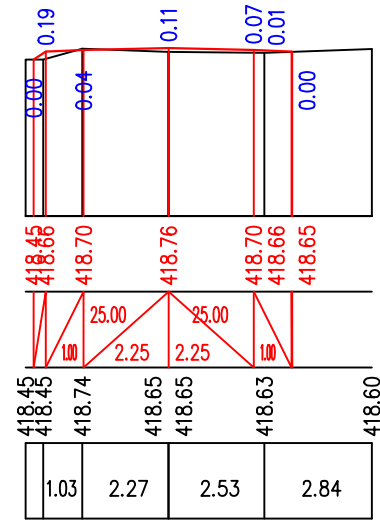
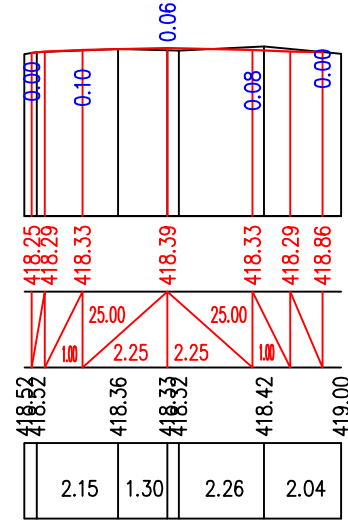
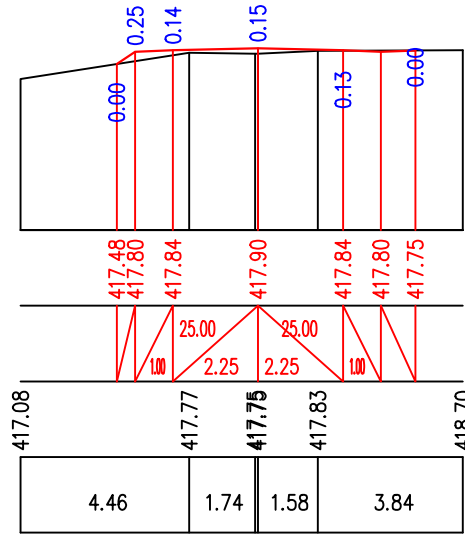
პპ 4+0.00

პპ 4+20.00

პპ 4+40.00

მასშტაბი:
1:200 კოორდინატული
1:200 პერტიკულური

საპროექტო მონაცემები Design Data	ნომერი, მ Elevation, m
საპროექტო მონაცემები Design Data	ქანობი, მანძილი, მ Slope, ‰, Distance, m
უძველესი მონაცემები Existing Data	ნომერი, მ Elevation, m
უძველესი მონაცემები Existing Data	მანძილი, მ Distance, m



პპ 4+60.00

პპ 4+80.00

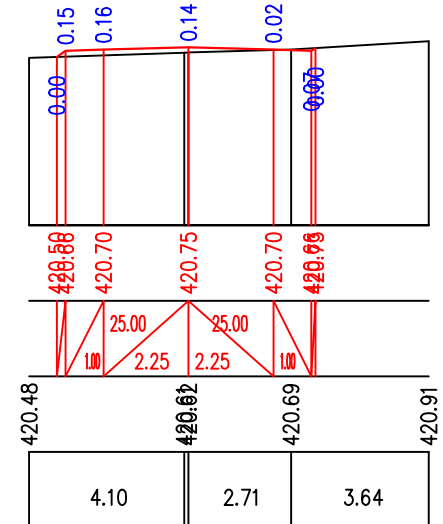
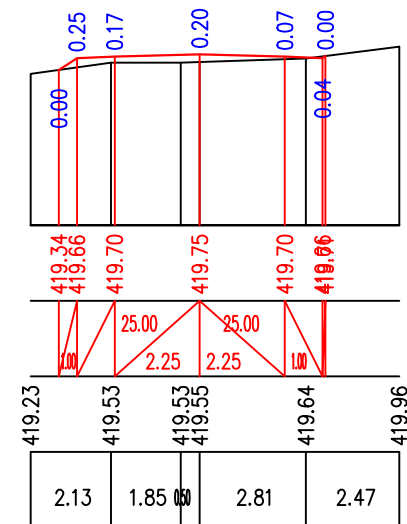
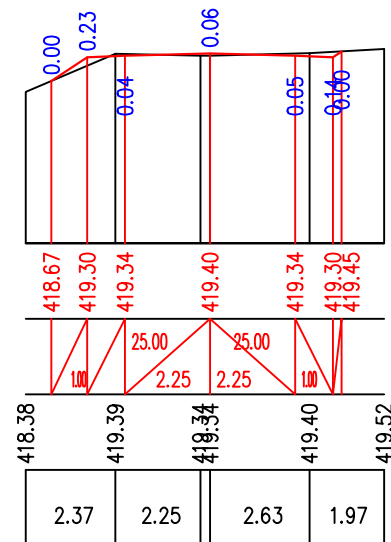
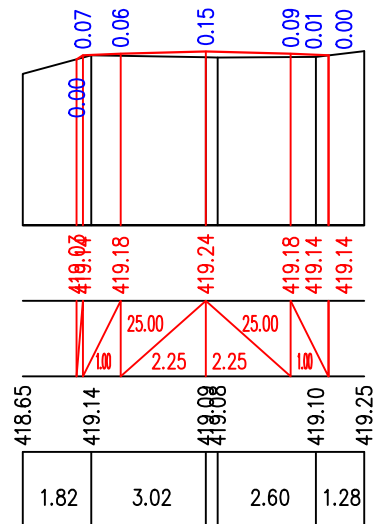
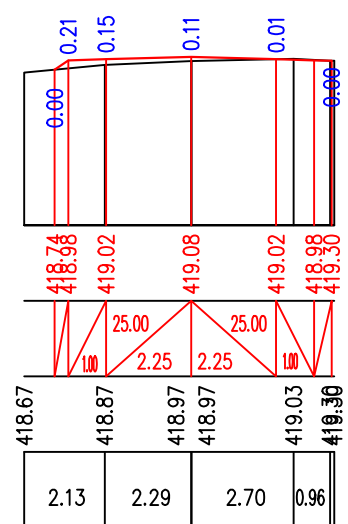
პპ 5+0.00

პპ 5+20.00

პპ 5+40.00

მასშტაბი:
1:200 კოორდინატული
1:200 პერტიკულური

საპროექტო მონაცემები Design Data	ნომერი, მ Elevation, m
საპროექტო მონაცემები Design Data	ქანობი, მანძილი, მ Slope, ‰, Distance, m
უძველესი მონაცემები Existing Data	ნომერი, მ Elevation, m
უძველესი მონაცემები Existing Data	მანძილი, მ Distance, m



პ 33 5+60.00

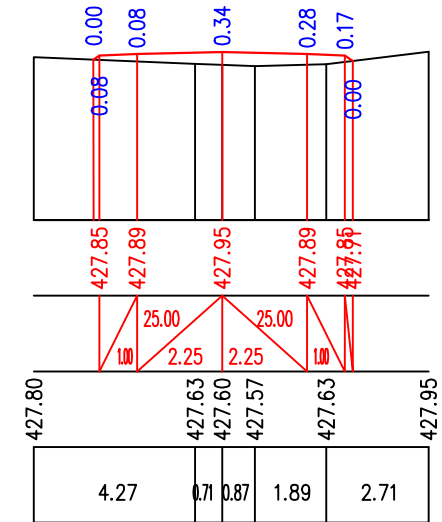
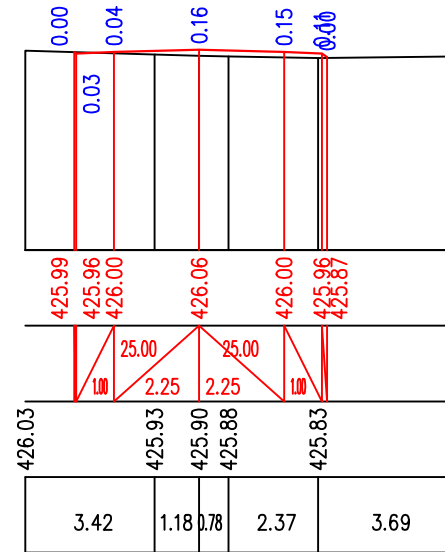
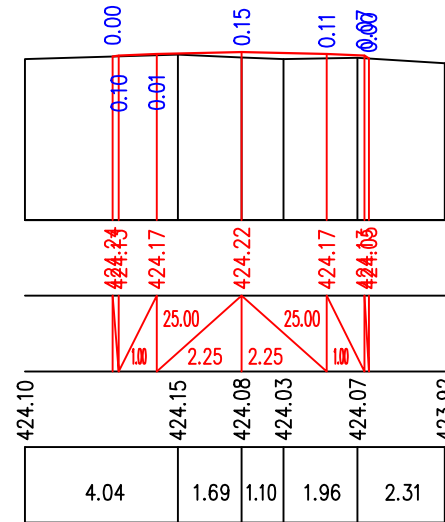
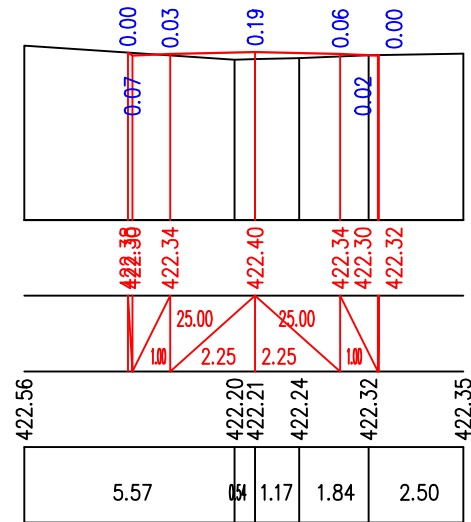
პ 33 5+80.00

პ 33 6+00.00

პ 33 6+20.00

მასშტაბი:
1:200 კოორდინატული
1:200 ვერტიკალური

საპროექტო მონაცემები Design Data	ნომერი, მ Elevation, m
	კანონი, მანძილი, მ Slope, ‰, Distance, m
უძველესი მონაცემები Existing Data	ნომერი, მ Elevation, m
	მანძილი, მ Distance, m



პ 33 6+40.00

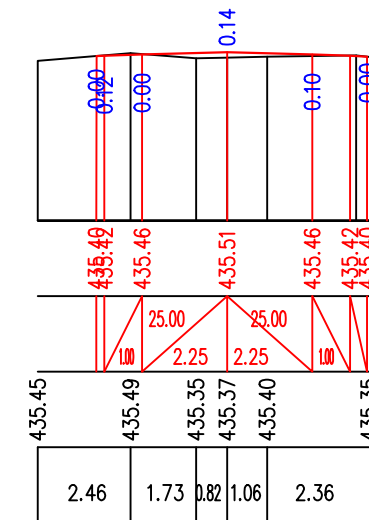
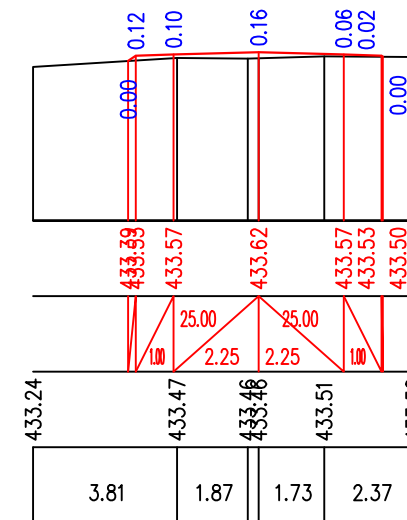
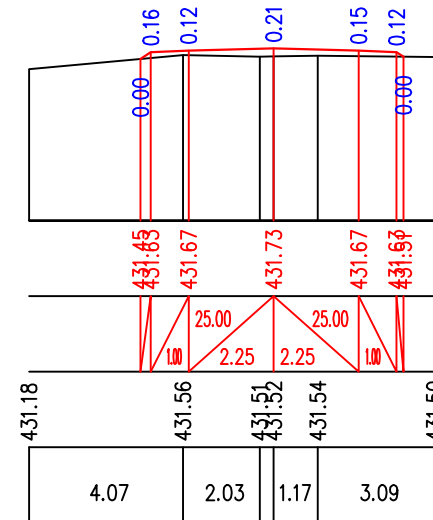
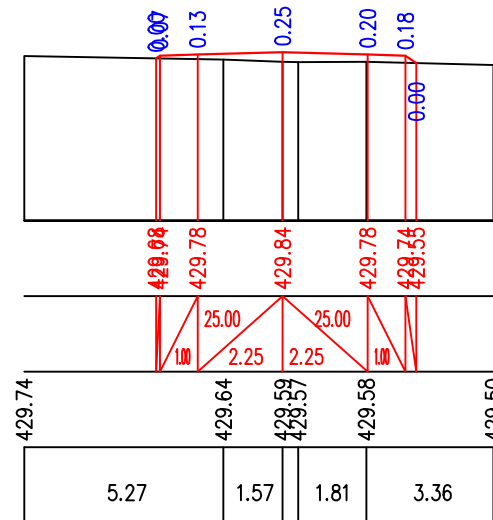
პ 33 6+60.00

პ 33 6+80.00

პ 33 7+00.00

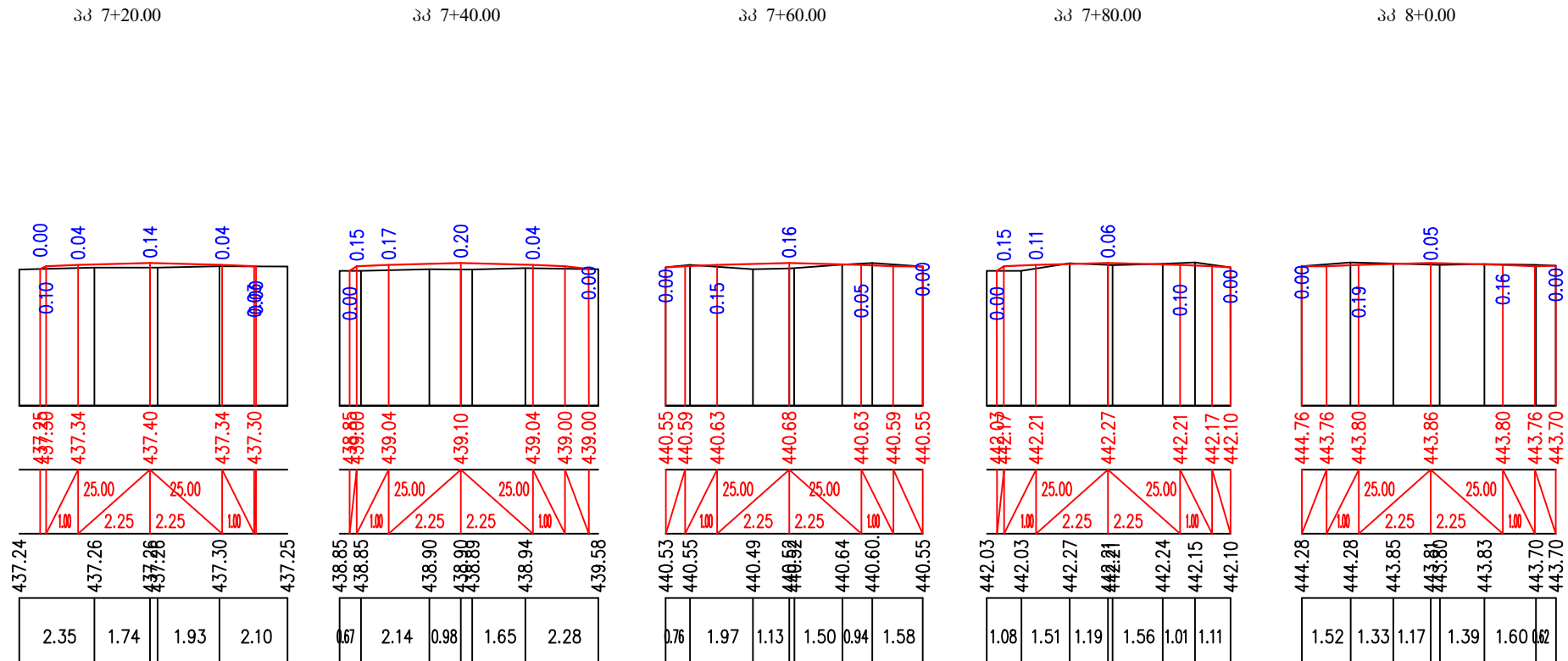
მასშტაბი:
1:200 კოორდინატული
1:200 ვერტიკალური

საპროექტო მონაცემები Design Data	ნომერი, მ Elevation, m
	კანონი, მანძილი, მ Slope, ‰, Distance, m
უძველესი მონაცემები Existing Data	ნომერი, მ Elevation, m
	მანძილი, მ Distance, m



მასშტაბი:
1:200 კოორდინატულური
1:200 ვერტიკალური

საპროექტო მონაცემები Design Data	ნომერი, მ Elevation, m
საპროექტო მონაცემები Design Data	ქანობი, მანძილი, მ Slope, %, Distance, m
უპტო მონაცემები Existing Data	ნომერი, მ Elevation, m
უპტო მონაცემები Existing Data	მანძილი, მ Distance, m



მასშტაბი:
1:200 კოორდინატულური
1:200 ვერტიკალური

საპროექტო მონაცემები Design Data	ნომერი, მ Elevation, m
საპროექტო მონაცემები Design Data	ქანობი, მანძილი, მ Slope, %, Distance, m
უპტო მონაცემები Existing Data	ნომერი, მ Elevation, m
უპტო მონაცემები Existing Data	მანძილი, მ Distance, m

