

შპს „გზამკვლევი 2001“

საქართველო, თბილისი 0119

ა.წერეთლის გამზ. N117

მობ.: +995 593 55 33 03

ელ. ფოსტა: gzamkvlevi2001@gmail.com



„Gzamkvlevi 2001“ LTD.

0119 Georgia, Tbilisi,

#117 tsereteli ave.

mob: +995 593 55 33 03

mail: gzamkvlevi2001@gmail.com

ქარელის მუნიციპალიტეტი, საციხური აბანო კოდის გზის რეაბილიტაციის
სამუშაოების საპროექტო - სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია
(სოფ. აბანოში სკოლის მიმართულებით)

საპროექტო დოკუმენტაცია



თბილისი 2019

შპს „გზამკვლევი 2001“

საქართველო, თბილისი 0119

ა.წერეთლის გამზ. N117

მობ.: +995 593 55 33 03

ელ. ფოსტა: gzamkvlevi2001@gmail.com



„Gzamkvlevi 2001“ LTD.

0119 Georgia, Tbilisi,

#117 tsereteli ave.

mob: +995 593 55 33 03

mail: gzamkvlevi2001@gmail.com

ქარელის მუნიციპალიტეტი, საციხური აბანო კოდის რეაბილიტაციის
სამუშაოების საპროექტო - სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია
(სოფ. აბანოში სკოლის მიმართულებით)

საპროექტო დოკუმენტაცია

განმარტებითი ბარათი. უწყისები. ნახაზები

დირექტორი:



გ. ქურციკიძე

თბილისი 2019

პროექტის შემაჯავებლობა

- I. განმარტებითი ბარათი. უწყისები. ნახაზები – წიგნი
- II. სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია – ბროშურა

ს ა რ ჩ ე ვ ი

I. განმარტებითი ბარათი	გვ.
1. შესავალი	9
1.2 არსებული გზის მონაკვეთი	10
1.3 გზის გეგმა	10
1.4 გრძივი პროფილი	10
2. მოსამზადებელი სამუშაოები	14
3. მიწის ვაკისი	14
4. საგზაო სამოსი	14
5. მიერთებები და ეზოში შესასვლელები	15
6. ხელოვნური ნაგებობები	15
7. გეოგრაფია და კლიმატი	16
7.1 შესავალი	16
7.2 კლიმატი	16
7.3 საინჟინრო გეოლოგიური პირობები	16
7.4 დასკვნები და რეკომენდაციები	17
 II. სამუშაოთა ორგანიზაცია	 გვ.
1. ძირითადი დებულება	18
2. მშენებლობის მოსამზადებელი პერიოდი	19
3. საგზაო სამოსის მოწყობა	19
4. შრომის დაცვა და უსაფრთხოების ტექნიკა	20
5. ბუნების დაცვა	20
6. მოძრაობის უსაფრთხოება	21
7. ტექნიკის ჩამონათვალი	22
8. მშენებლობის კალენდარული გრაფიკი	23

III. უწყისები

1. რეპერების უწყისი
2. მიწის სამუშაოების პიკეტური უწყისი
3. საგზაო სამოსის მოწყობის პიკეტური უწყისი
4. მიერთებებზე საგზაო სამოსის მოწყობის პიკეტური უწყისი
5. ეზოში შესასვლელების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების პიკეტური უწყისი
6. ანაკრები რკ. ბეტონის კიუეტის მოწყობის პიკეტური უწყისი
7. გზის მკვეთი ცხაურის მოწყობის პიკეტური უწყისი
8. D 100მმ ლითონის მილის მოწყობის პიკეტური უწყისი
9. მიერთებაზე ლითონის ცხაურის მოწყობის პიკეტური უწყისი
10. ეზოში შესასვლელებზე ლითონის ცხაურის მოწყობის პიკეტური უწყისი
11. მოხვევის კუთხეების, მრუდების და სწორების უწყისი
12. ტრასის ზედაპირის პროექციის პიკეტური უწყისი
13. სამუშაოების მოცულობათა კრებსითი უწყისი
14. მასალების ამონაკრები

IV. ნახაზები გზა

- | | |
|---------------------------------------|------------|
| 1. ორთოფოტო | 1 ფურცელი |
| 2. სიტუაციური გეგმა 3კ0+00 - 3კ11+15 | 7 ფურცელი |
| 3. გრძივი პროფილი 3კ0+00 - 3კ11+15 | 3 ფურცელი |
| 4. საგზაო სამოსის კონსტრუქცია | 1 ფურცელი |
| 5. მიერთებების ნახაზი | 1 ფურცელი |
| 6. ეზოში შესასვლელის ნახაზი | 1 ფურცელი |
| 7. კიუეეტის კონსტრუქციის ნახაზი | 1 ფურცელი |
| 8. ცხაურის კონსტრუქციის ნახაზი | 1 ფურცელი |
| 9. ლითონის d 100მმ მილის ნახაზი | |
| 10. განივი პროფილები 3კ0+00 - 3კ11+15 | 12 ფურცელი |
| 11. გეგმა მოძრაობის ორგანიზება | 7 ფურცელი |

I. განმარტებითი პარატი

ტექნიკური დავალება

ადგილობრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზების სარეაბილიტაციო სამუშაოების საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შემადგენლობა

1. თავთუფრეელი-ობიექტის დასახელება და მისამართი;
2. პროექტის შემადგენლობა და ნახაზების უწყისი;
3. განმარტებითი ბარათი, ობიექტის კლასის მითითებით, ტექნიკური მაგვრებლები;
4. ტოპოგრაფიული გეგმა, სიტუაციური გეგმა და აერო ფოტო გადაღება;
5. არსებული მდგომარეობის ამსახველი ფოტომასალა;
6. გზის მოწყობის პროექტი (უწყისები, მუშა ნახაზი, გეგმები, ჭრილები, დეტალები);
დაპროექტება განხორციელდეს აბსოლიტურ ნიშნულებში და ობიექტზე
დამაგრებული იყოს არანაკლებ 5 რეპერისა გზის გეომეტრიიდან გამომდინარე;
7. წყალანირება;
8. გეოლოგიური დასკვნა, გრუნტის კატეგორიის მითითებით;
9. არსებული ნაგებობების ტექნიკური მდგომარეობის დასკვნა, ასეთის არსებობის შემთხვევაში;
10. კონსტრუქციული ნაწილი სათანადო დეტალიზაციით (მუშა ნახაზი, გეგმები, ჭრილები, დეტალები) და საანგარიშო სტეკით;
11. სამუშაოთა მოცულობის და მასალების კრებისითი უწყისი;
12. სამუშაოთა ორგანიზების პროექტი სამუშაოების ჩატარების კალენდარული გრაფიკით;
13. სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია (დეფექტური აქტი, ლოკალური ხარჯთაღრიცხვა, კრებისითი ხარჯთაღრიცხვა) შედგენილი საქართველოში მოქმედი საშენებლო ნორმების და წესების შესაბამისად - რესურსული მეთოდით;
14. საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის 5 (ხუთი) ცვრემბლიარი (ელექტრონული ცვრსიით PDF; Excel; PLN ან/და DWG);

სხვა დამატებითი აუცილებელი ჩასატარებელი სამუშაოები, ობიექტის ადგილზე შესწავლის შემდეგ, საპროექტო ჯგუფის მიერ წარმოდგენილი უნდა იყოს მის წინადადებაში.

1.1. შესავალი

ქარელის მუნიციპალიტეტი, საციხური, აბანო, კოდის გზის (სოფ. აბანოში სკოლის მიმართულებით) რეაბილიტაციის სამუშაოების დეტალური საინჟინრო პროექტი შედგენილია შპს „გზამკვლევი 2001“-ის მიერ, ქარელის მუნიციპალიტეტთან 2019 წლის 29 ივლისს გაფორმებული N133 ხელშეკრულების საფუძველზე.

სარეაბილიტაციო გზის პროექტირებისას გამოყენებულია საქართველოს ეროვნული სტანდარტი SST(სსტ) 72-2009 „გზები საავტომობილო საერთო სარგებლობის გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები“.

ზემოთაღნიშნული საქართველოს ეროვნული სტანდარტის მიხედვით სარეაბილიტაციო გზის საპროექტო პარამეტრები მიიღება საანგარიშო სიჩქარის მნიშვნელობის მიხედვით. (დანართი N3) ჩვენს შემთხვევაში სარეაბილიტაციო გზა მიეკუთვნება ადგილობრივი მნიშვნელობის გზას, რომელიც წარმოადგენს სოფელ საციხურში გზის მონაკვეთს წყაროსთან სკოლის მიმართულებით, რომელიც გადის უსწორმასწორო, დასერილ რელიეფზე და მოძრაობის პერსპექტიული ინტენსიობა შეადგენს <50 ავტო./დღე ღამეში. ზემოთ აღნიშნულ დანართში მოყვანილი ცხრილის საფუძველზე ვიღებთ რომ სარეაბილიტაციო გზის საანგარიშო სიჩქარე შეადგენს 30კმ/სთ. ამ მოთხოვნების საფუძველზე აღნიშნული გზის საპროექტო პარამეტრები მიღებულია (დანართი N8) - ში მოცემული პარამეტრებით.

საპროექტო გზა გადის უსწორმასწორო, დასერილ რელიეფზე, აქედან გამომდინარე ყველ საპროექტო პარამეტრების აუცილებელი დაცვა გამოიწვევდა კერძო საკუთრებაში არსებული შენობა ნაგებობათა ნგრევას და მიწის ნაკვეთების დაკავებას, ამიტომ არსებული გზის განთვისების ზოლი შენარჩუნებულია რამაც გამოიწვია საპროექტო პარამეტრების ნაწილობრივი შემცირება კერძოდ, ჰორიზონტალური მრუდების რადიუსები.

უნდა აღინიშნოს რომ გზის ტექნიკური მახასიათებლები - გეგმა, გრძივი პროფილი, მიწის ვაკისი, სავალი ნაწილი და გზაზე არსებული ხელოვნური ნაგებობები უმნიშვნელოდ ქმნიან შეზღუდვებს უსაფრთხო გადაადგილებისთვის. აქედან გამომდინარე გრძივ პროფილზე გათვალისწინებულია არსებული რელიეფიდან განსხვავებით საპროექტო გზის უმეტეს ნაწილზე საპროექტო ღერძის აწევა.

ტოპოგრაფიული სამუშაოები შესრულებულია შპს „გზამკვლევი 2001“ - ს მიერ. UTM კოორდინატა სისტემაში.

მოქმედი საქართველოს ეროვნული სტანდარტი SST(სსტ) 72-2009 „გზები საავტომობილო საერთო სარგებლობის გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები“. რელიეფის სირთულის გათვალისწინებით პროექტში მიღებულია შემდეგი ძირითადი ტექნიკური მახასიათებლები:

- საანგარიშო სიჩქარე 30კმ/სთ
- მიწის ვაკისის სიგანე – 6,40 მ
- სავალი ნაწილის სიგანე – 6,0 მ
- გვერდულის სიგანე -0,5 მ
- საგზაო სამოსი - ა/ზეტონის საფარი
- ხელოვნური ნაგებობები - კაპიტალური ტიპის სნდაწ 2.05.03-84წ

საპროექტო დოკუმენტაცია შედგენილია 2019 წლის აგვისტოს თვეში შპს „გზამკვლევი 2001“-ის სპეციალისტების მიერ ჩატარებული საკვლევა-ძიებო სამუშაოების საფუძველზე.

1.2. არსებული გზის მონაკვეთი

საავტომობილო გზის სარეაბილიტაციო მონაკვეთს, რომელსაც კაპიტალური შეკეთება ორ ათეულ წელზე მეტია არ ჩატარებია, წარმოადგენს ადგილობრივი მნიშვნელობის გზას, ასფალტის საფარი პრაქტიკულად არ არის შემორჩენილი წლების მანძილზე ადგილობრივი ხელმძღვანელობის მხრიდან ხდებოდა საპროექტო მონაკვეთის ქვიშა ხრეშით მოხრეშვა, მაგრამ ზოგიერთ ადგილებში არის ორმოები, არსებულ გზაზე არ არის შესრულებული როგორც გრძივი, ასევე განივი წყალმოცილება, სანიაღვრე სისტემა ძირითადად მოუწყობელია, წვიმიან ამინდებში არსებული ორმოები იფარება წყლით და სახიფათოს ქმნის გადაადგილებას.

1.3. გზის გეგმა

სარეაბილიტაციო მონაკვეთის საერთო სიგრძე შეადგენს 1,115 კმ-ს, რომელიც მთლიანად გადის ქარელის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე. არსებული მონაკვეთის კუთხეები დაპროექტებისას აკმაყოფილებს ტექნიკურ პირობებს. არსებული გზის გეგმა გამოყენებულია მთლიანად. სარეაბილიტაციო გზის ღერძები მთლიანად ემთხვევა არსებული გზის ღერძს, რაც საშუალებას იძლევა შენარჩუნებული იქნას განთვისების ზოლი, მოსახლეობის საკარმიდამო ნაკვეთები, მწვანე ნარგავები და არსებული ხელოვნური ნაგებობები. არსებულის გზის გეგმა შენარჩუნებულია უცვლელად.

1.4. გრძივი პროფილი

არსებული გზის გრძივი პროფილი დამაკმაყოფილებელ მდომარეობაშია, ზოგიერთ ადგილებში ჩასატერებელია არსებული რელიეფის მოჭრა და ზოგიერთი ადგილების შევსება რათა უზრუნველყოთ ნორმალური მხედველობა გზაზე. და მოძრაობის სიჩქარის მინიმალური ცვალებადობა.

საპროექტო გზის გრძივი პროფილი დაპროექტებულია მოქმედი საქართველოს ეროვნული სტანდარტი SST(სსტ) 72-2009 „გზები საავტომობილო საერთო სარგებლობის გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები“. მე-12 ცხრილის და მე-13 ცხრილის ნორმების და პარამეტრების მიხედვით, ადგილობრივი ტოპოგრაფიული გეოლოგიური არსებული მიწის ვაკისის მაქსიმალური გამოყენებით.

გრძივი პროფილის საპროექტო ნიშნულები მიეკუთვნება არსებული მიწის ვაკისის გზის ღერძის ნიშნულს, რომელიც ადგილზე დამაგრებულია ტრასის გასწვრივ განლაგებულ დროებით რეპერებთან. დროებითი რეპერების ადგილმდებარეობა, პირობით ნიშნულები მოცემულია სიტუაციურ გეგმაზე და გრძივ პროფილზე.

არსებული ტერიტორიის ამსახველი ფოტო მასალა.





2. მოსამზადებელი სამუშაოები

ძირითადი სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე საჭიროა მომზადდეს სამშენებლო ტერიტორია, რისთვისაც საჭიროა შესრულდეს შემდეგი სამუშაოები:

1. ძირითადი გზა ტრასის აღდგენა (რაც გულისხმობს გეოდეზიურ სამუშაოს) - 1,115კმ

3. მიწის ვაკისი

სარეაბილიტაციო გზის მიწის ვაკისის დაპროექტებისას გამოყენებულია საქართველოს ეროვნული სტანდარტი SST(სსტ) 72-2009 „გზები საავტომობილო საერთო სარგებლობის გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები“.

ძირითადად საპროექტო ტრასის ღერძი გატარებულია არსებული მიწის ვაკისის მაქსიმალური გამოყენებით, მისი პარამეტრების შეუცვლელად.

მიწის ვაკისის სიგანე მთლიან მონაკვეთზე დამაკმაყოფილებელი სიგანისაა.

ძირითადი გზის მიწის სამუშაოების მთლიანი მოცულობა შეადგენს: ჭრილი 1958,09 მ³ ყრილი 77,02 მ³

4. საგზაო სამოსი

სარეაბილიტაციო გზის კვლევა ძიების პროცესში იქნა შესწავლილი არსებული გზის საფარი, დაფიქსირებული იქნა გზის საფარის ყველა სახის დაზიანებები, (რაც ნათლად ჩანს ფოტოსურათებზე) დამკვეთის მიერ წარმოდგენილი ტექნიკური დავალების საფუძველზე სარეაბილიტაციო გზაზე შერჩეულია ერთ ტიპის საგზაო სამოსის კონსტრუქცია.

საგზაო სამოსის შერჩევისას გათვალისწინებული იქნა ის გარემოება, რომ არსებული გზა წარმოადგენს აგდილობრივი მნიშვნელობის გზას რომელიც წარმოადგენს სოფელ საციხურში გზის მონაკვეთს წყაროსთან სკოლის მიმართულებით.

ტიპი I ა/ბეტონის საფარი

N1 გზა

- საფუძვლის ქვედა ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით სისქით – 1306,82 მ³
15 სმ, (დატკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,22)
- საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღით (0-40მმ) – 7141,0 მ²
სისქით 10 სმ, (დატკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,26)
- საფუძვლის ზედა ფენაზე ბიტუმის ემულსიის მოსხმა – 4,68 ტ.
1მ2-ზე 700 გრ
- საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი – 6690,0 მ²
მკვრივი, ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით ტიპი „B“ მარკა II სისქით 6 სმ
- საფარის ქვედა ფენაზე ბიტუმის ემულსიის მოსხმა – 2,01 ტ.
1მ2-ზე 300 გრ
- საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი – 6690,0 მ²
მკვრივი, ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით ტიპი „B“ მარკა II სისქით 4 სმ

- მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით – 274,15 მ³ (დატკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით $K=1,22$)

5. მიერთებები და ეზოში შესასვლელები

საპროექტო გზის მონაკვეთზე გათვალისწინებულია მიერთების მოწყობა ერთ დონეში ყველა მიერთებაზე გათვალისწინებულია ა/ბეტონის საფარი მოწყობა. (მოცულობები მოცემულია ცალკე პიკეტურ უწყისში)

ასევე გათვალისწინებულია ეზოში შესასვლელების მოწყობა ა/ბეტონის საფარით. (მოცულობები მოცემულია ცალკე პიკეტურ უწყისში)

6. ხელოვნური ნაგებობები

გზის სავალი ნაწილიზე უნდა მოეწყოს, ანაკრები რკ. ბეტონის კიუვეტი, მიერთებაზე და ეზოში შესასვლელებზე – ლითონის ცხაურები, კიუეტის და ცხაურის მოწყობის ადგილმდებარეობები და მოცულობები მოცემულია ცალკე პიკეტურ უწყისში. პკ 1+80 ზე გათვალისწინებულია გზის მკვეთი ლითონის მილი დიამეტრით 1000 მმ მილის მოწყობის სამუშაოების მოცულობები მოცემულია ცალკე პიკეტურ უწყისში

საპროექტო მონაკვეთზე გადის არსებული მიწისქვეშა კომუნიკაციები, ამიტომ საჭიროა მშენებლობის პერიოდში იქნას გამოძახებული შესაბამისი სამსახურები და მათთან ერთად მოხდეს მიწის სამუშაოების ჩატარება რათა თავიდან იყოს აცილებული ყველანაირი საფრთხე.

7. გეოგრაფია და კლიმატი

7.1 შესავალი

ქარელის მუნიციპალიტეტის სოფელ საციხური აბანო კოდის დამაკავშირებელი გზის რეაბილიტაციის პროექტის განხორციელების მიზნით შესწავლილ და გაანალიზებულ იქნა არსებული საფონდო და ლიტერატურული მასალები საკვლევი ტერიტორიისათვის.

საკვლევი ტერიტორია განლაგებულია ქარელის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე, მის ჩრდილო-დასავლეთით, დაბა აგარიდან 11.0 კმ-მდე მანძილზე.

გეომორფოლოგიურად ტერიტორია წარმოადგენს მთათაშორისი სინკლინალური ქვაბულის ალუვიურ-დედუვიური ნალექების აკუმულაციურ ვაკე რელიეფს. საკვლევი უბნის ფართობი მდ. მტკვარის მიმართულებით უმნიშვნელოდაა დახრილი და მდინარე ფრონეს ტერასის გაგრძელებას წარმოადგენს.

7.2 კლიმატი

საპროექტო ზონაში კლიმატი ხასიათდება ცხელი ზაფხულითა და შედარებით ცივი ზამთრით. ნალექების წლიური რაოდენობა 650 მმ-ს აღწევს. საკვლევი ტერიტორიაზე ჰაერის საშუალო ტემპერატურა ივლისსა და აგვისტოში 20-28°C შეადგენს. აბსოლუტური მაქსიმუმი 37-39°C-ია, აბსოლუტური მინიმუმი მინუს 20,50-მდე ეცემა.

7.3 საპროექტო უბნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები.

არსებული გზა დაფუძნებულია ყავისფერ 10%-ზე ნაკლები კენჭისა და ხრეშის შემცველ მაგარპლასტიკური თიხნარის შრეზე.

ამგვარად, საფონდო და ლიტერატურული მასალის ანალიზი იძლევა საპროექტო უბანი წარმოვადგინოთ 1(ერთი) საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტით (სგე): სგე1 - თიხნარი ღია-ყავისფერი 10%-ზე ნაკლები კენჭისა და ხრეშის ჩანართებით, მაგარპლასტიკური კონსისტენციის. სარეაბილიტაციო გზის ზედაპირი გადაფარულია 0.20-0.30მ ქვიშახრეშოვანი საფარით (გზის საფუძველი). უბანზე თანამედროვე საშიში გეოლოგიური პროცესები არ არის გამოვლენილი. ს.ნ. და წ.1.02.07-87 დანართი 10-ის თანახმად უბანი მიეკუთვნება I (მარტივი) კატეგორიის სირთულის მქონე ფართობს.

7.4 დასკვნები და რეკომენდაციები

ტექტონიკური თვალსაზრისით საკვლევი რაიონი შედის საქართველოს ბელტის აღმოსავლეთი (მოლასური) დაძირვის ზონის მუხრან-ტირიფონის ქეზონაში, ქართლის დეპრესიის ფარგლებში, რომელიც ლითოლოგიურად აგებულია პლიოცენური ასაკის სქელშრეებრივი ქვიშაქვების, ფიქლებრივი თიხებისა და კონგლომერატების დასტებით. საკვლევ უბანზე ისინი ზემოდან გადაფარულია მეოთხეული ასაკის თიხნარის 1.5-4.0 მ სიმძლავრის შრეებით. ჰიდროგეოლოგიური თვალსაზრისით, საკვლევი რაიონი მიეკუთვნება ქართლის ფოროვან-ნაპრალოვანი წყლების არტეზიული აუზის ცენტრალურ რაიონს. უბანზე მშენებლობისათვის ხელისშემშლელი გრუნტის წყლის რაიმე გამოვლინება არ აღინიშნება

1. ყავისფერი თიხნარი 10%-ზე მეტი კენჭისა და ხრეში ჩანართებით მაგარპლასტიკური 33გ-II 1:1.5 $\rho=1.75\text{ტ/მ}^3$; $n=0.35$ კპა; $l/0=200$ კპა; $\Phi 0/=21$ პნ;

II. სამუშაოთა ორგანიზაცია

1. ძირითადი დებულებები

სამუშაოს ორგანიზაციის პროექტი შედგენილია მოქმედი ნორმების, წესების და სტანდარტების სრული დაცვით, შემდეგი ამოსავალი მონაცემების საფუძველზე:

- საინჟინრო კვლევები და საპროექტო მასალები;
- ცნობები გამოყენებულ მასალებზე, კონსტრუქციებზე, სამშენებლო მანქანებზე და რესურსებზე;

აღნიშნულ მონაკვეთზე შესასრულებელია შემდეგი სახის სამუშაოები:

- არსებული უვარგისი საფარის, ტალახნარევი გრუნტის მოხსნა;
- საგზაო სამოსის მოწყობა;

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

აღნიშნული გზის კაპიტალური შეკეთების ხანგრძლივობა 120 დღეა (4 თვე), განსაზღვრულია სამუშაოთა ორგანიზაციის პროექტით.

კაპიტალური სამუშაოების ჩატარებისას გზაზე უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ტრანსპორტის მოძრაობა, რის გამოც სამუშაოები უნდა ჩატარდეს ეტაპობრივად.

აუცილებელია კაპიტალური შეკეთების პერიოდში მოძრაობის ორგანიზაცია და საგზაო სამუშაოების წარმოების ადგილების შემოფარგვლა შესრულდეს მოძრაობის ორგანიზაციისა და საგზაო სამუშაოების წარმოების ადგილების შემოფარგვლის ორგანიზაციისა და საგზაო სამუშაოების წარმოების ადგილების შემოფარგვლის ინსტრუქციის BCH 38-84-ის შესაბამისად. სამუშაოების შემსრულებელმა ორგანიზაციამ უნდა შეადგინოს შესაბამისი სქემები და შეათანხმოს პოლიციის შესაბამის ადგილობრივ წარმომადგენელთან. ასევე აუცილებელია საგზაო სამუშაოთა წარმოების ზონაში მოხვედრილი კომუნიკაციების მფლობელთა წინასწარი გაფრთხილება.

სამუშაოების შესრულების ტექნოლოგიური სქემები ტიპიურია. სამუშაოები უნდა შესრულდეს საპროექტო სპეციფიკაციების შესაბამისად, BCH-24-88-ის „საავტომობილო გზების შეკეთების და შენახვის ტექნიკური წესები“, СНиП 3.06.03-85-ის „საავტომობილო გზები“ და СНиП 3.06.04-91-ის „ხიდები და მილები“ მოთხოვნათა გათვალისწინებით.

ყველა მასალა, ნახევარფაბრიკატები და კონსტრუქცია უნდა შეესაბამებოდეს საპროექტო მონაცემებს, სათანადო სახელმწიფო სტანდარტებს და აკმაყოფილებდეს მათ მოთხოვნებს.

სამუშაოების დაწყების და დამთავრების სავარაუდო დრო და რეკომენდირებული თანმიმდევრობა მოცემულია კალენდარულ გრაფიკზე.

2. მშენებლობის მოსამზადებელი პერიოდის ამოცანები

მოსამზადებელ პერიოდში საგზაო საამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე უნდა განხორციელდეს ძირითადი საამშენებლო სამუშაოების წარმოების ფრონტის უზრუნველყოფა.

პირველ რიგში მშენებლობის მიმდინარეობის პერიოდში აუცილებლობას წარმოადგენს შემდეგი სამუშაოების განხორციელება:

- სამშენებლო მოედნის (ტერიტორიის) შემოღობვა
- სამშენებლო მოედნის (ტერიტორიის) გასუფთავება
- სამშენებლო მოედნის (ტერიტორიის) უზრუნველყოფა: ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარით, წყლით, კავშირგაბმულობის საშუალებებით და სიგნალიზაციით

ძირითადი სამუშაოების დაწყებამდე უნდა განხორციელდეს: არსებული მიწების ამოღება და არსებული ასფალტბეტონის საფარის მოხსნა.

სამუშაოს დაწყებამდე ყველა არსებული მიწისქვეშა კომუნიკაციები, რომლებიც იმყოფებიან სამუშაოზე ზონაში ზონაში გახსნილი უნდა იქნას მათი ჩალაგების სიღრმის და გეგმაში განლაგების დაზუსტების მიზნით, ეს პროცესი უნდა ხდებოდეს იმ მუშაკთა თანდასწრებით, რომლებიც პასუხისმგებლები არიან ამ კომუნიკაციების ექსპლუატაციაზე. აღნიშნული კომუნიკაციები აღნიშნული უნდა იყოს გამაფრთხილებელი ნიშნებით.

მშენებლობის დამთავრების შემდეგ სრულდება სამშენებლო ტერიტორიის კეთილმოწყობის სამუშაოების სრული კომპლექსი.

3. საგზაო სამოსის მოწყობა

პროექტით გათვალისწინებულია ერთი ტიპის გზის სამოსის კონსტრუქცია (იხ. საგზაო სამოსის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი)

საფუძვლის ზედა (ფრაქციული ღორღი 0-40მმ) გაშლის შემდგომ უნდა მოხდეს მისი მორწყვა წყლის მანქანით, ხოლო შემდგომ დატკეპვნა უნდა მოხდეს 25-30ტ-ანი სატკეპნი საშუალებით.

ასფალტბეტონის ფენის მოწყობის წინ გათვალისწინებულია ქვედა ფენის დამუშავება თხევადი ბიტუმის ემულსიით, რომელიც უნდა შესრულდეს 1-6 საათით ადრე. მკვრივი ასფალტბეტონის გამკვრივების კოეფიციენტი უნდა იყოს არანაკლებ 0,99-სა. დატკეპვნა უნდა შესრულდეს ისე, რომ ზედაპირზე არ წარმოიქმნას ბზარები და არ გაჩნდეს ნაკვალევი. დაგების დროს აუცილებელია საფარის სისწორის და განივი ქანობების შენარჩუნება. დაუშვებელია ავტოტრანსპორტის მოძრაობა ახლად მოწყობილ ასფალტბეტონის საფარზე მის მთლიანად გაცივებამდე, რათა აცილებული იქნას საბურავის ნაკვალევის წარმოქმნა. დატკეპვნა უნდა დაიწყოს დატკეპვნისთანავე მასალის ტემპერატურის დაცვით ტკეპვნის დასაწყისში 120°C ზევით.

ასფალტბეტონის მკვრივი და ფოროვანი ნარევები იტკეპნება თავიდან გლუვვალციანი სატკეპნით, მასით 6-8 ტ, ვიბრაციული სატკეპნებით, მასით 6-8ტ, გამორთული ვიბრატორით (2-3)სვლა, შემდგომ სატკეპნით პნევმატურ ბორბალზე, მასით 16 ტ (6-10 სვლა), ან გლუვვალციანი სატკეპნით, მასით 10-13 ტ (8-10 სვლა), ან ვიბრაციული სატკეპნით, მასით 6-8 ტ გამორთული ვიბრატორით (3-4 სვლა) და საბოლოოდ გლუვვალციანი სატკეპნით, მასით 11-18 ტ (4-8 სვლა).

სატკეპნების სიჩქარე ტკეპნის დასაწყისში უნდა იყოს არაუმეტეს 1,5-2 კმ/სთ-ისა, 5-6 სვლის შემდეგ კი სიჩქარე შეიძლება გაიზარდოს 3-5 კმ/სთ-მდე გლუვვალციანი სატკეპვნისთვის, 3 კმ/სთ-მდე ვიბრაციულებისათვის, 5-8 კმ/სთ-მდე სატკეპნებისთვის პნევმატურ ბორბალზე.

განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს არსებულ საფართან და ადრე დაგებულ გენებთან ახალი ასფალტის ფენის მიერთებას. მათი შეხების ადგილებში გრძივი და განივი ნაკერები ეწყობა წინა ფენის ჩაჭრით საფარის მთლიან სიღრმეზე. ნაწიბურები უნდა გავცელდეს, ან გაიპოხოს ბიტუმით. საფარის სისწორე გაიზომება 3,0მ სიგრძის ლითონის ლარტყით. დეფექტური მონაკვეთები უნდა შესწორდეს. ახალი საფარი უნდა იყოს ერთგვაროვანი, ბზარებისა და ზედაპირზე შემკვრელის დაცვარვის გარეშე.

ცხელი ასფალტბეტონის დაგება უნდა შესრულდეს მშრალ ამინდში, გაზაფხულზე და ზაფხულში არანაკლებ $+5^{\circ}\text{C}$ ტემპერატურის დროს, ხოლო შემოდგომაზე $+10^{\circ}\text{C}$ ტემპერატურის დროს.

დატკეპვანა რეკომენდირებულია თავიდან პნევმატური სატკეპვნიტ მასით 16 ტ (6-10 სვლა) ან გლუვვალციანი სატკეპვნიტ, მასით 10-13ტ (8-10 სვლა), ან ვიბრაციული, მასით 6-8ტ (5-7 სვლა) და საბოლოოდ 11-18ტ გლუვვალციანი სატკეპვნიტ (6-8 სვლა). სვლების რაოდენობა უნდა დაზუსტდეს სატკეპვნიტ. საფარი უნდა იყოს ერთგვაროვანი ბზარებისა და ზედაპირზე შემკვრელის დაცვარვის გარეშე.

4. შრომის დაცვა და უსაფრთხოების ტექნიკა

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

მშენებლობაზე შეიძლება დაშვებული იქნას ის პირები, რომელთაც ჩაუტარდებათ ტექნიკის უსაფრთხოების და სანიტარულ წესებზე სპეციალური ინსტრუქტაჟი. შემდგომში მუშა-მომსახურეებს განმეორებით ინსტრუქტაჟი. შემდგომში განმეორებით 3 თვეში, ან სამუშაოს ხასიათის, ან ადგილის შეცვლასთან დაკავშირებით.

მშენებლობის დაწყებამდე საჭიროა არსებული გზის მოწესრიგება, რათა უზრუნველყოთ თავისუფალ სამშენებლო ტრანსპორტის ობიექტზე მანევრირება.

მშენებლობის დაწყებამდე საჭიროა არსებული გზის მოწესრიგება, რათა უზრუნველყოთ თავისუფლად სამშენებლო ტრანსპორტის ობიექტზე მანევრირება.

მომრავისათვის სახიფათო ზონები საჭიროა დაიდგას სპეციალიზირებული გამაფრთხილებელი ნიშნები.

სამუშაოები უნდა იქნას უზრუნველყოფილი სამუშაოს წარმოებისათვის საჭირო უსაფრთხო ინვენტარით.

სამუშაოს დაწყების წინ მუშები უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ დამცველი ჩაჩქანებით, სპეციალური ტანსაცმლით და ფეხსაცმლით.

მშენებლობის ყველა ქვედანაყოფი უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ პირველადი დახმარების მედიკამენტებით.

მუშებისთვის, რომელთა სამუშაო დაკავშირებულია ტექნიკურ მასალებთან, საჭიროა მუდმივი მედპერსონალის ზედამხედველობა.

ამწე მექანიზმების მუშაობა ტვირთის გადაადგილების დროს უნდა მოხდეს თანდათანობით, ბიძგების გარეშე.

ამწეების მოქმედების ზონაში ხალხის ყოფნა დაშუებული არ არის.

ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების წესების შესრულებას მშენებლობაზე უნდა დაეთმოს განსაკუთრებული ყურადღება.

5. ბუნების დაცვა

საავტომობილო გზის სარეაბილიტაციისარეკონსტრუქციო სამუშაოების პროცესში წარმოიქმნება რიგი ფაქტორები, რომლებიც მოქმედებენ წყლის მდგომარეობის შეცვლაზე:

-წყლის ამღვრევა მიწის სამუშაოების წარმოებისას მდინარის კალაპოტში, ან გრუნტის ჩაყრა მდინარეში.

- წყლის აღება წყალსატევებიდან ტექნიკური, ან სხვა საჭიროებისათვის.

ძირითადად გათვალისწინებული უნდა იყოს ის ღონისძიებები, რომლებიც გამორიცხავენ სატრანსპორტო საშუალებათა, საპოხი ზეთებითა და სხვა ნავთობპროდუქტებით გაჭუჭყიანებული წყლების ჩადინებას წყალსაცავებში.

6. მოძრაობის უსაფრთხოება

პროექტით გათვალისწინებულია ს/გზის მოასფალტების სამუშაოები არსებული გეგმის, ქანობის და განივების შენარჩუნებით, ამიტომ უსაფრთხოების და ავარიულობის კოეფიციენტი აღებული არ არის.

მოძრაობისათვის უსაფრთხოდ და მოხერხებულად ითვლება საავტომობილო გზა, რომლის კატეგორია მთელ უბანზე შეესაბამება საანგარიშო სიჩქარეს (აღნიშნული პროექტისათვის 40კმ/სთ) და უზრუნველყოფს მძღოლებისა და მგზავრების კომფორტულ მგზავრობას.

მოძრაობის უსაფრთხოებისა და მგზავრთა კომფორტული მოძრაობის ასეთი მაჩვენებლები არსებულ გზაზე მიღწეულია შემდეგი ღონისძიებების გატარების შედეგად:

1. ტრასის გეგმისა და გრძივი პროფილის ელემენტების მდორედ შერწყმით და გზის ხილვადობის უზრუნველყოფით.

2. მრუდეებზე მოხვევის რადიუსებისა და შესაბამისი ვირაჟების მოწყობა:

არსებული გზის მონაკვეთი თავისი ელემენტებით, როგორც გეგმაში, ასევე პროფილში საფარის გაუმჯობესების შემთხვევაში უზრუნველყოფს ავტოტრანსპორტის მოძრაობას საანგარიშო სიჩქარით.

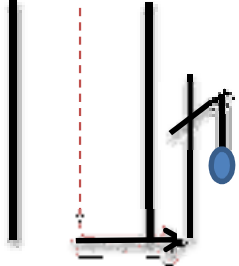
7. ტექნიკის ჩამონათვალი

N	დასახელება	განზ.	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	ავტოგრეიდერი საშ. 79 კვტ სიმძ.	ცალი	1	
2	ავტომწე 25ტ.	„	1	
3	ავტოთვითმცლელი ტვირთამწეობით 5-10ტ	„	5	
4	ექსკავატორი ჩამჩის მოცულობით 0,5 მ3	„	1	
5	სატკეპნი გლუვვალციანი 11 – 18 ტ.	„	1	
6	სატკეპნი პნევმატური 25 ტ.	„	1	
7	სარწყავ-სარეცხი მანქანა	„	1	
8	ა/ბეტონის დამგები	„	1	
9	ბულდოზერი	„	1	

რეპერების უწყისი

საავტომობილო გზა: ქარელის მუნიციპალიტეტი, საცხური – აბანო – კოდის გზა (სოფ. აბანოში სკოლის მიმართულებით)

N	რეპ. N	რეპერის დგილი	რეპერის ნიშნული	მანძილი ტრასის ღერძიდან მ.		კოორდინატები		დამაგრების სქემა
		პკ+	Z	მარცხენა	მარჯვენა	X	Y	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	2+25	713.632	10.40	-	394864.5618	4664653.2236	რპ.1 დამაგრებულია წყაროსთან
2	2	4+55	720.15	-	4.60	394746.2109	4664850.6146	რპ.2 დამაგრებულია ელ. ბოძზე

1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	3	10+10	716.85	-	4.90	394398.4070	4665217.3720	რპ.3 დამაგრებულია ელ. ზოძზე
								

მიწის სამუშაოების პიკეტური უწყისი

საავტომობილო გზა: ქარელის მუნიციპალიტეტი, საციხური – აბანო – კოდის გზა (სოფ. აბანოში სკოლის მიმართულებით)

N	მანძილი			მიწის სამუშაო		მისაყრელი გვერდულები მ ³ ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით კ-1,22)
	პიკეტი	პიკეტაჟი	დაშორება პიკეტებს შორის მ.	ყრილის მოწყობა ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით კ-1,22) მ3	ჭრილი მ ³	
1	2	3	4	5	6	7
1	0	0+0.00				
2			1.00	0.00	4.83	0.21
3	0	0+1.00				
4			24.00	0.00	80.30	5.13
5	0	0+25.00				
6			25.00	0.00	58.23	5.34
7	0	0+50.00				
8			23.00	0.00	75.32	4.92
9	0	0+73.00				
10			2.00	0.00	7.50	0.43
11	0	0+75.00				
12			2.00	0.00	6.96	0.43
13	0	0+77.00				
14			23.00	0.00	67.77	4.92
15	1	1+0.00				
16			25.00	0.00	65.83	5.34
17	1	1+25.00				
18			14.00	0.00	43.07	2.99
19	1	1+39.00				
20			11.00	0.00	38.07	2.35
21	1	1+50.00				
22			7.00	0.00	23.64	1.50
23	1	1+57.00				
24			18.00	0.00	48.99	3.85
25	1	1+75.00				
26			25.00	1.95	34.80	5.17
27	2	2+0.00				
28			25.00	8.83	11.35	5.14
29	2	2+25.00				
30			25.00	6.88	25.05	4.96
31	2	2+50.00				
32			25.00	0.00	46.04	4.79
33	2	2+75.00				
34			25.00	0.00	29.53	5.15
35	3	3+0.00				
36			25.00	0.10	17.13	5.22
37	3	3+25.00				
38			25.00	0.10	43.16	4.86
39	3	3+50.00				
40			25.00	0.00	43.76	4.84
41	3	3+75.00				
42			25.00	0.00	42.33	5.05
43	4	4+0.00				
44			25.00	0.00	44.26	5.19
45	4	4+25.00				
46			25.00	0.00	32.68	5.34
47	4	4+50.00				
48			25.00	0.01	22.58	5.34
49	4	4+75.00				
50			25.00	9.59	4.80	5.34

1	2	3	4	5	6	7
51	5	5+0.00				
52			25.00	15.14	0.41	5.34
53	5	5+25.00				
54			25.00	6.00	9.52	5.15
55	5	5+50.00				
56			25.00	1.05	22.16	4.85
57	5	5+75.00				
58			25.00	1.29	24.10	4.84
59	6	6+0.00				
60			25.00	1.56	21.77	4.84
61	6	6+25.00				
62			25.00	0.88	24.82	4.86
63	6	6+50.00				
64			25.00	0.00	20.69	5.16
65	6	6+75.00				
66			25.00	0.00	13.18	5.34
67	7	7+0.00				
68			25.00	0.12	11.60	5.34
69	7	7+25.00				
70			25.00	1.10	9.06	5.34
71	7	7+50.00				
72			25.00	0.99	26.59	4.98
73	7	7+75.00				
74			25.00	0.00	61.71	4.63
75	8	8+0.00				
76			25.00	0.08	52.26	4.73
77	8	8+25.00				
78			25.00	0.08	38.94	4.75
79	8	8+50.00				
80			25.00	0.00	45.39	4.91
81	8	8+75.00				
82			25.00	0.00	27.86	5.20
83	9	9+0.00				
84			25.00	3.70	16.92	5.09
85	9	9+25.00				
86			25.00	3.70	30.80	4.79
87	9	9+50.00				
88			15.00	0.00	36.00	2.78
89	9	9+65.00				
90			10.00	0.00	36.47	1.85
91	9	9+75.00				
92			25.00	0.00	115.34	4.63
93	10	10+0.00				
94			25.00	0.00	121.97	4.63
95	10	10+25.00				
96			12.00	0.00	41.66	2.23
97	10	10+37.00				
98			13.00	0.00	26.21	2.46
99	10	10+50.00				
100			23.00	0.00	60.65	4.34
101	10	10+73.00				
102			2.00	0.00	6.85	0.37
103	10	10+75.00				
104			25.00	0.00	85.86	4.63
105	11	11+0.00				
106			15.00	0.00	51.34	2.86
107	11	11+15.00				
სულ ჯამი:			1115.00	77.02	1958.09	274.15

საგზაო სამოსის მოწყობის პიკეტური უწყისი

საავტომობილო გზა: ქარელის მუნიციპალიტეტი, საციხური – აბანო – კოდის გზა (სოფ. აბანოში სკოლის მიმართულებით)

N	დაშორება პიკეტებს შორის			სიგანეები მ.					ფართობი მ ²	მოცულობა ტ.	ფართობი მ ²	მოცულობა ტ.	ფართობი მ ²	ფართობი მ ²	ფართობი მ ²	მოცულობა მ3.
	პიკეტი	პიკეტაჟი	დაშორება მ.	სავალი ნაწილი		საფუძველი	მისაყრელი გვერდული ქვიშა ხრეშით		სავალი ნაწილი				საფუძველი	მისაყრელი გვერდული ქვიშა ხრეშით		
				საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი, აშეტონის ცხელი ნარევით სისქით 4 სმ	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფორვანი, აშეტონის ცხელი ნარევით სისქით 6 სმ	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღით (0-40მმ) სისქით 10 სმ	მარცხენა	მარჯვენა	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი, აშეტონის ცხელი ნარევით სისქით 4 სმ	ასფალტის ფენებს შორის თხევადი ბიტუმის მოსხმა 182-ზე 300 გრ.	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფორვანი, აშეტონის ცხელი ნარევით სისქით 6 სმ	საფუძვლის ზედა ფენაზე თხევადი ბიტუმის მოსხმა 182-ზე 700 გრ.	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღით (0-40მმ) სისქით 10 სმ	მარცხენა	მარჯვენა	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	0	0+0.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
2			1.00						6.00	0.002	6.00	0.004	6.40	0.50	0.50	1.17
3	0	0+1.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
4			24.00						144.00	0.043	144.00	0.101	153.71	12.00	12.00	28.13
5	0	0+25.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
6			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
7	0	0+50.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
8			23.00						138.00	0.041	138.00	0.097	147.30	11.50	11.50	26.96
9	0	0+73.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
10			2.00						12.00	0.004	12.00	0.008	12.81	1.00	1.00	2.34
11	0	0+75.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
12			2.00						12.00	0.004	12.00	0.008	12.81	1.00	1.00	2.34
13	0	0+77.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
14			23.00						138.00	0.041	138.00	0.097	147.30	11.50	11.50	26.96
15	1	1+0.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
16			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
17	1	1+25.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
18			14.00						84.00	0.025	84.00	0.059	89.66	7.00	7.00	16.41
19	1	1+39.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
20			11.00						66.00	0.020	66.00	0.046	70.45	5.50	5.50	12.89
21	1	1+50.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
22			7.00						42.00	0.013	42.00	0.029	44.83	3.50	3.50	8.20
23	1	1+57.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
24			18.00						108.00	0.032	108.00	0.076	115.28	9.00	9.00	21.10
25	1	1+75.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
26			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
27	2	2+0.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
28			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
29	2	2+25.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
30			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
31	2	2+50.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
32			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
33	2	2+75.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
34			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
35	3	3+0.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
36			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
37	3	3+25.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
38			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
39	3	3+50.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
40			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
41	3	3+75.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
42			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
43	4	4+0.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
44			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
45	4	4+25.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
46			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
47	4	4+50.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
48			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
49	4	4+75.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
50			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
51	5	5+0.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
52			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
53	5	5+25.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
54			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
55	5	5+50.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
56			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
57	5	5+75.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
58			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
59	6	6+0.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
60			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
61	6	6+25.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
62			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
63	6	6+50.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
64			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
65	6	6+75.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
66			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
67	7	7+0.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
68			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
69	7	7+25.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
70			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
71	7	7+50.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
72			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
73	7	7+75.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
74			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
75	8	8+0.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
76			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
77	8	8+25.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
78			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
79	8	8+50.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
80			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
81	8	8+75.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
82			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
83	9	9+0.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
84			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
85	9	9+25.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
86			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
87	9	9+50.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
88			15.00						90.00	0.027	90.00	0.063	96.07	7.50	7.50	17.58
89	9	9+65.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
90			10.00						60.00	0.018	60.00	0.042	64.05	5.00	5.00	11.72
91	9	9+75.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
92			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
93	10	10+0.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
94			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
95	10	10+25.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
96			12.00						72.00	0.022	72.00	0.050	76.85	6.00	6.00	14.06
97	10	10+37.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
98			13.00						78.00	0.023	78.00	0.055	83.26	6.50	6.50	15.24
99	10	10+50.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
100			23.00						138.00	0.041	138.00	0.097	147.30	11.50	11.50	26.96
101	10	10+73.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
102			2.00						12.00	0.004	12.00	0.008	12.81	1.00	1.00	2.34
103	10	10+75.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
104			25.00						150.00	0.045	150.00	0.105	160.11	12.50	12.50	29.30
105	11	11+0.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
106			15.00						90.00	0.027	90.00	0.063	96.07	7.50	7.50	17.58
107	11	11+15.00		6.00	6.00	6.40	0.50	0.50								
	სულ ჯამი:		1115.00						6690.00	2.01	6690.00	4.68	7141.09	557.50	557.50	1306.82

მიერთებების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების პიკეტური უწყისი

საავტომობილო გზა: ქარელის მუნიციპალიტეტი, საციხური – აბანო – კოდის გზა (სოფ. აბანოში სკოლის მიმართულებით)

N	ადგილმდებარეობა პკ+		გრძ/მ	ფართობი მ ²	მოცულობა ტ.	ფართობი მ ²	მოცულობა ტ.	ფართობი მ ²	მოცულობა მ ³	მოცულობა მ3.
	მარცხენა	მარჯვენა		სავალი ნაწილი				საფუძველი		
	პიკეტაჟი	პიკეტაჟი		საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი, ა/ბეტონის ცხელი ნარევით სისქით 4 სმ	ასფალტის ფენებს შორის თხევადი ბიტუმის მოსხმა 1მ2-ზე 300 გრ.	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი, ა/ბეტონის ცხელი ნარევით სისქით 6 სმ	საფუძვლის ზედა ფენაზე თხევადი ბიტუმის მოსხმა 1მ2-ზე 700 გრ.	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ლორღით (0-40მმ) სისქით 10 სმ	მისაყრელი გვერდულები ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით კ-1,22)	საფუძვლის ქვედა ფენა ხრეშოვანი ნარევით სისქით 15სმ (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K-1,22)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	6+26	-	10.00	61.45	0.0184	61.45	0.0430	64.52	2.44	12.40
2	7+81	-	10.00	63.17	0.0190	63.17	0.0442	66.33	2.44	12.75
3	-	9+26	100.00	600.56	0.1802	600.56	0.4204	630.59	24.40	121.17
4	10+16	-	10.00	63.23	0.0190	63.23	0.0443	66.39	2.44	12.76
	სულ ჯამი:			788.41	0.24	788.41	0.55	827.83	31.72	159.07

ეზოში შესასვლელებში საგზაო სამოსის მოწყობის პიკეტური უწყისი

საავტომობილო გზა: ქარელის მუნიციპალიტეტი, საციხური – აბანო – კოდის გზა (სოფ. აბანოში სკოლის მიმართულებით)

N	ადგილმდებარეობა პკ+		ფართობი მ ²	მოცულობა ტ.	ფართობი მ ²	მოცულობა მ3.
	პიკეტაჟი		სავალი ნაწილი		საფუძველი	
	მარცხენა	მარჯვენა	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი, ა/ბეტონის ცხელი ნარევიტ სისქით 4 სმ	საფუძვლის ზედა ფენაზე თხევადი ბიტუმის მოსხმა 1მ2-ზე 700 გრ.	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ლორღით (0-40მმ) სისქით 10 სმ	
1	2	3	4	5	6	7
1	1+75	-	4.36	0.0031	4.36	0.80
2	8+06	-	3.07	0.0021	3.07	0.56
3	9+28	-	17.36	0.0122	17.36	3.18
4	9+84	-	9.60	0.0067	9.60	1.76
5	10+09	-	6.60	0.0046	6.60	1.21
6	10+39	-	12.89	0.0090	12.89	2.36
7	-	10+48	2.94	0.0021	2.94	0.54
8	11+02	-	3.72	0.0026	3.72	0.68
9	-	11+02	7.44	0.0052	7.44	1.36
	სულ ჯამი:		67.98	0.05	67.98	12.44

ანაკრები რკ. ბეტონის კიუვეტების მოწყობის პიკეტური უწყისი

საავტომობილო გზა: ქარელის მუნიციპალიტეტი, საციხური – აბანო – კოდის გზა (სოფ. აბანოში სკოლის მიმართულებით)

N	ადგილმდებარეობა პკ+		გრძ/მ	მოცულობა მ ³ . ქვაბულის დამუშავება ექსკავატორით ჩამჩის მოცულობით 0,25 მ3 და დატვირთვა ა/თვითმცლელეზე	მოცულობა მ ³ . გრუნტის დამუშავება ხელით მექანიზმის მიუდგომელ ადგილებში და დატვირთვა ა/თვითმცლელეზე	მოცულობა მ ³ . ზედმეტი გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორის საშუალებით	მოცულობა ტნ. ზედმეტი გრუნტის გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	მოცულობა მ ³ . ქვესაგები ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით სისქით 10 სმ (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,1)	გრძ/მ	მოცულობა მ ³ . ანაკრები რკ. ბეტონის კიუვეტების ჩალაგება ტრანშეაში
	მარცხენა	მარჯვენა								
	პიკეტაჟი	პიკეტაჟი								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1+80 - 2+18	-	38	18.24	3.65	21.89	39.40	2.51	38.00	7.52
2	2+42 - 6+22	-	380	182.40	36.48	218.88	393.98	25.08	380.00	75.24
3	6+30 - 7+77	-	147	70.56	14.11	84.67	152.41	9.70	147.00	29.11
4	7+90 - 8+05	-	15	7.20	1.44	8.64	15.55	0.99	15.00	2.97
5	8+12 - 9+28	-	116	55.68	11.14	66.82	120.27	7.66	116.00	22.97
6	9+33 - 9+84	-	51	24.48	4.90	29.38	52.88	3.37	51.00	10.10
7	9+88 - 10+10	-	22	10.56	2.11	12.67	22.81	1.45	22.00	4.36
8	10+14 - 10+16	-	2	0.96	0.19	1.15	2.07	0.13	2.00	0.40
9	-	10+19 - 10+46	27	12.96	2.59	15.55	27.99	1.78	27.00	5.35
10	-	10+52 - 10+98	46	22.08	4.42	26.50	47.69	3.04	46.00	9.11
11	-	11+05 - 11+15	10	4.80	0.96	5.76	10.37	0.66	10.00	1.98
12	-	პკ. ტრ.ბ-დან მდინარის მიმართულებით	109	52.32	10.46	62.78	113.01	7.19	109.00	21.58
სულ ჯამი:			963.00	462.24	92.45	554.69	998.44	63.56	963.00	190.67

გზის მკვეთი ლითონის ცხურის მოწყობის პიკეტური უწყისი

საავტომობილო გზა: ქარელის მუნიციპალიტეტი, საციხური – აბანო – კოდის გზა (სოფ. აბანოში სკოლის მიმართულებით)

N	ადგილმდებარეობა პკ+	გრძ/მ	მოცულობა მ ³ .	მოცულობა მ ³ .	მოცულობა მ ³ .	მოცულობა ტნ.	მოცულობა მ ³ .	გრძ/მ	მოცულობა მ ³ .	მოცულობა ტნ.	კგ.	კგ.	კგ.
	პიკეტაჟი		ქვაბულის დამუშავება ექსკავატორით ჩამჩის მოცულობით 0,25 მ3 და დატვირთვა ა/თვითმცლელეზე	გრუნტის დამუშავება ხელით მექანიზიმის მიუდგომელ ადგილებში და დატვირთვა ა/თვითმცლელეზე	ზედმეტი გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორის საშუალებით	ზედმეტი გრუნტის გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	ქვესაგები ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით სისქით 10 სმ (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,1)	ანაკრები რკ. ბეტონის კოუვეტების ჩალაგება ტრანშეაში	ტრანშეის შევსება ქვიშა-ხრეშით (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,1)	ლითონის ცხურის მოწყობა	ლითონის კუთხოვანა 70X70X5მმ	ფოლადი ზოლოვანა 60X5მმ	ლითონის კვადრტი 20X20მმ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	10+12	7.00	3.36	0.67	4.03	7.26	0.46	7.00	1.39	0.29	75.32	102.69	109.90
	სულ ჯამი:	7.00	3.36	0.67	4.03	7.26	0.46	7.00	1.39	0.29	75.32	102.69	109.90

გზის გადამკვეთი ლითონის მილის d=1000მმ მოწყობის პიკეტური უწყისი

საავტომობილო გზა: ქარელის მუნიციპალიტეტი, საციხური – აზანო – კოდის გზა (სოფ. აზანოში სკოლის მიმართულებით)

	ადგილმდებარეობა პკ+	გრძ/მ	მოცულობა მ3.	მოცულობა მ3.	მოცულობა მ3.	გრძ/მ	მოცულობა მ3.	მოცულობა მ3.	მოცულობა მ3.	მოცულობა მ3.	მოცულობა მ3.	მ²	მოცულობა მ3.	მოცულობა მ3.
N	პიკეტაჟი		ქვაბულის დამუშავება ექსკავატორით ჩამწის მოცულობით 0,5 მ3 და დატვირთვა ა/თვითმცლელუბზე	გრუნტის დამუშავება ხელით მექანიზიმის მიუდგომელ ადგილებში და დატვირთვა ა/თვითმცლელუბზე	ქვესაგები ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით სისქით 10 სმ (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,1)	ლითონის მილის d-1000 მმ. კედლის სისქით 6,0მმ. ჩადება ტრანშეაში	ტრანშეის შევსება ქვიშა-ხრეშით (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,1)	მონოლითური ბეტონის პორტალური კედლების მოსაწყობად ქვაბულის დამუშავება ექსკავატორით და დატვირთვა ა/თვითმცლელუბზე	გრუნტის დამუშავება ხელით მექანიზიმის მიუდგომელ ადგილებში და დატვირთვა ა/თვითმცლელუბზე	ქვესაგები ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით სისქით 10 სმ (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,1)	პორტალური კედლის მოწყობა B-22,5 კლასის მონოლითური ბეტონით (ფუნდამენტი, ტანი, პარაპეტი სათავისები)	წასაცხები პილდრიზილია	რისბერმის მოწყობა ქვით, ქვის ზომით არანაკლებ 30სმ	პორტალური კედლების უბნების შევსება ქვიშა-ხრეშით
1	2	3	4	5	6	7	8	9	5	10	11	12	13	14
1	1+80	7.00	17.64	1.76	0.92	7.00	8.20	3.20	0.32	0.99	16.44	28.20	8.25	4.39
	სულ ჯამი:	7.00	17.64	1.76	0.92	7.00	8.20	3.20	0.32	0.99	16.44	28.20	8.25	4.39

მიერთებაზე ლითონის ცხურის მოწყობის პიკეტური უწყისი

საავტომობილო გზა: ქარელის მუნიციპალიტეტი, საციხური – აბანო – კოდის გზა (სოფ. აბანოში სკოლის მიმართულებით)

N	ადგილმდებარეობა პკ+ მარცხენა მარჯვენა		გრძ/მ	მოცულობა მ ³ .	მოცულობა მ ³ .	მოცულობა მ ³ .	მოცულობა ტნ.	მოცულობა მ ³ .	გრძ/მ	მოცულობა მ ³ .	მოცულობა ტნ.	კვ.	კვ.	კვ.
	პიკეტაჟი	პიკეტაჟი		ქვაბულის დამუშავება ექსკავატორით ჩამჩის მოცულობით 0,25 მ3 და დატვირთვა ა/თვითმცლელეზზე	გრუნტის დამუშავება ხელით მექანიზიმის მიუდგომელ ადგილებში და დატვირთვა ა/თვითმცლელეზზე	ზედმეტი გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორის საშუალებით	ზედმეტი გრუნტის გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	ქვესაგები ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით სისქით 10 სმ (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,1)	ანაკრები რკ. ბეტონის კიუვეტების ჩალაგება ტრანშეაში	ტრანშეის შევსება ქვიშა-ხრეშით (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,1)	ლითონის ცხურის მოწყობა	ლითონის კუთხივანა 70X70X5მმ	ფოლადი ზოლოვანა 60X5მმ	ლითონის კვადრატი 20X20მმ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	6+26	-	8.00	3.84	0.77	4.61	8.29	0.53	8.00	1.58	0.33	86.08	117.36	125.60
2	7+81	-	13.00	6.24	1.25	7.49	13.48	0.86	13.00	2.57	0.53	139.88	190.71	204.10
	სულ ჯამი:		21.00	10.08	2.02	12.10	21.77	1.39	21.00	4.16	0.86	225.96	308.07	329.70

ეზოში შესასვლელზე ლითონის ცხურის მოწყობის პიკეტური უწყისი

საავტომობილო გზა: ქარელის მუნიციპალიტეტი, საციხური – აბანო – კოდის გზა (სოფ. აბანოში სკოლის მიმართულებით)

N	ადგილმდებარეობა პკ+		გრძ/მ	მოცულობა მ ³ .	მოცულობა მ ³ .	მოცულობა მ ³ .	მოცულობა ტნ.	მოცულობა მ ³ .	გრძ/მ	მოცულობა მ ³ .	მოცულობა ტნ.	კვ.	კვ.	კვ.
	მარცხენა	მარჯვენა												
	პიკეტაჟი	პიკეტაჟი												
				ქვაბულის დამუშავება ექსკავატორით ჩამჩის მოცულობით 0,25 მ3 და დატვირთვა ა/თვითმცელელებზე	გრუნტის დამუშავება ხელით მექანიზიმის მოუდგომელ ადგილებში და დატვირთვა ა/თვითმცელელებზე	ზედიმეტი გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორის საშუალებით	ზედიმეტი გრუნტის გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	ქვესაგები ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით სისქით 10 სმ (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,1)	ანაკრები რკ. ბეტონის კიუვეტების ჩალაგება ტრანშეაში	ტრანშეის შეესება ქვიშა-ხრეშით (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებ ით K=1,1)	ლითონის ცხურის მოწყობა	ლითონის კუთხიდან 70X70X5მმ	ფოლადი ზოილოდან 60X5მმ	ლითონის კვადრები 20X20მმ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	8+06	-	7.00	3.36	0.67	4.03	7.26	0.46	7.00	1.39	0.29	75.32	102.69	109.90
2	9+28	-	5.00	2.40	0.48	2.88	5.18	0.33	5.00	0.99	0.21	53.80	73.35	78.50
3	9+84	-	4.00	1.92	0.38	2.30	4.15	0.26	4.00	0.79	0.16	43.04	58.68	62.80
4	10+09	-	4.00	1.92	0.38	2.30	4.15	0.26	4.00	0.79	0.16	43.04	58.68	62.80
5	-	10+48	6.00	2.88	0.58	3.46	6.22	0.40	6.00	1.19	0.25	64.56	88.02	94.20
6	-	11+02	7.00	3.36	0.67	4.03	7.26	0.46	7.00	1.39	0.29	75.32	102.69	109.90
	სულ ჯამი:		33.00	15.84	3.17	19.01	34.21	2.18	33.00	6.53	1.36	355.08	484.11	518.10

მოზვევის კუთხეების, მრუდების და სწორების უწყისი

საავტომობილო გზა: ქარელის მუნიციპალიტეტი, საციხური – აბანო – კოდის გზა (სოფ. აბანოში სკოლის მიმართულებით)

N	კუთხის წვერო			წრიული და გარდამავალი მრუდის ელემენტები													მანძილი კუთხის წვეროებს შორის	სწორის სიგრძე	რუშბი	UTM კოორდინატები	
	პკ+	მარცხენა	მარჯვენა	R	L1	L2	T1	T2	K სრული	K დამახს.	Б	Д	გ.მ.დ	წ.მ.დ	წ.მ.პ	გ.მ.პ				Y	X
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"																		4664520.37	395034.66
კ.წ.1	0+72.55	9°46'12.5"		60.00	0.00	0.00	5.13	5.13	10.23	10.23	0.22	0.02	0+67.42	0+67.42	0+77.65	0+77.65	72.55	67.42	C3:28°13.5'	4664584.29	395000.35
კ.წ.2	1+3.63	30°59'56.9"		20.00	0.00	0.00	5.55	5.55	10.82	10.82	0.75	0.27	0+98.08	0+98.08	1+8.90	1+8.90	31.10	20.42	C3:37°59.7'	4664608.80	394981.20
კ.წ.3	1+69.24		8°19'54.7"	120.00	0.00	0.00	8.74	8.74	17.45	17.45	0.32	0.03	1+60.50	1+60.50	1+77.95	1+77.95	65.89	51.60	C3:68°59.6'	4664632.42	394919.69
კ.წ.4	2+20.00		13°34'39.2"	30.00	0.00	0.00	3.57	3.57	7.11	7.11	0.21	0.03	2+16.43	2+16.43	2+23.53	2+23.53	50.79	38.48	C3:60°39.7'	4664657.31	394875.42
კ.წ.5	2+45.15		16°0'41.4"	60.00	0.00	0.00	8.44	8.44	16.77	16.77	0.59	0.11	2+36.71	2+36.71	2+53.47	2+53.47	25.18	13.17	C3:47°5.1'	4664674.45	394856.98
კ.წ.6	3+5.83		7°2'27.3"	120.00	0.00	0.00	7.38	7.38	14.75	14.75	0.23	0.02	2+98.45	2+98.45	3+13.19	3+13.19	60.79	44.97	C3:31°4.4'	4664726.52	394825.60
კ.წ.7	3+52.49	5°37'15.1"		300.00	0.00	0.00	14.73	14.73	29.43	29.43	0.36	0.02	3+37.76	3+37.76	3+67.19	3+67.19	46.68	24.57	C3:24°1.9'	4664769.15	394806.59
კ.წ.8	4+8.55	20°48'28.6"		30.00	0.00	0.00	5.51	5.51	10.90	10.90	0.50	0.12	4+3.04	4+3.04	4+13.93	4+13.93	56.08	35.85	C3:29°39.2'	4664817.89	394778.84
კ.წ.9	4+49.56	1°47'8.7"		600.00	0.00	0.00	9.35	9.35	18.70	18.70	0.07	0.00	4+40.21	4+40.21	4+58.91	4+58.91	41.14	26.28	C3:50°27.6'	4664844.08	394747.12
კ.წ.10	5+63.90	9°13'44.6"		120.00	0.00	0.00	9.69	9.69	19.33	19.33	0.39	0.04	5+54.21	5+54.21	5+73.54	5+73.54	114.34	95.30	C3:52°14.8'	4664914.08	394656.72
კ.წ.11	6+29.41	6°47'25.2"		120.00	0.00	0.00	7.12	7.12	14.22	14.22	0.21	0.02	6+22.29	6+22.29	6+36.51	6+36.51	65.55	48.75	C3:61°28.5'	4664945.39	394599.12
კ.წ.12	6+90.44	7°17'34.6"		120.00	0.00	0.00	7.65	7.65	15.27	15.27	0.24	0.02	6+82.80	6+82.80	6+98.07	6+98.07	61.05	46.29	C3:68°16.0'	4664968.00	394542.41
კ.წ.13	7+54.87		14°10'41.6"	60.00	0.00	0.00	7.46	7.46	14.85	14.85	0.46	0.08	7+47.41	7+47.41	7+62.26	7+62.26	64.45	49.34	C3:75°33.5'	4664984.07	394480.00
კ.წ.13	7+80.39		30°34'7.9"	30.00	0.00	0.00	8.20	8.20	16.01	16.01	1.10	0.39	7+72.19	7+72.19	7+88.20	7+88.20	25.60	9.94	C3:61°22.8'	4664996.33	394457.53
კ.წ.14	8+4.50		19°1'48.9"	30.00	0.00	0.00	5.03	5.03	9.96	9.96	0.42	0.09	7+99.47	7+99.47	8+9.44	8+9.44	24.50	11.28	C3:30°48.7'	4665017.37	394444.98
კ.წ.15	8+86.89	2°40'17.5"		300.00	0.00	0.00	7.00	7.00	13.99	13.99	0.08	0.00	8+79.90	8+79.90	8+93.89	8+93.89	82.48	70.46	C3:11°46.9'	4665098.12	394428.14
კ.წ.16	9+82.88	8°19'40.6"		300.00	0.00	0.00	21.84	21.84	43.61	43.61	0.79	0.08	9+61.04	9+61.04	10+4.65	10+4.65	95.99	67.16	C3:14°27.2'	4665191.07	394404.18
კ.წ.17	10+16.02		88°50'18.8"	5.00	0.00	0.00	4.90	4.90	7.75	7.75	2.00	2.05	10+11.12	10+11.12	10+18.87	10+18.87	33.21	6.47	C3:22°46.9'	4665221.70	394391.32
ტრ.ბოლო	11+15.00	0°0'0.0"															101.46	96.56	CB:66°3.5'	4665262.87	394484.05

ტრასის ზედაპირის პროექციის პიკეტური უწყისი

სააგტომობილო გზა: ქარელის მუნიციპალიტეტი, საციხური – აბანო – კოდის გზა (სოფ. აბანოში სკოლის მიმართულებით)

N	პიკეტი +	მანძილი გზის ღერძიდან, მ.					ამაღლება მ.					ნიშნულები მ.					ქანობი, %			
		საპროექტო ნიშნული მ	მარცხენა		მარჯვენა		მარცხენა		ღერძი	მარჯვენა		მარცხენა		ღერძი	მარჯვენა		მარცხენა		მარჯვენა	
			ნაწიბური	წარბა	წარბა	ნაწიბური	ნაწიბური	წარბა		წარბა	ნაწიბური	ნაწიბური	წარბა	ღერძი	წარბა	ნაწიბური	ნაწიბური	წარბა	წარბა	ნაწიბური
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	0+0.00	705.05	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	704.96	704.98	705.05	704.98	704.96	40.00	25.00	25.00	40.00
2	0+20.00	706.63	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	706.53	706.55	706.63	706.55	706.53	40.00	25.00	25.00	40.00
3	0+40.00	708.21	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	708.11	708.13	708.21	708.13	708.11	40.00	25.00	25.00	40.00
4	0+60.00	709.78	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	709.69	709.71	709.78	709.71	709.69	40.00	25.00	25.00	40.00
5	0+67.42	710.33	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	710.23	710.25	710.33	710.25	710.23	40.00	25.00	25.00	40.00
6	0+70.00	710.51	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	710.41	710.43	710.51	710.43	710.41	40.00	25.00	25.00	40.00
7	0+72.55	710.68	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	710.58	710.60	710.68	710.60	710.58	40.00	25.00	25.00	40.00
8	0+77.65	711.00	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	710.90	710.92	711.00	710.92	710.90	40.00	25.00	25.00	40.00
9	0+80.00	711.14	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	711.05	711.07	711.14	711.07	711.05	40.00	25.00	25.00	40.00
10	0+98.08	712.03	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	711.94	711.96	712.03	711.96	711.94	40.00	25.00	25.00	40.00
11	1+0.00	712.11	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	712.01	712.03	712.11	712.03	712.01	40.00	25.00	25.00	40.00
12	1+3.63	712.23	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	712.13	712.15	712.23	712.15	712.13	40.00	25.00	25.00	40.00
13	1+8.90	712.37	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	712.27	712.29	712.37	712.29	712.27	40.00	25.00	25.00	40.00
14	1+20.00	712.55	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	712.46	712.48	712.55	712.48	712.46	40.00	25.00	25.00	40.00
15	1+40.00	712.60	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	712.50	712.52	712.60	712.52	712.50	40.00	25.00	25.00	40.00
16	1+60.00	712.63	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	712.53	712.55	712.63	712.55	712.53	40.00	25.00	25.00	40.00
17	1+60.50	712.63	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	712.53	712.55	712.63	712.55	712.53	40.00	25.00	25.00	40.00
18	1+69.24	712.64	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	712.54	712.56	712.64	712.56	712.54	40.00	25.00	25.00	40.00
19	1+70.00	712.64	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	712.54	712.56	712.64	712.56	712.54	40.00	25.00	25.00	40.00
20	1+77.95	712.65	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	712.55	712.57	712.65	712.57	712.55	40.00	25.00	25.00	40.00
21	1+80.00	712.65	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	712.56	712.58	712.65	712.58	712.56	40.00	25.00	25.00	40.00
22	2+0.00	712.69	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	712.59	712.61	712.69	712.61	712.59	40.00	25.00	25.00	40.00
23	2+16.43	712.92	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	712.82	712.84	712.92	712.84	712.82	40.00	25.00	25.00	40.00
24	2+20.00	713.00	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	712.91	712.93	713.00	712.93	712.91	40.00	25.00	25.00	40.00
25	2+20.00	713.00	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	712.91	712.93	713.00	712.93	712.91	40.00	25.00	25.00	40.00
26	2+23.53	713.10	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	713.00	713.02	713.10	713.02	713.00	40.00	25.00	25.00	40.00
27	2+36.71	713.57	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	713.47	713.49	713.57	713.49	713.47	40.00	25.00	25.00	40.00
28	2+40.00	713.71	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	713.62	713.64	713.71	713.64	713.62	40.00	25.00	25.00	40.00
29	2+45.15	713.96	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	713.86	713.88	713.96	713.88	713.86	40.00	25.00	25.00	40.00
30	2+50.00	714.22	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	714.12	714.14	714.22	714.14	714.12	40.00	25.00	25.00	40.00
31	2+53.47	714.40	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	714.31	714.33	714.40	714.33	714.31	40.00	25.00	25.00	40.00
32	2+60.00	714.75	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	714.66	714.68	714.75	714.68	714.66	40.00	25.00	25.00	40.00
33	2+80.00	715.83	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	715.74	715.76	715.83	715.76	715.74	40.00	25.00	25.00	40.00
34	2+98.45	716.83	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	716.73	716.75	716.83	716.75	716.73	40.00	25.00	25.00	40.00
35	3+0.00	716.91	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	716.81	716.83	716.91	716.83	716.81	40.00	25.00	25.00	40.00
36	3+5.83	717.22	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	717.13	717.15	717.22	717.15	717.13	40.00	25.00	25.00	40.00
37	3+10.00	717.45	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	717.35	717.37	717.45	717.37	717.35	40.00	25.00	25.00	40.00
38	3+13.19	717.62	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	717.52	717.54	717.62	717.54	717.52	40.00	25.00	25.00	40.00
39	3+20.00	717.99	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	717.89	717.91	717.99	717.91	717.89	40.00	25.00	25.00	40.00
40	3+37.76	718.91	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	718.81	718.83	718.91	718.83	718.81	40.00	25.00	25.00	40.00
41	3+40.00	719.01	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	718.92	718.94	719.01	718.94	718.92	40.00	25.00	25.00	40.00
42	3+50.00	719.44	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	719.35	719.37	719.44	719.37	719.35	40.00	25.00	25.00	40.00
43	3+52.49	719.54	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	719.44	719.46	719.54	719.46	719.44	40.00	25.00	25.00	40.00
44	3+60.00	719.81	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	719.72	719.74	719.81	719.74	719.72	40.00	25.00	25.00	40.00
45	3+67.19	720.04	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	719.94	719.96	720.04	719.96	719.94	40.00	25.00	25.00	40.00
46	3+80.00	720.37	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	720.27	720.29	720.37	720.29	720.27	40.00	25.00	25.00	40.00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
47	4+0.00	720.69	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	720.60	720.62	720.69	720.62	720.60	40.00	25.00	25.00	40.00
48	4+3.04	720.71	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	720.62	720.64	720.71	720.64	720.62	40.00	25.00	25.00	40.00
49	4+8.55	720.74	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	720.64	720.66	720.74	720.66	720.64	40.00	25.00	25.00	40.00
50	4+10.00	720.74	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	720.64	720.66	720.74	720.66	720.64	40.00	25.00	25.00	40.00
51	4+13.93	720.74	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	720.64	720.66	720.74	720.66	720.64	40.00	25.00	25.00	40.00
52	4+20.00	720.72	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	720.62	720.64	720.72	720.64	720.62	40.00	25.00	25.00	40.00
53	4+40.00	720.44	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	720.35	720.37	720.44	720.37	720.35	40.00	25.00	25.00	40.00
54	4+40.21	720.44	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	720.34	720.36	720.44	720.36	720.34	40.00	25.00	25.00	40.00
55	4+49.56	720.24	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	720.15	720.17	720.24	720.17	720.15	40.00	25.00	25.00	40.00
56	4+50.00	720.23	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	720.14	720.16	720.23	720.16	720.14	40.00	25.00	25.00	40.00
57	4+58.91	720.04	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	719.95	719.97	720.04	719.97	719.95	40.00	25.00	25.00	40.00
58	4+60.00	720.02	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	719.92	719.94	720.02	719.94	719.92	40.00	25.00	25.00	40.00
59	4+80.00	719.60	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	719.50	719.52	719.60	719.52	719.50	40.00	25.00	25.00	40.00
60	5+0.00	719.25	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	719.15	719.17	719.25	719.17	719.15	40.00	25.00	25.00	40.00
61	5+20.00	719.07	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	718.98	719.00	719.07	719.00	718.98	40.00	25.00	25.00	40.00
62	5+40.00	719.08	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	718.99	719.01	719.08	719.01	718.99	40.00	25.00	25.00	40.00
63	5+54.21	719.18	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	719.08	719.10	719.18	719.10	719.08	40.00	25.00	25.00	40.00
64	5+60.00	719.22	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	719.13	719.15	719.22	719.15	719.13	40.00	25.00	25.00	40.00
65	5+63.90	719.25	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	719.16	719.18	719.25	719.18	719.16	40.00	25.00	25.00	40.00
66	5+70.00	719.30	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	719.20	719.22	719.30	719.22	719.20	40.00	25.00	25.00	40.00
67	5+73.54	719.32	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	719.23	719.25	719.32	719.25	719.23	40.00	25.00	25.00	40.00
68	5+80.00	719.37	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	719.28	719.30	719.37	719.30	719.28	40.00	25.00	25.00	40.00
69	6+0.00	719.52	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	719.43	719.45	719.52	719.45	719.43	40.00	25.00	25.00	40.00
70	6+20.00	719.66	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	719.57	719.59	719.66	719.59	719.57	40.00	25.00	25.00	40.00
71	6+22.29	719.67	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	719.58	719.60	719.67	719.60	719.58	40.00	25.00	25.00	40.00
72	6+29.41	719.66	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	719.57	719.59	719.66	719.59	719.57	40.00	25.00	25.00	40.00
73	6+30.00	719.66	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	719.56	719.58	719.66	719.58	719.56	40.00	25.00	25.00	40.00
74	6+36.51	719.62	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	719.53	719.55	719.62	719.55	719.53	40.00	25.00	25.00	40.00
75	6+40.00	719.60	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	719.50	719.52	719.60	719.52	719.50	40.00	25.00	25.00	40.00
76	6+60.00	719.48	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	719.38	719.40	719.48	719.40	719.38	40.00	25.00	25.00	40.00
77	6+80.00	719.36	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	719.26	719.28	719.36	719.28	719.26	40.00	25.00	25.00	40.00
78	6+82.80	719.34	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	719.25	719.27	719.34	719.27	719.25	40.00	25.00	25.00	40.00
79	6+90.00	719.30	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	719.20	719.22	719.30	719.22	719.20	40.00	25.00	25.00	40.00
80	6+90.44	719.29	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	719.20	719.22	719.29	719.22	719.20	40.00	25.00	25.00	40.00
81	6+98.07	719.25	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	719.15	719.17	719.25	719.17	719.15	40.00	25.00	25.00	40.00
82	7+0.00	719.24	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	719.14	719.16	719.24	719.16	719.14	40.00	25.00	25.00	40.00
83	7+20.00	719.11	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	719.02	719.04	719.11	719.04	719.02	40.00	25.00	25.00	40.00
84	7+40.00	718.99	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	718.90	718.92	718.99	718.92	718.90	40.00	25.00	25.00	40.00
85	7+47.41	718.95	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	718.85	718.87	718.95	718.87	718.85	40.00	25.00	25.00	40.00
86	7+50.00	718.93	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	718.84	718.86	718.93	718.86	718.84	40.00	25.00	25.00	40.00
87	7+54.87	718.90	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	718.81	718.83	718.90	718.83	718.81	40.00	25.00	25.00	40.00
88	7+60.00	718.87	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	718.78	718.80	718.87	718.80	718.78	40.00	25.00	25.00	40.00
89	7+62.26	718.85	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	718.76	718.78	718.85	718.78	718.76	40.00	25.00	25.00	40.00
90	7+72.19	718.75	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	718.65	718.67	718.75	718.67	718.65	40.00	25.00	25.00	40.00
91	7+80.00	718.62	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	718.53	718.55	718.62	718.55	718.53	40.00	25.00	25.00	40.00
92	7+80.39	718.62	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	718.52	718.54	718.62	718.54	718.52	40.00	25.00	25.00	40.00
93	7+88.20	718.46	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	718.36	718.38	718.46	718.38	718.36	40.00	25.00	25.00	40.00
94	7+99.47	718.21	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	718.11	718.13	718.21	718.13	718.11	40.00	25.00	25.00	40.00
95	8+0.00	718.20	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	718.10	718.12	718.20	718.12	718.10	40.00	25.00	25.00	40.00
96	8+4.50	718.10	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	718.00	718.02	718.10	718.02	718.00	40.00	25.00	25.00	40.00
97	8+9.44	717.99	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	717.90	717.92	717.99	717.92	717.90	40.00	25.00	25.00	40.00
98	8+20.00	717.76	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	717.66	717.68	717.76	717.68	717.66	40.00	25.00	25.00	40.00
99	8+40.00	717.37	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	717.27	717.29	717.37	717.29	717.27	40.00	25.00	25.00	40.00
100	8+60.00	717.12	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	717.02	717.04	717.12	717.04	717.02	40.00	25.00	25.00	40.00
101	8+79.90	716.95	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	716.86	716.88	716.95	716.88	716.86	40.00	25.00	25.00	40.00
102	8+80.00	716.95	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	716.86	716.88	716.95	716.88	716.86	40.00	25.00	25.00	40.00
103	8+86.89	716.90	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	716.80	716.82	716.90	716.82	716.80	40.00	25.00	25.00	40.00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
104	8+90.00	716.87	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	716.77	716.79	716.87	716.79	716.77	40.00	25.00	25.00	40.00
105	8+93.89	716.84	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	716.74	716.76	716.84	716.76	716.74	40.00	25.00	25.00	40.00
106	9+0.00	716.79	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	716.70	716.72	716.79	716.72	716.70	40.00	25.00	25.00	40.00
107	9+20.00	716.67	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	716.58	716.60	716.67	716.60	716.58	40.00	25.00	25.00	40.00
108	9+40.00	716.61	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	716.52	716.54	716.61	716.54	716.52	40.00	25.00	25.00	40.00
109	9+60.00	716.60	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	716.50	716.52	716.60	716.52	716.50	40.00	25.00	25.00	40.00
110	9+61.04	716.60	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	716.50	716.52	716.60	716.52	716.50	40.00	25.00	25.00	40.00
111	9+70.00	716.59	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	716.50	716.52	716.59	716.52	716.50	40.00	25.00	25.00	40.00
112	9+80.00	716.59	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	716.50	716.52	716.59	716.52	716.50	40.00	25.00	25.00	40.00
113	9+82.88	716.59	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	716.49	716.51	716.59	716.51	716.49	40.00	25.00	25.00	40.00
114	9+90.00	716.57	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	716.47	716.49	716.57	716.49	716.47	40.00	25.00	25.00	40.00
115	10+0.00	716.49	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	716.39	716.41	716.49	716.41	716.39	40.00	25.00	25.00	40.00
116	10+4.65	716.42	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	716.33	716.35	716.42	716.35	716.33	40.00	25.00	25.00	40.00
117	10+11.12	716.32	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	716.22	716.24	716.32	716.24	716.22	40.00	25.00	25.00	40.00
118	10+16.02	716.21	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	716.12	716.14	716.21	716.14	716.12	40.00	25.00	25.00	40.00
119	10+18.87	716.15	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	716.05	716.07	716.15	716.07	716.05	40.00	25.00	25.00	40.00
120	10+20.00	716.12	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	716.03	716.05	716.12	716.05	716.03	40.00	25.00	25.00	40.00
121	10+40.00	715.61	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	715.51	715.53	715.61	715.53	715.51	40.00	25.00	25.00	40.00
122	10+60.00	715.19	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	715.09	715.11	715.19	715.11	715.09	40.00	25.00	25.00	40.00
123	10+80.00	714.86	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	714.77	714.79	714.86	714.79	714.77	40.00	25.00	25.00	40.00
124	11+0.00	714.55	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	714.45	714.47	714.55	714.47	714.45	40.00	25.00	25.00	40.00
125	11+15.00	714.86	-3.50	-3.00	3.00	3.50	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10	714.44	714.41	714.30	714.33	714.34	40.00	25.00	25.00	40.00

ტრასის ზედაპირის პროექციის პიკეტური უწყისი

საავტომობილო გზა: ქარელის მუნიციპალიტეტი, საციხური – აბანო – კოდის გზა (სოფ. აბანოში სკოლის მიმართულებით)

N	კოორდინატი, მ										მუშა ნიშნული, მ				
	მარცხენა მხარე				ღერძი		მარჯვენა მხარე				მარცხენა				
	ნაწიბური		წარბა				ნაწიბური		წარბა						
	ჩრდილოეთი	აღმოსავლეთი	ჩრდილოეთი	აღმოსავლეთი	ჩრდილოეთი	აღმოსავლეთი	ჩრდილოეთი	აღმოსავლეთი	ჩრდილოეთი	აღმოსავლეთი	ნაწიბური	წარბა	ღერძი	წარბა	ნაწიბური
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	4664518.71	395031.57	4664518.95	395032.01	4664520.37	395034.66	4664521.79	395037.30	4664522.02	395037.74	-0.36	-0.30	0.00	-0.42	-0.49
2	4664536.34	395022.11	4664536.57	395022.55	4664537.99	395025.20	4664539.41	395027.84	4664539.65	395028.28	-0.18	-0.10	0.33	0.16	0.12
3	4664553.96	395012.66	4664554.19	395013.10	4664555.61	395015.74	4664557.03	395018.38	4664557.27	395018.82	-0.13	-0.05	0.21	0.08	0.04
4	4664571.58	395003.20	4664571.82	395003.64	4664573.24	395006.28	4664574.65	395008.92	4664574.89	395009.37	-0.08	-0.01	0.09	-0.01	-0.05
5	4664578.12	394999.69	4664578.36	395000.13	4664579.78	395002.77	4664581.19	395005.41	4664581.43	395005.85	-0.12	-0.09	0.01	-0.08	-0.08
6	4664580.23	394998.49	4664580.49	394998.92	4664582.02	395001.50	4664583.55	395004.08	4664583.81	395004.51	-0.14	-0.12	-0.03	-0.12	-0.12
7	4664582.27	394997.22	4664582.55	394997.64	4664584.19	395000.16	4664585.82	395002.67	4664586.10	395003.09	-0.18	-0.16	-0.08	-0.16	-0.15
8	4664586.18	394994.43	4664586.49	394994.82	4664588.34	394997.19	4664590.18	394999.55	4664590.49	394999.95	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.05
9	4664588.03	394992.99	4664588.34	394993.38	4664590.18	394995.74	4664592.03	394998.11	4664592.34	394998.50	-0.07	-0.05	0.03	-0.04	-0.06
10	4664602.28	394981.86	4664602.58	394982.25	4664604.43	394984.62	4664606.28	394986.98	4664606.59	394987.37	-0.01	0.01	0.10	0.05	0.03
11	4664603.48	394980.82	4664603.82	394981.19	4664605.89	394983.36	4664607.95	394985.54	4664608.30	394985.90	-0.02	0.01	0.08	0.02	0.00
12	4664605.45	394978.58	4664605.85	394978.87	4664608.28	394980.64	4664610.70	394982.41	4664611.10	394982.71	-0.03	-0.01	0.05	-0.05	-0.07
13	4664607.52	394974.77	4664607.99	394974.95	4664610.79	394976.02	4664613.59	394977.10	4664614.06	394977.28	0.01	0.04	0.17	0.02	-0.01
14	4664611.50	394964.41	4664611.97	394964.59	4664614.77	394965.66	4664617.57	394966.74	4664618.04	394966.92	-0.07	-0.04	0.16	0.09	0.06
15	4664618.67	394945.74	4664619.14	394945.91	4664621.94	394946.99	4664624.74	394948.07	4664625.21	394948.24	-0.27	-0.23	-0.04	0.02	0.04
16	4664625.84	394927.06	4664626.31	394927.24	4664629.11	394928.32	4664631.91	394929.39	4664632.38	394929.57	-0.32	-0.29	-0.01	0.13	0.15
17	4664626.02	394926.60	4664626.49	394926.78	4664629.29	394927.85	4664632.09	394928.93	4664632.55	394929.11	-0.32	-0.29	-0.01	0.14	0.15
18	4664629.55	394918.33	4664630.00	394918.54	4664632.71	394919.82	4664635.43	394921.09	4664635.88	394921.30	-0.28	-0.22	0.07	0.21	0.22
19	4664629.88	394917.62	4664630.33	394917.83	4664633.04	394919.13	4664635.75	394920.42	4664636.20	394920.64	-0.27	-0.22	0.07	0.22	0.23
20	4664633.65	394910.36	4664634.09	394910.61	4664636.70	394912.08	4664639.32	394913.54	4664639.75	394913.79	-0.07	-0.06	0.14	0.32	0.34
21	4664634.66	394908.57	4664635.09	394908.82	4664637.71	394910.29	4664640.32	394911.76	4664640.76	394912.00	0.03	0.04	0.14	0.33	0.36
22	4664644.46	394891.14	4664644.89	394891.38	4664647.51	394892.85	4664650.12	394894.32	4664650.56	394894.57	0.11	0.15	0.35	0.41	0.41
23	4664652.50	394876.82	4664652.94	394877.06	4664655.56	394878.53	4664658.17	394880.00	4664658.61	394880.25	0.30	0.34	0.55	0.61	0.60
24	4664654.66	394873.47	4664655.06	394873.76	4664657.49	394875.53	4664659.91	394877.30	4664660.31	394877.60	0.29	0.32	0.50	0.53	0.53
25	4664654.66	394873.46	4664655.07	394873.76	4664657.49	394875.53	4664659.91	394877.30	4664660.31	394877.59	0.29	0.32	0.50	0.53	0.53
26	4664657.17	394870.42	4664657.54	394870.76	4664659.74	394872.80	4664661.93	394874.85	4664662.30	394875.19	0.20	0.24	0.46	0.48	0.48
27	4664666.14	394860.77	4664666.51	394861.11	4664668.71	394863.16	4664670.90	394865.20	4664671.27	394865.54	0.25	0.30	0.43	0.40	0.38
28	4664668.58	394858.29	4664668.93	394858.65	4664671.01	394860.81	4664673.10	394862.97	4664673.44	394863.33	0.20	0.23	0.36	0.34	0.33
29	4664672.66	394854.68	4664672.98	394855.07	4664674.87	394857.40	4664676.76	394859.73	4664677.07	394860.12	0.11	0.14	0.29	0.28	0.28
30	4664676.78	394851.61	4664677.06	394852.02	4664678.76	394854.50	4664680.45	394856.98	4664680.73	394857.39	-0.06	-0.01	0.25	0.21	0.20
31	4664679.87	394849.62	4664680.13	394850.05	4664681.68	394852.62	4664683.23	394855.19	4664683.49	394855.62	0.03	0.06	0.24	0.20	0.19
32	4664685.46	394846.26	4664685.72	394846.68	4664687.27	394849.25	4664688.82	394851.82	4664689.08	394852.25	0.01	0.04	0.16	0.10	0.08
33	4664702.59	394835.93	4664702.85	394836.36	4664704.40	394838.93	4664705.95	394841.50	4664706.21	394841.93	0.14	0.16	0.18	0.14	0.12
34	4664718.39	394826.41	4664718.65	394826.84	4664720.20	394829.41	4664721.75	394831.98	4664722.00	394832.41	0.31	0.31	0.30	0.28	0.27
35	4664719.77	394825.60	4664720.02	394826.03	4664721.54	394828.62	4664723.05	394831.21	4664723.30	394831.64	0.31	0.32	0.31	0.29	0.28
36	4664725.02	394822.69	4664725.25	394823.14	4664726.63	394825.80	4664728.02	394828.46	4664728.25	394828.90	0.33	0.34	0.34	0.33	0.32
37	4664728.86	394820.77	4664729.07	394821.23	4664730.37	394823.93	4664731.66	394826.64	4664731.88	394827.09	0.28	0.29	0.31	0.31	0.30
38	4664731.84	394819.40	4664732.04	394819.85	4664733.26	394822.59	4664734.49	394825.33	4664734.69	394825.79	0.24	0.25	0.29	0.29	0.30
39	4664738.06	394816.62	4664738.26	394817.08	4664739.48	394819.82	4664740.70	394822.56	4664740.91	394823.02	0.16	0.17	0.25	0.31	0.32
40	4664754.28	394809.39	4664754.48	394809.85	4664755.70	394812.59	4664756.92	394815.33	4664757.13	394815.79	-0.07	-0.04	0.21	0.33	0.35
41	4664756.30	394808.48	4664756.50	394808.94	4664757.75	394811.67	4664758.99	394814.40	4664759.19	394814.85	-0.10	-0.07	0.20	0.32	0.34
42	4664765.22	394804.24	4664765.44	394804.69	4664766.78	394807.38	4664768.11	394810.07	4664768.33	394810.51	-0.21	-0.16	0.11	0.23	0.24
43	4664767.42	394803.14	4664767.65	394803.59	4664769.00	394806.26	4664770.36	394808.94	4664770.58	394809.39	-0.18	-0.13	0.13	0.23	0.23
44	4664774.00	394799.71	4664774.24	394800.15	4664775.66	394802.79	4664777.08	394805.43	4664777.32	394805.87	-0.01	0.04	0.21	0.25	0.26
45	4664780.22	394796.26	4664780.47	394796.70	4664781.95	394799.31	4664783.44	394801.91	4664783.68	394802.35	0.10	0.15	0.26	0.24	0.25
46	4664791.35	394789.93	4664791.60	394790.36	4664793.08	394792.97	4664794.57	394795.57	4664794.82	394796.01	0.23	0.28	0.28	0.14	0.14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
47	4664808.73	394780.03	4664808.98	394780.47	4664810.46	394783.07	4664811.95	394785.68	4664812.20	394786.11	0.11	0.12	0.12	-0.04	-0.07
48	4664811.37	394778.53	4664811.62	394778.96	4664813.11	394781.57	4664814.59	394784.18	4664814.84	394784.61	0.09	0.10	0.06	-0.12	-0.15
49	4664815.36	394775.65	4664815.68	394776.13	4664817.62	394778.42	4664819.55	394780.71	4664819.87	394781.10	0.08	0.08	0.04	-0.14	-0.17
50	4664816.32	394774.90	4664816.66	394775.26	4664818.70	394777.46	4664820.75	394779.65	4664821.09	394780.02	0.10	0.10	0.06	-0.11	-0.15
51	4664818.70	394772.37	4664819.08	394772.69	4664821.40	394774.60	4664823.71	394776.51	4664824.10	394776.82	0.14	0.14	0.13	-0.03	-0.07
52	4664822.56	394767.69	4664822.95	394768.01	4664825.26	394769.92	4664827.57	394771.83	4664827.96	394772.15	0.22	0.22	0.20	0.06	0.03
53	4664835.29	394752.27	4664835.68	394752.58	4664837.99	394754.49	4664840.31	394756.40	4664840.69	394756.72	0.28	0.28	0.24	0.16	0.14
54	4664835.43	394752.10	4664835.81	394752.42	4664838.13	394754.33	4664840.44	394756.24	4664840.83	394756.56	0.28	0.28	0.24	0.16	0.14
55	4664841.29	394744.89	4664841.68	394745.20	4664844.02	394747.07	4664846.37	394748.95	4664846.76	394749.26	0.23	0.23	0.19	0.11	0.09
56	4664841.56	394744.55	4664841.95	394744.86	4664844.30	394746.73	4664846.64	394748.60	4664847.03	394748.92	0.23	0.23	0.19	0.11	0.09
57	4664847.04	394737.58	4664847.43	394737.89	4664849.81	394739.73	4664852.18	394741.56	4664852.57	394741.87	0.29	0.29	0.25	0.15	0.13
58	4664847.70	394736.72	4664848.10	394737.03	4664850.47	394738.87	4664852.84	394740.70	4664853.24	394741.01	0.29	0.29	0.25	0.16	0.14
59	4664859.95	394720.91	4664860.34	394721.22	4664862.72	394723.05	4664865.09	394724.89	4664865.48	394725.20	0.30	0.31	0.39	0.25	0.23
60	4664872.19	394705.10	4664872.59	394705.40	4664874.96	394707.24	4664877.33	394709.08	4664877.73	394709.38	0.43	0.44	0.48	0.41	0.39
61	4664884.44	394689.28	4664884.84	394689.59	4664887.21	394691.43	4664889.58	394693.26	4664889.97	394693.57	0.38	0.39	0.49	0.48	0.47
62	4664896.69	394673.47	4664897.08	394673.78	4664899.45	394675.61	4664901.82	394677.45	4664902.22	394677.76	0.08	0.10	0.33	0.38	0.37
63	4664905.39	394662.23	4664905.78	394662.54	4664908.15	394664.38	4664910.53	394666.21	4664910.92	394666.52	0.04	0.08	0.31	0.39	0.39
64	4664908.72	394657.71	4664909.13	394658.00	4664911.59	394659.72	4664914.04	394661.44	4664914.45	394661.72	0.03	0.07	0.30	0.37	0.38
65	4664910.84	394654.58	4664911.26	394654.85	4664913.77	394656.49	4664916.28	394658.13	4664916.70	394658.40	0.00	0.04	0.22	0.34	0.36
66	4664913.95	394649.53	4664914.38	394649.79	4664916.97	394651.30	4664919.57	394652.81	4664920.00	394653.06	0.03	0.06	0.24	0.37	0.38
67	4664915.63	394646.54	4664916.07	394646.78	4664918.71	394648.21	4664921.35	394649.64	4664921.78	394649.88	0.04	0.08	0.25	0.37	0.38
68	4664918.72	394640.86	4664919.16	394641.10	4664921.79	394642.53	4664924.43	394643.97	4664924.87	394644.21	0.05	0.09	0.25	0.37	0.38
69	4664928.27	394623.29	4664928.71	394623.53	4664931.34	394624.96	4664933.98	394626.40	4664934.42	394626.63	0.09	0.12	0.27	0.37	0.38
70	4664937.82	394605.72	4664938.26	394605.96	4664940.90	394607.39	4664943.53	394608.82	4664943.97	394609.06	0.02	0.07	0.31	0.40	0.40
71	4664938.91	394603.71	4664939.35	394603.95	4664941.99	394605.38	4664944.62	394606.81	4664945.06	394607.05	0.03	0.08	0.32	0.39	0.39
72	4664942.03	394597.54	4664942.48	394597.75	4664945.20	394599.03	4664947.92	394600.30	4664948.37	394600.51	0.01	0.05	0.26	0.34	0.34
73	4664942.27	394597.02	4664942.73	394597.23	4664945.45	394598.49	4664948.17	394599.75	4664948.63	394599.96	0.00	0.04	0.25	0.33	0.34
74	4664944.77	394591.22	4664945.24	394591.40	4664948.02	394592.51	4664950.81	394593.62	4664951.27	394593.81	-0.02	0.00	0.15	0.23	0.24
75	4664946.06	394587.97	4664946.53	394588.16	4664949.32	394589.27	4664952.10	394590.38	4664952.57	394590.57	0.02	0.04	0.14	0.18	0.18
76	4664953.47	394569.40	4664953.94	394569.58	4664956.72	394570.69	4664959.51	394571.80	4664959.97	394571.99	0.15	0.18	0.32	0.26	0.24
77	4664960.88	394550.82	4664961.34	394551.00	4664964.13	394552.11	4664966.91	394553.22	4664967.38	394553.41	0.25	0.28	0.31	0.29	0.29
78	4664961.91	394548.22	4664962.38	394548.40	4664965.16	394549.52	4664967.95	394550.63	4664968.41	394550.81	0.26	0.27	0.30	0.30	0.30
79	4664964.31	394541.65	4664964.78	394541.81	4664967.63	394542.75	4664970.48	394543.69	4664970.95	394543.85	0.24	0.25	0.28	0.31	0.31
80	4664964.44	394541.24	4664964.92	394541.40	4664967.77	394542.33	4664970.62	394543.26	4664971.09	394543.41	0.24	0.25	0.28	0.31	0.31
81	4664966.51	394534.13	4664967.00	394534.26	4664969.90	394535.01	4664972.81	394535.75	4664973.29	394535.88	0.24	0.25	0.29	0.33	0.32
82	4664966.99	394532.26	4664967.48	394532.39	4664970.38	394533.14	4664973.29	394533.89	4664973.77	394534.01	0.23	0.25	0.29	0.33	0.33
83	4664971.98	394512.90	4664972.47	394513.02	4664975.37	394513.77	4664978.28	394514.52	4664978.76	394514.64	0.25	0.27	0.31	0.34	0.34
84	4664976.97	394493.53	4664977.45	394493.65	4664980.36	394494.40	4664983.26	394495.15	4664983.75	394495.27	0.23	0.26	0.34	0.36	0.36
85	4664978.82	394486.35	4664979.30	394486.48	4664982.21	394487.23	4664985.11	394487.97	4664985.60	394488.10	0.23	0.25	0.35	0.36	0.36
86	4664979.56	394483.71	4664980.04	394483.86	4664982.91	394484.73	4664985.78	394485.61	4664986.26	394485.75	0.23	0.25	0.35	0.38	0.38
87	4664981.26	394478.85	4664981.72	394479.03	4664984.51	394480.13	4664987.30	394481.24	4664987.77	394481.42	0.23	0.25	0.35	0.38	0.38
88	4664983.47	394473.89	4664983.91	394474.11	4664986.60	394475.45	4664989.28	394476.79	4664989.73	394477.01	0.21	0.23	0.33	0.36	0.36
89	4664984.57	394471.77	4664985.01	394472.01	4664987.64	394473.45	4664990.28	394474.89	4664990.71	394475.13	0.19	0.22	0.32	0.34	0.34
90	4664989.33	394463.05	4664989.77	394463.29	4664992.40	394464.73	4664995.03	394466.16	4664995.47	394466.40	0.03	0.07	0.24	0.25	0.24
91	4664994.45	394456.03	4664994.81	394456.37	4664996.99	394458.44	4664999.16	394460.50	4664999.52	394460.85	-0.09	-0.05	0.15	0.14	0.14
92	4664994.75	394455.71	4664995.11	394456.06	4664997.26	394458.15	4664999.40	394460.25	4664999.76	394460.60	-0.09	-0.05	0.15	0.14	0.13
93	4665001.58	394450.33	4665001.83	394450.76	4665003.37	394453.33	4665004.91	394455.91	4665005.16	394456.34	-0.21	-0.14	0.12	0.11	0.10
94	4665011.26	394444.55	4665011.52	394444.98	4665013.05	394447.56	4665014.59	394450.13	4665014.85	394450.56	-0.28	-0.22	0.13	0.12	0.11
95	4665011.77	394444.25	4665012.02	394444.69	4665013.51	394447.29	4665015.00	394449.89	4665015.25	394450.33	-0.30	-0.24	0.13	0.12	0.11
96	4665016.30	394442.09	4665016.48	394442.56	4665017.57	394445.35	4665018.65	394448.15	4665018.83	394448.62	-0.26	-0.20	0.14	0.12	0.11
97	4665021.58	394440.53	4665021.68	394441.02	4665022.29	394443.95	4665022.91	394446.89	4665023.01	394447.38	-0.06	-0.02	0.17	0.13	0.12
98	4665031.92	394438.37	4665032.02	394438.86	4665032.63	394441.80	4665033.25	394444.73	4665033.35	394445.22	0.09	0.14	0.35	0.25	0.22
99	4665051.50	394434.29	4665051.60	394434.78	4665052.21	394437.71	4665052.82	394440.65	4665052.93	394441.14	0.02	0.07	0.24	0.09	0.05
100	4665071.08	394430.20	4665071.18	394430.69	4665071.79	394433.63	4665072.40	394436.57	4665072.51	394437.06	0.09	0.14	0.20	0.07	0.03
101	4665090.56	394426.14	4665090.66	394426.63	4665091.27	394429.57	4665091.88	394432.50	4665091.98	394432.99	0.21	0.22	0.24	0.11	0.08
102	4665090.65	394426.12	4665090.76	394426.61	4665091.37	394429.55	4665091.98	394432.48	4665092.09	394432.97	0.21	0.23	0.24	0.11	0.08
103	4665097.31	394424.65	4665097.42	394425.14	4665098.10	394428.06	4665098.78	394430.98	4665098.89	394431.47	0.23	0.24	0.37	0.19	0.15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
104	4665100.29	394423.94	4665100.41	394424.42	4665101.12	394427.34	4665101.83	394430.25	4665101.95	394430.74	0.23	0.26	0.36	0.25	0.22
105	4665104.02	394423.00	4665104.14	394423.49	4665104.89	394426.39	4665105.64	394429.30	4665105.77	394429.78	0.21	0.23	0.34	0.30	0.28
106	4665109.94	394421.48	4665110.06	394421.96	4665110.81	394424.87	4665111.56	394427.77	4665111.69	394428.26	0.17	0.20	0.30	0.33	0.33
107	4665129.31	394416.49	4665129.43	394416.97	4665130.18	394419.88	4665130.93	394422.78	4665131.05	394423.27	0.08	0.10	0.32	0.43	0.44
108	4665148.67	394411.49	4665148.80	394411.98	4665149.55	394414.88	4665150.29	394417.79	4665150.42	394418.27	-0.05	0.00	0.24	0.34	0.35
109	4665168.04	394406.50	4665168.16	394406.99	4665168.91	394409.89	4665169.66	394412.80	4665169.79	394413.28	-0.10	-0.05	0.15	0.05	0.04
110	4665169.05	394406.24	4665169.17	394406.73	4665169.92	394409.63	4665170.67	394412.54	4665170.80	394413.02	-0.10	-0.05	0.13	0.03	0.03
111	4665177.59	394403.91	4665177.73	394404.39	4665178.56	394407.27	4665179.40	394410.15	4665179.54	394410.63	-0.12	-0.07	-0.05	-0.09	-0.10
112	4665187.03	394401.00	4665187.19	394401.47	4665188.12	394404.32	4665189.05	394407.18	4665189.20	394407.65	-0.24	-0.23	-0.24	-0.24	-0.25
113	4665189.74	394400.10	4665189.90	394400.57	4665190.86	394403.42	4665191.81	394406.26	4665191.97	394406.73	-0.27	-0.27	-0.24	-0.25	-0.26
114	4665196.38	394397.77	4665196.55	394398.24	4665197.57	394401.06	4665198.60	394403.88	4665198.77	394404.35	-0.26	-0.24	-0.17	-0.23	-0.24
115	4665205.61	394394.24	4665205.79	394394.71	4665206.91	394397.49	4665208.03	394400.27	4665208.22	394400.74	-0.33	-0.31	-0.22	-0.22	-0.23
116	4665209.85	394392.50	4665210.05	394392.96	4665211.21	394395.72	4665212.37	394398.49	4665212.56	394398.95	-0.40	-0.38	-0.24	-0.25	-0.26
117	4665215.82	394389.99	4665216.02	394390.45	4665217.18	394393.22	4665218.34	394395.98	4665218.53	394396.44	-0.53	-0.50	-0.33	-0.31	-0.32
118	4665223.79	394390.73	4665223.51	394391.15	4665221.86	394393.65	4665220.21	394396.16	4665219.94	394396.57	-0.55	-0.52	-0.38	-0.40	-0.41
119	4665226.88	394394.38	4665226.43	394394.58	4665223.68	394395.80	4665220.94	394397.02	4665220.49	394397.22	-0.48	-0.46	-0.32	-0.42	-0.45
120	4665227.34	394395.41	4665226.88	394395.61	4665224.14	394396.83	4665221.40	394398.05	4665220.94	394398.25	-0.45	-0.42	-0.29	-0.40	-0.42
121	4665235.46	394413.69	4665235.00	394413.89	4665232.26	394415.11	4665229.52	394416.32	4665229.06	394416.53	0.10	0.13	0.26	0.12	0.09
122	4665243.57	394431.97	4665243.12	394432.17	4665240.37	394433.39	4665237.63	394434.60	4665237.18	394434.81	-0.02	0.01	0.07	-0.01	-0.04
123	4665251.69	394450.24	4665251.23	394450.45	4665248.49	394451.66	4665245.75	394452.88	4665245.29	394453.09	-0.15	-0.13	-0.03	-0.14	-0.16
124	4665259.81	394468.52	4665259.35	394468.73	4665256.61	394469.94	4665253.86	394471.16	4665253.41	394471.36	-0.15	-0.12	-0.02	-0.06	-0.09
125	4665266.07	394482.63	4665265.61	394482.83	4665262.87	394484.05	4665260.13	394485.27	4665259.67	394485.47	-0.10	-0.08	0.00	-0.08	-0.10

სამუშაოების მოცულობათა კრებვითი უწყისი

საავტომობილო გზა: ქარელის მუნიციპალიტეტი, საციხური – აბანო – კოდის გზა (სოფ. აბანოში სკოლის მიმართულებით)

N	სამუშაოს დასახელება	განზ. ერთ.	რაოდენობა
1	2	3	4
	თავი 1. ტერიტორიის ათვისება და მოსამზადებელი სამუშაოები		
1	ტრასის აღდგენა და დამაგრება	კმ	1.115
	თავი 2 მიწის სამუშაოები		
1	გრუნტის დამუშავება ბულდოზერით, გადაადგილება 30 მ-ზე	მ³	1,958.09
2	გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორის საშუალებით	მ³	1,958.09
3	გრუნტის გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	ტნ	3,524.56
4	სამუშაოები ნაყარში	მ³	1,958.09
5	გზის მომანდაკება გრეიდერით	მ²	7,136.00
6	ყრილის მოწყობა ქვიშა ხრეშით (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,22)	მ³	77.02
	თავი 3. ხელოვნური ნაგებობები		
	ანაკრები რკ. ბეტონის კიუვეტების მოწყობა		
1	ქვაბულის დამუშავება ექსკავატორით ჩამჩის მოცულობით 0,25 მ3 და დატვირთვა ა/თვითმცლელზე	მ³	462.24
2	გრუნტის დამუშავება ხელით მექანიზმის მიუდგომელ ადგილებში და დატვირთვა ა/თვითმცლელზე	მ³	92.45
3	ზედმეტი გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორის საშუალებით	მ³	554.69
4	ზედმეტი გრუნტის გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	ტნ	998.44
5	ქვსაგები ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშით სისქით 10 სმ (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,1)	მ³	63.56
6	ანაკრები რკ. ბეტონის კიუვეტების ჩალაგება ტრანშეაში	გრძ/მ	963.00
7	ანაკრები რკ. ბეტონის კიუვეტები	მ³	134.82
8	ტრანშეის შევსება ქვიშა-ხრეშით (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,10)	მ³	190.67
	წყაროსთან ცხურის მოწყობა 3კმ+18 - 2+42		
1	ქვაბულის დამუშავება ექსკავატორით ჩამჩის მოცულობით 0,25 მ3 და დატვირთვა ა/თვითმცლელზე	მ³	11.52
2	გრუნტის დამუშავება ხელით მექანიზმის მიუდგომელ ადგილებში და დატვირთვა ა/თვითმცლელზე	მ³	2.30
3	ზედმეტი გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორის საშუალებით	მ³	13.82
4	ზედმეტი გრუნტის გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	ტნ	24.88
5	ქვსაგები ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშით სისქით 10 სმ (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,1)	მ³	1.58
6	ანაკრები რკ. ბეტონის კიუვეტების ჩალაგება ტრანშეაში	გრძ/მ	24.00
7	ანაკრები რკ. ბეტონის კიუვეტები	მ³	3.36
8	ტრანშეის შევსება ქვიშა-ხრეშით (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,1)	მ³	4.75
9	ლითონის ცხურის მოწყობა	ტნ	1.40
10	ლითონის კუთხოვანა 70X70X5მმ	კგ	258.24
11	ფოლადი ზოლოვანა 60X5მმ	კგ	352.08
12	ლითონის კვადრეტი 20X20მმ	კგ	785.00
	გზის მკვეთი ცხურის მოწყობა		
1	ქვაბულის დამუშავება ექსკავატორით ჩამჩის მოცულობით 0,25 მ3 და დატვირთვა ა/თვითმცლელზე	მ³	3.36
2	გრუნტის დამუშავება ხელით მექანიზმის მიუდგომელ ადგილებში და დატვირთვა ა/თვითმცლელზე	მ³	0.67
3	ზედმეტი გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორის საშუალებით	მ³	4.03
4	ზედმეტი გრუნტის გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	ტნ	7.26
5	ქვსაგები ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშით სისქით 10 სმ (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,1)	მ³	0.46
6	ანაკრები რკ. ბეტონის კიუვეტების ჩალაგება ტრანშეაში	გრძ/მ	7.00
7	ანაკრები რკ. ბეტონის კიუვეტები	მ³	0.98

1	2	3	4
8	ტრანშეის შევსება ქვიშა-ხრეშით (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,1)	მ³	1.39
9	ლითონის ცხურის მოწყობა	ტნ	0.29
10	ლითონის კუთხოვანა 70X70X5მმ	კგ	75.32
11	ფოლადი ზოლოვანა 60X5მმ	კგ	102.69
12	ლითონის კვადრატი 20X20მმ	კგ	109.90
გზის გადამკვეთი ლითონის მილის მოწყობა d=1000 მმ			
1	ქვაბულის დამუშავება ექსკავატორით ჩამჩის მოცულობით 0,25 მ3 და დატვირთვა ა/თვითმცლელეზზე	მ³	17.64
2	გრუნტის დამუშავება ხელით მექანიზიმის მიუდგომელ ადგილებში და დატვირთვა ა/თვითმცლელეზზე	მ³	1.76
3	ზედმეტი გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორის საშუალებით	მ³	19.40
4	ზედმეტი გრუნტის გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	ტნ	34.93
5	ქვესაგები ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშით სისქით 10 სმ (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,1)	მ³	0.92
6	ლითონის მილის d-1000 მმ. კედლის სისქით 6,0მმ. ჩადება ტრანშეაში	გრძ/მ	7.00
7	ტრანშეის შევსება ქვიშა-ხრეშით (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,1)	მ³	8.20
8	მონოლითური ბეტონის პორტალური კედლების მოსაწყობად ქვაბულის დამუშავება ექსკავატორით და დატვირთვა ა/თვითმცლელეზზე	მ³	3.20
9	გრუნტის დამუშავება ხელით მექანიზიმის მიუდგომელ ადგილებში და დატვირთვა ა/თვითმცლელეზზე	მ³	0.32
10	ზედმეტი გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორის საშუალებით	მ³	3.52
11	ზედმეტი გრუნტის გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	ტნ	6.34
12	ქვესაგები ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშით სისქით 10 სმ (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,1)	მ³	0.99
13	(ფუნდამენტი, ტანი, პარაპეტი) მოწყობა B-22,5 F200 W6 კლასის მონოლითური ბეტონით	მ³	16.44
14	წასაცხები ჰიდროიზოლაციის მოწყობა (2 ჯერადი)	მ²	28.20
15	პორტალური კედლების უბეების შევსება ქვიშა-ხრეშით	მ³	4.39
16	რისბერმის მოწყობა ქვით, ზომით არანაკლებ 30სმ	მ³	8.25
მიერთებაზე ლითონის ცხურის მოწყობა			
1	ქვაბულის დამუშავება ექსკავატორით ჩამჩის მოცულობით 0,25 მ3 და დატვირთვა ა/თვითმცლელეზზე	მ³	10.08
2	გრუნტის დამუშავება ხელით მექანიზიმის მიუდგომელ ადგილებში და დატვირთვა ა/თვითმცლელეზზე	მ³	2.02
3	ზედმეტი გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორის საშუალებით	მ³	12.10
4	ზედმეტი გრუნტის გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	ტნ	21.77
5	ქვესაგები ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშით სისქით 10 სმ (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,1)	მ³	1.39
6	ანაკრები რკ. ბეტონის კიუვეტების ჩალაგება ტრანშეაში	გრძ/მ	21.00
7	ანაკრები რკ. ბეტონის კიუვეტები	მ³	2.94
8	ტრანშეის შევსება ქვიშა-ხრეშით (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,1)	მ³	4.16
9	ლითონის ცხურის მოწყობა	ტნ	0.86
10	ლითონის კუთხოვანა 70X70X5მმ	კგ	225.96
11	ფოლადი ზოლოვანა 60X5მმ	კგ	308.07
12	ლითონის კვადრატი 20X20მმ	კგ	329.70
ეზოში შესასვლელეზზე ლითონის ცხურის მოწყობა			
1	ქვაბულის დამუშავება ექსკავატორით ჩამჩის მოცულობით 0,25 მ3 და დატვირთვა ა/თვითმცლელეზზე	მ³	15.84
2	გრუნტის დამუშავება ხელით მექანიზიმის მიუდგომელ ადგილებში და დატვირთვა ა/თვითმცლელეზზე	მ³	3.17
3	ზედმეტი გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორის საშუალებით	მ³	19.01
4	ზედმეტი გრუნტის გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	ტნ	34.21
5	ქვესაგები ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშით სისქით 10 სმ (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,1)	მ³	2.18
6	ანაკრები რკ. ბეტონის კიუვეტების ჩალაგება ტრანშეაში	გრძ/მ	33.00
7	ანაკრები რკ. ბეტონის კიუვეტები	მ³	4.62

1	2	3	4
8	ტრანშის შევსება ქვიშა-ხრემით (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,1)	მ³	6.53
9	ლითონის ცხურის მოწყობა	ტნ	1.36
10	ლითონის კუთხოვანა 70X70X5მმ	კგ	355.08
11	ფოლადი ზოლოვანა 60X5მმ	კგ	484.11
12	ლითონის კვადრატი 20X20მმ	კგ	518.10
	თავი 4, საგზაო სამოსი		
	ასფალტო ბეტონის საფარი		
1	საფუძვლის ქვედა ფენის მოწყობა ქვიშა ხრემოვანი ნარევით სისქით 15სმ (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,22)	მ³	1,306.82
2	საფუძველი ზედა ფენის მოწყობა ღორღით ფრაქციით 0-40მმ სისქით 10სმ	მ²	7,141.09
3	საფუძვლის ზედა ფენაზე თხევადი ბიტუმის მოსხმა 1მ²-ზე 700 გრ.	ტნ	4.68
4	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი, ა/ბეტონის ცხელი ნარევით სისქით 6 სმ	მ²	6,690.00
5	საფარის ქვედა ფენაზე თხევადი ბიტუმის მოსხმა 1მ²-ზე 300 გრ.	ტნ	2.01
6	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი, ა/ბეტონის ცხელი ნარევით სისქით 4 სმ	მ²	6,690.00
7	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა ხრემოვანი ნარევით (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,22)	მ³	274.15
	წყაროსთან ა/ბეტონის საფარის მოწყობა 3კმ+18 - 2+42		
1	გრუნტის დამუშავება ბულდოზერით, გადაადგილება 30 მ-ზე	მ³	33.75
2	გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორის საშუალებით	მ³	33.75
3	გრუნტის გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	ტნ	60.75
4	სამუშაოები ნაყარში	მ³	33.75
5	საფუძვლის ქვედა ფენის მოწყობა ქვიშა ხრემოვანი ნარევით სისქით 15სმ (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,22)	მ³	24.71
6	საფუძველი ზედა ფენის მოწყობა ღორღით ფრაქციით 0-40მმ სისქით 10სმ	მ²	135.00
7	საფუძვლის ზედა ფენაზე თხევადი ბიტუმის მოსხმა 1მ²-ზე 700 გრ.	ტნ	0.43
8	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი, ა/ბეტონის ცხელი ნარევით სისქით 6 სმ	მ²	607.98
9	საფარის ქვედა ფენაზე თხევადი ბიტუმის მოსხმა 1მ²-ზე 300 გრ.	ტნ	0.18
10	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი, ა/ბეტონის ცხელი ნარევით სისქით 4 სმ	მ²	607.98
	საგზაო სამოსის მოწყობა მიერთებებზე		
1	გრუნტის დამუშავება ბულდოზერით, გადაადგილება 30 მ-ზე	მ³	206.96
2	გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორის საშუალებით	მ³	206.96
3	გრუნტის გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	ტნ	372.52
4	სამუშაოები ნაყარში	მ³	206.96
5	საფუძვლის ქვედა ფენის მოწყობა ქვიშა ხრემოვანი ნარევით სისქით 15სმ (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,22)	მ³	159.07
6	საფუძველი ზედა ფენის მოწყობა ღორღით ფრაქციით 0-40მმ სისქით 10სმ	მ²	827.83
7	საფუძვლის ზედა ფენაზე თხევადი ბიტუმის მოსხმა 1მ²-ზე 700 გრ.	ტნ	0.55
8	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი, ა/ბეტონის ცხელი ნარევით სისქით 6 სმ	მ²	788.41
9	საფარის ქვედა ფენაზე თხევადი ბიტუმის მოსხმა 1მ²-ზე 300 გრ.	ტნ	0.24
10	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი, ა/ბეტონის ცხელი ნარევით სისქით 4 სმ	მ²	788.41
11	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა ხრემოვანი ნარევით (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,22)	მ³	31.72

1	2	3	4
	საგზაო სამოსის მოწყობა ეზოში შესასვლელში		
1	გრუნტის დამუშავება ბულდოზერით, გადაადგილება 30 მ-ზე	მ³	17.00
2	გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორის საშუალებით	მ³	17.00
3	გრუნტის გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	ტნ	30.59
4	სამუშაოები ნაყარში	მ³	17.00
5	საფუძვლის ქვედა ფენის მოწყობა ქვიშა ხრემოვანი ნარევით სისქით 15სმ (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,22)	მ³	12.44
6	საფუძველი ზედა ფენის მოწყობა ღორღით ფრაქციით 0-40მმ სისქით 10სმ	მ²	67.98
7	საფუძვლის ზედა ფენაზე თხევადი ბიტუმის მოსხმა 18²-ზე 700 გრ.	ტნ	0.05
8	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი, ა/ბეტონის ცხელი ნარევით სისქით 4 სმ	მ²	67.98
	თავი 5. გზის კუთვნილება და კეთილმოწყობა		
	I საგზაო ნიშნების მოწყობა		
1	სტანდარტული შუქამრეკლი საგზაო ნიშნები, I და II ტიპიური ზომის, დაფარული მაღალი ინტენსივობის პრიზმულ-ოპტიკური სისტემის „IV“ კლასის წებოვანი ფირით:	ც.	59.00
	სამკუთხა 700X700X700 მმ - გამაფრთხილებელი ნიშნები ღდ-5	ც.	18.00
	- ამკრძალავი ნიშნები მრგვალი 700 მმ ღდ-5	ც.	21.00
	- გამაფრთხილებელი ნიშნები მართკუთხა 1160X500 მმ ღდ-5	ც.	14.00
	- განსაკუთრებული მითითებების ნიშნები მართკუთხა 900X600 მმ ღდ-5	ც.	6.00
2	საგზაო ნიშნების დაყენება ლითონის დგარებზე 76-89 მმ მიღებისაგან ბეტონის საძირკველით, B 25 F 200 W 6 გამაფრთხილებელი, პრიორიტეტის, ამკრძალავი, საინფორმაციო, განსაკუთრებული მითითებების და ობიექტების ნიშნები ერთ საყრდენზე:	ც.	59.00
3	დგარების ფუნდამენტის ბეტონი: B25 F200 W6	მ³	5.90
	II საგზაო მონიშვნის მოწყობა		
1	გზის ღერძული მონიშვნა უწყვეტი ხაზით ნიტრომალის საღებავით, გაუმჯობესებული ღამის ხილვადობის შუქდამბრუნებელი მინის ბურთულებით სიგანით 100მმ N1,1	გრძ/მ	1,070.00
2	გზის გვერდითი მონიშვნა უწყვეტი ხაზით ნიტრომალის საღებავით, გაუმჯობესებული ღამის ხილვადობის შუქდამბრუნებელი მინის ბურთულებით სიგანით 100მმ N1,1	გრძ/მ	2,043.00
3	გზის მონიშვნა ღერძზე და გზაჯვარედინებზე წყვეტილი ხაზით ნიტრომალის საღებავით, გაუმჯობესებული ღამის ხილვადობის შუქდამბრუნებელი მინის ბურთულებით სიგანით 100მმ 1,7	გრძ/მ	169.00
4	ქვეითად მოსიარულეთა გადასასვლელის მონიშვნა 400 მმ სიგანის შეღებილი ზოლებით, სიგრძით 4.0 მ (1.14.1)	მ²	19.20
	სიჩქარის შემზღუდავი ბარიერების (ე.წ. "მწოლიარე პოლიციელის") მოწყობა		
1	სიჩქარის შემზღუდავი ბარიერების (ე.წ. "მწოლიარე პოლიციელის") მოწყობა	მ²	6.00
	შემზღუდავი ბარიერი რეზინის გზის შასი „ბუგორკი“	მ	12.00

მასალების ამონაკრები

საავტომობილო გზა: ქარელის მუნიციპალიტეტი, საციხური – აბანო – კოდის გზა (სოფ. აბანოში სკოლის მიმართულებით)

N	სამუშაოს დასახელება	მასალის სპეციფიკაცია	განზ. ერთ.	რაოდენობა
1	2	3	4	5
1	ა/ბეტონი მსხვილმარცვლოვანი	-	ტ	1,128.05
2	ა/ბეტონი წვრილმარცვლოვანი	-	ტ	794.24
3	ბიტუმის ემულსია	-	ტ	8.13
4	ლითონის კუთხოვანა 70X70X5მმ	-	კგ	914.60
5	ფოლადი ზოლოვანა 60X5მმ	-	კგ	1,246.95
6	ლითონის კვადრატი 20X20მმ	-	კგ	1,742.70
7	ბეტონი	-	მ ³	5.90
8	ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი	-	მ ³	2,172.71
9	ღორღი ფრაქციით 0-40მმ	0-40	მ ³	1,029.66

IV. ნახაზები