

შპს „გზამკვლევი 2001“

საქართველო, თბილისი 0119

ა.წერეთლის გამზ. N126

მობ.: +995 593 55 33 03

ელ. ფოსტა: gzamkvlevi2001@gmail.com



„Gzamkvlevi 2001“ LTD.

0119 Georgia, Tbilisi,

#126 tsereteli ave.

mob: +995 593 55 33 03

mail: gzamkvlevi2001@gmail.com

მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ზაქაროში შიდა საუბნო გზების
ასფალტბეტონის საფარით მოწყობის სამუშაოების
საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია
(N1 გზა)

საპროექტო დოკუმენტაცია



თბილისი 2022

შპს „გზამკვლევი 2001“

საქართველო, თბილისი 0119

ა.წერეთლის გამზ. N126

მობ.: +995 593 55 33 03

ელ. ფოსტა: gzamkvlevi2001@gmail.com



„Gzamkvlevi 2001“ LTD.

0119 Georgia, Tbilisi,

#126 tsereteli ave.

mob: +995 593 55 33 03

mail: gzamkvlevi2001@gmail.com

მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ზაქაროში შიდა საუბნო გზების
ასფალტბეტონის საფარით მოწყობის სამუშაოების
საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია
(N1 გზა)

საპროექტო დოკუმენტაცია

განმარტებითი ბარათი. უწყისები. ნახაზები

დირექტორი:

გ. ქურციკიძე

თბილისი 2022

პროექტის შემაგბენლობა

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

ს ა რ ჩ ე ვ ი

I. განმარტებითი ბარათი	გვ.
1.1 შესავალი	8
1.2 არსებული გზის მონაკვეთი	9
1.3 გზის გეგმა	9
1.4 გრძივი პროფილი	9
2. მოსამზადებელი სამუშაოები	10
3. მიწის ვაკისი	11
4. საგზაო სამოსი	11
5. მიერთებები და ეზოში შესასვლელები	12
6. ხელოვნური ნაგებობები	12
7. გეოლოგია	12
7.1 საინჟინრო გეოლოგია	12
II. სამუშაოთა ორგანიზაცია	გვ.
1. ძირითადი დებულება	15
2. მშენებლობის მოსამზადებელი პერიოდი	16
3. საგზაო სამოსის მოწყობა	16
4. შრომის დაცვა და უსაფრთხოების ტექნიკა	17
5. ბუნების დაცვა	18
6. მოძრაობის უსაფრთხოება	18
7. ტექნიკის ჩამონათვალი	19
8. მშენებლობის კალენდარული გრაფიკი	20

III. უწყისები

1. რეპერების უწყისი
2. მიწის სამუშაოების პიკეტური უწყისი
3. საგზაო სამოსის მოწყობის პიკეტური უწყისი პკ0+00 - პკ3+11 (ც/ბეტონის საფარი)
4. მიერთებების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების პიკეტური უწყისი (ც/ბეტონის საფარი)
5. საგზაო სამოსის მოწყობის პიკეტური უწყისი პკ3+42 - პკ6+10 (ა/ბეტონის საფარი)
6. მიერთების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების პიკეტური უწყისი (ა/ბეტონის საფარი)
7. ეზოში შესასვლელების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების პიკეტური უწყისი (ა/ბეტონის საფარი)
8. ლითონის ცხაურის (40X40 სმ) მოწყობის პიკეტური უწყისი
9. არსებულ კიუვეტზე (40X40 სმ) ლითონის ცხაურის მოწყობის პიკეტური უწყისი
10. რკ/ბეტონის ღია ღარის მოწყობის პიკეტური უწყისი
11. გზის გადამკვეთი რკ/ბეტონის ღია ღარის მოწყობის პიკეტური უწყისი
12. მოხვევის კუთხეების, მრუდების და სწორების უწყისი
13. ტრასისი ზედაპირის პროექციის უწყისი
14. სამუშაოების მოცულობათა კრებსითი უწყისი

IV. ნახაზები გზა

- | | |
|---|------------|
| 1. ორთოფოტო | 1 ფურცელი |
| 2. სიტუაციური გეგმა პკ0+00 - პკ6+10 | 3 ფურცელი |
| 3. გრძივი პროფილი პკ0+00 - პკ6+10 | 2 ფურცელი |
| 4. საგზაო სამოსის კონსტრუქციის ნახაზი | 1 ფურცელი |
| 5. მიერთების ნახაზი | 1 ფურცელი |
| 6. ეზოში შესასვლელების ნახაზი | 1 ფურცელი |
| 7. (40X40 სმ) ლითონის ცხაურის კონსტრუქციის ნახაზი | 1 ფურცელი |
| 8. რკ/ბეტონის ღია ღარის კონსტრუქციის ნახაზი | 1 ფურცელი |
| 9. განივი პროფილები პკ0+00 - პკ6+10 | 13 ფურცელი |

I. განმარტებითი პარატი

1.1. შესავალი

მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ზაქაროში შიდა საუბნო გზების (N1 გზა) ასფალტბეტონის საფარით მოწყობის დეტალური საინჟინრო პროექტი შედგენილია შპს „გზამკვლევი 2001“-ის მიერ, მცხეთის მუნიციპალიტეტთან 2022 წლის 31 მარტს გაფორმებული N 21 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 სოფ. ზაქაროს გზას გადის არასწორე, დასერილ რელიეფზე და მოძრაობის პერსპექტიული ინტენსიობა შეადგენს <50 ავტო./დღე ღამეში. ზემოთ აღნიშნულ დანართში მოყვანილი ცხრილის საფუძველზე ვიღებთ რომ სარეაბილიტაციო გზის საანგარიშო სიჩქარე შეადგენს 40კმ/სთ. ამ მოთხოვნების საფუძველზე აღნიშნული გზის საპროექტო პარამეტრები მიღებულია (დანართი N8) - ში მოცემული პარამეტრებით.

საპროექტო გზა გადის არასწორე, დასერილ რელიეფზე, გზის მონაკვეთზე ყოველი 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 კოორდინატთა 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 40კმ/სთ
- მიწის ვაკისი სიგანე – 3,90 მ
- სავალი ნაწილის სიგანე – 3,50 მ
- გვერდულის სიგანე - 0,30 მ
- საგზაო სამოსი ტიპი I - ც/ბეტონის საფარი
- საგზაო სამოსი ტიპი II - ა/ბეტონის საფარი
- ხელოვნური ნაგებობები - კაპიტალური ტიპის სნდაწ 2.05.03-84წ

საპროექტო დოკუმენტაცია შედგენილია 2022 წლის აპრილის 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 0,610 კმ-ს, რომელიც მთლიანად გადის მცხეთის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე. არსებული მონაკვეთის კუთხეები დაპროექტებისას აკმაყოფილებს ტექნიკურ პირობებს. არსებული გზის გეგმა გამოყენებულია მთლიანად. სარეაბილიტაციო გზის ღერძი 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) - 0,610 კმ

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 1141,27 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 სოფ. ზაქაროს გზას.

ტიპი I ც/ბეტონის საფარი

- საფუძვლის შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა ხრეშით (0-70მმ) – 186,45 მ³
სამ.სისქით h12 სმ (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,22)
- საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღით (0-40მმ) – 1212,90 მ³
სისქით 10 სმ, (დატკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,26)

- სავალ ნაწილზე არმირებული ბეტონის საფარის მოწყობა სისქით 18სმ – 1088,50 მ²
- მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით – 62,22 მ³
(დატკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,22)

ტიპი II ა/ბეტონის საფარი

- საფუძვლის შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა ხრეშით (0-70მმ) – 160,67 მ³
საშ.სისქით h12 სმ (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K-1,22)
- საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღით (0-40მმ) – 1045,20 მ²
სისქით 10 სმ, (დატკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,26)
- საფუძვლის ზედა ფენაზე ბიტუმის ემულსიის მოსხმა – 0,66 ტ.
1მ2-ზე 700 გრ
- საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი მკვრივი, ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით ტიპი „B” მარკა – 938,00 მ²
II სისქით 6 სმ
- საფარის ქვედა ფენაზე ბიტუმის ემულსიის მოსხმა – 0,28 ტ.
1მ2-ზე 300 გრ
- საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი, ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით ტიპი „B” მარკა – 938,00 მ²
II სისქით 4 სმ
- მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით – 19,81 მ³
(დატკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,22)

5. მიერთებები და ეზოში შესასვლელები

საპროექტო გზის მონაკვეთზე გათვალისწინებულია მიერთების მოწყობა ერთ დონეში მიერთებაზე გათვალისწინებულია პკ1+99 ც/ბეტონის საფარის მოწყობა. პკ4+66; 5+90 ა/ბეტონის საფარის მოწყობა (მოცულობები მოცემულია ცალკე პიკეტურ უწყისში)

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

6. ხელოვნური ნაგებობები

საპროექტო გზის ღერძზე გათვალისწინებულია ლითონის ცხაურების მოწყობა, საპროექტო გზის სავალი ნაწილის ორივე მხარეს გათვალისწინებულია რკ. ბეტონის ანაკრები ღარის მოწყობა, საპროექტო გზის პკ3+43 გათვალისწინებულია გზის გადამკვეთი რკ. ბეტონის

ღარის მოწყობა, ლითონის ცხურის და რკ. ბეტონის ღარების მოწყობის სამუშაოები და მოცულობები მოცემულია ცალკე პიკეტურ უწყისში. პროექტით ასევე

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. გეოლოგია

7,1 საინჟინრო გეოლოგია

მცხეთის მუნიციპალიტეტი რეგიონში გამოირჩევა რბილი მორფოლოგიური და გეომორფოლოგიური აგებულებით და აქედან გამომდინარე, საშიში გეოლოგიური პროცესების ნაკლები გავრცელებით. მუნიციპალიტეტის ფარგლებში ფიქსირდება მეწყრული, დვარცოფული პროცესები, შეტბორვები და ნაპირების გარეცხვა. შეტბორვითი პროცესები დაფიქსირებულია და მომავალშიც მოსალოდნელია ქ. მცხეთაში და სოფ. წილკანის ტერიტორიაზე, სადაც პროცესი გამოწვეულია სოფლის ზედა ნაწილში არსებული არხიდან ინფილტრირებული წყლებით. მეწყრული პროცესების გააქტიურება მოსალოდნელია ქვემოთ ჩამოთვლილ სოფლებში და მათ მიმდებარე ტერიტორიებზე: მამკოდა, ცხვარიჭამია, ნიჩბისი, ნიჩბისი-კავთისხევის საავტომობილო გზაზე, მშრალი ხევი, შანკევანი, თბილისი-თიანეთის საავტომობილო გზაზე არსებულ მეწყრულ სხეულებზე, მცხეთა-შიომღვიმის მონასტერის დამაკავშირებელ საავტომობილო გზაზე, ბებრისციხის მიმდებარედ. დვარცოფული პროცესების გააქტიურება მოსალოდნელია სოფლების: დიღომის, ხეკორძის, ნიჩბისის, აღდგომელაანთკარის, ნავდარაანთკარის, საგურამოს, კოტორაანთკარის, არაშენდას, ზაქაროს, წინამძღვრიანთკარის, ბიწმენდის, ძაღისისტერიტორიაზე. ძლიერი წყალმოვარდნებით ხასიათდება მდ. მდ. გლდანულა, თეზამი.

ქ. მცხეთა მიეკუთვნება 8 ბალიან სეისმურ ზონას. მუხრან-საგურამოს ვაკეზე გაბატონებულია ალუვიური კარბონატული და მდელოს ყავისფერი ნიადაგები. მდელოს ყავისფერი ნიადაგებია აგრეთვე მტკვრისპირა ვაკეზე და თრიალეთის ქედის ჩრდილოეთ კალთის მთისწინეთში. ფართოდაა გავრცელებული ასევე ტყის ყავისფერი ნიადაგები. სხალტბის, საგურამოსა და თრიალეთის ქედებზე გვხვდება ტყის ყომრალი ნიადაგი.

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 ტიპურია. 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.

ტიპი I

საფუძვლის მოწყობის და დატკეპნის შემდეგ ხდება ბეტონის საფარის მოწყობა სავალ ნაწილზე სისქით 18 სმ. არმირებით (ლითონ ბადე), ტემპერატურული ნაკერების მოწყობით (სიგანით 2სმ) გზის ღერძზე და განივად 5 მეტრიანი ბიჯით. ნაკერების შევსება ბიტუმით.

ტემპერატურული ნაკერების ჩაჭრის სიღრმე უნდა იყოს ბეტონის საფარის სისქის 2/3, არმირებულ ლითონ ბადემდე. ბეტონი B22.5 F – 100 არმატურა Φ6 A-I

საფარის სისწორე გაიზომება 3.0მ. სიგრძის ლითონის ლარტყით. დეფექტური მონაკვეთები უნდა შესწორდეს, ახალი საფარი უნდა იყოს ერთგვაროვანი, ბზარების და ტალღების გარეშე.

ცემენტობეტონის საფარის კონსტრუქცია გათვლილია გაცილებით გრძელვადიან ექსპლუატაციის პერიოდზე ვიდრე ასფალტბეტონის საფარი. შესაბამისად ცემენტობეტონის საფარის მოსაწყობად გამოყენებული ბეტონი უნდა შეესაბამებოდეს პროექტით გათვალისწინებულ სტანდარტებს.

ბეტონის ჩასხმა არ მოხდება, ვიდრე შესაბამისი ნარევი არ დამტკიცდება დამკვეთის მიერ. ბეტონის ნარევების დამტკიცება განხორციელდება, მას შემდეგ რაც წინასწარ და სისინჯ ნარევებზე ჩატარებული გამოცდა წარმატებით ჩაივლის.

ბეტონის დამზადების ადგილიდან მისი მოსხმის ადგილამდე მიტანა უნდა მოხდეს მაქსიმალურად სწრაფად, რათა თავიდან იქნას აცილებული ინგრედიენტების ადგილიდან რაც შეიძლება ახლოს, რათა არ მოხდეს გადინება.

ბეტონის პორციის დაგება მორევიდან რაც შეიძლება მოკლე შუალედში უნდა განხორციელდეს და მოხდეს მანამდე, ვიდრე ბეტონის დაგება დასრულდება და დაიწყება მისი გამკვრივება.

თუ ბეტონის პორციის ადგილზე მიზიდვის დრო დასაშვებზე მეტია, მისი დაგება არ განხორციელდება.

არსებული ბეტონის ზედაპირების დამუშავება უნდა მოხდეს შემდეგი სპეციფიკაციების შესაბამისად.

ის უნდა იყოს სუფთა, მაგარი, მთელი და სველი, მაგრამ მათზე არ უნდა იდგეს წყალი.

აცილებელად უნდა იქნას წყლის ნაკადის ჩადინება ამოთხრილ ორმოში გვერდით დრენაჟის საშუალებით, რომელიც მას სალექარს დაუკავშირებს ან გამოყენებული უნდა იყოს სხვა მისაღები მეთოდები, რაც არ დაუშვებს ახლად დაგებული ბეტონის წარეცხვას.

შრეებს არ უნდა ჰქონდეთ არმატურაზე შვერილები კიდეებში.

ჩაგება არ შეიძლება მოხდეს მაშინ, როდესაც წინა შრე გამკვრივების პროცესშია. აღნიშნული მოთხოვნების შესრულების მიზნით შრის დაგება უნდა დაიწყოს წინა შრის ჩაგების დასრულებამდე.

ბეტონის დაგება არ იწარმოებს ხანგრძლივი ან ძლიერი წვიმის დროს, რათა ახალდაგებული ბეტონიდან ცემენტის ხსნარის წარეცხვა არ მოხდეს.

დაგებული ბეტონის მთლიანი მოცულობის საჭირო ხანგრძლივობით ვიბრირებისათვის უნდა მუშაობდეს ვიბრატორების საკმარისი რაოდენობა, ადგილებში სადაც მიმდინარეობს ბეტონის ჩაგება, ვიბრატორები მზადყოფნაში უნდა იყოს მოყვანილი დაუყონებლივ გამოყენებისთვის ვიბრაცია უნდა გაგრძელდეს ბეტონის კუმშვის შეწყვეტამდე, მანამდე ვიდრე ზედაპირზე ცემენტიანი ხსნარი არ გაჩნდება და ჰაერის ბუშტულები აღარ წარმოიქმნება.

ბეტონის შეერთებებში გამოყენებული დამხმარე შეფიცვრაზე დარტყმის განხორციელება უნდა მოხდეს ბეტონის ჩასხმიდან 28-ე დღეს, როდესაც იგი აღწევს კუბურ სიმტკიცეს.

ცემენტბეტონის საფარის მოწყობის შემდეგ წარმოებს გვერდულებზე ქვიშა - ხრეშოვანი ნარევის მიყრა და დატკეპვნა, რომელიც უნდა შესრულდეს მასალის ოპტიმალური ტენიანობის პირობებში.

ტიპი II

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°C ტემპერატურის დროს, ხოლო შემოდგომაზე +10°C ტემპერატურის დროს.

დატკეპვნა რეკომენდირებულია თავიდან პნევმატური სატკეპნით მასით 16 ტ (6-10 სვლა) ან გლუვვალციანი სატკეპნით, მასით 10-13ტ (8-10 სვლა), ან ვიბრაციული, მასით 6-8ტ (5-7 სვლა) და საბოლოოდ 11-18ტ გლუვვალციანი სატკეპნით (6-8 სვლა). სვლების რაოდენობა უნდა დაზუსტდეს სატკეპნით. 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.

მოდრაობისათვის 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.

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

მოდრაობის 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	

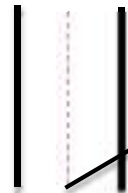
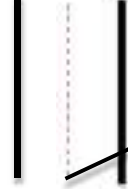
8

III. უწყისები

IV. ნახაზები

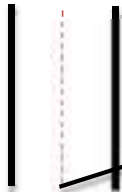
რეპერების უწყისი

საავტომობილო გზა: მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ზაქაროში შიდა საუბნო გზები (N1 გზა)

N	რეპ. N	რეპერის დგირი	რეპერის ნიშნული	მანძილი ტრასის ღერძიდან მ.		კოორდინატები		დამაგრების სქემა	ადგილმდებარეობის ფოტო მასალა
		პკ+	Z	მარცხენა	მარჯვენა	X	Y		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	0+01	736.9480	5.11	-	485435.5770	4639756.0330	რპ.1 დამაგრებულია ჭაზე	
									
2	2	0+31	737.6860	-	2.84	485490.6080	4639776.3980	რპ.2 დამაგრებულია ელ. ბოძზე	
									

რეპერების უწყისი

საავტომობილო გზა: მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ზაქაროში შიდა საუბნო გზები (N1 გზა)

N	რეპ. N	რეპერის დგილი	რეპერის ნიშნული	მანძილი ტრასის ღერძიდან მ.		კოორდინატები		დამაგრების სქემა	ადგილმდებარეობის ფოტო მასალა
		პკ+	Z	მარცხენა	მარჯვენა	X	Y		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	3	6+15	777.1390	-	13.52	485741.1530	4639988.9100	რპ.3 დამაგრებულია ჭაზე	
									

მიწის სამუშაოების პიკეტური უწყისი

საავტომობილო გზა: მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ზაქაროში შიდა საუბნო გზები (N1 გზა)

N	მანძილი			მიწის სამუშაო						მისაყრელი გვერდულები მ³ ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით კ- 1,22)	
	პიკეტი	პიკეტაჟი	დაშორება პიკეტებს შორის მ.	ყრილის მოწყობა მ³ ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით კ- 1,22)		ჭრილი მ³		გრუნტის კუვეტის მოწყობა მ³			
				მარცხენა მხარე	მარჯვენა მხარე	მარცხენა მხარე	მარჯვენა მხარე	მარცხენა მხარე	მარჯვენა მხარე	მარცხენა მხარე	მარჯვენა მხარე
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
24			10.000	0.000	0.000	13.960	10.000	0.000	0.000	0.900	0.720
25	1	1+20.00									
26			10.000	0.000	0.000	14.880	10.350	0.000	0.000	0.950	0.830
27	1	1+30.00									
28			10.000	0.000	0.000	9.360	8.460	0.000	0.000	0.910	1.040
29	1	1+40.00									
30			10.000	0.000	0.000	7.340	7.540	0.000	0.000	1.060	1.080
31	1	1+50.00									
32			10.000	0.000	0.000	5.620	5.480	0.000	0.000	1.100	1.090
33	1	1+60.00									
34			10.000	0.000	0.000	4.440	2.460	0.000	0.000	1.100	1.100
35	1	1+70.00									
36			10.000	0.000	0.000	5.410	4.150	0.000	0.000	1.100	1.100
37	1	1+80.00									
38			10.000	0.000	0.000	12.320	8.490	0.000	0.000	1.100	1.040
39	1	1+90.00									
40			10.000	0.000	0.000	18.500	19.710	0.000	0.000	1.160	1.040
41	2	2+00.00									
42			10.000	0.000	0.000	16.400	20.810	0.000	0.000	1.150	0.580
43	2	2+10.00									
44			10.000	0.000	0.000	11.520	11.630	0.000	0.000	0.920	0.070
45	2	2+20.00									
46			10.000	0.000	0.000	8.830	9.140	0.000	0.000	0.700	0.210

მიწის სამუშაოების პიკეტური უწყისი

საავტომობილო გზა: მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ზაქაროში შიდა საუბნო გზები (N1 გზა)

N	მანძილი			მიწის სამუშაო						მისაყრელი გვერდულები მ³ ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით კ- 1,22)	
	პიკეტი	პიკეტაჟი	დაშორება პიკეტებს შორის მ.	ყრილის მოწყობა მ³ ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით კ- 1,22)		ჭრილი მ³		გრუნტის კუვეტის მოწყობა მ³			
				მარცხენა მხარე	მარჯვენა მხარე	მარცხენა მხარე	მარჯვენა მხარე	მარცხენა მხარე	მარჯვენა მხარე	მარცხენა მხარე	მარჯვენა მხარე
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
70			10.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.060	0.190
71	3	3+50.00									
72			10.000	0.000	0.000	11.640	7.800	0.000	0.000	0.110	0.500
73	3	3+60.00									
74			10.000	0.000	0.000	13.390	11.480	0.000	0.000	0.110	0.610
75	3	3+70.00									
76			10.000	0.000	0.000	11.140	13.600	0.000	0.000	0.110	0.610
77	3	3+80.00									
78			10.000	0.000	0.000	10.960	10.830	0.000	0.000	0.110	0.550
79	3	3+90.00									
80			10.000	0.000	0.000	10.670	8.720	0.000	0.000	0.110	0.460
81	4	4+00.00									
82			10.000	0.000	0.000	9.840	7.940	0.000	0.000	0.110	0.440
83	4	4+10.00									
84			10.000	0.000	0.000	9.510	7.770	0.000	0.000	0.110	0.410
85	4	4+20.00									
86			10.000	0.000	0.000	9.640	7.850	0.000	0.000	0.110	0.400
87	4	4+30.00									
88			10.000	0.000	0.000	9.330	7.490	0.000	0.000	0.110	0.430
89	4	4+40.00									
90			10.000	0.000	0.000	9.210	8.010	0.000	0.000	0.110	0.430
91	4	4+50.00									
92			10.000	0.000	0.000	9.040	8.480	0.000	0.000	0.110	0.410

მიწის სამუშაოების პიკეტური უწყისი

საავტომობილო გზა: მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ზაქაროში შიდა საუბნო გზები (N1 გზა)

N	მანძილი			მიწის სამუშაო						მისაყრელი გვერდულები მ³ ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით კ- 1,22)	
	პიკეტი	პიკეტაჟი	დაშორება პიკეტებს შორის მ.	ყრილის მოწყობა მ³ ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით კ- 1,22)		ჭრილი მ³		გრუნტის კუვეტის მოწყობა მ³			
				მარცხენა მხარე	მარჯვენა მხარე	მარცხენა მხარე	მარჯვენა მხარე	მარცხენა მხარე	მარჯვენა მხარე	მარცხენა მხარე	მარჯვენა მხარე
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
116			10.000	0.000	0.000	6.540	4.830	0.000	0.000	0.080	0.610
117	5	5+80.00									
118			10.000	0.000	0.000	4.940	4.050	0.000	0.000	0.110	0.610
119	5	5+90.00									
120			10.000	0.000	0.000	3.640	4.700	0.000	0.000	0.110	0.490
121	6	6+00.00									
122			10.000	0.000	0.000	7.430	10.000	0.000	0.000	0.110	0.490
123	6	6+10.00									
	ჯამი:		610.00	0.00	0.00	611.93	516.25	0.00	0.00	40.30	41.74
	სულ ჯამი:		610.00	0.00		1128.18		0.00		82.03	

საგზაო სამოსის მოწყობის პიკეტური უწყისი პკ0+00 - პკ3+11

საავტომობილო გზა: მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ზაქაროში შიდა საუბნო გზები (N1 გზა)

N	დაშორება პიკეტებს შორის			სიგანეები მ.						ფართობი მ²	ფართობი მ²	მოცულობა მ³
	პიკეტი	პიკეტაჟი	დაშორება მ.	სავალი ნაწილი		საფუძველი		მისაყრელი გვერდული		სავალი ნაწილი	საფუძველი	საფუძვლის შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით (0-70მმ) საშ. სისქით h 12 სმ (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K-1,22)
				ბეტონის საფარი სავალ ნაწილზე სისქით 18 სმ		საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღით (0-40მმ)				ბეტონის საფარი სავალ ნაწილზე სისქით 18 სმ	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღით (0-40მმ) სისქით 10 სმ	
				მარცხენა მხარე	მარჯვენა მხარე	მარცხენა მხარე	მარჯვენა მხარე	მარცხენა მხარე	მარჯვენა მხარე			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	0	0+00.00		1.750	1.750	1.950	1.950	0.300	0.300			
2			10.000							35.00	39.00	6.00
3	0	0+10.00		1.750	1.750	1.950	1.950	0.300	0.300			
4			10.000							35.00	39.00	6.00
5	0	0+20.00		1.750	1.750	1.950	1.950	0.300	0.300			
6			10.000							35.00	39.00	6.00
7	0	0+30.00		1.750	1.750	1.950	1.950	0.300	0.300			
8			10.000							35.00	39.00	6.00
9	0	0+40.00		1.750	1.750	1.950	1.950	0.300	0.300			
10			10.000							35.00	39.00	6.00
11	0	0+50.00		1.750	1.750	1.950	1.950	0.300	0.300			
12			10.000							35.00	39.00	6.00
13	0	0+60.00		1.750	1.750	1.950	1.950	0.300	0.300			
14			10.000							35.00	39.00	6.00
15	0	0+70.00		1.750	1.750	1.950	1.950	0.300	0.300			
16			10.000							35.00	39.00	6.00
17	0	0+80.00		1.750	1.750	1.950	1.950	0.300	0.300			
18			10.000							35.00	39.00	6.00
19	0	0+90.00		1.750	1.750	1.950	1.950	0.300	0.300			
20			10.000							35.00	39.00	6.00
21	1	1+00.00		1.750	1.750	1.950	1.950	0.300	0.300			
22			10.000							35.00	39.00	6.00
23	1	1+10.00		1.750	1.750	1.950	1.950	0.300	0.300			
24			10.000							35.00	39.00	6.00
25	1	1+20.00		1.750	1.750	1.950	1.950	0.300	0.300			
26			10.000							35.00	39.00	6.00
27	1	1+30.00		1.750	1.750	1.950	1.950	0.300	0.300			
28			10.000							35.00	39.00	6.00
29	1	1+40.00		1.750	1.750	1.950	1.950	0.300	0.300			
30			10.000							35.00	39.00	6.00
31	1	1+50.00		1.750	1.750	1.950	1.950	0.300	0.300			
32			10.000							35.00	39.00	6.00
33	1	1+60.00		1.750	1.750	1.950	1.950	0.300	0.300			
34			10.000							35.00	39.00	6.00

საგზაო სამოსის მოწყობის პიკეტური უწყისი პკ0+00 - პკ3+11

საავტომობილო გზა: მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ზაქაროში შიდა საუბნო გზები (N1 გზა)

N	დაშორება პიკეტებს შორის			სიგანეები მ.						ფართობი მ²	ფართობი მ²	მოცულობა მ³
	პიკეტი	პიკეტაჟი	დაშორება მ.	სავალი ნაწილი		საფუძველი		მისაყრელი გვერდული		სავალი ნაწილი	საფუძველი	საფუძვლის შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით (0-70მმ) საშ. სისქით h 12 სმ (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K-1,22)
				ბეტონის საფარი სავალ ნაწილზე სისქით 18 სმ		საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ლორღით (0-40მმ)				ბეტონის საფარი სავალ ნაწილზე სისქით 18 სმ	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ლორღით (0-40მმ) სისქით 10 სმ	
				მარცხენა მხარე	მარჯვენა მხარე	მარცხენა მხარე	მარჯვენა მხარე	მარცხენა მხარე	მარჯვენა მხარე			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
35	1	1+70.00		1.750	1.750	1.950	1.950	0.300	0.300			
36			10.000							35.00	39.00	6.00
37	1	1+80.00		1.750	1.750	1.950	1.950	0.300	0.300			
38			10.000							35.00	39.00	6.00
39	1	1+90.00		1.750	1.750	1.950	1.950	0.300	0.300			
40			10.000							35.00	39.00	6.00
41	2	2+00.00		1.750	1.750	1.950	1.950	0.300	0.300			
42			10.000							35.00	39.00	6.00
43	2	2+10.00		1.750	1.750	1.950	1.950	0.300	0.000			
44			10.000							35.00	39.00	6.00
45	2	2+20.00		1.750	1.750	1.950	1.950	0.300	0.000			
46			10.000							35.00	39.00	6.00
47	2	2+30.00		1.750	1.750	1.950	1.950	0.300	0.000			
48			10.000							35.00	39.00	6.00
49	2	2+40.00		1.750	1.750	1.950	1.950	0.300	0.000			
50			10.000							35.00	39.00	6.00
51	2	2+50.00		1.750	1.750	1.950	1.950	0.300	0.000			
52			10.000							35.00	39.00	6.00
53	2	2+60.00		1.750	1.750	1.950	1.950	0.300	0.000			

საგზაო სამოსის მოწყობის პიკეტური უწყისი კვ0+00 - კვ3+11

საავტომობილო გზა: მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ზაქაროში შიდა საუბნო გზები (N1 გზა)

N	დაშორება პიკეტებს შორის			სიგანეები მ.						ფართობი მ²	ფართობი მ²	მოცულობა მ³
	პიკეტი	პიკეტაჟი	დაშორება მ.	სავალი ნაწილი		საფუძველი		მისაყრელი გვერდული		სავალი ნაწილი	საფუძველი	საფუძვლის შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით (0-70მმ) საშ. სისქით h 12 სმ (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K-1,22)
				ბეტონის საფარი სავალ ნაწილზე სისქით 18 სმ		საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ლორღით (0-40მმ)				ბეტონის საფარი სავალ ნაწილზე სისქით 18 სმ	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ლორღით (0-40მმ) სისქით 10 სმ	
				მარცხენა მხარე	მარჯვენა მხარე	მარცხენა მხარე	მარჯვენა მხარე	მარცხენა მხარე	მარჯვენა მხარე			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
54			10.000							35.00	39.00	6.00
55	2	2+70.00		1.750	1.750	1.950	1.950	0.300	0.000			
56			10.000							35.00	39.00	6.00
57	2	2+80.00		1.750	1.750	1.950	1.950	0.300	0.000			
58			10.000							35.00	39.00	6.00
59	2	2+90.00		1.750	1.750	1.950	1.950	0.300	0.000			
60			10.000							35.00	39.00	6.00
61	3	3+00.00		1.750	1.750	1.950	1.950	0.300	0.000			
62			10.000							35.00	39.00	6.00
63	3	3+10.00		1.750	1.750	1.950	1.950	0.300	0.000			
64			1.000							3.50	3.90	0.60
65	3	3+01.00		1.750	1.750	0.000	0.000	0.300	0.000			
	სულ ჯამი:		311.00							1088.50	1212.90	186.45

საგზაო სამოსის მოწყობის პიკეტური უწყისი პკ3+42 - პკ6+10

საავტომობილო გზა: მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ზაქაროში შიდა საუბზო გზები (N1 გზა)

N	დაშორება პიკეტებს შორის			სიგანეები მ.								ფართობი მ²	მოცულობა ტ.	ფართობი მ²	მოცულობა ტ.	ფართობი მ²	მოცულობა მ³.
	პიკეტი	პიკეტაჟი	დაშორება მ.	სავალი ნაწილი				საფუძველი		მისაყრელი გვერდული ქვიშა ხრემით		სავალი ნაწილი				საფუძველი	
				საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვან მკვრივი, აშეტონის ცხელი ნარევიტ სისქით 4 სმ	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვან ფორფანი, აშეტონის ცხელი ნარევიტ სისქით 6 სმ	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ლორღით (0-40მმ) სისქით 10 სმ		მარცხენა	მარჯვენა	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი, აშეტონის ცხელი ნარევიტ სისქით 4 სმ	ასფალტის ფენებს შორის თხევადი ბიტუმის მოსხმა 182-ზე 300 გრ.	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფორფანი, აშეტონის ცხელი ნარევიტ სისქით 6 სმ	საფუძვლის ზედა ფენაზე თხევადი ბიტუმის მოსხმა 182-ზე 700 გრ.	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ლორღით (0-40მმ) სისქით 10 სმ			
						მარცხენა მხარე	მარჯვენა მხარე								მარცხენა მხარე	მარჯვენა მხარე	მარცხენა მხარე
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	3	3+42.00		1.750	1.750	1.750	1.750	1.950	1.950	0.300	0.000						
2			8.000									28.00	0.008	28.00	0.020	31.20	4.80
3	3	3+50.00		1.750	1.750	1.750	1.750	1.950	1.950	0.000	0.300						
4			10.000									35.00	0.011	35.00	0.025	39.00	6.00
5	3	3+60.00		1.750	1.750	1.750	1.750	1.950	1.950	0.000	0.300						
6			10.000									35.00	0.011	35.00	0.025	39.00	6.00
7	3	3+70.00		1.750	1.750	1.750	1.750	1.950	1.950	0.000	0.300						
8			10.000									35.00	0.011	35.00	0.025	39.00	6.00
9	3	3+80.00		1.750	1.750	1.750	1.750	1.950	1.950	0.000	0.300						
10			10.000									35.00	0.011	35.00	0.025	39.00	6.00
11	3	3+90.00		1.750	1.750	1.750	1.750	1.950	1.950	0.000	0.300						
12			10.000									35.00	0.011	35.00	0.025	39.00	6.00
13	4	4+00.00		1.750	1.750	1.750	1.750	1.950	1.950	0.000	0.300						
14			10.000									35.00	0.011	35.00	0.025	39.00	6.00
15	4	4+10.00		1.750	1.750	1.750	1.750	1.950	1.950	0.000	0.300						
16			10.000									35.00	0.011	35.00	0.025	39.00	6.00
17	4	4+20.00		1.750	1.750	1.750	1.750	1.950	1.950	0.000	0.300						
18			10.000									35.00	0.011	35.00	0.025	39.00	6.00
19	4	4+30.00		1.750	1.750	1.750	1.750	1.950	1.950	0.000	0.300						
20			10.000									35.00	0.011	35.00	0.025	39.00	6.00
21	4	4+40.00		1.750	1.750	1.750	1.750	1.950	1.950	0.000	0.300						
22			10.000									35.00	0.011	35.00	0.025	39.00	6.00
23	4	4+50.00		1.750	1.750	1.750	1.750	1.950	1.950	0.000	0.300						
24			10.000									35.00	0.011	35.00	0.025	39.00	6.00
25	4	4+60.00		1.750	1.750	1.750	1.750	1.950	1.950	0.000	0.300						
26			10.000									35.00	0.011	35.00	0.025	39.00	6.00
27	4	4+70.00		1.750	1.750	1.750	1.750	1.950	1.950	0.000	0.300						
28			10.000									35.00	0.011	35.00	0.025	39.00	6.00
29	4	4+80.00		1.750	1.750	1.750	1.750	1.950	1.950	0.000	0.300						
30			10.000									35.00	0.011	35.00	0.025	39.00	6.00
31	4	4+90.00		1.750	1.750	1.750	1.750	1.950	1.950	0.000	0.300						
32			10.000									35.00	0.011	35.00	0.025	39.00	6.00
33	5	5+00.00		1.750	1.750	1.750	1.750	1.950	1.950	0.000	0.300						
34			10.000									35.00	0.011	35.00	0.025	39.00	6.00
35	5	5+10.00		1.750	1.750	1.750	1.750	1.950	1.950	0.000	0.300						
36			10.000									35.00	0.011	35.00	0.025	39.00	6.00

საგზაო სამოსის მოწყობის პიკეტური უწყისი პკ3+42 - პკ6+10

საავტომობილო გზა: მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ზაქაროში შიდა საუბზო გზები (N1 გზა)

N	დაშორება პიკეტებს შორის			სიგანეები მ.								ფართობი მ²	მოცულობა ტ.	ფართობი მ²	მოცულობა ტ.	ფართობი მ²	მოცულობა მ³.	
	პიკეტი	პიკეტაჟი	დაშორება მ.	სავალი ნაწილი				საფუძველი		მისაყრელი გვერდული ქვიშა ხრეშით		სავალი ნაწილი						საფუძველი
				საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი, აშეტონის ცხელი ნარევიტ სისქით 4 სმ	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფორივანი, აშეტონის ცხელი ნარევიტ სისქით 6 სმ	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღით (0-40მმ) სისქით 10 სმ		მარცხენა	მარჯვენა	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი, აშეტონის ცხელი ნარევიტ სისქით 4 სმ	ასფალტის ფენებს შორის თხევადი ბიტუმის მოსხმა 1მ2-ზე 300 გრ.	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფორივანი, აშეტონის ცხელი ნარევიტ სისქით 6 სმ	საფუძვლის ზედა ფენაზე თხევადი ბიტუმის მოსხმა 1მ2-ზე 700 გრ.	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღით (0-40მმ) სისქით 10 სმ				
															მარცხენა მხარე	მარჯვენა მხარე		მარცხენა მხარე
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
37	5	5+20.00		1.750	1.750	1.750	1.750	1.950	1.950	0.000	0.300							
38			10.000									35.00	0.011	35.00	0.025	39.00	6.00	
39	5	5+30.00		1.750	1.750	1.750	1.750	1.950	1.950	0.000	0.300							
40			10.000									35.00	0.011	35.00	0.025	39.00	6.00	
41	5	5+40.00		1.750	1.750	1.750	1.750	1.950	1.950	0.000	0.300							
42			10.000									35.00	0.011	35.00	0.025	39.00	6.00	
43	5	5+50.00		1.750	1.750	1.750	1.750	1.950	1.950	0.000	0.300							
44			10.000									35.00	0.011	35.00	0.025	39.00	6.00	
45	5	5+60.00		1.750	1.750	1.750	1.750	1.950	1.950	0.000	0.300							
46			10.000									35.00	0.011	35.00	0.025	39.00	6.00	
47	5	5+70.00		1.750	1.750	1.750	1.750	1.950	1.950	0.000	0.300							
48			10.000									35.00	0.011	35.00	0.025	39.00	6.00	
49	5	5+80.00		1.750	1.750	1.750	1.750	1.950	1.950	0.000	0.300							
50			10.000									35.00	0.011	35.00	0.025	39.00	6.00	
51	5	5+90.00		1.750	1.750	1.750	1.750	1.950	1.950	0.000	0.300							
52			10.000									35.00	0.011	35.00	0.025	39.00	6.00	
53	6	6+00.00		1.750	1.750	1.750	1.750	1.950	1.950	0.000	0.300							
54			10.000									35.00	0.011	35.00	0.025	39.00	6.00	
55	6	6+10.00		1.750	1.750	1.750	1.750	1.950	1.950	0.000	0.300							
	სულ ჯამი:		268.00									938.00	0.28	938.00	0.66	1045.20	160.67	

მიერთებების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების პიკეტური უწყისი

საავტომობილო გზა: მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ზაქაროში შიდა საუბნო გზები (N1 გზა)

N	ადგილმდებარეობა პკ+		გრძ/მ	ფართობი მ ²	ფართობი მ ²	მოცულობა მ ³	მოცულობა მ ³	მოცულობა მ ³ .
	მარცხენა	მარჯვენა		სავალი ნაწილი	საფუძველი			
	პიკეტაჟი	პიკეტაჟი		ბეტონის საფარი სავალ ნაწილზე სისქით 18 სმ	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღით (0-40მმ) სისქით 10 სმ	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღით (0-40მმ) სისქით 10 სმ (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით k=1,26)	მისაყრელი გვერდულები ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით კ-1,22)	საფუძვლის შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით (0-70მმ) საშ. სისქით h 12 სმ (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K-1,22)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-	1+99	16.00	76.73	80.57	10.15	2.81	12.38
	სულ ჯამი:			76.73	80.57	10.15	2.81	12.38

მიერთებების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების პიკეტური უწყისი

საავტომობილო გზა: მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ზაქაროში შიდა საუბნო გზები (N1 გზა)

N	ადგილმდებარეობა კვ+		გრძ/მ	ფართობი მ ²	ფართობი მ ²	მოცულობა ტ.	ფართობი მ ²	მოცულობა ტ.	ფართობი მ ²	მოცულობა მ ³	მოცულობა მ ³ .
	მარცხენა	მარჯვენა			სავალი ნაწილი				საფუძველი		
	პიკეტაჟი	პიკეტაჟი			საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი, აშეტონის ცხელი ნარევით სისქით 4 სმ	ასფალტის ფენებს შორის თხევადი ბიტუმის მოსხმა 1მ2-ზე 300 გრ.	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფილოვანი, აშეტონის ცხელი ნარევით სისქით 6 სმ	საფუძვლის ზედა ფენაზე თხევადი ბიტუმის მოსხმა 1მ2-ზე 700 გრ.	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღით (0-40მმ) სისქით 10 სმ	მისაყრელი გვერდულები ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით კ-1,22)	საფუძვლის შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა ხრეშით (0-70მმ) საშ. სისქით h12 სმ (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K-1,22)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-	4+66	10.00	37.13	37.13	0.0111	37.13	0.0260	38.99	1.20	5.99
2	-	5+90	10.00	50.25	50.25	0.0151	50.25	0.0352	52.76	1.20	8.11
	სულ ჯამი:			87.38	87.38	0.03	87.38	0.06	91.75	2.40	14.10

ეზოში შესასვლელებში საგზაო სამოსის მოწყობის პიკეტური უწყისი

საავტომობილო გზა: მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ზაქაროში შიდა საუბნო გზები (N1 გზა)

N	ადგილმდებარეობა პკ+		ფართობი მ2		მოცულობა ტ.	ფართობი მ ³	მოცულობა მ ³ .
	პიკეტაჟი		სავალი ნაწილი	საფუძველი		საფუძველი	
	მარცხენა	მარჯვენა	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი, ა/ზეტონის ცხელი ნარევით სისქით 4 სმ	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღით (0-40მმ) სისქით 10 სმ	საფუძვლის ზედა ფენაზე თხევადი ბიტუმის მოსხმა 1მ2-ზე 700 გრ.	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღით (0-40მმ) სისქით 10 სმ ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით კ-1.26	საფუძვლის შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა ხრეშით (0-70მმ) საშ.სისქით h12 სმ (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K-1,22
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1+22	-	100.82	105.86	0.0706	13.34	15.50
2	-	1+24	3.96	4.16	0.0028	0.52	0.61
3	-	1+52	19.66	20.64	0.0138	2.60	3.02
4	-	1+71	24.95	26.20	0.0175	3.30	3.84
5	1+92	-	5.12	5.38	0.0036	0.68	0.79
6	-	1+96	9.65	10.13	0.0068	1.28	1.48
7	2+35	-	9.56	10.04	0.0067	1.26	1.47
8	-	3+61	7.39	7.76	0.0052	0.98	1.14
9	3+64	-	3.83	4.02	0.0027	0.51	0.59
10	4+02	-	11.31	11.88	0.0079	1.50	1.74
11	4+59	-	10.31	10.83	0.0072	1.36	1.58
12	5+24	-	8.76	9.20	0.0061	1.16	1.35
13	-	5+89	28.23	29.64	0.0198	3.73	4.34
14	6+02	-	32.05	33.65	0.0224	4.24	4.93
	სულ ჯამი:		275.60	289.38	0.19	36.46	42.37

ლითონის ცხურის (40X40 სმ) მოწყობის პიკეტური უწყისი

საავტომობილო გზა: მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ზაქაროში შიდა საუბნო გზები (N1 გზა)

N	ადგილმდებარეობა პკ+	გრძ/მ	გრძ/მ	მოცულობა მ ³ .	მოცულობა მ ³ .	მოცულობა მ ³ .	მოცულობა ტნ.	მოცულობა მ ³ .	გრძ/მ	მოცულობა მ ³ .	კბ.	კბ.
	ლერძე	მანძილი პიკეტებს შორის		ქვაბულის დამუშავება ექსკავატორით ჩამწის მოცულობით 0,25 მ ³	გრუნტის დამუშავება ხელით მექანიზიმის მიუდგომელ ადგილებში	ზედმეტი გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორის საშუალებით	ზედმეტი გრუნტის გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	ქვსაგები ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით სისქით 10 სმ (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,1)	ანაკრები რკ. ბეტონის კიუვეტების ჩალაგება ტრანშეაში	ტრანშეის შევსება ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,1)	ლითონის კუთხოვანა 80X80X6მმ	ლითონის კუთხოვანა 80X80X6მმ
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0+11 - 1+20	109.00	112.00	53.76	10.75	64.51	116.12	7.39	112.00	22.18	1648.64	2571.52
	სულ ჯამი:	109.00	112.00	53.76	10.75	64.51	116.12	7.39	112.00	22.18	1648.64	2571.52

არსებულ კიუვეტზე (40X40 სმ) ლითონის ცხაურის მოწყობის პიკეტური უწყისი

საავტომობილო გზა: მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ზაქაროში შიდა საუბნო გზები (N1 გზა)

N	ადგილმდებარეობა პკ+	გრძ/მ	გრძ/მ	კმ.	კმ.
	ღერძზე	მანძილი პიკეტებს შორის		ლითონის კუთხოვანა 80X80X6მმ	ლითონის კუთხოვანა 80X80X6მმ
1	2	3	4	5	6
1	1+20 - 1+99	79.00	83.00	1221.76	1905.68
	სულ ჯამი:	79.00	83.00	1221.76	1905.68

რკ/ბეტონის ღია ღარის მოწყობის პიკეტური უწყისი

საავტომობილო გზა: მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ზაქაროში შიდა საუბნო გზები (N1 გზა)

N	ადგილდებარეობა პკ+		გრძ/მ	გრძ/მ	მოცულობა მ ³ .	მოცულობა მ ³ .	რკ. ბეტონის ღარის მოწყობა ბეტონის საფუძველზე		მოცულობა მ ³ .
	მარცხენა	მარჯვენა	მანძილი პიკეტებს შორის		ქვაბულის დამუშავება ექსკავატორით ჩამჩის მოცულობით 0,25 მ ³ და დატვირთვა ა/თვითმცლელეზზე	გრუნტის დამუშავება ხელით მექანიზიმის მიუდგომელ ადგილებში და დატვირთვა ა/თვითმცლელეზზე	ბეტონის საფუძველი B-20 მ ³	ანაკრები რკ.ბეტონის ღარის ჩალაგება ტრანშეაში გრძ/მ	ტრანშეის შევსება ქვიშა-ხრეშით (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,1)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	-	2+00 - 3+41	141.00	134.00	32.83	3.28	9.57	134.00	7.37
2	3+44 - 6+10	-	266.00	262.00	64.19	6.42	18.71	262.00	14.41
	სულ ჯამი:		407.00	396.00	97.02	9.70	28.27	396.00	21.78

გზის გადამკვეთი რკ/ბეტონის ღია ღარის მოწყობის პიკეტური უწყისი

საავტომობილო გზა: მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ზაქაროში შიდა საუბნო გზები (N1 გზა)

N	ადგილდებარეობა პკ+	გრძ/მ	მოცულობა მ ³ .	მოცულობა მ ³ .	რკ. ბეტონის ღარის მოწყობა ბეტონის საფუძველზე		მოცულობა მ ³ .
	პიკეტაჟი		ქვებულის დამუშავება ექსკავატორით ჩამჩის მოცულობით 0,25 მ ³ და დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე	გრუნტის დამუშავება ხელით მექანიზიმის მიუდგომელ ადგილებში და დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე	ბეტონის საფუძველი B-20 მ ³	ანაკრები რკ.ბეტონის ღარის ჩალაგება ტრანშეაში გრძ/მ	ტრანშეის შევსება ქვიშა-ხრებით (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,1)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	3+43	5.00	1.23	0.12	0.36	5.00	0.28
	ჯამი:	5.00	1.23	0.12	0.36	5.00	0.28

მოხვევის კუთხეების, მრუდების და სწორების უწყისი

საავტომობილო გზა: მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ზაქაროში შიდა საუბნო გზები (N1 გზა)

N	კუთხის წვერო			წრიული და გარდამავალი მრუდის ელემენტები													მანძილი კუთხის წვეროებს შორის	სწორის სიგრძე	რუმბი	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+00.00		0°0'0"																	4639752.94	485439.66
კ.წ.1	0+10.10		3°29'35"	200.00	5.00	5.00	8.60	8.60	17.19	7.19	0.10	0.00	0+01.50	0+06.50	0+13.69	0+18.69	10.10	1.50	CB:32°43'59"	4639761.43	485445.12
კ.წ.2	0+59.68	1°29'3"		500.00	0.00	0.00	6.48	6.48	12.95	12.95	0.04	0.00	0+53.21	0+53.21	0+66.16	0+66.16	49.59	34.51	CB:36°13'34"	4639801.43	485474.43
კ.წ.3	0+90.94	5°18'21"		300.00	0.00	0.00	13.90	13.90	27.78	27.78	0.32	0.02	0+77.04	0+77.04	1+04.82	1+04.82	31.25	10.88	CB:34°44'31"	4639827.12	485492.24
კ.წ.4	1+25.93		28°53'0"	25.00	5.00	5.00	8.95	8.95	17.60	7.60	0.86	0.29	1+16.98	1+21.98	1+29.58	1+34.58	35.01	12.16	CB:29°26'10"	4639857.61	485509.45
კ.წ.5	1+76.09	35°51'32"		30.00	5.00	5.00	12.22	12.22	23.78	13.78	1.57	0.66	1+63.87	1+68.87	1+82.65	1+87.65	50.45	29.29	CB:58°19'10"	4639884.11	485552.38
კ.წ.6	2+00.77	95°59'54"		5.79	2.00	2.00	7.46	7.46	11.70	7.70	2.90	3.22	1+93.31	1+95.31	2+03.00	2+05.00	25.34	5.66	CB:22°27'38"	4639907.52	485562.06
კ.წ.7	2+18.25	8°19'51"		95.00	3.00	3.00	8.42	8.42	16.81	10.81	0.26	0.02	2+09.83	2+12.83	2+23.65	2+26.65	20.71	4.83	C3:73°32'17"	4639913.39	485542.20
კ.წ.8	2+38.72	9°38'57"		130.00	2.00	2.00	11.97	11.97	23.89	19.89	0.46	0.05	2+26.75	2+28.75	2+48.64	2+50.64	20.49	0.10	C3:81°52'7"	4639916.29	485521.92
კ.წ.9	2+57.31		17°2'6"	26.53	5.00	5.00	6.48	6.48	12.89	2.89	0.34	0.07	2+50.83	2+55.83	2+58.72	2+63.72	18.64	0.19	Ю3:88°28'55"	4639915.79	485503.28
კ.წ.10	2+79.64		11°42'47"	50.00	5.00	5.00	7.63	7.63	15.22	5.22	0.28	0.04	2+72.01	2+77.01	2+82.23	2+87.23	22.40	8.29	C3:74°28'59"	4639921.78	485481.70
კ.წ.11	3+01.58		44°17'49"	16.02	5.00	5.00	9.04	9.04	17.38	7.38	1.35	0.70	2+92.53	2+97.53	3+04.91	3+09.91	21.98	5.30	C3:62°46'12"	4639931.84	485462.16
კ.წ.12	3+23.90		124°22'26"	3.00	0.00	0.00	5.69	5.69	6.51	6.51	3.43	4.86	3+18.21	3+18.21	3+24.72	3+24.72	23.03	8.29	C3:18°28'23"	4639953.68	485454.86
კ.წ.13	3+63.74	28°41'50"		30.00	5.00	5.00	10.18	10.18	20.03	10.03	1.00	0.34	3+53.55	3+58.55	3+68.58	3+73.58	44.70	28.83	ЮВ:74°5'57"	4639941.43	485497.86
კ.წ.14	3+97.91	8°29'31"		180.00	5.00	5.00	15.86	15.86	31.68	21.68	0.50	0.05	3+82.04	3+87.04	4+08.72	4+13.72	34.51	8.46	CB:77°12'13"	4639949.07	485531.51
კ.წ.15	4+53.62		27°51'51"	80.00	5.00	5.00	22.35	22.35	43.91	33.91	2.44	0.79	4+31.28	4+36.28	4+70.18	4+75.18	55.77	17.55	CB:68°42'43"	4639969.32	485583.47
კ.წ.16	4+95.58	6°42'16"		150.00	5.00	5.00	11.29	11.29	22.55	12.55	0.26	0.02	4+84.29	4+89.29	5+01.85	5+06.85	42.75	9.11	ЮВ:83°25'26"	4639964.43	485625.93
კ.წ.17	5+96.26	87°32'35"		15.00	3.00	3.00	15.89	15.89	25.92	19.92	5.81	5.87	5+80.36	5+83.36	6+03.28	6+06.28	100.70	73.52	CB:89°52'17"	4639964.65	485726.63
ტრ.ბოლო	6+10.00		0°0'0"														19.66	3.77	CB:2°19'42"	4639984.30	485727.43

ტრასის ზედაპირის პროექციის პიკეტური უწყისი

საავტომობილო გზა: მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ზაქაროში შიდა საუბნო გზები (N1 გზა)

N	პიკეტი +	მანძილი გზის ღერძიდან, მ.					ამაღლება მ.					ნიშნულები მ.					კანობი, ‰			
		საპროექტო ნიშნული მ	მარცხენა		მარჯვენა		მარცხენა		ღერძი	მარჯვენა		მარცხენა		ღერძი	მარჯვენა		მარცხენა		მარჯვენა	
			ნაწიბური	წარბა	წარბა	ნაწიბური	ნაწიბური	წარბა		წარბა	ნაწიბური	ნაწიბური	წარბა		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+00.00	736.880	2.05	1.75	1.75	2.05	-0.050	-0.040	0.000	-0.040	-0.050	736.830	736.840	736.880	736.840	736.830	40.00	25.00	25.00	40.00
2	0+01.50	736.900	2.05	1.75	1.75	2.05	-0.050	-0.040	0.000	-0.040	-0.050	736.850	736.860	736.900	736.860	736.850	40.00	25.00	25.00	40.00
3	0+06.50	736.960	2.05	1.75	1.75	2.05	0.030	0.050	0.000	-0.040	-0.050	736.990	737.010	736.960	736.920	736.910	40.00	-25.00	25.00	40.00
4	0+10.00	737.010	2.05	1.75	1.75	2.05	0.030	0.040	0.000	-0.050	-0.060	737.040	737.050	737.010	736.960	736.950	40.00	-25.00	25.00	40.00
5	0+10.10	737.010	2.05	1.75	1.75	2.05	0.030	0.040	0.000	-0.050	-0.060	737.040	737.050	737.010	736.960	736.950	40.00	-25.00	25.00	40.00
6	0+13.69	737.070	2.05	1.75	1.75	2.05	0.030	0.040	0.000	-0.040	-0.060	737.100	737.110	737.070	737.030	737.010	40.00	-24.97	25.00	40.00
7	0+18.69	737.190	2.05	1.75	1.75	2.05	-0.050	-0.040	0.000	-0.040	-0.050	737.140	737.150	737.190	737.150	737.140	40.00	25.00	25.00	40.00
8	0+20.00	737.230	2.05	1.75	1.75	2.05	-0.050	-0.040	0.000	-0.040	-0.050	737.180	737.190	737.230	737.190	737.180	40.00	23.10	23.10	40.00
9	0+30.00	737.600	2.05	1.75	1.75	2.05	-0.020	-0.010	0.000	-0.010	-0.020	737.580	737.590	737.600	737.590	737.580	40.00	8.62	8.62	40.00
10	0+40.00	738.130	2.05	1.75	1.75	2.05	0.000	0.010	0.000	0.010	0.000	738.130	738.140	738.130	738.140	738.130	40.00	-5.87	-5.87	40.00
11	0+50.00	738.800	2.05	1.75	1.75	2.05	0.030	0.040	0.000	0.040	0.030	738.830	738.840	738.800	738.840	738.830	40.00	-20.35	-20.35	40.00
12	0+53.21	739.030	2.05	1.75	1.75	2.05	0.030	0.040	0.000	0.040	0.030	739.060	739.070	739.030	739.070	739.060	40.00	-25.00	-25.00	40.00
13	0+59.68	739.480	2.05	1.75	1.75	2.05	0.040	0.050	0.000	0.050	0.040	739.520	739.530	739.480	739.530	739.520	40.00	-25.00	-25.00	40.00
14	0+60.00	739.510	2.05	1.75	1.75	2.05	0.030	0.040	0.000	0.040	0.030	739.540	739.550	739.510	739.550	739.540	40.00	-25.00	-25.00	40.00
15	0+66.16	739.940	2.05	1.75	1.75	2.05	0.030	0.040	0.000	0.040	0.030	739.970	739.980	739.940	739.980	739.970	40.00	-25.00	-25.00	40.00
16	0+70.00	740.210	2.05	1.75	1.75	2.05	0.030	0.040	0.000	0.040	0.030	740.240	740.250	740.210	740.250	740.240	40.00	-25.00	-25.00	40.00
17	0+77.04	740.700	2.05	1.75	1.75	2.05	0.040	0.050	0.000	0.050	0.040	740.740	740.750	740.700	740.750	740.740	40.00	-25.00	-25.00	40.00
18	0+80.00	740.910	2.05	1.75	1.75	2.05	0.040	0.050	0.000	0.050	0.040	740.950	740.960	740.910	740.960	740.950	40.00	-25.00	-25.00	40.00
19	0+90.00	741.660	2.05	1.75	1.75	2.05	0.030	0.040	0.000	0.040	0.030	741.690	741.700	741.660	741.700	741.690	40.00	-25.00	-25.00	40.00
20	0+90.94	741.730	2.05	1.75	1.75	2.05	0.030	0.040	0.000	0.040	0.030	741.760	741.770	741.730	741.770	741.760	40.00	-25.00	-25.00	40.00
21	1+00.00	742.460	2.05	1.75	1.75	2.05	0.030	0.040	0.000	0.040	0.030	742.490	742.500	742.460	742.500	742.490	40.00	-25.00	-25.00	40.00
22	1+04.82	742.860	2.05	1.75	1.75	2.05	0.030	0.040	0.000	0.040	0.030	742.890	742.900	742.860	742.900	742.890	40.00	-25.00	-25.00	40.00
23	1+10.00	743.310	2.05	1.75	1.75	2.05	0.030	0.040	0.000	0.040	0.030	743.340	743.350	743.310	743.350	743.340	40.00	-25.00	-25.00	40.00
24	1+16.98	743.940	2.05	1.75	1.75	2.05	0.030	0.040	0.000	0.040	0.030	743.970	743.980	743.940	743.980	743.970	40.00	-25.00	-25.00	40.00
25	1+20.00	744.220	2.05	1.75	1.75	2.05	0.030	0.040	0.000	0.040	0.030	744.250	744.260	744.220	744.260	744.250	40.00	-25.00	-25.00	40.00
26	1+21.98	744.400	2.05	1.75	1.75	2.05	0.030	0.050	0.000	0.050	0.030	744.430	744.450	744.400	744.450	744.430	40.00	-25.00	-25.00	40.00
27	1+25.93	744.780	2.05	1.75	1.75	2.05	0.030	0.040	0.000	0.040	0.030	744.810	744.820	744.780	744.820	744.810	40.00	-25.00	-25.00	40.00
28	1+29.58	745.140	2.05	1.75	1.75	2.05	0.030	0.040	0.000	0.040	0.030	745.170	745.180	745.140	745.180	745.170	40.00	-25.00	-25.00	40.00
29	1+30.00	745.180	2.05	1.75	1.75	2.05	0.030	0.040	0.000	0.040	0.030	745.210	745.220	745.180	745.220	745.210	40.00	-25.00	-25.00	40.00
30	1+34.58	745.630	2.05	1.75	1.75	2.05	0.040	0.050	0.000	0.050	0.040	745.670	745.680	745.630	745.680	745.670	40.00	-25.00	-25.00	40.00
31	1+40.00	746.170	2.05	1.75	1.75	2.05	0.040	0.050	0.000	0.050	0.040	746.210	746.220	746.170	746.220	746.210	40.00	-25.00	-25.00	40.00
32	1+50.00	747.170	2.05	1.75	1.75	2.05	0.040	0.050	0.000	0.050	0.040	747.210	747.220	747.170	747.220	747.210	40.00	-25.00	-25.00	40.00
33	1+60.00	748.170	2.05	1.75	1.75	2.05	0.030	0.050	0.000	0.050	0.030	748.200	748.220	748.170	748.220	748.200	40.00	-25.00	-25.00	40.00
34	1+63.87	748.560	2.05	1.75	1.75	2.05	0.030	0.040	0.000	0.040	0.030	748.590	748.600	748.560	748.600	748.590	40.00	-25.00	-25.00	40.00
35	1+68.87	749.060	2.05	1.75	1.75	2.05	0.030	0.040	0.000	0.040	0.030	749.090	749.100	749.060	749.100	749.090	40.00	-25.00	-25.00	40.00
36	1+70.00	749.170	2.05	1.75	1.75	2.05	0.030	0.040	0.000	0.040	0.030	749.200	749.210	749.170	749.210	749.200	40.00	-25.00	-25.00	40.00
37	1+76.09	749.780	2.05	1.75	1.75	2.05	0.030	0.040	0.000	0.040	0.030	749.810	749.820	749.780	749.820	749.810	40.00	-25.00	-25.00	40.00
38	1+80.00	750.160	2.05	1.75	1.75	2.05	0.030	0.040	0.000	0.040	0.030	750.190	750.200	750.160	750.200	750.190	40.00	-25.00	-25.00	40.00
39	1+82.65	750.410	2.05	1.75	1.75	2.05	0.030	0.050	0.000	0.050	0.030	750.440	750.460	750.410	750.460	750.440	40.00	-25.00	-25.00	40.00
40	1+87.65	750.870	2.05	1.75	1.75	2.05	0.040	0.050	0.000	0.050	0.040	750.910	750.920	750.870	750.920	750.910	40.00	-25.00	-25.00	40.00
41	1+90.00	751.090	2.05	1.75	1.75	2.05	0.030	0.040	0.000	0.040	0.030	751.120	751.130	751.090	751.130	751.120	40.00	-25.00	-25.00	40.00
42	1+93.31	751.370	2.05	1.75	1.75	2.05	0.040	0.050	0.000	0.050	0.040	751.410	751.420	751.370	751.420	751.410	40.00	-25.00	-25.00	40.00
43	1+95.31	751.550	2.05	1.75	1.75	2.05	-0.060	-0.050	0.000	0.040	0.030	751.490	751.500	751.550	751.590	751.580	40.00	24.91	-25.00	40.00

ტრასის ზედაპირის პროექციის პიკეტური უწყისი

საავტომობილო გზა: მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ზაქაროში შიდა საუბნო გზები (N1 გზა)

N	პიკეტი +	მანძილი გზის ღერძიდან, მ.					ამაღლება მ.					ნიშნულები მ.					კანობი, ‰			
		საპროექტო ნიშნული მ	მარცხენა		მარჯვენა		მარცხენა		ღერძი	მარჯვენა		მარცხენა		ღერძი	მარჯვენა		მარცხენა		მარჯვენა	
			ნაწიბური	წარბა	წარბა	ნაწიბური	ნაწიბური	წარბა		წარბა	ნაწიბური	ნაწიბური	წარბა		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
44	2+00.00	751.930	2.05	1.75	1.75	2.05	-0.050	-0.040	0.000	0.050	0.040	751.880	751.890	751.930	751.980	751.970	40.00	25.00	-25.00	40.00
45	2+00.77	752.000	2.05	1.75	1.75	2.05	-0.060	-0.050	0.000	0.040	0.030	751.940	751.950	752.000	752.040	752.030	40.00	25.00	-25.00	40.00
46	2+03.00	752.170	2.05	1.75	1.75	0.00	-0.050	-0.040	0.000	0.050	0.050	752.120	752.130	752.170	752.220	752.220	40.00	24.89	-24.89	0.00
47	2+05.00	752.330	2.05	1.75	1.75	0.00	0.030	0.040	0.000	-0.040	-0.040	752.360	752.370	752.330	752.290	752.290	40.00	-25.00	25.00	0.00
48	2+09.83	752.690	2.05	1.75	1.75	0.00	0.040	0.050	0.000	-0.040	-0.040	752.730	752.740	752.690	752.650	752.650	40.00	-25.00	25.00	0.00
49	2+10.00	752.710	2.05	1.75	1.75	0.00	0.030	0.040	0.000	-0.050	-0.050	752.740	752.750	752.710	752.660	752.660	40.00	-25.00	25.00	0.00
50	2+12.83	752.910	2.05	1.75	1.75	0.00	0.030	0.040	0.000	-0.040	-0.040	752.940	752.950	752.910	752.870	752.870	40.00	-25.00	25.00	0.00
51	2+18.25	753.280	2.05	1.75	1.75	0.00	0.040	0.050	0.000	-0.040	-0.040	753.320	753.330	753.280	753.240	753.240	40.00	-25.00	25.00	0.00
52	2+20.00	753.400	2.05	1.75	1.75	0.00	0.030	0.040	0.000	-0.040	-0.040	753.430	753.440	753.400	753.360	753.360	40.00	-25.00	25.00	0.00
53	2+23.65	753.640	2.05	1.75	1.75	0.00	0.030	0.040	0.000	-0.050	-0.050	753.670	753.680	753.640	753.590	753.590	40.00	-25.00	25.00	0.00
54	2+26.65	753.820	2.05	1.75	1.75	0.00	0.030	0.040	0.000	-0.040	-0.040	753.850	753.860	753.820	753.780	753.780	40.00	-25.00	25.00	0.00
55	2+26.75	753.830	2.05	1.75	1.75	0.00	0.030	0.040	0.000	-0.050	-0.050	753.860	753.870	753.830	753.780	753.780	40.00	-25.00	25.00	0.00
56	2+28.75	753.950	2.05	1.75	1.75	0.00	0.030	0.040	0.000	-0.050	-0.050	753.980	753.990	753.950	753.900	753.900	40.00	-25.00	25.00	0.00
57	2+30.00	754.020	2.05	1.75	1.75	0.00	0.030	0.040	0.000	-0.040	-0.040	754.050	754.060	754.020	753.980	753.980	40.00	-25.00	25.00	0.00
58	2+38.72	754.530	2.05	1.75	1.75	0.00	0.030	0.040	0.000	-0.050	-0.050	754.560	754.570	754.530	754.480	754.480	40.00	-25.00	25.00	0.00
59	2+40.00	754.600	2.05	1.75	1.75	0.00	0.030	0.050	0.000	-0.040	-0.040	754.630	754.650	754.600	754.560	754.560	40.00	-25.00	25.00	0.00
60	2+48.64	755.110	2.05	1.75	1.75	0.00	0.030	0.040	0.000	-0.050	-0.050	755.140	755.150	755.110	755.060	755.060	40.00	-25.00	25.00	0.00
61	2+50.00	755.190	2.05	1.75	1.75	0.00	0.030	0.040	0.000	-0.050	-0.050	755.220	755.230	755.190	755.140	755.140	40.00	-25.00	25.00	0.00
62	2+50.64	755.220	2.05	1.75	1.75	0.00	0.040	0.050	0.000	-0.040	-0.040	755.260	755.270	755.220	755.180	755.180	40.00	-25.00	25.00	0.00
63	2+50.83	755.240	2.05	1.75	1.75	0.00	0.030	0.040	0.000	-0.050	-0.050	755.270	755.280	755.240	755.190	755.190	40.00	-25.00	25.00	0.00
64	2+55.83	755.530	2.05	1.75	1.75	0.00	0.030	0.040	0.000	-0.050	-0.050	755.560	755.570	755.530	755.480	755.480	40.00	-25.00	25.00	0.00
65	2+57.31	755.610	2.05	1.75	1.75	0.00	0.040	0.050	0.000	-0.040	-0.040	755.650	755.660	755.610	755.570	755.570	40.00	-25.00	25.00	0.00
66	2+58.72	755.700	2.05	1.75	1.75	0.00	0.030	0.040	0.000	-0.050	-0.050	755.730	755.740	755.700	755.650	755.650	40.00	-25.00	25.00	0.00
67	2+60.00	755.770	2.05	1.75	1.75	0.00	0.030	0.040	0.000	-0.040	-0.040	755.800	755.810	755.770	755.730	755.730	40.00	-25.00	25.00	0.00
68	2+63.72	755.990	2.05	1.75	1.75	0.00	0.030	0.040	0.000	-0.050	-0.050	756.020	756.030	755.990	755.940	755.940	40.00	-25.00	25.00	0.00
69	2+70.00	756.380	2.05	1.75	1.75	0.00	0.030	0.040	0.000	-0.040	-0.040	756.410	756.420	756.380	756.340	756.340	40.00	-25.00	25.00	0.00
70	2+72.01	756.520	2.05	1.75	1.75	0.00	0.030	0.040	0.000	-0.050	-0.050	756.550	756.560	756.520	756.470	756.470	40.00	-25.00	25.00	0.00
71	2+77.01	756.870	2.05	1.75	1.75	0.00	0.040	0.050	0.000	-0.040	-0.040	756.910	756.920	756.870	756.830	756.830	40.00	-25.00	25.00	0.00
72	2+79.64	757.080	2.05	1.75	1.75	0.00	0.030	0.040	0.000	-0.050	-0.050	757.110	757.120	757.080	757.030	757.030	40.00	-25.00	25.00	0.00
73	2+80.00	757.100	2.05	1.75	1.75	0.00	0.040	0.050	0.000	-0.040	-0.040	757.140	757.150	757.100	757.060	757.060	40.00	-25.00	25.00	0.00
74	2+82.23	757.280	2.05	1.75	1.75	0.00	0.030	0.050	0.000	-0.040	-0.040	757.310	757.330	757.280	757.240	757.240	40.00	-25.00	25.00	0.00
75	2+87.23	757.700	2.05	1.75	1.75	0.00	0.030	0.050	0.000	-0.040	-0.040	757.730	757.750	757.700	757.660	757.660	40.00	-25.00	25.00	0.00
76	2+90.00	757.950	2.05	1.75	1.75	0.00	0.030	0.040	0.000	-0.050	-0.050	757.980	757.990	757.950	757.900	757.900	40.00	-25.00	25.00	0.00
77	2+92.53	758.180	2.05	1.75	1.75	0.00	0.030	0.050	0.000	-0.040	-0.040	758.210	758.230	758.180	758.140	758.140	40.00	-25.00	25.00	0.00
78	2+97.53	758.660	2.05	1.75	1.75	0.00	0.030	0.050	0.000	-0.040	-0.040	758.690	758.710	758.660	758.620	758.620	40.00	-25.00	25.00	0.00
79	3+00.00	758.900	2.05	1.75	1.75	0.00	0.030	0.040	0.000	-0.040	-0.040	758.930	758.940	758.900	758.860	758.860	40.00	-25.00	25.00	0.00
80	3+01.58	759.050	2.05	1.75	1.75	0.00	0.040	0.050	0.000	-0.040	-0.040	759.090	759.100	759.050	759.010	759.010	40.00	-25.00	25.00	0.00
81	3+04.91	759.380	2.05	1.75	1.75	0.00	0.030	0.040	0.000	-0.050	-0.050	759.410	759.420	759.380	759.330	759.330	40.00	-25.00	25.00	0.00
82	3+09.91	759.860	2.05	1.75	1.75	0.00	0.030	0.050	0.000	-0.040	-0.040	759.890	759.910	759.860	759.820	759.820	40.00	-24.99	24.99	0.00
83	3+10.00	759.870	2.05	1.75	1.75	0.00	0.030	0.040	0.000	-0.040	-0.040	759.900	759.910	759.870	759.830	759.830	40.00	-24.86	24.86	0.00
84	3+18.21	760.850	2.05	1.75	1.75	0.00	0.010	0.020	0.000	-0.020	-0.020	760.860	760.870	760.850	760.830	760.830	40.00	-11.65	11.65	0.00
85	3+20.00	761.070	2.05	1.75	1.75	0.00	0.000	0.010	0.000	-0.020	-0.020	761.070	761.080	761.070	761.050	761.050	40.00	-8.77	8.77	0.00
86	3+23.90	761.200	2.05	1.75	1.75	0.00	-0.010	0.000	0.000	0.000	0.000	761.190	761.200	761.200	761.200	761.200	40.00	-2.51	2.51	0.00

ტრასის ზედაპირის პროექციის პიკეტური უწყისი

საავტომობილო გზა: მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ზაქაროში შიდა საუბნო გზები (N1 გზა)

N	პიკეტი +	მანძილი გზის ღერძიდან, მ.					ამაღლება მ.					ნიშნულები მ.					კანობი, ‰			
		საპროექტო ნიშნული მ	მარცხენა		მარჯვენა		მარცხენა		ღერძი	მარჯვენა		მარცხენა		ღერძი	მარჯვენა		მარცხენა		მარჯვენა	
			ნაწიბური	წარბა	წარბა	ნაწიბური	ნაწიბური	წარბა		წარბა	ნაწიბური	ნაწიბური	წარბა		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
87	3+24.72	761.230	2.05	1.75	1.75	0.00	-0.010	0.000	0.000	0.000	0.000	761.220	761.230	761.230	761.230	761.230	40.00	-1.18	1.18	0.00
88	3+30.00	761.410	2.05	1.75	1.75	0.00	-0.020	-0.010	0.000	0.010	0.010	761.390	761.400	761.410	761.420	761.420	40.00	7.31	-7.31	0.00
89	3+40.00	761.820	2.05	1.75	1.75	0.00	-0.050	-0.040	0.000	0.040	0.040	761.770	761.780	761.820	761.860	761.860	40.00	23.39	-23.39	0.00
90	3+50.00	762.240	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.050	-0.050	0.000	0.040	0.030	762.190	762.190	762.240	762.280	762.270	0.00	25.00	-25.00	40.00
91	3+53.55	762.390	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.050	-0.050	0.000	0.040	0.030	762.340	762.340	762.390	762.430	762.420	0.00	25.00	-25.00	40.00
92	3+58.55	762.590	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.040	-0.040	0.000	0.050	0.040	762.550	762.550	762.590	762.640	762.630	0.00	25.00	-25.00	40.00
93	3+60.00	762.650	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.040	-0.040	0.000	0.050	0.040	762.610	762.610	762.650	762.700	762.690	0.00	25.00	-25.00	40.00
94	3+63.74	762.810	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.040	-0.040	0.000	0.040	0.030	762.770	762.770	762.810	762.850	762.840	0.00	25.00	-25.00	40.00
95	3+68.58	763.010	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.040	-0.040	0.000	0.050	0.030	762.970	762.970	763.010	763.060	763.040	0.00	25.00	-25.00	40.00
96	3+70.00	763.070	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.040	-0.040	0.000	0.040	0.030	763.030	763.030	763.070	763.110	763.100	0.00	25.00	-25.00	40.00
97	3+73.58	763.220	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.050	-0.050	0.000	0.040	0.030	763.170	763.170	763.220	763.260	763.250	0.00	25.00	-25.00	40.00
98	3+80.00	763.470	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.050	-0.050	0.000	0.040	0.030	763.420	763.420	763.470	763.510	763.500	0.00	25.00	-25.00	40.00
99	3+82.04	763.550	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.050	-0.050	0.000	0.040	0.030	763.500	763.500	763.550	763.590	763.580	0.00	25.00	-25.00	40.00
100	3+87.04	763.730	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.040	-0.040	0.000	0.040	0.030	763.690	763.690	763.730	763.770	763.760	0.00	25.00	-25.00	40.00
101	3+90.00	763.840	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.050	-0.050	0.000	0.040	0.030	763.790	763.790	763.840	763.880	763.870	0.00	25.00	-25.00	40.00
102	3+97.91	764.110	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.050	-0.050	0.000	0.040	0.030	764.060	764.060	764.110	764.150	764.140	0.00	25.00	-25.00	40.00
103	4+00.00	764.180	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.050	-0.050	0.000	0.040	0.030	764.130	764.130	764.180	764.220	764.210	0.00	25.00	-25.00	40.00
104	4+08.72	764.450	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.040	-0.040	0.000	0.050	0.030	764.410	764.410	764.450	764.500	764.480	0.00	25.00	-25.00	40.00
105	4+10.00	764.490	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.040	-0.040	0.000	0.040	0.030	764.450	764.450	764.490	764.530	764.520	0.00	25.00	-25.00	40.00
106	4+13.72	764.600	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.040	-0.040	0.000	0.040	0.030	764.560	764.560	764.600	764.640	764.630	0.00	25.00	-25.00	40.00
107	4+20.00	764.770	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.040	-0.040	0.000	0.050	0.040	764.730	764.730	764.770	764.820	764.810	0.00	25.00	-25.00	40.00
108	4+30.00	765.030	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.040	-0.040	0.000	0.040	0.030	764.990	764.990	765.030	765.070	765.060	0.00	25.00	-25.00	40.00
109	4+31.28	765.060	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.040	-0.040	0.000	0.040	0.030	765.020	765.020	765.060	765.100	765.090	0.00	25.00	-25.00	40.00
110	4+36.28	765.180	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.040	-0.040	0.000	0.040	0.030	765.140	765.140	765.180	765.220	765.210	0.00	25.00	-25.00	40.00
111	4+40.00	765.270	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.050	-0.050	0.000	0.040	0.030	765.220	765.220	765.270	765.310	765.300	0.00	25.00	-25.00	40.00
112	4+50.00	765.510	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.040	-0.040	0.000	0.050	0.040	765.470	765.470	765.510	765.560	765.550	0.00	25.00	-25.00	40.00
113	4+53.62	765.620	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.050	-0.050	0.000	0.040	0.030	765.570	765.570	765.620	765.660	765.650	0.00	25.00	-25.00	40.00
114	4+60.00	765.830	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.050	-0.050	0.000	0.040	0.030	765.780	765.780	765.830	765.870	765.860	0.00	25.00	-25.00	40.00
115	4+70.00	766.220	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.040	-0.040	0.000	0.050	0.030	766.180	766.180	766.220	766.270	766.250	0.00	25.00	-25.00	40.00
116	4+70.18	766.230	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.040	-0.040	0.000	0.040	0.030	766.190	766.190	766.230	766.270	766.260	0.00	25.00	-25.00	40.00
117	4+75.18	766.460	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.040	-0.040	0.000	0.040	0.030	766.420	766.420	766.460	766.500	766.490	0.00	25.00	-25.00	40.00
118	4+80.00	766.700	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.040	-0.040	0.000	0.040	0.030	766.660	766.660	766.700	766.740	766.730	0.00	25.00	-25.00	40.00
119	4+84.29	766.930	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.040	-0.040	0.000	0.050	0.030	766.890	766.890	766.930	766.980	766.960	0.00	25.00	-25.00	40.00
120	4+89.29	767.220	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.040	-0.040	0.000	0.040	0.030	767.180	767.180	767.220	767.260	767.250	0.00	25.00	-25.00	40.00
121	4+90.00	767.260	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.040	-0.040	0.000	0.050	0.030	767.220	767.220	767.260	767.310	767.290	0.00	25.00	-25.00	40.00
122	4+95.58	767.610	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.040	-0.040	0.000	0.050	0.030	767.570	767.570	767.610	767.660	767.640	0.00	25.00	-25.00	40.00
123	5+00.00	767.910	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.050	-0.050	0.000	0.040	0.030	767.860	767.860	767.910	767.950	767.940	0.00	25.00	-25.00	40.00
124	5+01.85	768.030	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.040	-0.040	0.000	0.050	0.040	767.990	767.990	768.030	768.080	768.070	0.00	25.00	-25.00	40.00
125	5+06.85	768.370	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.040	-0.040	0.000	0.050	0.040	768.330	768.330	768.370	768.420	768.410	0.00	25.00	-25.00	40.00
126	5+10.00	768.590	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.040	-0.040	0.000	0.040	0.030	768.550	768.550	768.590	768.630	768.620	0.00	25.00	-25.00	40.00
127	5+20.00	769.270	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.040	-0.040	0.000	0.050	0.030	769.230	769.230	769.270	769.320	769.300	0.00	25.00	-25.00	40.00
128	5+30.00	769.950	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.040	-0.040	0.000	0.050	0.040	769.910	769.910	769.950	770.000	769.990	0.00	25.00	-25.00	40.00
129	5+40.00	770.640	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.040	-0.040	0.000	0.040	0.030	770.600	770.600	770.640	770.680	770.670	0.00	25.00	-25.00	40.00

ტრასის ზედაპირის პროექციის პიკეტური უწყისი

საავტომობილო გზა: მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ზაქაროში შიდა საუბნო გზები (N1 გზა)

N	პიკეტი +	მანძილი გზის ღერძიდან, მ.					ამაღლება მ.					ნიშნულები მ.					კანობი, ‰			
		საპროექტო ნიშნული მ	მარცხენა		მარჯვენა		მარცხენა		ღერძი	მარჯვენა		მარცხენა		ღერძი	მარჯვენა		მარცხენა		მარჯვენა	
			ნაწიბური	წარბა	წარბა	ნაწიბური	ნაწიბური	წარბა		წარბა	ნაწიბური	ნაწიბური	წარბა		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
130	5+50.00	771.340	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.050	-0.050	0.000	0.040	0.030	771.290	771.290	771.340	771.380	771.370	0.00	25.00	-25.00	40.00
131	5+60.00	772.050	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.040	-0.040	0.000	0.040	0.030	772.010	772.010	772.050	772.090	772.080	0.00	25.00	-25.00	40.00
132	5+70.00	772.780	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.050	-0.050	0.000	0.040	0.030	772.730	772.730	772.780	772.820	772.810	0.00	25.00	-25.00	40.00
133	5+80.00	773.520	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.050	-0.050	0.000	0.040	0.030	773.470	773.470	773.520	773.560	773.550	0.00	25.00	-25.00	40.00
134	5+80.36	773.540	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.040	-0.040	0.000	0.050	0.040	773.500	773.500	773.540	773.590	773.580	0.00	25.00	-25.00	40.00
135	5+83.36	773.770	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.040	-0.040	0.000	0.040	0.030	773.730	773.730	773.770	773.810	773.800	0.00	25.00	-25.00	40.00
136	5+90.00	774.270	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.040	-0.040	0.000	0.050	0.030	774.230	774.230	774.270	774.320	774.300	0.00	25.00	-25.00	40.00
137	5+96.26	774.750	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.040	-0.040	0.000	0.050	0.030	774.710	774.710	774.750	774.800	774.780	0.00	25.00	-25.00	40.00
138	6+00.00	775.040	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.040	-0.040	0.000	0.050	0.030	775.000	775.000	775.040	775.090	775.070	0.00	25.00	-25.00	40.00
139	6+03.28	775.300	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.050	-0.050	0.000	0.040	0.030	775.250	775.250	775.300	775.340	775.330	0.00	25.00	-25.00	40.00
140	6+06.28	775.530	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.050	-0.050	0.000	0.040	0.030	775.480	775.480	775.530	775.570	775.560	0.00	25.00	-25.00	40.00
141	6+10.00	775.820	0.00	1.75	1.75	2.05	-0.050	-0.050	0.000	0.040	0.030	775.770	775.770	775.820	775.860	775.850	0.00	25.00	-25.00	40.00

ტრასის ზედაპირის პროექციის პიკეტური უწყისი

საავტომობილო გზა: მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ზაქაროში შიდა საუბნო გზები (N1 გზა)

N	პიკეტი +	კოორდინატი, მ										მუშა ნიშნული, მ				
		მარცხენა მხარე				ღერძი		მარჯვენა მხარე				მარცხენა		ღერძი	მარჯვენა	
		ნაწიბური		წარბა				წარბა		ნაწიბური						
		ჩრდილოეთი	აღმოსავლეთი	ჩრდილოეთი	აღმოსავლეთი	ჩრდილოეთი	აღმოსავლეთი	ჩრდილოეთი	აღმოსავლეთი	ჩრდილოეთი	აღმოსავლეთი	ნაწიბური	წარბა		წარბა	ნაწიბური
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	0+00.00	4639754.040	485437.940	4639753.880	485438.190	4639752.940	485439.660	4639751.990	485441.140	4639751.830	485441.390	-0.08	-0.06	0.00	-0.08	-0.10
2	0+01.50	4639755.310	485438.750	4639755.140	485439.000	4639754.200	485440.480	4639753.250	485441.950	4639753.090	485442.200	-0.08	-0.07	0.03	-0.06	-0.08
3	0+06.50	4639759.520	485441.490	4639759.360	485441.740	4639758.390	485443.200	4639757.430	485444.660	4639757.260	485444.910	0.09	0.12	0.13	0.05	0.03
4	0+10.00	4639762.460	485443.460	4639762.290	485443.710	4639761.300	485445.150	4639760.310	485446.590	4639760.140	485446.840	0.13	0.17	0.19	0.13	0.11
5	0+10.10	4639762.540	485443.520	4639762.370	485443.760	4639761.380	485445.210	4639760.390	485446.650	4639760.220	485446.900	0.13	0.17	0.19	0.13	0.11
6	0+13.69	4639765.510	485445.600	4639765.340	485445.840	4639764.320	485447.270	4639763.310	485448.690	4639763.130	485448.940	0.12	0.16	0.17	0.15	0.14
7	0+18.69	4639769.580	485448.550	4639769.400	485448.790	4639768.370	485450.210	4639767.330	485451.620	4639767.160	485451.860	0.01	0.03	0.12	0.19	0.19
8	0+20.00	4639770.630	485449.320	4639770.460	485449.570	4639769.420	485450.980	4639768.390	485452.390	4639768.210	485452.630	0.01	0.03	0.12	0.18	0.19
9	0+30.00	4639778.700	485455.230	4639778.520	485455.480	4639777.490	485456.890	4639776.450	485458.300	4639776.280	485458.540	-0.06	-0.01	0.04	-0.03	-0.05
10	0+40.00	4639786.770	485461.140	4639786.590	485461.390	4639785.560	485462.800	4639784.520	485464.210	4639784.340	485464.450	-0.13	-0.09	-0.03	0.01	0.00
11	0+50.00	4639794.830	485467.050	4639794.660	485467.300	4639793.620	485468.710	4639792.590	485470.120	4639792.410	485470.360	0.03	0.04	0.10	0.17	0.15
12	0+53.21	4639797.420	485468.950	4639797.240	485469.190	4639796.210	485470.600	4639795.180	485472.010	4639795.000	485472.260	0.11	0.12	0.13	0.21	0.20
13	0+59.68	4639802.650	485472.730	4639802.470	485472.970	4639801.460	485474.400	4639800.440	485475.820	4639800.270	485476.070	0.22	0.23	0.14	0.21	0.21
14	0+60.00	4639802.910	485472.910	4639802.730	485473.150	4639801.720	485474.580	4639800.700	485476.010	4639800.530	485476.250	0.22	0.23	0.14	0.21	0.21
15	0+66.16	4639807.920	485476.440	4639807.750	485476.680	4639806.760	485478.120	4639805.760	485479.560	4639805.590	485479.810	0.18	0.19	0.11	0.14	0.14
16	0+70.00	4639811.080	485478.630	4639810.910	485478.870	4639809.910	485480.310	4639808.910	485481.750	4639808.740	485481.990	0.15	0.16	0.09	0.10	0.09
17	0+77.04	4639816.860	485482.640	4639816.690	485482.880	4639815.690	485484.320	4639814.700	485485.760	4639814.530	485486.000	0.11	0.11	0.04	0.07	0.04
18	0+80.00	4639819.290	485484.300	4639819.120	485484.550	4639818.140	485486.000	4639817.150	485487.440	4639816.990	485487.690	0.09	0.10	0.03	0.05	0.02
19	0+90.00	4639827.600	485489.740	4639827.440	485490.000	4639826.500	485491.470	4639825.570	485492.950	4639825.410	485493.210	0.10	0.12	0.09	-0.01	-0.04
20	0+90.94	4639828.390	485490.240	4639828.230	485490.490	4639827.300	485491.970	4639826.370	485493.460	4639826.210	485493.710	0.10	0.12	0.06	-0.02	-0.04
21	1+00.00	4639836.080	485494.900	4639835.930	485495.160	4639835.050	485496.670	4639834.160	485498.180	4639834.010	485498.440	0.05	0.09	0.05	0.00	-0.03
22	1+04.82	4639840.230	485497.290	4639840.080	485497.550	4639839.220	485499.070	4639838.360	485500.600	4639838.220	485500.860	0.01	0.05	0.08	0.03	0.00
23	1+10.00	4639844.740	485499.830	4639844.600	485500.100	4639843.740	485501.620	4639842.880	485503.140	4639842.730	485503.400	-0.02	0.02	0.13	0.08	0.06
24	1+16.98	4639850.820	485503.270	4639850.680	485503.530	4639849.820	485505.050	4639848.960	485506.570	4639848.810	485506.840	-0.27	-0.23	-0.11	0.07	0.08
25	1+20.00	4639853.500	485504.820	4639853.340	485505.070	4639852.430	485506.570	4639851.510	485508.060	4639851.350	485508.310	-0.31	-0.27	-0.20	-0.01	0.01
26	1+21.98	4639855.270	485505.970	4639855.090	485506.220	4639854.080	485507.650	4639853.080	485509.080	4639852.900	485509.330	-0.30	-0.27	-0.18	-0.01	0.00
27	1+25.93	4639858.550	485508.700	4639858.340	485508.910	4639857.120	485510.170	4639855.900	485511.420	4639855.690	485511.640	-0.09	-0.06	-0.02	0.11	0.11
28	1+29.58	4639861.170	485511.650	4639860.930	485511.840	4639859.540	485512.900	4639858.150	485513.960	4639857.920	485514.150	-0.07	-0.05	0.02	0.11	0.12
29	1+30.00	4639861.440	485512.010	4639861.200	485512.190	4639859.790	485513.230	4639858.390	485514.270	4639858.150	485514.450	-0.05	-0.04	0.03	0.12	0.13
30	1+34.58	4639864.050	485515.990	4639863.800	485516.140	4639862.310	485517.060	4639860.820	485517.980	4639860.560	485518.140	0.12	0.13	0.11	0.23	0.24
31	1+40.00	4639866.900	485520.600	4639866.640	485520.750	4639865.150	485521.670	4639863.660	485522.590	4639863.410	485522.750	0.14	0.15	0.09	0.17	0.17
32	1+50.00	4639872.150	485529.110	4639871.890	485529.260	4639870.400	485530.180	4639868.920	485531.100	4639868.660	485531.260	0.23	0.24	0.17	0.19	0.19
33	1+60.00	4639877.400	485537.610	4639877.150	485537.770	4639875.660	485538.690	4639874.170	485539.610	4639873.910	485539.770	0.29	0.31	0.27	0.38	0.38
34	1+63.87	4639879.430	485540.910	4639879.180	485541.070	4639877.690	485541.990	4639876.200	485542.900	4639875.940	485543.060	0.28	0.29	0.23	0.33	0.33
35	1+68.87	4639882.080	485544.950	4639881.840	485545.120	4639880.430	485546.160	4639879.020	485547.200	4639878.780	485547.380	0.26	0.31	0.30	0.49	0.51
36	1+70.00	4639882.720	485545.780	4639882.490	485545.970	4639881.120	485547.060	4639879.750	485548.150	4639879.520	485548.340	0.25	0.29	0.32	0.51	0.52
37	1+76.09	4639886.690	485549.820	4639886.490	485550.060	4639885.370	485551.400	4639884.250	485552.750	4639884.060	485552.980	0.25	0.29	0.26	0.22	0.19
38	1+80.00	4639889.630	485551.970	4639889.470	485552.220	4639888.540	485553.700	4639887.600	485555.180	4639887.440	485555.430	0.22	0.23	0.17	0.23	0.24
39	1+82.65	4639891.770	485553.190	4639891.630	485553.460	4639890.830	485555.010	4639890.030	485556.570	4639889.890	485556.840	0.13	0.14	0.08	0.25	0.26
40	1+87.65	4639896.180	485555.160	4639896.070	485555.430	4639895.400	485557.050	4639894.730	485558.670	4639894.610	485558.940	-0.23	-0.20	0.01	0.15	0.16
41	1+90.00	4639898.350	485556.050	4639898.240	485556.330	4639897.570	485557.950	4639896.900	485559.570	4639896.790	485559.840	-0.30	-0.24	-0.04	0.10	0.11
42	1+93.31	4639901.410	485557.320	4639901.300	485557.600	4639900.630	485559.210	4639899.960	485560.830	4639899.840	485561.110	-0.12	-0.12	-0.24	-0.14	-0.14
43	1+95.31	4639902.960	485557.870	4639902.890	485558.160	4639902.510	485559.870	4639902.130	485561.580	4639902.070	485561.870	-0.29	-0.30	-0.37	-0.43	-0.43

ტრასის ზედაპირის პროექციის პიკეტური უწყისი

საავტომობილო გზა: მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ზაქაროში შიდა საუბზო გზები (N1 გზა)

N	პიკეტი +	კოორდინატი, მ										მუშა ნიშნული, მ				
		მარცხენა მხარე				ლერძი		მარჯვენა მხარე				მარცხენა		ლერძი	მარჯვენა	
		ნაწიბური		წარბა				წარბა		ნაწიბური						
		ჩრდილოეთი	აღმოსავლეთი	ჩრდილოეთი	აღმოსავლეთი	ჩრდილოეთი	აღმოსავლეთი	ჩრდილოეთი	აღმოსავლეთი	ჩრდილოეთი	აღმოსავლეთი	ნაწიბური	წარბა		წარბა	ნაწიბური
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
44	2+00.00	4639905.860	485557.320	4639906.030	485557.570	4639907.000	485559.020	4639907.980	485560.480	4639908.140	485560.720	-0.29	-0.31	-0.45	-0.56	-0.59
45	2+00.77	4639906.250	485557.020	4639906.450	485557.240	4639907.610	485558.550	4639908.770	485559.870	4639908.960	485560.090	-0.26	-0.29	-0.46	-0.62	-0.66
46	2+03.00	4639907.120	485555.880	4639907.390	485556.010	4639908.960	485556.790	4639910.530	485557.570	4639910.530	485557.570	-0.15	-0.18	-0.38	-0.58	-0.58
47	2+05.00	4639907.670	485554.330	4639907.960	485554.410	4639909.630	485554.910	4639911.310	485555.400	4639911.310	485555.400	0.07	0.06	-0.23	-0.49	-0.49
48	2+09.83	4639909.040	485549.700	4639909.320	485549.780	4639911.000	485550.280	4639912.680	485550.770	4639912.680	485550.770	-0.18	-0.14	-0.02	-0.10	-0.10
49	2+10.00	4639909.080	485549.540	4639909.370	485549.620	4639911.050	485550.120	4639912.730	485550.610	4639912.730	485550.610	-0.18	-0.14	-0.02	-0.10	-0.10
50	2+12.83	4639909.860	485546.850	4639910.150	485546.930	4639911.840	485547.400	4639913.520	485547.870	4639913.520	485547.870	-0.14	-0.08	0.00	-0.09	-0.09
51	2+18.25	4639911.140	485541.700	4639911.430	485541.770	4639913.140	485542.140	4639914.850	485542.510	4639914.850	485542.510	-0.11	-0.04	0.06	-0.12	-0.12
52	2+20.00	4639911.490	485540.030	4639911.780	485540.090	4639913.500	485540.430	4639915.210	485540.770	4639915.210	485540.770	-0.03	0.04	0.01	-0.07	-0.07
53	2+23.65	4639912.110	485536.520	4639912.410	485536.560	4639914.140	485536.840	4639915.870	485537.110	4639915.870	485537.110	0.05	0.07	-0.04	0.04	0.04
54	2+26.65	4639912.550	485533.580	4639912.850	485533.620	4639914.580	485533.870	4639916.310	485534.120	4639916.310	485534.120	-0.01	-0.03	0.04	0.11	0.11
55	2+26.75	4639912.560	485533.480	4639912.860	485533.520	4639914.590	485533.770	4639916.330	485534.020	4639916.330	485534.020	-0.02	-0.03	0.04	0.11	0.11
56	2+28.75	4639912.840	485531.510	4639913.140	485531.550	4639914.870	485531.790	4639916.610	485532.020	4639916.610	485532.020	-0.02	0.02	0.09	0.16	0.16
57	2+30.00	4639913.000	485530.290	4639913.300	485530.330	4639915.030	485530.550	4639916.770	485530.760	4639916.770	485530.760	0.01	0.04	0.11	0.18	0.18
58	2+38.72	4639913.780	485521.750	4639914.080	485521.760	4639915.830	485521.860	4639917.570	485521.960	4639917.570	485521.960	0.13	0.14	0.08	0.29	0.29
59	2+40.00	4639913.850	485520.490	4639914.150	485520.500	4639915.890	485520.590	4639917.640	485520.670	4639917.640	485520.670	0.13	0.14	0.07	0.26	0.26
60	2+48.64	4639913.970	485511.990	4639914.270	485511.980	4639916.020	485511.950	4639917.770	485511.910	4639917.770	485511.910	0.08	0.10	0.07	0.17	0.17
61	2+50.00	4639913.940	485510.640	4639914.240	485510.630	4639915.990	485510.590	4639917.740	485510.540	4639917.740	485510.540	0.07	0.09	0.07	0.13	0.13
62	2+50.64	4639913.920	485510.000	4639914.220	485509.990	4639915.970	485509.950	4639917.720	485509.900	4639917.720	485509.900	0.06	0.08	0.07	0.12	0.12
63	2+50.83	4639913.920	485509.810	4639914.220	485509.800	4639915.960	485509.750	4639917.710	485509.710	4639917.710	485509.710	0.06	0.08	0.07	0.11	0.11
64	2+55.83	4639913.940	485504.620	4639914.240	485504.640	4639915.990	485504.760	4639917.740	485504.880	4639917.740	485504.880	0.01	0.03	0.06	-0.01	-0.01
65	2+57.31	4639914.100	485503.030	4639914.390	485503.070	4639916.130	485503.290	4639917.870	485503.500	4639917.870	485503.500	-0.02	0.01	0.03	-0.03	-0.03
66	2+58.72	4639914.320	485501.530	4639914.620	485501.590	4639916.340	485501.890	4639918.060	485502.200	4639918.060	485502.200	-0.05	-0.03	0.01	-0.06	-0.06
67	2+60.00	4639914.590	485500.200	4639914.880	485500.260	4639916.590	485500.640	4639918.300	485501.020	4639918.300	485501.020	-0.07	-0.05	-0.02	-0.05	-0.05
68	2+63.72	4639915.550	485496.490	4639915.840	485496.570	4639917.530	485497.040	4639919.210	485497.510	4639919.210	485497.510	-0.13	-0.11	-0.11	0.05	0.05
69	2+70.00	4639917.230	485490.440	4639917.520	485490.520	4639919.210	485490.990	4639920.890	485491.460	4639920.890	485491.460	-0.20	-0.16	-0.08	-0.01	-0.01
70	2+72.01	4639917.770	485488.500	4639918.060	485488.580	4639919.740	485489.050	4639921.430	485489.520	4639921.430	485489.520	-0.23	-0.19	-0.10	0.30	0.30
71	2+77.01	4639919.220	485483.610	4639919.500	485483.710	4639921.160	485484.260	4639922.820	485484.810	4639922.820	485484.810	-0.28	-0.25	-0.15	0.13	0.13
72	2+79.64	4639920.150	485481.040	4639920.430	485481.150	4639922.060	485481.780	4639923.680	485482.420	4639923.680	485482.420	-0.30	-0.27	-0.14	-0.01	-0.01
73	2+80.00	4639920.290	485480.690	4639920.560	485480.800	4639922.190	485481.450	4639923.810	485482.100	4639923.810	485482.100	-0.30	-0.27	-0.14	-0.03	-0.03
74	2+82.23	4639921.200	485478.550	4639921.470	485478.680	4639923.060	485479.400	4639924.660	485480.120	4639924.660	485480.120	-0.29	-0.25	-0.11	-0.13	-0.13
75	2+87.23	4639923.450	485473.980	4639923.720	485474.110	4639925.280	485474.920	4639926.830	485475.720	4639926.830	485475.720	-0.16	-0.11	-0.10	-0.07	-0.07
76	2+90.00	4639924.720	485471.510	4639924.990	485471.650	4639926.540	485472.450	4639928.100	485473.250	4639928.100	485473.250	-0.08	-0.06	-0.03	0.00	0.00
77	2+92.53	4639925.880	485469.260	4639926.150	485469.400	4639927.700	485470.200	4639929.260	485471.000	4639929.260	485471.000	-0.10	-0.07	0.02	0.08	0.08
78	2+97.53	4639928.560	485464.670	4639928.800	485464.850	4639930.220	485465.880	4639931.630	485466.920	4639931.630	485466.920	-0.27	-0.23	-0.06	-0.03	-0.03
79	3+00.00	4639930.370	485462.560	4639930.580	485462.770	4639931.820	485464.010	4639933.060	485465.250	4639933.060	485465.250	-0.30	-0.24	-0.13	-0.14	-0.14
80	3+01.58	4639931.690	485461.370	4639931.880	485461.600	4639932.990	485462.950	4639934.100	485464.310	4639934.100	485464.310	-0.27	-0.22	-0.06	-0.11	-0.11
81	3+04.91	4639934.820	485459.300	4639934.960	485459.570	4639935.770	485461.120	4639936.570	485462.670	4639936.570	485462.670	-0.08	-0.03	-0.05	-0.15	-0.15
82	3+09.91	4639939.770	485457.350	4639939.860	485457.630	4639940.420	485459.290	4639940.970	485460.950	4639940.970	485460.950	-0.27	-0.25	-0.21	-0.33	-0.33
83	3+10.00	4639939.850	485457.320	4639939.940	485457.610	4639940.500	485459.270	4639941.050	485460.930	4639941.050	485460.930	-0.27	-0.25	-0.22	-0.33	-0.33
84	3+18.21	4639947.640	485454.720	4639947.730	485455.010	4639948.290	485456.670	4639948.840	485458.330	4639948.840	485458.330	-0.07	-0.08	-0.20	-0.31	-0.31
85	3+20.00	4639950.600	485454.650	4639950.520	485454.940	4639950.050	485456.620	4639949.570	485458.310	4639949.570	485458.310	-0.03	-0.03	-0.07	-0.11	-0.11
86	3+23.90	4639954.290	485459.520	4639953.990	485459.520	4639952.240	485459.520	4639950.490	485459.510	4639950.490	485459.510	-0.12	-0.10	-0.06	-0.02	-0.02

ტრასის ზედაპირის პროექციის პიკეტური უწყისი

საავტომობილო გზა: მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ზაქაროში შიდა საუბნო გზები (N1 გზა)

N	პიკეტი +	კოორდინატი, მ										მუშა ნიშნული, მ				
		მარცხენა მხარე				ღერძი		მარჯვენა მხარე				მარცხენა		ღერძი	მარჯვენა	
		ნაწიბური		წარბა				წარბა		ნაწიბური						
		ჩრდილოეთი	აღმოსავლეთი	ჩრდილოეთი	აღმოსავლეთი	ჩრდილოეთი	აღმოსავლეთი	ჩრდილოეთი	აღმოსავლეთი	ჩრდილოეთი	აღმოსავლეთი	ნაწიბური	წარბა		წარბა	ნაწიბური
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
87	3+24.72	4639954.090	485460.890	4639953.800	485460.810	4639952.120	485460.330	4639950.440	485459.850	4639950.440	485459.850	-0.12	-0.10	-0.05	0.00	0.00
88	3+30.00	4639952.650	485465.970	4639952.360	485465.890	4639950.670	485465.410	4639948.990	485464.930	4639948.990	485464.930	-0.24	-0.21	-0.09	0.02	0.02
89	3+40.00	4639949.910	485475.590	4639949.620	485475.510	4639947.930	485475.030	4639946.250	485474.550	4639946.250	485474.550	-0.13	-0.13	-0.08	-0.01	-0.01
90	3+50.00	4639946.880	485485.120	4639946.880	485485.120	4639945.200	485484.640	4639943.510	485484.160	4639943.220	485484.080	-0.03	-0.03	0.07	0.03	0.01
91	3+53.55	4639945.900	485488.540	4639945.900	485488.540	4639944.220	485488.060	4639942.540	485487.580	4639942.250	485487.500	-0.09	-0.09	0.13	0.10	0.08
92	3+58.55	4639944.700	485493.240	4639944.700	485493.240	4639942.990	485492.910	4639941.270	485492.570	4639940.970	485492.510	-0.30	-0.30	-0.05	0.20	0.23
93	3+60.00	4639944.470	485494.590	4639944.470	485494.590	4639942.740	485494.330	4639941.010	485494.080	4639940.710	485494.030	-0.35	-0.35	-0.11	0.13	0.15
94	3+63.74	4639944.180	485498.090	4639944.180	485498.090	4639942.430	485498.050	4639940.680	485498.010	4639940.380	485498.010	-0.33	-0.33	-0.11	0.19	0.24
95	3+68.58	4639944.450	485502.640	4639944.450	485502.640	4639942.720	485502.880	4639940.980	485503.130	4639940.690	485503.170	-0.17	-0.17	-0.10	-0.23	-0.28
96	3+70.00	4639944.670	485503.970	4639944.670	485503.970	4639942.940	485504.280	4639941.220	485504.600	4639940.930	485504.650	-0.16	-0.16	-0.10	-0.23	-0.28
97	3+73.58	4639945.390	485507.400	4639945.390	485507.400	4639943.690	485507.790	4639941.980	485508.170	4639941.690	485508.240	-0.16	-0.16	-0.08	-0.20	-0.24
98	3+80.00	4639946.820	485513.660	4639946.820	485513.660	4639945.110	485514.050	4639943.400	485514.430	4639943.110	485514.500	-0.17	-0.17	-0.06	-0.15	-0.19
99	3+82.04	4639947.270	485515.650	4639947.270	485515.650	4639945.560	485516.040	4639943.850	485516.430	4639943.560	485516.490	-0.17	-0.17	-0.05	-0.14	-0.18
100	3+87.04	4639948.390	485520.500	4639948.390	485520.500	4639946.690	485520.910	4639944.990	485521.320	4639944.700	485521.390	-0.15	-0.15	-0.05	-0.06	-0.10
101	3+90.00	4639949.100	485523.340	4639949.100	485523.340	4639947.410	485523.780	4639945.720	485524.220	4639945.430	485524.290	-0.15	-0.15	-0.06	-0.02	-0.05
102	3+97.91	4639951.230	485530.870	4639951.230	485530.870	4639949.560	485531.380	4639947.890	485531.900	4639947.600	485531.990	-0.18	-0.18	-0.09	0.00	-0.01
103	4+00.00	4639951.850	485532.850	4639951.850	485532.850	4639950.190	485533.380	4639948.520	485533.910	4639948.230	485534.010	-0.13	-0.13	-0.05	0.04	0.02
104	4+08.72	4639954.680	485541.010	4639954.680	485541.010	4639953.040	485541.620	4639951.400	485542.230	4639951.120	485542.340	-0.08	-0.08	0.02	0.05	0.03
105	4+10.00	4639955.130	485542.200	4639955.130	485542.200	4639953.490	485542.820	4639951.860	485543.440	4639951.580	485543.550	-0.07	-0.07	0.01	0.05	0.03
106	4+13.72	4639956.460	485545.650	4639956.460	485545.650	4639954.830	485546.290	4639953.200	485546.920	4639952.920	485547.030	-0.08	-0.08	-0.03	0.05	0.03
107	4+20.00	4639958.740	485551.500	4639958.740	485551.500	4639957.110	485552.140	4639955.480	485552.770	4639955.200	485552.880	-0.12	-0.12	0.00	0.02	0.01
108	4+30.00	4639962.370	485560.820	4639962.370	485560.820	4639960.740	485561.460	4639959.110	485562.090	4639958.830	485562.200	-0.11	-0.11	0.03	0.03	0.02
109	4+31.28	4639962.840	485562.010	4639962.840	485562.010	4639961.210	485562.650	4639959.580	485563.280	4639959.300	485563.390	-0.10	-0.10	0.04	0.03	0.02
110	4+36.28	4639964.620	485566.740	4639964.620	485566.740	4639962.970	485567.320	4639961.320	485567.910	4639961.040	485568.010	-0.11	-0.11	0.05	0.04	0.02
111	4+40.00	4639965.810	485570.350	4639965.810	485570.350	4639964.130	485570.860	4639962.460	485571.370	4639962.170	485571.450	-0.11	-0.11	0.06	0.05	0.03
112	4+50.00	4639968.150	485580.290	4639968.150	485580.290	4639966.430	485580.590	4639964.700	485580.880	4639964.400	485580.930	-0.05	-0.05	-0.05	0.00	-0.01
113	4+53.62	4639968.690	485583.960	4639968.690	485583.960	4639966.950	485584.170	4639965.220	485584.390	4639964.920	485584.430	-0.09	-0.09	-0.05	0.00	-0.01
114	4+60.00	4639969.230	485590.450	4639969.230	485590.450	4639967.490	485590.530	4639965.740	485590.600	4639965.440	485590.620	-0.04	-0.04	-0.02	0.02	0.01
115	4+70.00	4639969.040	485600.660	4639969.040	485600.660	4639967.300	485600.520	4639965.550	485600.380	4639965.250	485600.350	-0.02	-0.02	0.04	0.08	0.07
116	4+70.18	4639969.030	485600.840	4639969.030	485600.840	4639967.280	485600.700	4639965.540	485600.550	4639965.240	485600.530	-0.02	-0.02	0.04	0.08	0.07
117	4+75.18	4639968.500	485605.870	4639968.500	485605.870	4639966.760	485605.670	4639965.020	485605.470	4639964.730	485605.440	-0.03	-0.03	-0.02	0.00	-0.02
118	4+80.00	4639967.950	485610.660	4639967.950	485610.660	4639966.210	485610.460	4639964.470	485610.260	4639964.170	485610.220	-0.11	-0.11	0.00	-0.01	-0.03
119	4+84.29	4639967.460	485614.920	4639967.460	485614.920	4639965.720	485614.720	4639963.980	485614.520	4639963.680	485614.490	-0.24	-0.24	-0.05	0.04	0.02
120	4+89.29	4639966.920	485619.860	4639966.920	485619.860	4639965.170	485619.690	4639963.430	485619.520	4639963.130	485619.490	-0.37	-0.37	-0.18	0.00	0.01
121	4+90.00	4639966.850	485620.560	4639966.850	485620.560	4639965.110	485620.400	4639963.360	485620.230	4639963.060	485620.210	-0.38	-0.38	-0.20	-0.02	0.00
122	4+95.58	4639966.440	485626.060	4639966.440	485626.060	4639964.690	485625.960	4639962.940	485625.860	4639962.640	485625.840	-0.51	-0.51	-0.33	0.10	0.13
123	5+00.00	4639966.260	485630.420	4639966.260	485630.420	4639964.510	485630.380	4639962.760	485630.330	4639962.460	485630.320	-0.11	-0.11	0.19	0.12	0.08
124	5+01.85	4639966.220	485632.250	4639966.220	485632.250	4639964.470	485632.220	4639962.720	485632.200	4639962.420	485632.190	-0.29	-0.29	0.22	0.13	0.09
125	5+06.85	4639966.200	485637.220	4639966.200	485637.220	4639964.450	485637.220	4639962.700	485637.230	4639962.400	485637.230	-0.48	-0.48	-0.01	0.24	0.20
126	5+10.00	4639966.210	485640.370	4639966.210	485640.370	4639964.460	485640.380	4639962.710	485640.380	4639962.410	485640.380	-0.49	-0.49	-0.19	0.31	0.28
127	5+20.00	4639966.230	485650.370	4639966.230	485650.370	4639964.480	485650.380	4639962.730	485650.380	4639962.430	485650.380	-0.50	-0.50	-0.21	0.09	0.12
128	5+30.00	4639966.250	485660.370	4639966.250	485660.370	4639964.500	485660.380	4639962.750	485660.380	4639962.450	485660.380	-0.09	-0.09	0.00	0.10	0.11
129	5+40.00	4639966.280	485670.370	4639966.280	485670.370	4639964.530	485670.380	4639962.780	485670.380	4639962.480	485670.380	-0.14	-0.14	-0.02	0.03	0.02

ტრასის ზედაპირის პროექციის პიკეტური უწყისი

საავტომობილო გზა: მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ზაქაროში შიდა საუბნო გზები (N1 გზა)

N	პიკეტი +	კოორდინატი, მ										მუშა ნიშნული, მ				
		მარცხენა მხარე				ღერძი		მარჯვენა მხარე				მარცხენა		ღერძი	მარჯვენა	
		ნაწიბური		წარბა				წარბა		ნაწიბური						
		ჩრდილოეთი	აღმოსავლეთი	ჩრდილოეთი	აღმოსავლეთი	ჩრდილოეთი	აღმოსავლეთი	ჩრდილოეთი	აღმოსავლეთი	ჩრდილოეთი	აღმოსავლეთი	ნაწიბური	წარბა		წარბა	ნაწიბური
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
130	5+50.00	4639966.300	485680.370	4639966.300	485680.370	4639964.550	485680.380	4639962.800	485680.380	4639962.500	485680.380	-0.54	-0.54	-0.35	-0.14	-0.12
131	5+60.00	4639966.320	485690.370	4639966.320	485690.370	4639964.570	485690.380	4639962.820	485690.380	4639962.520	485690.380	0.05	0.05	0.16	0.24	0.21
132	5+70.00	4639966.340	485700.370	4639966.340	485700.370	4639964.590	485700.380	4639962.840	485700.380	4639962.540	485700.380	0.06	0.06	0.19	0.26	0.24
133	5+80.00	4639966.370	485710.370	4639966.370	485710.370	4639964.620	485710.380	4639962.870	485710.380	4639962.570	485710.380	-0.02	-0.02	0.10	0.22	0.22
134	5+80.36	4639966.370	485710.730	4639966.370	485710.730	4639964.620	485710.740	4639962.870	485710.740	4639962.570	485710.740	-0.01	-0.01	0.11	0.23	0.23
135	5+83.36	4639966.460	485713.560	4639966.460	485713.560	4639964.720	485713.730	4639962.980	485713.910	4639962.680	485713.940	0.10	0.10	0.21	0.30	0.30
136	5+90.00	4639968.310	485719.070	4639968.310	485719.070	4639966.820	485719.980	4639965.320	485720.880	4639965.060	485721.040	0.22	0.22	0.31	0.30	0.28
137	5+96.26	4639972.070	485723.070	4639972.070	485723.070	4639971.060	485724.510	4639970.060	485725.940	4639969.890	485726.190	0.20	0.20	0.31	0.35	0.34
138	6+00.00	4639974.990	485724.610	4639974.990	485724.610	4639974.370	485726.250	4639973.750	485727.880	4639973.650	485728.160	0.18	0.18	0.11	0.04	0.01
139	6+03.28	4639977.790	485725.320	4639977.790	485725.320	4639977.540	485727.060	4639977.300	485728.790	4639977.250	485729.080	-0.07	-0.07	-0.21	-0.27	-0.29
140	6+06.28	4639980.600	485725.530	4639980.600	485725.530	4639980.530	485727.280	4639980.460	485729.030	4639980.450	485729.330	-0.19	-0.19	-0.20	-0.21	-0.23
141	6+10.00	4639984.320	485725.680	4639984.320	485725.680	4639984.250	485727.430	4639984.180	485729.180	4639984.170	485729.480	-0.07	-0.07	-0.10	-0.17	-0.20

სამუშაოების მოცულობათა კრების თი უწყისი

საავტომობილო გზა: მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ზაქაროში შიდა საუბნო გზები (N1 გზა)

N	სამუშაოს დასახელება	განზ. ერთ.	რაოდენობა
1	2	3	4
	თავი 1. ტერიტორიის ათვისება და მოსამზადებელი სამუშაოები		
1	ტრასის აღდგენა და დამაგრება	კმ	0.610
	თავი 2 მოსამზადებელი სამუშაო		
	მიწის სამუშაოები		
1	გრუნტის დამუშავება ბულდოზერით, გადაადგილება 30 მ-ზე	მ ³	1,141.27
2	ზედმეტი გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორის საშუალებით	მ ³	1,141.27
3	გრუნტის გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	ტნ	2,054.29
4	ტერიტორიის გასუფთავება ეკალ-ბარდებისგან	მ ²	30.50
5	ეკალ-ბარდების დატვირთვა ექსკავატორის საშუალებით	მ ³	3.05
6	ეკალ-ბარდების გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	ტნ	0.31
7	სამუშაოები ნაყარში	მ ³	1,144.32
8	გზის მოშანდაკება გრეიდერით	მ ²	2,258.10
9	საჭიროების შემთხვევაში საპროექტო გზაზე წყლის მიღების მოწყობა	გრძ/მ	50.50
	წყლის მილი d 32 მმ	გრძ/მ	25.25
	წყლის მილი d 20 მმ	გრძ/მ	25.25
	თავი 3. ხელოვნური ნაგებობები		
	ლითონის ცხურის მოწყობა (40X40სმ)		
1	არსებული რკ. ბეტონის არხის დაშლა სანგრევი ჩაქურებით	მ ³	22.40
2	ბეტონის დატვირთვა ექსკავატორის საშუალებით	მ ³	22.40
3	ბეტონის გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	ტნ	53.76
4	ლითონის ცხურის დემონტაჟი	ტნ	1.79
5	ლითონის ცხურის გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	ტნ	1.79
6	ქვაბულის დამუშავება ექსკავატორით ჩამჩის მოცულობით 0,25 მ ³	მ ³	53.76
7	გრუნტის დამუშავება ხელით მექანიზმის მიუდგომელ ადგილებში	მ ³	10.75
8	ზედმეტი გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორის საშუალებით	მ ³	64.51
9	ზედმეტი გრუნტის გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	ტნ	116.12
10	ქვესაგები ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშით სისქით 10 სმ (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,1)	მ ³	7.39
11	ანაკრები რკ. ბეტონის კიუვეტების ჩალაგება ტრანშეაში	გრძ/მ	112.00
	ანაკრები რკ. ბეტონის კიუვეტები	მ ³	15.68
12	ტრანშეის შევსება ქვიშა-ხრეშით (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,1)	მ ³	22.18
13	ლითონის ცხურის მოწყობა	ტნ	4.22
14	ლითონის კუთხოვანა 80X80X6მმ	კბ	1,648.64
15	ლითონის კვადრატული მილი 80X80X6მმ	კბ	2,571.52
	არსებულ კიუვეტზე (40X40 სმ) ლითონის ცხურის მოწყობა		
1	ლითონის ცხურის დემონტაჟი	ტნ	1.33
2	ლითონის ცხურის გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	ტნ	1.33
3	ლითონის ცხურის მოწყობა	ტნ	3.13
4	ლითონის კუთხოვანა 80X80X6მმ	კბ	1,221.76
5	ლითონის კვადრატული მილი 80X80X6მმ	კბ	1,905.68

1	2	3	4
	რკ/ბეტონის ღია ღარის მოწყობა		
1	ქვაბულის დამუშავება ექსკავატორით ჩამჩის მოცულობით 0,25 მ ³	მ ³	97.02
2	გრუნტის დამუშავება ხელით მექანიზიმის მიუდგომელ ადგილებში	მ ³	9.70
3	ზედმეტი გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორის საშუალებით	მ ³	106.72
4	ზედმეტი გრუნტის გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	ტნ	192.10
5	ბეტონის საფუძვლის მოწყობა B 20 მარკის ბეტონით	მ ³	28.27
6	ანაკრები რკ.ბეტონის ღარის ჩალაგება ტრანშეაში გრძ/მ	გრძ/მ	396.00
	ანაკრები რკ. ბეტონის ღია ღარის მოწყობა (B 30 F 200 W 6)	მ ³	44.43
7	ტრანშეის შევსება ქვიშა-ხრებით (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,1)	მ ³	21.78
	გზის გადამკვეთი რკ/ბეტონის ღია ღარის მოწყობა		
1	ქვაბულის დამუშავება ექსკავატორით ჩამჩის მოცულობით 0,25 მ ³	მ ³	1.23
2	გრუნტის დამუშავება ხელით მექანიზიმის მიუდგომელ ადგილებში	მ ³	0.12
3	ზედმეტი გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორის საშუალებით	მ ³	1.35
4	ზედმეტი გრუნტის გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	ტნ	2.43
5	ბეტონის საფუძვლის მოწყობა B 20 მარკის ბეტონით	მ ³	0.36
6	ანაკრები რკ.ბეტონის ღარის ჩალაგება ტრანშეაში გრძ/მ	გრძ/მ	5.00
	ანაკრები რკ. ბეტონის ღია ღარის მოწყობა (B 30 F 200 W 6)	მ ³	0.56
7	ტრანშეის შევსება ქვიშა-ხრებით (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,1)	მ ³	0.28
	თავი 4, საგზაო სამოსი		
	ტიპი I		
	ცემენტო ბეტონის საფარი		
1	საფუძვლის შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით (0-70მმ) საშ. სისქით h 12 სმ (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K-1,22)	მ ³	186.45
2	საფუძველი ზედა ფენის მოწყობა ღორღით ფრაქციით 0-40მმ სისქით 10სმ	მ ²	1,212.90
3	საფარის ზედა ფენა არმირებული ბეტონის საფარი სისქით 18 სმ. ბეტონი B30 W-4 F-100	მ ²	1,088.50
	არმატურა A1- d-6მმ ბიჯით 20მმX20მმ	ტნ	2.90
4	ზედაპირის დამუშავება თხევადი პარაფინით 2-ჯერ	მ ²	1,088.50
5	ბეტონის საფარის მოწყობის შემდეგ განივი ტემპერატურული ნაკერების მოწყობა და ბიტუმის პოლიმერული მასტიკით შევსება განივი ნაკერები უნდა მოეწყოს ყოველ 5 მეტრში	გრძ/მ	217.70
6	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,22)	მ ³	62.22
	საგზაო სამოსის მოწყობა მიერთებაზე		
1	გრუნტის დამუშავება ბულდოზერით, გადაადგილება 30 მ-ზე	მ ³	20.14
2	გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორის საშუალებით	მ ³	20.14
3	გრუნტის გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	ტნ	36.26
4	საფუძვლის შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით (0-70მმ) საშ. სისქით h 12 სმ (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K-1,22)	მ ³	12.38
5	საფუძველი ზედა ფენის მოწყობა ღორღით ფრაქციით 0-40მმ სისქით 10სმ	მ ²	80.57
6	საფარის ზედა ფენა არმირებული ბეტონის საფარი სისქით 18 სმ. ბეტონი B30 W-4 F-100	მ ²	76.73
	არმატურა A1- d-6მმ ბიჯით 20მმX20მმ	ტნ	0.20
7	ზედაპირის დამუშავება თხევადი პარაფინით 2-ჯერ	მ ²	76.73
8	ბეტონის საფარის მოწყობის შემდეგ განივი ტემპერატურული ნაკერების მოწყობა და ბიტუმის პოლიმერული მასტიკით შევსება განივი ნაკერები უნდა მოეწყოს ყოველ 5 მეტრში	გრძ/მ	11.20
9	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,22)	მ ³	2.81

1	2	3	4
	ტიპი II		
	ასფალტო ბეტონის საფარი		
1	საფუძვლის შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა ხრეშით (0-70მმ) საშ.სისქით h12 სმ (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,22)	მ ³	160.67
2	საფუძველი ზედა ფენის მოწყობა ღორღით ფრაქციით 0-40მმ სისქით 10სმ	მ ²	1045.20
3	საფუძვლის ზედა ფენაზე თხევადი ბიტუმის მოსხმა 1მ ² -ზე 700 გრ.	ტნ	0.66
4	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი, ა/ზეტონის ცხელი ნარევით სისქით 6 სმ	მ ²	938.00
5	საფარის ქვედა ფენაზე თხევადი ბიტუმის მოსხმა 1მ ² -ზე 300 გრ.	ტნ	0.28
6	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი, ა/ზეტონის ცხელი ნარევით სისქით 4 სმ	მ ²	938.00
7	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,22)	მ ³	19.81
	საგზაო სამოსის მოწყობა მიერთებაზე		
1	გრუნტის დამუშავება ბულდოზერით, გადაადგილება 30 მ-ზე	მ ³	20.19
2	გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორის საშუალებით	მ ³	20.19
3	გრუნტის გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	ტნ	36.33
4	საფუძვლის შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა ხრეშით (0-70მმ) საშ. სისქით h12 სმ (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,22)	მ ³	14.10
5	საფუძველი ზედა ფენის მოწყობა ღორღით ფრაქციით 0-40მმ სისქით 10სმ	მ ²	91.75
6	საფუძვლის ზედა ფენაზე თხევადი ბიტუმის მოსხმა 1მ ² -ზე 700 გრ.	ტნ	0.06
7	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი, ა/ზეტონის ცხელი ნარევით სისქით 6 სმ	მ ²	87.38
8	საფარის ქვედა ფენაზე თხევადი ბიტუმის მოსხმა 1მ ² -ზე 300 გრ.	ტნ	0.03
9	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი, ა/ზეტონის ცხელი ნარევით სისქით 4 სმ	მ ²	87.38
10	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,22)	მ ³	2.40
	საგზაო სამოსის მოწყობა ეზოში შესასვლელში		
1	გრუნტის დამუშავება ბულდოზერით, გადაადგილება 30 მ-ზე	მ ³	63.66
2	ზედმეტი გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორის საშუალებით	მ ³	63.66
3	გრუნტის გატანა ნაყარში 5კმ-ზე	ტნ	114.59
4	საფუძვლის შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით საშ. სისქით 12სმ (ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით K=1,22)	მ ³	42.37
5	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ღორღით ფრაქციით 0-40მმ სისქით 10სმ	მ ²	289.38
6	საფუძვლის ზედა ფენაზე თხევადი ბიტუმის მოსხმა 1მ ² -ზე 700 გრ.	ტნ	0.19
7	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი, ა/ზეტონის ცხელი ნარევით სისქით 4 სმ	მ ²	275.60

1	2	3	4
	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.	18.00
	სამკუთხა 700X700X700 მმ - ნიშნები ღღ-5	ც.	9.00
	- ამკრძალავი ნიშნები მრგვალი 700 მმ ღღ-5	ც.	9.00
	- გამაფრთხილებელი ნიშნები მართკუთხა 1160X500 მმ ღღ-5	ც.	0.00
2	საგზაო ნიშნების დაყენება ლითონის დგარებზე 76-89 მმ მიღებისაგან ბეტონის საძირკვლით, B 25 F 200 W 6 გამაფრთხილებელი, პრიორიტეტის, ამკრძალავი, საინფორმაციო, განსაკუთრებული მითითებების და ობიექტების ნიშნები ერთ საყრდენზე:	ც.	14.00
3	დგარების ფუნდამენტის ბეტონი: B25 F200 W6	მ ³	1.40
	II საგზაო მონიშვნის მოწყობა		
1	გზის გვერდითი მონიშვნა უწყვეტი ხაზით ნიტრომალის საღებავით, გაუმჯობესებული ღამის ხილვადობის შუქდამაბრუნებელი მინის ბურთულებით სიგანით 100მმ N1,1	გრძ/მ	1122.88
2	გზის მონიშვნა ღერძზე და გზაჯვარედინებზე წყვეტილი ხაზით ნიტრომალის საღებავით, გაუმჯობესებული ღამის ხილვადობის შუქდამაბრუნებელი მინის ბურთულებით სიგანით 100მმ 1,7	გრძ/მ	35.13