

სს : "აჭარკაპშენი":

ადიგენის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ვარხანში გზების
რეაბლიტაციის

საპროექტო დოკუმენტაცია

ბათუმი 2020

სს : "აჭარკაპშენი":

ადიგენის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ვარხანში გზების
რეაბლიტაციის

საპროექტო დოკუმენტაცია

დირექტორი:

შეასრულა:



გ.კახიანი

პ.მიქელაძე



ბათუმი 2020

სარჩევი

1. თავფურცელი	--- 2 ფ
2. სარჩევი	
3. განმარტებითი ბარათი	--- 6 ფ
4. კალენდარული გრაფიკი	--- 2 ფ
5. ტექნიკის ჩამონათვალი	--- 1 ფ
6. სიტუაციური გეგმა	--- № 1
7. სიტუაციური გეგმა	--- № 1.2
8. ტოპოგეგმა	--- № 2
9. მონაკვეთი №1 გეგმა პკ 0+00-5+80	--- № 3
10. მონაკვეთი №1 გეგმა პკ 0+00-5+80	--- № 4
11. მონაკვეთი №1 გეგმა პკ 0+00-5+80	--- № 5
12. მონაკვეთი №1 გეგმა პკ 0+00-5+80	--- № 6
13. მონაკვეთი №1 გეგმა პკ 0+00-5+80	--- № 7
14. მონაკვეთი №1 გეგმა პკ 0+00-5+80	--- № 8
15. მონაკვეთი №1 გეგმა პკ 0+00-5+80	--- № 9
16. მონაკვეთი №1 გეგმა პკ 0+00-5+80	--- № 10
17. მონაკვეთი №2 გეგმა პკ 0+00-1+04	--- № 11
18. მონაკვეთი №3 გეგმა პკ 0+00-3+58	--- № 12
19. მონაკვეთი №3 გეგმა პკ 0+00-3+58	--- № 13
20. მონაკვეთი №3 გეგმა პკ 0+00-3+58	--- № 14
21. მონაკვეთი №4 გეგმა პკ 0+00-2+00	--- № 15
22. მონაკვეთი №4 გეგმა პკ 0+00-2+00	--- № 16
23. მონაკვეთი №4 გეგმა პკ 0+00-2+00	--- № 17
24. მონაკვეთი №5 გეგმა პკ 0+00-0+79	--- № 18
25. მონაკვეთი №5 გეგმა პკ 0+00-0+79	--- № 19
26. მონაკვეთი №6 გეგმა პკ 0+00-1+31	--- № 20
27. მონაკვეთი №6 გეგმა პკ 0+00-1+31	--- № 21
28. მონაკვეთი №1 გრძივი პროფილი პკ 0+00-3+58	--- № 22
29. მონაკვეთი №2 გრძივი პროფილი პკ 0+00-1+00 №3 პკ 0+00-3+58	--- № 23
30. მონაკვეთი №4 გრძივი პროფილი პკ 0+00-2+00	
მონაკვეთი №5 გრძივი პროფილი პკ 0+00-0+79	--- № 24
მონაკვეთი №6 გრძივი პროფილი პკ 0+00-1+31	

31. მონაკვეთი №1 განივიჭრილები პკ 0+00-1+00	---№ 25
32. მონაკვეთი №1 განივიჭრილები პკ 1+20-2+20	---№ 26
33. მონაკვეთი №1 განივიჭრილები პკ 2+40-3+40	---№ 27
34. მონაკვეთი №1 განივიჭრილები პკ 3+60-4+60	---№ 28
35. მონაკვეთი №1 განივიჭრილები პკ 4+80-5+67,18	---№ 29
36. მონაკვეთი №2 განივიჭრილები პკ 0+00-1+00	---№ 30
37. მონაკვეთი №3 განივიჭრილები პკ 0+00-1+00	---№ 31
38. მონაკვეთი №3 განივიჭრილები პკ 1+20-2+20	---№ 32
39. მონაკვეთი №3 განივიჭრილები პკ 1+20-2+20	---№ 33
40. მონაკვეთი №4 განივიჭრილები პკ 0+00-1+00	---№ 34
41. მონაკვეთი №4 განივიჭრილები პკ 1+20-2+20	---№ 35
42. მონაკვეთი №5 განივიჭრილები პკ 0+00-0+78,92	---№ 36
43. მონაკვეთი №6 განივიჭრილები პკ 0+00-0+1+00	---№ 37
44. მონაკვეთი №6 განივიჭრილები პკ 1+20-1+31,31	---№ 38
45. გზის სამოსის კონსტრუქცია	---№ 39
46. არმირებული ცემენტობეტონის საფარის არმირების სქემა	---№ 40
47. მონაკვეთი №1 პკ 1+52 საპროექტო ლითონის მილის მოწყობა	---№ 41
48. მონაკვეთი №1 პკ 2+56 საპროექტო ლითონის მილის მოწყობა	---№ 42
49. მონაკვეთი №2 პკ 0+62 საპროექტო ლითონის მილის მოწყობა	---№ 43
50. მონაკვეთი №3 პკ 3+33 საპროექტო ლითონის მილის მოწყობა	---№ 44
51. რკ. ბეტონის ჭა 60x60 ტიპი I	---№ 45
52. რკ. ბეტონის ჭა 60x60 ტიპი I I	---№ 46
53. რკ. ბეტონის ჭა 90x90 ტიპი I I I	---№ 47
54. რკ. ბეტონის ჭა 60x60 ტიპი I V	---№ 48
55. რკ. ბეტონის არხი 30X50 სმ	---№ 49
56. რკ. ბეტონის არხი 50X70 სმ	---№ 50

ბანმარტებითი ბარათი

ადიგენის მუნიციპალიტეტში სოფ. ვარხანის გზების მონაკვეთების საავტომობილო გზის რეაბილიტაციის საპროექტო-სახარჯთადრიცხოვლოკუმენტაცია შედგენილია შ.პ.ს „აჭარკაპშენ“-ის მიერ.

საპროექტო დოკუმენტაცია დამუშავებულია 2020 წლის იანვრის თვეში, საკვლევაძიებო სამუშაოები ჩატარებულია თანამედროვე ტექნიკის GPS, ელექტრონული ტაქეომეტრის LEICA და გეოდეზიური სისტემის „WGS1984 UTM37“-ის გამოყენებით. საპროექტო დოკუმენტაცია დამუშავებულია საველე საკვლევაძიებო მასალების საფუძველზე ავტომატიზირებული პროექტირების სისტემის „AutoCAD CIVIL 3D 2017წ.“ გამოყენებით.

პროექტის შესადგენად საინჟინრო-გეოლოგიური ვიზუალური კვლევა ჩატარდა 2020 წლის იანვრის თვეში. გარდა ამისა, შესწავლილ იქნა ამ ტერიტორიაზე წარმოებული გეოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური და საინჟინრო-გეოლოგიური საფონდო მასალები, რის საფუძველზეც შედგენილ იქნა რაიონის მოკლე საინჟინრო-გეოლოგიური დახასიათება.

გეოლოგიური საინჟინრო-გეოლოგიური და ჰიდროლოგიური პირობები

საკვლევი რაიონი ადმინისტრაციულად მდენარეობს ადიგენის რაიონში. საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები ჩატარებული იქნა 2020 წლის იანვრის თვეში.

მოსამზადებელ პერიოდში მოძიებული იქნა „თბილსახავტოგზაპროექტისა“ და გეოლოგიური დეპარტამენტის მიერ ადრე შესრულებული აგეგმვითი და

საძიებო სამუშაოების მონაცემები, რომლებიც გამოყენებული იქნა წინამდებარე პროექტის შედგენის დროს.

საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევების პროგრამაში შედიოდა:

1. საფონდო მასალების მოძიება და დამუშავება

2. ტრასისა და მისი მიმდებარე ტერიტორიების ვიზუალური საინჟინრო-გეოლოგიური შესწავლა

საპროექტო მონაკვეთი მდებარეობს დაბა ადიგენის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე. რაიონის კლიმატი ზომიერად კონტინენტურია და ხასიათდება მშრალი ცხლი ზაფხულით და ცივი ზამთრით. საშუალო წლიური ტემპერატურა 12°C , აბსოლუტური მინიმალური ტემპერატურა დაიკვირვება იანვარში - 23°C , მაქსიმალური ივლის აგვისტოში - 40°C .

ძირითადად გაბატონებულია ჩრდილო აღმოსავლეთის და სამხრეთ-დასავლეთი მიმართულების ქარი.

ტერიტორიის გეოტექნიკური დახასიათება

საკვლევი ტერიტორიის რელიეფი ცერად დახრილია, მიწის ნიშნულები 1130-1150 მეტრის ფარგლებში მერყეობს.

ტექტონიკური თვალსაზრისით კ. გამყრელიძის საქართველოს ტერიტორიის ტექტონიკური დანაწევრების სქემის მიხედვით საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება დიდი კავკასიონის ნაოჭა სისტემის ზონას.

საქართველოს საინჟინრო-გეოლოგიური რუქის მიხედვით ტერიტორია განლაგებულია საქართველოს ბელტის აღმოსავლეთი დაძირვის ოლქის, მტკვრის დაბლობის ფხვიერი და პლასტიკური მეოთხეული ალუვიურ-პროლუვიური ნალექების რაიონში.

საპროექტო მონაკვეთები ნაწილობრივ მოხრეშილია და გამოკვეთილია შემდეგი სურათი, სოფლის გზების ექვსივე მონაკვეთისთვის.

0.0 მეტრიდან 0.15-0.20 მ სიღრმემდე ტექნოგენური გრუნტი, თიხნარში არეული ქვიშა-ხრემის ფენა (სავალი ნაწილი).

0.20-0.8 მ ინტერვალში მაგარპლასტიკური თიხნარი ქვიშნარის მინარევით და

10-15%-მდე ხრემის ჩანართით 33ვ ჯგ. III 1:1.5.

ფუძე გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების მახასიათებლების რიცხვითი მნიშვნელობები მოცემულია ქვემოთ ცხრილში. საველე განსაზღვრების გარდა გამოყენებულია ს.ნ. და წ. 2.02.01-83 (შენობა-ნაგებობათა ფუძეები) პირველი დანართის ცხრილები N1, N2 და N3, აგრეთვე მესამე დანართის ცხრილები N1,

N3 და N5.

გრუნტები	სიმკვრივე ρ კგ/მ ³	შინაგანი ხახუნის კუთხე φ	ხვედრითი შეჭიდულობა C kpa (კგმ/სმ ²)	დეფორმაციის მოდული E mpa (კგმ/სმ ²)	საინჟინრო დატვირთვა R_0 kpa (კგმ/სმ ²)
ფენა N1 ტექნოგენური გრუნტი	1900	-	-	-	200(2)
ფენა N2 მაგარპლასტიკური თიხნარი ქვიშნარის მინარევით და 10- 15%-მდე ხრეშის ჩანართით	1970	30	0.7(0.007)	15(150)	350(3.5)

დასკვნები და რეკომენდაციები

ყოველივე ზემოთ თქმულიდან შეიძლება დავასკვნათ შემდეგი:

- არსებული გრუნტების საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი ხასიათდება მაღალი მზიდი თვისებებით და მთლიანად აკმაყოფილებს მოთხოვნებს გზისა და ნებისმიერი სახის მშენებლობისათვის. პირველი განეკუთვნება შეკავშირებული_პლასტიკურ გრუნტების საინჟინრო-გეოლოგიურ ჯგუფს. ხოლო მეორე მსხვილნატეხივან - შეუკავშირებელ ჯგუფს.

- უარყოფითი გეოდინამიური პროცესები გზის გაყოლებით არ შეიმჩნევა.

- საქართველოში ამჟამად მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების "სეისმომდებელი მშენებლობა" (PN 01.01-09)-ს მიხედვით, საპროექტო მონაკვეთის სეისმურობა არის 8 ბალი, სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტით $A=0.41$

- საკვლევი გზის მონაკვეთის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები სავსებით მისაღებია კაპ. შეკეთების საწარმოებლად. საინჟინრო გეოლოგიური სირთულის მიხედვით სამშენებლო ნორმებით (1.02.07-83 წ. დანართი 10) მიეკუთვნება I მარტივ კატეგორიას.

- საშიში გეოლოგიური პროცესების განვითარებას ადგილი არა აქვს.

- დამუშავების სიძნელის მიხედვით (CHиП-IV-5-82) ს.გ.ე. 1-ის გრუნტი განეკუთვნება 33ვ ჯგუფის III კატ.

მოსამზადებელი სამუშაოები.

მოსამზადებელ სამუშაოებში გათვალისწინებულია:

- ტრასის აღდგენა და დამაგრება.

მიწის ვაკისი

მიწის ვაკისი განთავსებულია ძირითადად დასახლებულ ფერდობზე, გზის მიმდებარედ საცხოვრებელი სახლებია და საკარმიდამო ნაკვეთები. კიუვეტები მოსაწყობია, ვაკისის სიგანე ძირითადად 4-5-6-7 მეტრის ფარგლებშია, გვერდულზე ჩამოცვენილი გრუნტები გასაწმენდია.

გზის ვაკისიდან წყლის აცილება გათვალისწინებულია ლითონის მილების $d=0.5\text{მ}$ 4 ადგილზე საერთო სიგრძით 23.0 გრძ.მ, საპროექტო მონაკვეთზე კიუვეტის წყლების აცილებისათვის დამატებით გათვალისწინებულია რკ. ბეტონის კიუვეტების მოწყობა 10 ადგილზე საერთო სიგრძით 477.0 გრძ.მ, საიდანაც დახურულია ლითონის ცხაურებით 338.0 გრძ.მ.

გზის სამოსი

სავალი ნაწილი ძირითადად ხრეშოვანი საფარია, გადარეცხილია, განივი და გრძივი პროფილები მთლიანად დარღვეულია.

პროექტით გათვალისწინებულია საგზაო სამოსის კონსტრუქციის 2 ტიპი:

ტიპი I

- საფუძვლის პროფილირება ქვიშა-ხრეშოვანი მასალის (ბალასტი) დამატებით.
- საფუძველი ფრაქციული ღორღით (0-40) სისქით 12სმ.
- ცემენტბეტონის საფარის მოწყობა სისქით 16 სმ.

ტიპი II:

- საფუძვლის პროფილირება ქვიშა-ხრეშოვანი მასალის (ბალასტი) დამატებით.
- საფუძველი ფრაქციული ღორღით (0-40) სისქით 12სმ.
- ცემენტბეტონის საფარის მოწყობა სისქით 16 სმ.
- რკ.ბეტონის კიუვეტების მოწყობა.
- რკ.ბეტონის ჭების მოწყობა.

საგზაო სამოსი ეწყობა ცემენტბეტონის საფარით. საგზაო სამოსის მოწყობის პროცესში რეკომენდირებულია, ორი სპეციალიზირებული ბრიგადის

გამოყენება: პირველი ბრიგადა მოაწყოფს საფუძველს, ხოლო მეორე ბრიგადა გზის სამოსს.

საგზაო სამოსის მოწყობის ტექნოლოგიური თანმიმდევრობა შემდეგია: სამუშაო ზედაპირის მომზადება, საშენი მასალის მოზიდვა და გზის სამოსის მოწყობა.

ინერტული მასალის გაშლის შემდეგ, უნდა მოხდეს მისი მოსწორება - პროფილირება, სამუშაოების მიმდინარეობა ხდება: კიდებიდან გზის ღერძისკენ. დატკეპნა უნდა განხორციელდეს ფენებად გაშლილი მასალის მორწყვის შემდეგ. დატკეპნა უნდა განხორციელდეს ნორმატულ სიმკვრივემდე.

სატკეპნის სიჩქარე დასწეისში უნდა იყოს (1,5-2,0)კმ/სთ. ხოლო დატკეპნის ბოლოსთვის სიჩქარე 5 კმ/სთ. უნდა გაიზარდოს. სატკეპნის სვლების რაოდენობა, უნდა განისაზღვროს ტექნოლოგიური ნორმების შესაბამისად.

სავალი ნაწილის პორიზონტალური მონიშვნა ხორციელდება საგზაო ნიშანსაღები საღებავით, გაუმჯობესებული შუქდამაბრუნებელი მინის ბურთულაკებით ზომით 100-600 მკმ, (ГОСТ 23457-86, ISO 9001, EN 1436, EN 1471, EN 1423, EN 1424 სტანდარტების მოთხოვნების მიხედვით). საგზაო მონიშვნის დატანისთვის საჭიროა მოსანიშნი ზედაპირის გასუფთავება, მორეცხვა და გაშრობა. საღებავის დატანისას ჰაერის და საფარის ტემპერატურა უნდა იყოს არანაკლები +10°C და არაუმეტესი +35°C, ჰაერის ტენიანობა არაუმეტეს 75%. საღებავის ტექნიკური მახასიათებლები უნდა აკმაყოფილებდეს ევროსტანდარტების მოთხოვნებს, ჰქონდეს ხარისხის ნიშანი, გამოირჩეოდეს ცვეთისადმი მდგრადობით და მაღალი შუქამრეკლადობით. საგზაო მონიშვნის დატანისათვის საჭიროა წინასწარი მონიშვნა, რითაც გათვალისწინებულია - საკონტროლო წერტილების განსაზღვრა, ზონარის გაჭიმვა და საკონტროლო წერტილების მონიშვნა, რომელიც აფიქსირებს პროექტით გათვალისწინებულ მოსანიშნი ხაზის და სიბოლოების ადგილმდებარეობას. წინასწარი მონიშვნის დატანა აუცილებელია დაიწყოს ღერძული ხაზით, შემდგომ დააქვთ გვერდითი ხაზები, რომელიც ყოფს სამოძრაო ზოლებს. მონიშვნის მხედველობის გაზრდისთვის და უკეთესი შუქდამაბრუნებელი ეფექტის მისაღებად საღებავის წასმიდან არაუგვიანეს 10 წამისა უნდა მოხდეს შუქდამაბრუნებელი ბურთულაკების მოყრა.

შესასრულებელი სამუშაოები უნდა იყოს ორგანიზებული გამოყენებული მასალების, სამშენებლო მანქანებისა და რესურსების შესაბამისად, ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნით. მშენებლობის ხანგრძლივობის მაქსიმალურად შემცირების მიზნით, რეკომენდირებულია სამუშაოების კომპლექსური

მექანიზმებით და სპეციალიზირებული საწარმოო ბრიგადებით შესრულება. შრომის ორგანიზაციის და ანაზღაურების თანამედროვე მეთოდებისა და ფორმების გამოყენება.

სამუშაოები უნდა შესრულდეს СНиП 3.06.03-85 –ის „საავტომობილო გზები“ და პროექტში წარმოდგენილი „სპეციფიკაციების“ მოთხოვნათა შესაბამისად.

აუცილებელია გზის რეაბილიტაციის დროს მოძრაობის ორგანიზაცია და საგზაო სამუშაოების წარმოების ადგილების შემოფარგვლა, შესრულდეს მოძრაობის ორგანიზაციისა და საგზაო სამუშაოების წარმოების ადგილების შემოფარგვლის ინსტრუქციის BCH 37-84 –ის შესაბამისად. სამუშაოების დაწყების და დამთავრების სავარაუდო დრო და რეკომენდირებული თანმიმდევრობა მოცემულია კალენდარულ გრაფიკზე. მშენებლობის დამთავრების შემდეგ სრულდება სამშენებლო ტერიტორიის კეთილმოწყობის სამუშაოთა სრული კომპლექსი. გზის შეკეთების დროს აუცილებელია მომქმედი სტანდარტებთა და ნორმებით ხელმძღვანელობა, მათი მოთხოვნების შესრულება შრომის დაცვასა და უსაფრთხოების ტექნიკაში. გზაზე მომუშავენი უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით და აგრეთვე უნდა სრულდებოდეს საერთო კოლექტიური დაცვის ღონისძიებებიც.

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

სამუშაოების მწარმოებელმა ორგანიზაციამ, უნდა შეადგინოს მოძრაობის ორგანიზაციის ინსტრუქციები და სქემები, რომლებიც შეთანხმებული იქნება საგზაო პოლიციის წარმომადგენლებთან. ასევე აუცილებელია სამუშაოთა წარმოების ზონაში მოხვედრილი კომუნიკაციების მფლობელებთან წინასწარი შეთანხმება.

სამუშაოების წარმოების ტექნოლოგიური სქემები ტიპიურია. სამუშაოები უნდა შესრულდეს, ტექნოლოგიური ნორმების ნორმების შესაბამისად: კერძოდ BCH 24-88 "საავტომობილო გზები" და 3.06.04-91 "ხიდები და მიწები".

აუცილებელია უსაფრთხოების ტექნიკის, საწარმოო სანიტარიისა და ხანძარსაწინააღმდეგო მოქმედი წესების, ნორმებისა და ინსტრუქციების დაცვა. გზის სავალი ნაწილის რეაბილიტაციის სამუშაოების წარმოებისას, ცემენტობეტონის საფარის მოწყობის სამუშაოებში შედის საფარის ქვეშ საფუძვლის საგულდაგულოდ მომზადებას.

პროექტის ავტორი;



პაატა მიქელაძე

კალენდარული ბრაშვიკი

ადიგენის მუნიციპალიტეტში სოფ. გარხანის გზების მონაკვეთების გზის რეაბილიტაცია

№	სამუშაოს დასახელება	I თ ვ ე	II თ ვ ე	III თ ვ ე
1	2	3	4	5
გზის პირველი მონაკვეთი - 580მ.				
	მიწის ვაკისი			
1	მოსამზადებელი სამუშაოები (დამხმარე სათავსოების შემოტანა-ჩადგმა) და I ეტაპი-სარეაბილიტაციო მონაკვეთების ვაკისის და მის გასწვრივ გამავალი რკბეტონის ღარების, ლითონის მილის და რკინაბეტონის არხების მდებარეობის ღერძული დაკავალვა	—		
1)	გვერდულებზე ზედმეტი გრუნტების გაწმენდა			
2)	რკბეტონის კიუვეტების მოწყობა			
2	ხელოვნური ნაგებობები			
1)	ლითონის მილების მოწყობა			
2)	რკბეტონის ჭვების მოწყობა			
3	საბზარო სამოსი			
1)	საფუძელის პროფილირება ქვიშა-ხრეშოვანი მასალის (ბალასტი) დამატებით			
2)	საფუძელის მოწყობა ფრაქციული ღორღით			
3)	ცემენტბეტონის საფარის მოწყობა			
4	საბზარო სამოსის მოწყობა შესასვლელებზე			
5	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა, გზის მონიშვნა			
გზის მეორე მონაკვეთი - 104მ.				
	მიწის ვაკისი			
1	მოსამზადებელი სამუშაოები (დამხმარე სათავსოების შემოტანა-ჩადგმა) და I ეტაპი-სარეაბილიტაციო მონაკვეთების ვაკისის და მის გასწვრივ გამავალი რკბეტონის ღარების, ლითონის მილის და რკინაბეტონის არხების მდებარეობის ღერძული დაკავალვა	—		
1)	გვერდულებზე ზედმეტი გრუნტების გაწმენდა			
2)	რკბეტონის კიუვეტების მოწყობა			
2	ხელოვნური ნაგებობები			
1)	ლითონის მილების მოწყობა			
2)	რკბეტონის ჭვების მოწყობა			
3	საბზარო სამოსი			
1)	საფუძელის პროფილირება ქვიშა-ხრეშოვანი მასალის (ბალასტი) დამატებით			
2)	საფუძელის მოწყობა ფრაქციული ღორღით			
3)	ცემენტბეტონის საფარის მოწყობა			
4	საბზარო სამოსის მოწყობა შესასვლელებზე			
5	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა, გზის მონიშვნა			
გზის მესამე მონაკვეთი - 358მ.				
	მიწის ვაკისი			

1	მოსამზადებელი სამუშაოები (დამხმარე სათავსოების შემოტანა-ჩადგმა) და <u>1</u> ეტაპი-სარეაბილიტაციო მონაკვეთების ვაკისის და მის გასწვრივ გამავალი რკბეტონის ღარების, ლითონის მილის და რკინაბეტონის არხების მდებარეობის ლერძული დაკვალვა	
1)	გვერდულებზე ზედმეტი გრუნტების გაწმენდა	
2)	რკბეტონის კიუვეტების მოწყობა	
2	ხელოვნური ნაგებობები	
1)	ლითონის მილების მოწყობა	
2)	რკბეტონის ჭეხის მოწყობა	
3	საბზაო სამოსი	
1)	საფუძვლის პროფილირება ქვიშა-ხრეშოვანი მასალის (ბალასტი) დამატებით	
2)	საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღით	
3)	ცემენტბეტონის საფარის მოწყობა	
4	საბზაო სამოსის მოწმობა შესასვლელებზე	
5	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა, გზის მონიშვნა	
გზის მეოთხე მონაკვეთი - 201მ.		
	მიწის ვაკისი	
1	მოსამზადებელი სამუშაოები (დამხმარე სათავსოების შემოტანა-ჩადგმა) და <u>1</u> ეტაპი-სარეაბილიტაციო მონაკვეთების ვაკისის და მის გასწვრივ გამავალი რკბეტონის ღარების, ლითონის მილის და რკინაბეტონის არხების მდებარეობის ლერძული დაკვალვა	
1)	გვერდულებზე ზედმეტი გრუნტების გაწმენდა	
2)	რკბეტონის კიუვეტების მოწყობა	
2	ხელოვნური ნაგებობები	
2)	რკბეტონის ჭეხის მოწყობა	
3	საბზაო სამოსი	
1)	საფუძვლის პროფილირება ქვიშა-ხრეშოვანი მასალის (ბალასტი) დამატებით	
2)	საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღით	
3)	ცემენტბეტონის საფარის მოწყობა	
4	საბზაო სამოსის მოწმობა შესასვლელებზე	
5	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა, გზის მონიშვნა	
გზის მეხუთე მონაკვეთი - 77მ.		
	მიწის ვაკისი	
1	მოსამზადებელი სამუშაოები (დამხმარე სათავსოების შემოტანა-ჩადგმა) და <u>1</u> ეტაპი-სარეაბილიტაციო მონაკვეთების ვაკისის და მის გასწვრივ გამავალი რკბეტონის ღარების, ლითონის მილის და რკინაბეტონის არხების მდებარეობის ლერძული დაკვალვა	
1)	გვერდულებზე ზედმეტი გრუნტების გაწმენდა	
3	საბზაო სამოსი	
1)	საფუძვლის პროფილირება ქვიშა-ხრეშოვანი მასალის (ბალასტი) დამატებით	
2)	საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღით	
3)	ცემენტბეტონის საფარის მოწყობა	

4	საბზაო სამოსის მოწოდება შესასვლელეზზე	
5	მისაყრელი გვერდულების მოწოდება, გზის მონიშვნა	
გზის მეექვსე მონაკვეთი - 200მ.		
	მიწის კაპისი	
1	მოსამზადებელი სამუშაოები (დამხმარე სათავსოების შემოტანა-ჩადგმა) და <u>ტუბაჰ</u> -სარეაბილიტაციო მონაკვეთების ვაკისის და მის გასწვრივ გამავალი რკეტონის ღარების, ლითონის მილის და რკინაბეტონის არხების მდებარეობის ღერძული დაკვლევა	
1)	გვერდულებზე ხედმეტი გრუნტების გაწმენდა	
3	საბზაო სამოსი	
1)	საფუძვლის პროფილირება ქვიშა-ხრეშოვანი მასალის (ბალასტი) დამატებით	
2)	საფუძვლის მოწოდება ფრაქციული ღორლით	
3)	ცემენტბეტონის საფარის მოწოდება	
4	საბზაო სამოსის მოწოდება შესასვლელეზზე	
5	მისაყრელი გვერდულების მოწოდება, გზის მონიშვნა	

შეადგინა:

გ. გონიტიძე

შეამოწმა:

პ. მიქელაძე

ადიგენის მუნიციპალიტეტში სოფ. ვარხანის გზების მონაკვეთების
გზის რეაბილიტაცია

ტექნიკის ჩამონათვალი

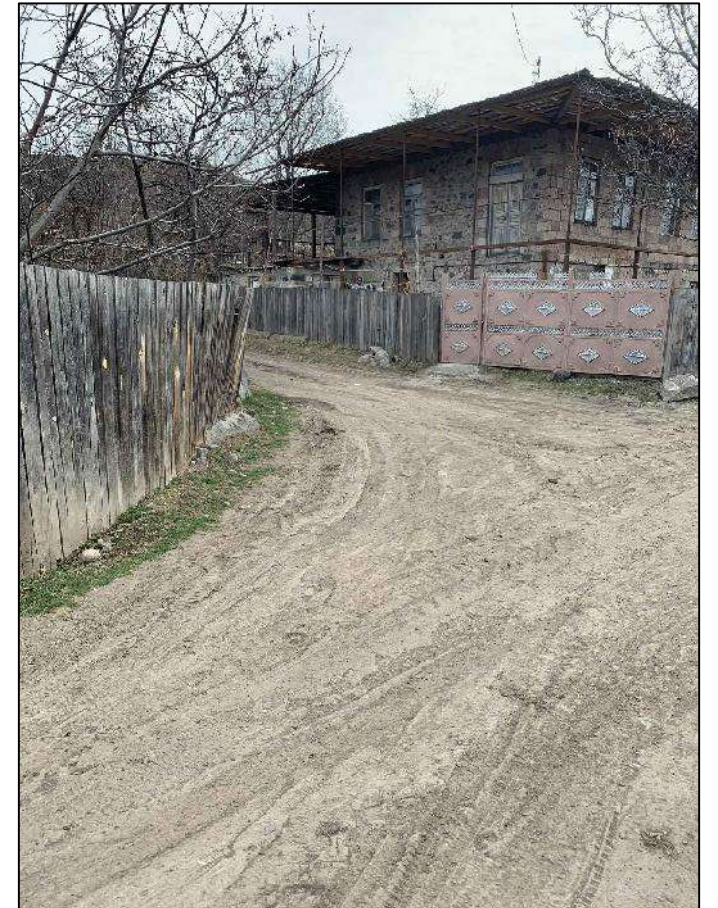
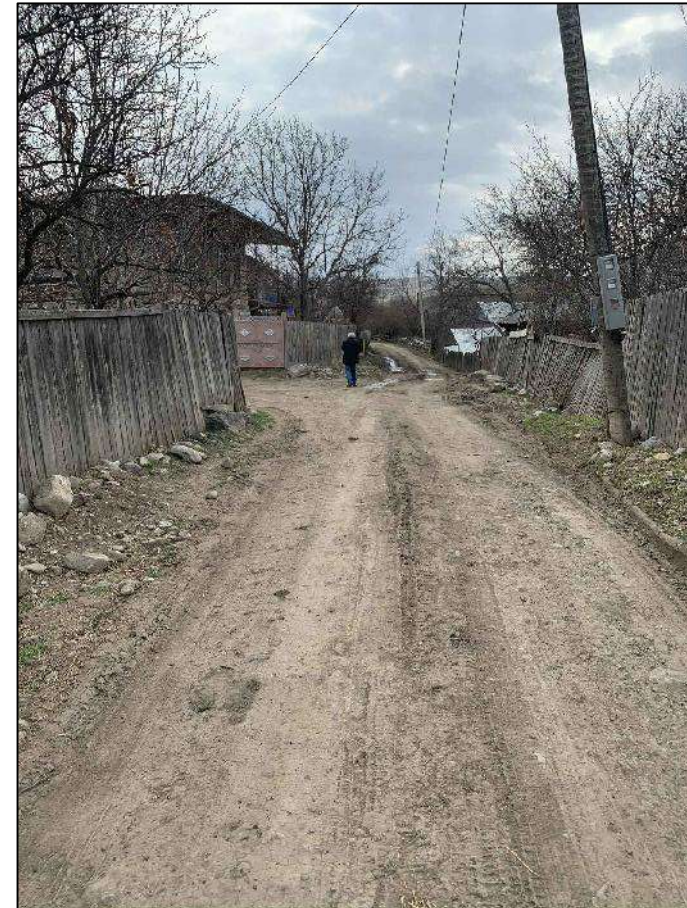
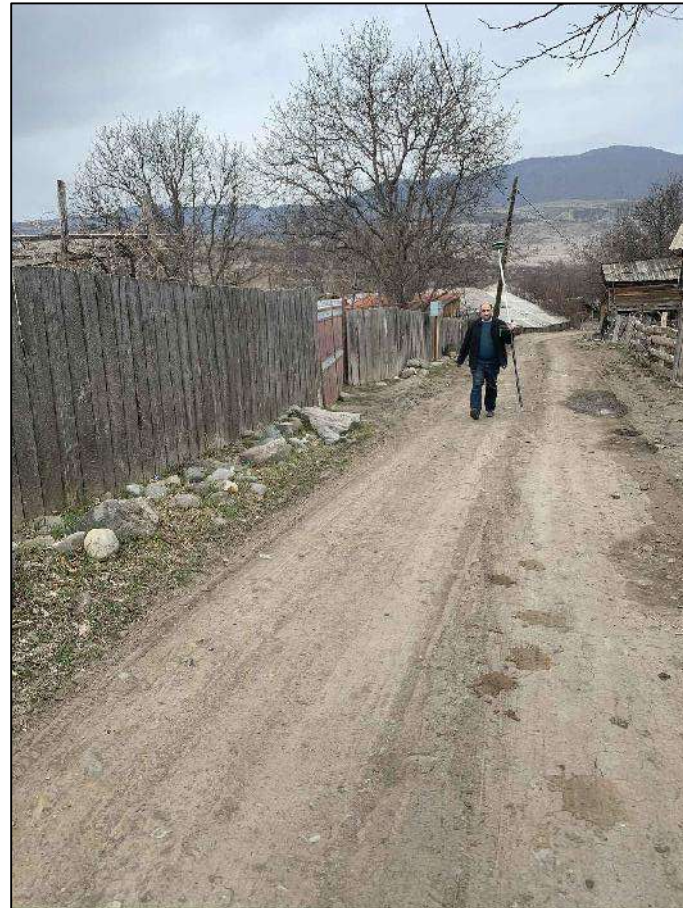
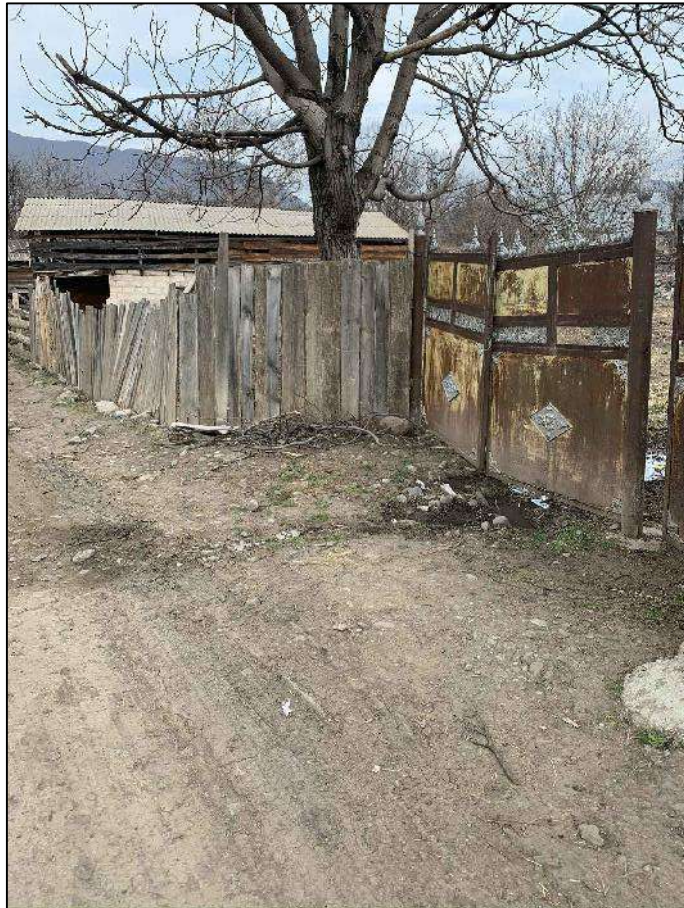
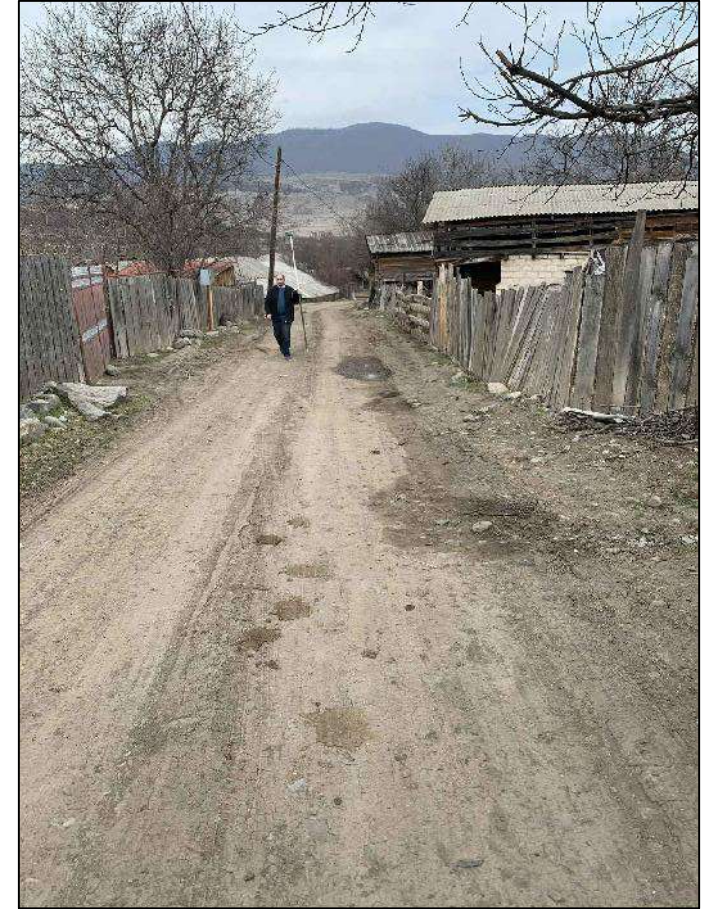
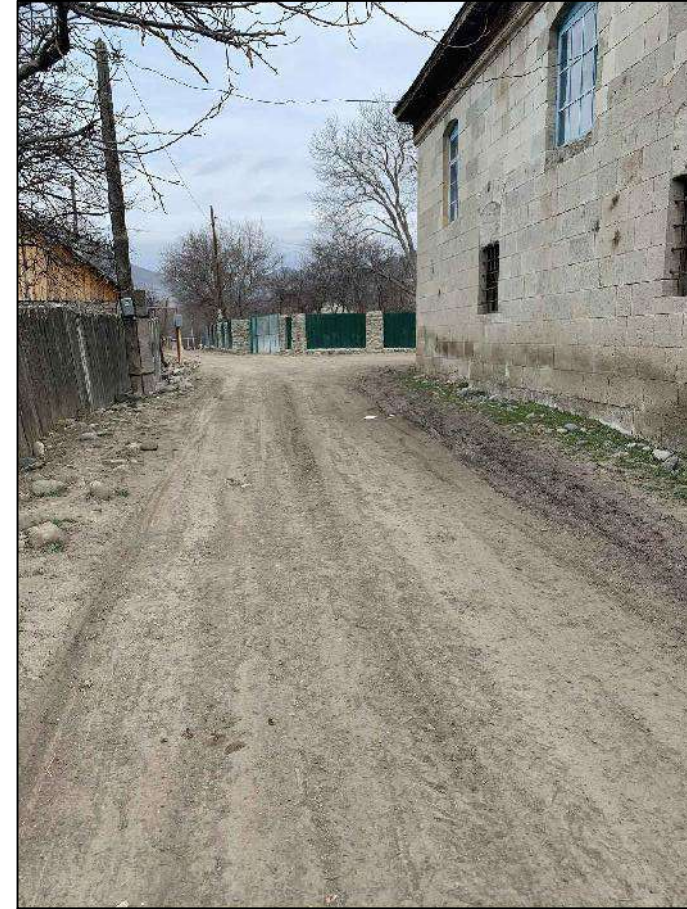
N	ტექნიკის დასახელება	რაოდენობა
1	2	3
1	ავტოგრეიდერი	1
2	ექსკავატორი V-0.5 მ³	2
3	ავტოთვითმცლელი	3
4	ავტოგუდრონატორი	1
5	სატკეპნი გლუვფალციანი 11-18ტ	1
6	სატკეპნი ვიბრაციული	1
7	სატკეპნი პნევმატური	1
8	კომპრესორი გადასატანი	1
9	მოსაპირკეთებელი მანქანა	1
10	ავტომწე 16 ტ	1
11	ბეტონმრევი მანქანა	4
12	მოსარწყავ-მოსარეცხი მანქანა	1

შეადგინა:

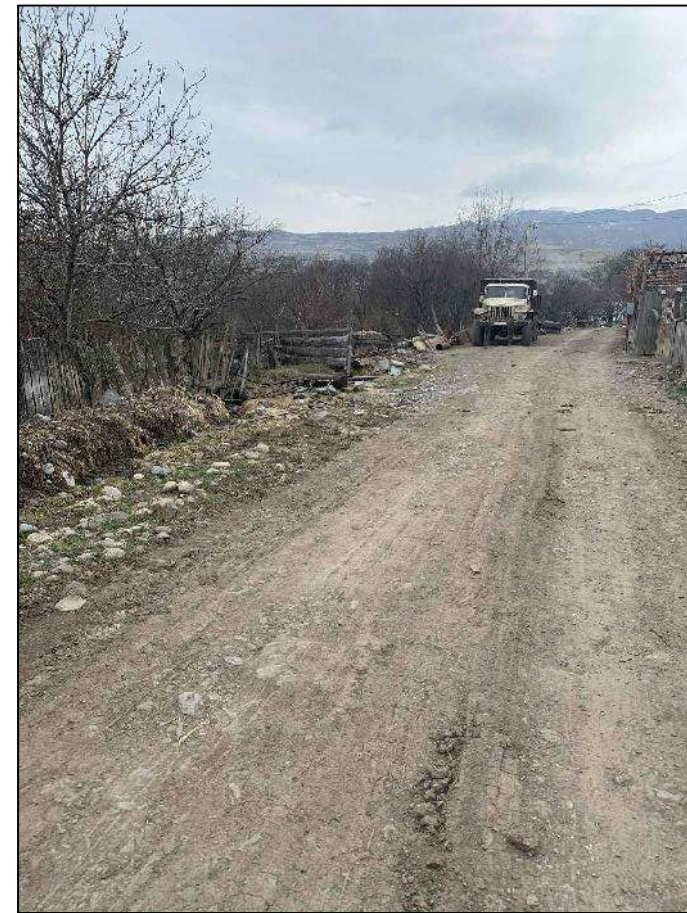
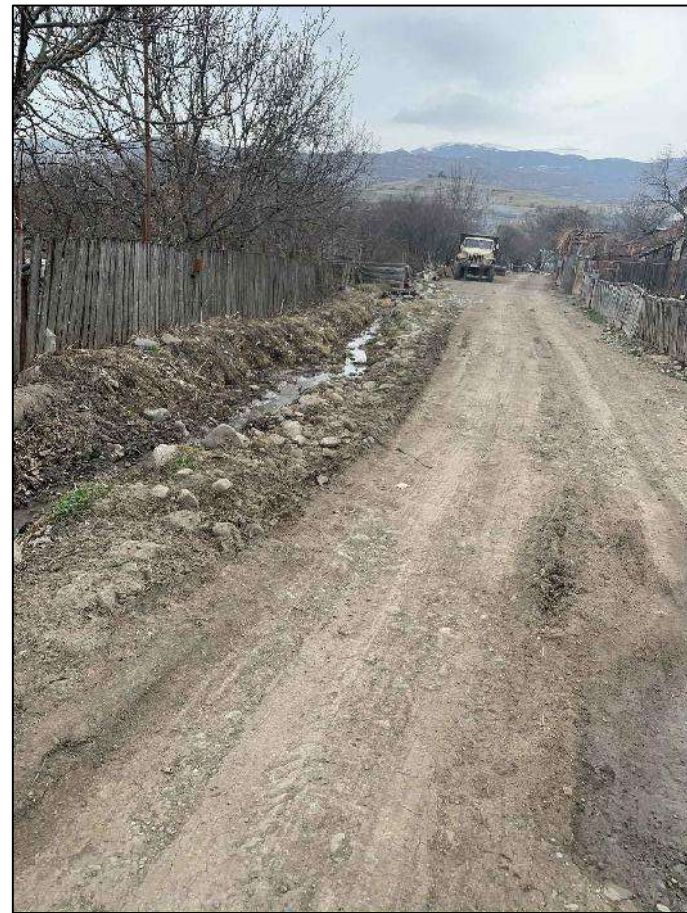
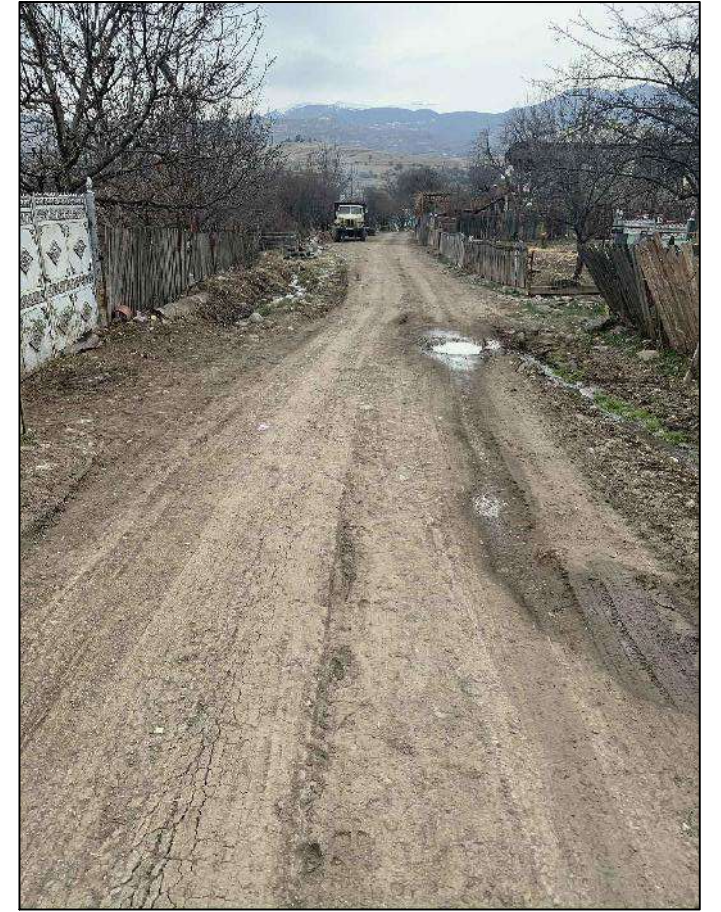
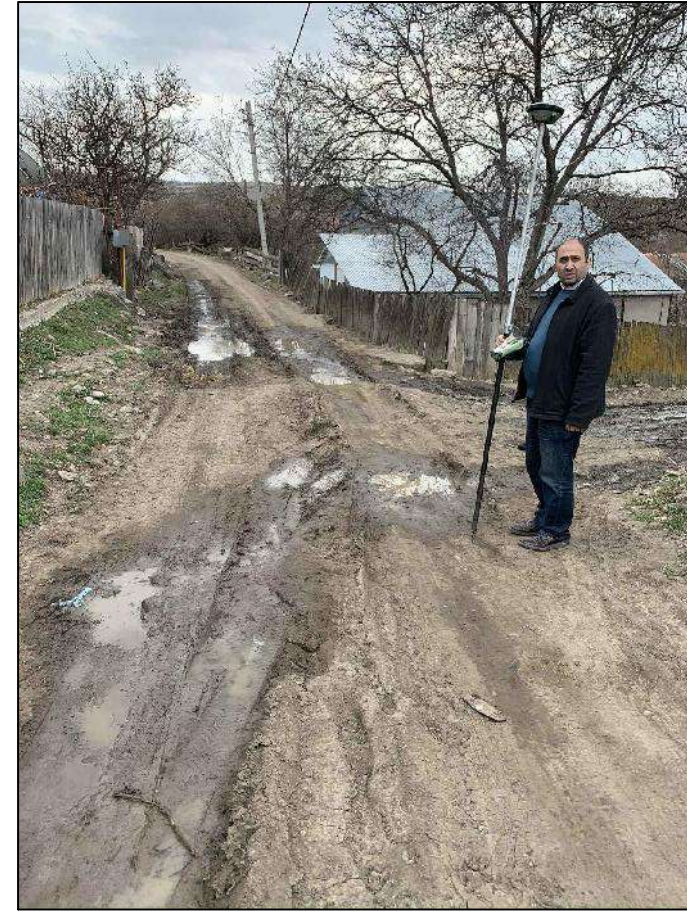
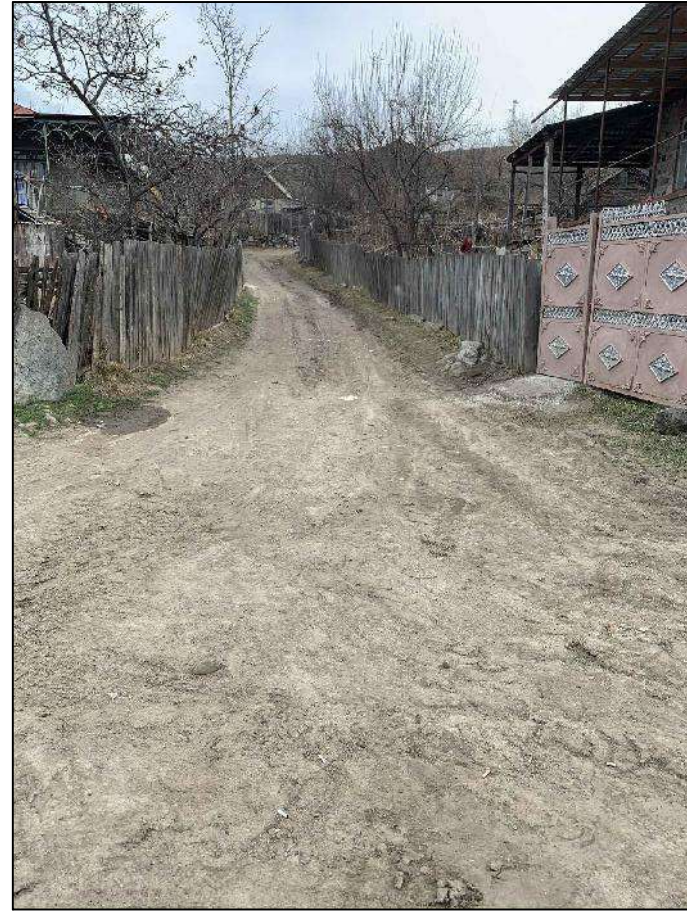
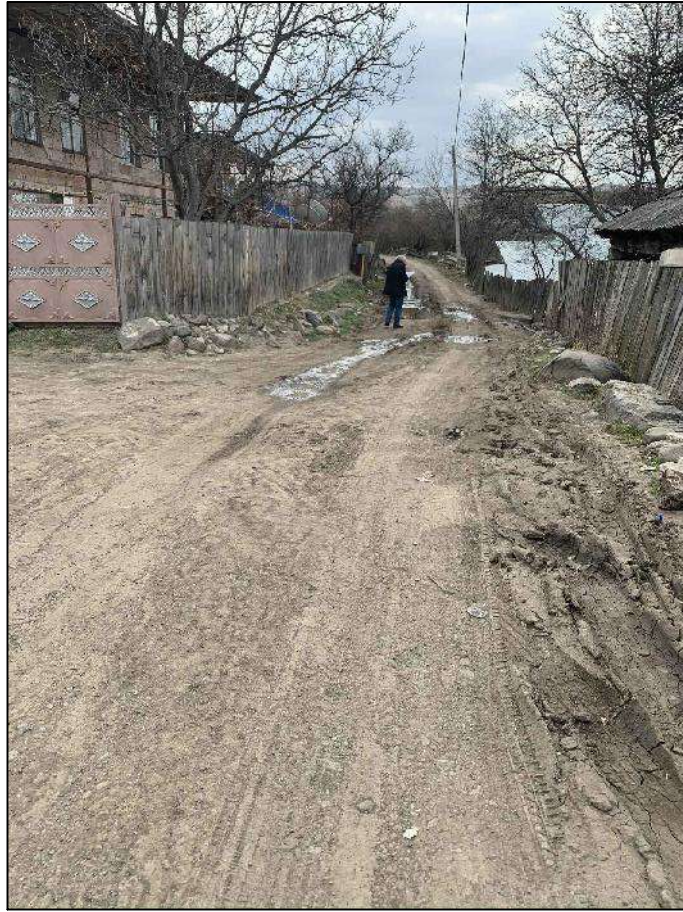


პაატა მიქელაძე

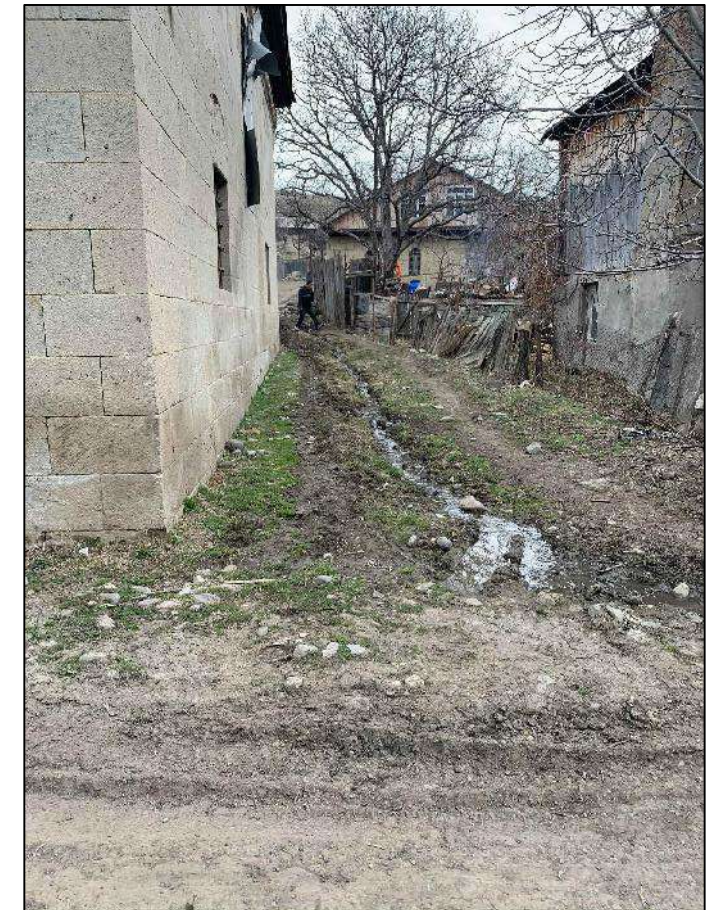
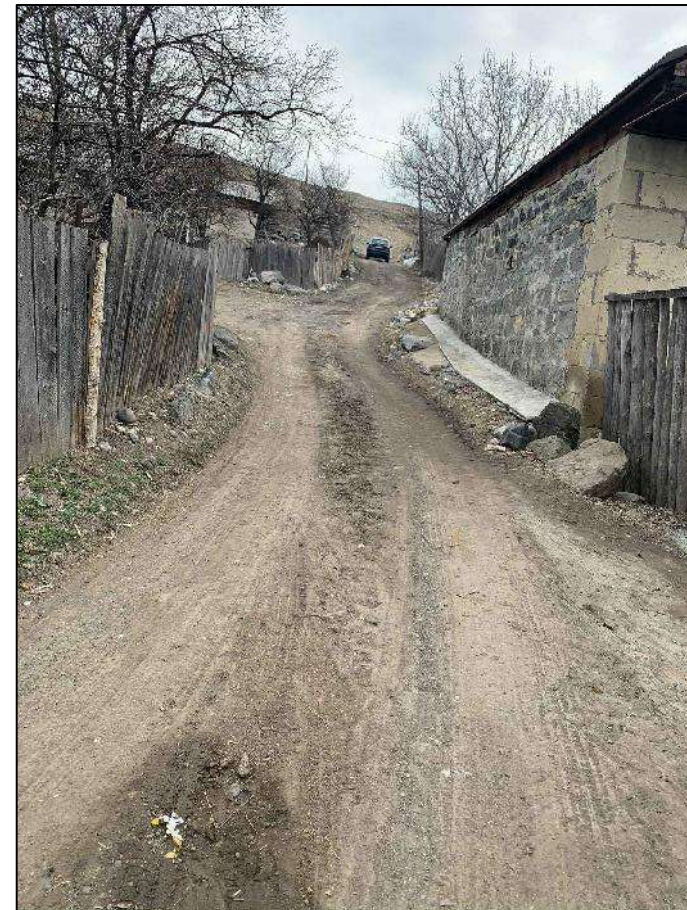
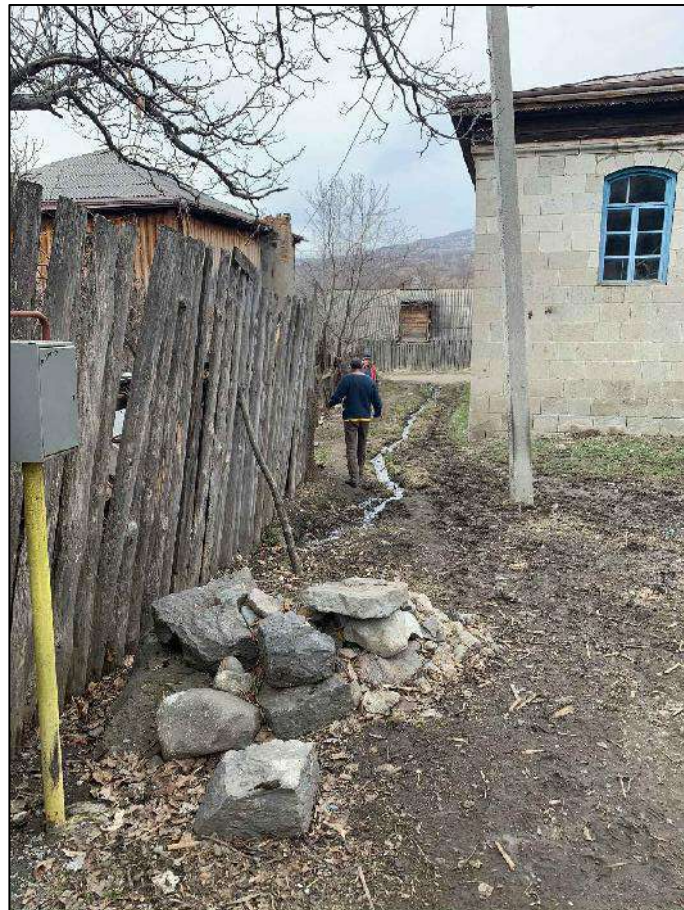
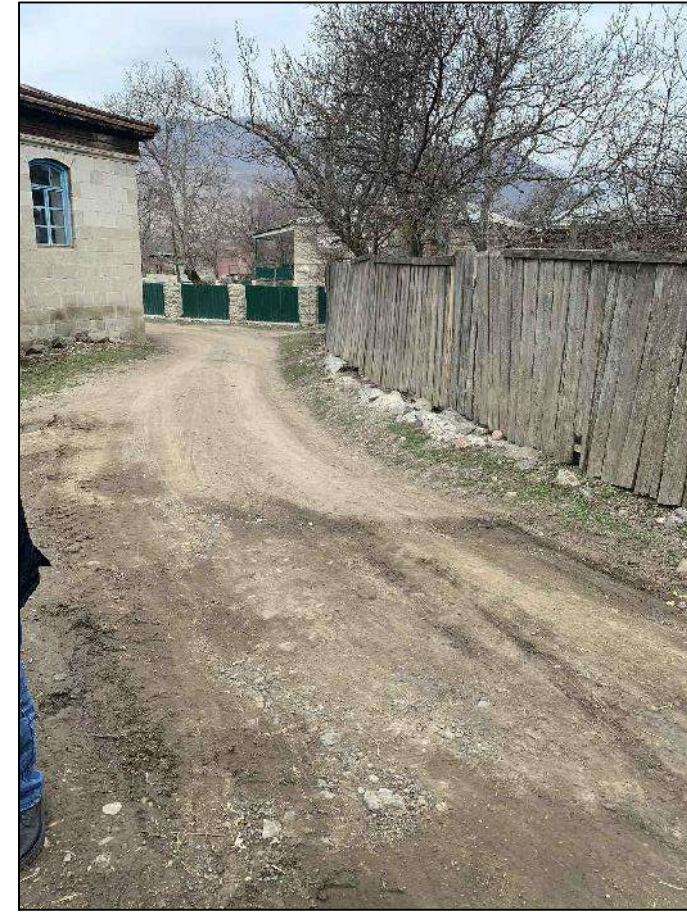
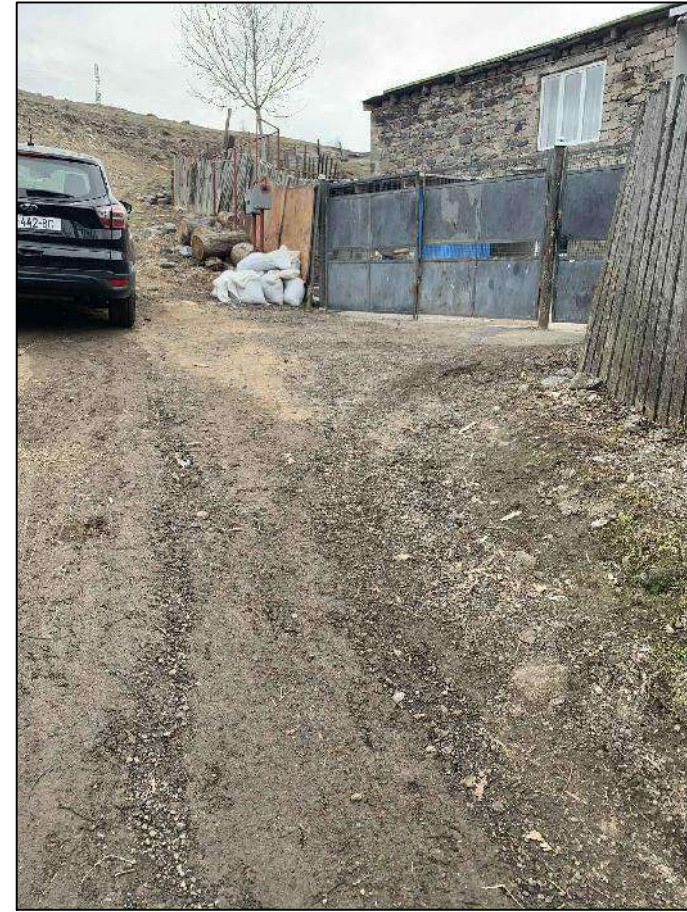
მონაკვეთი №1 ფოტომასალა



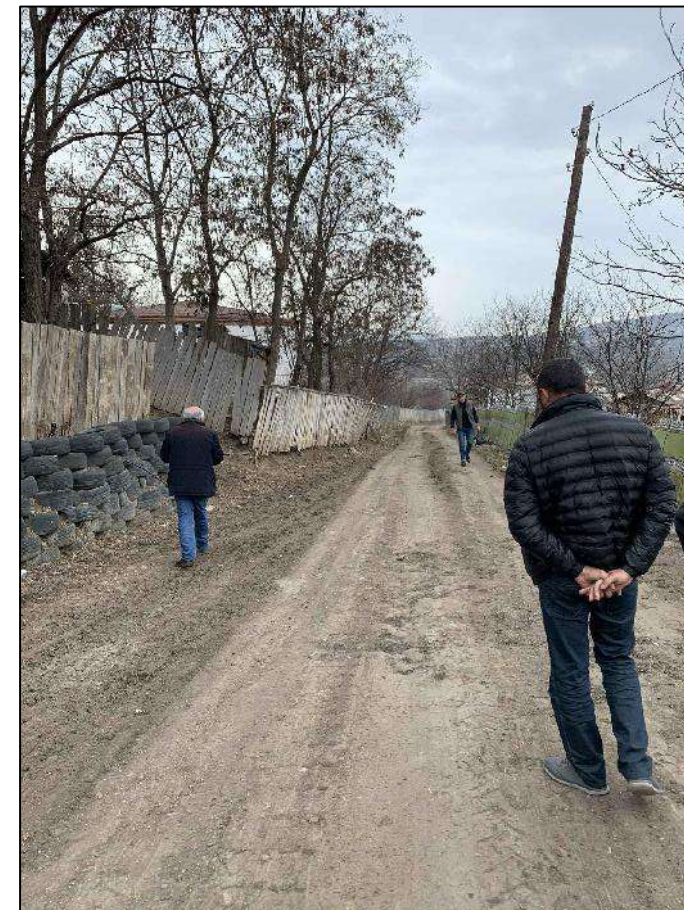
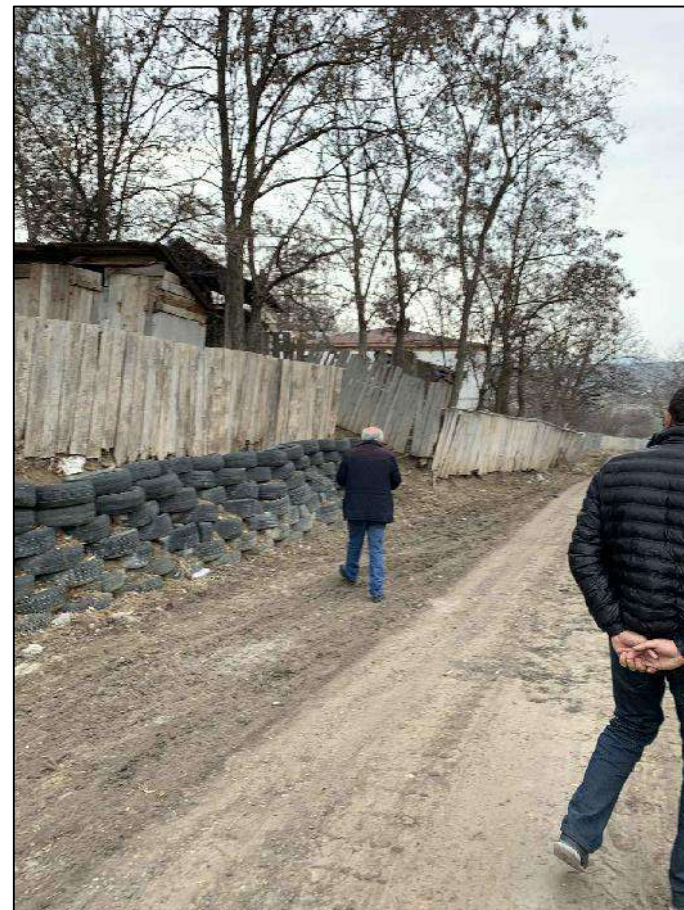
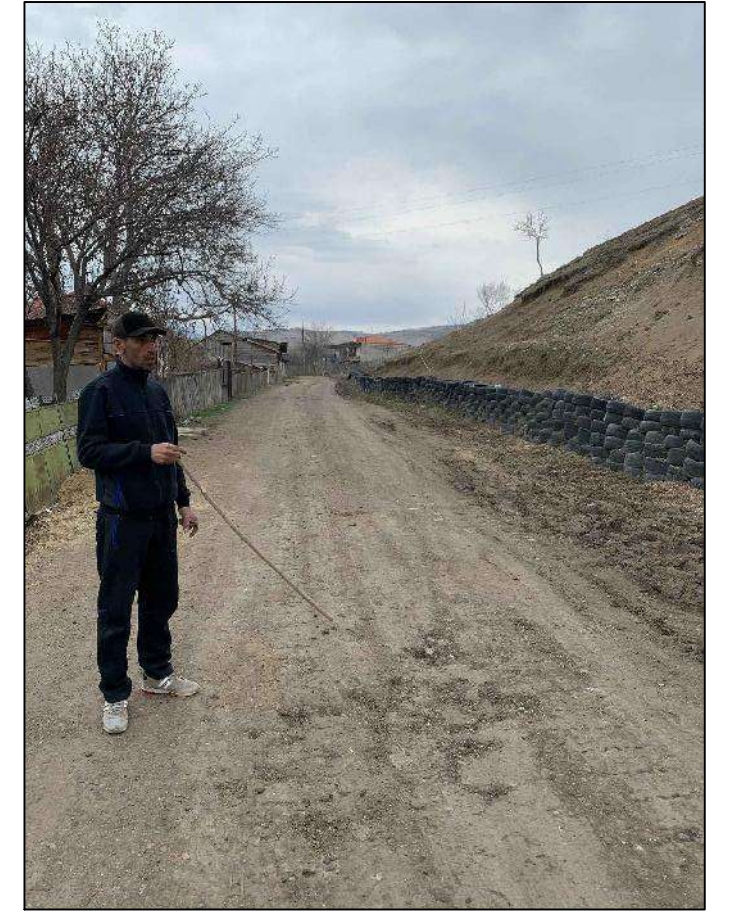
მონაკვეთი №1 ფოტომასალა



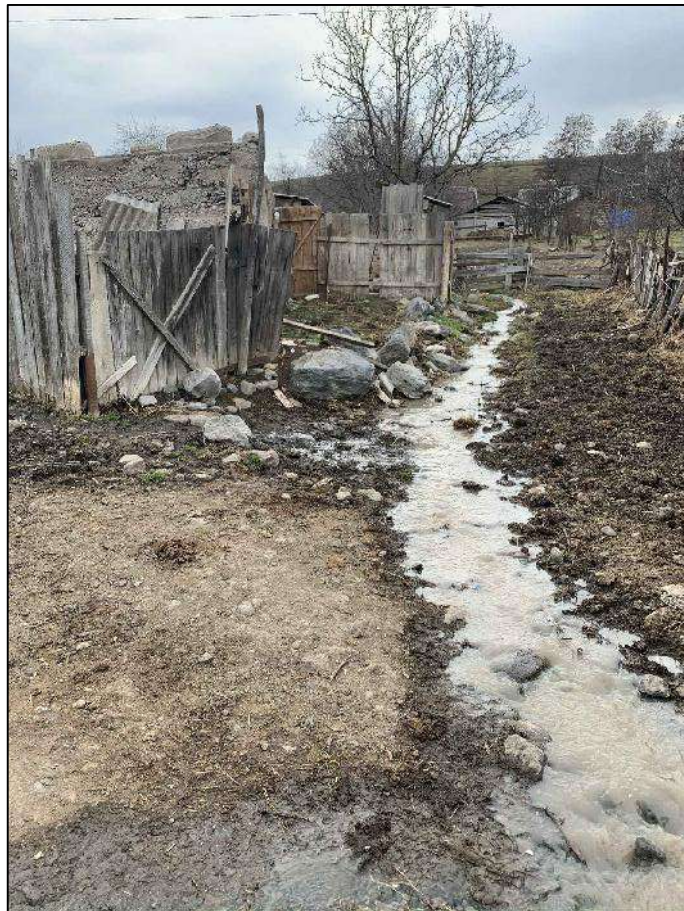
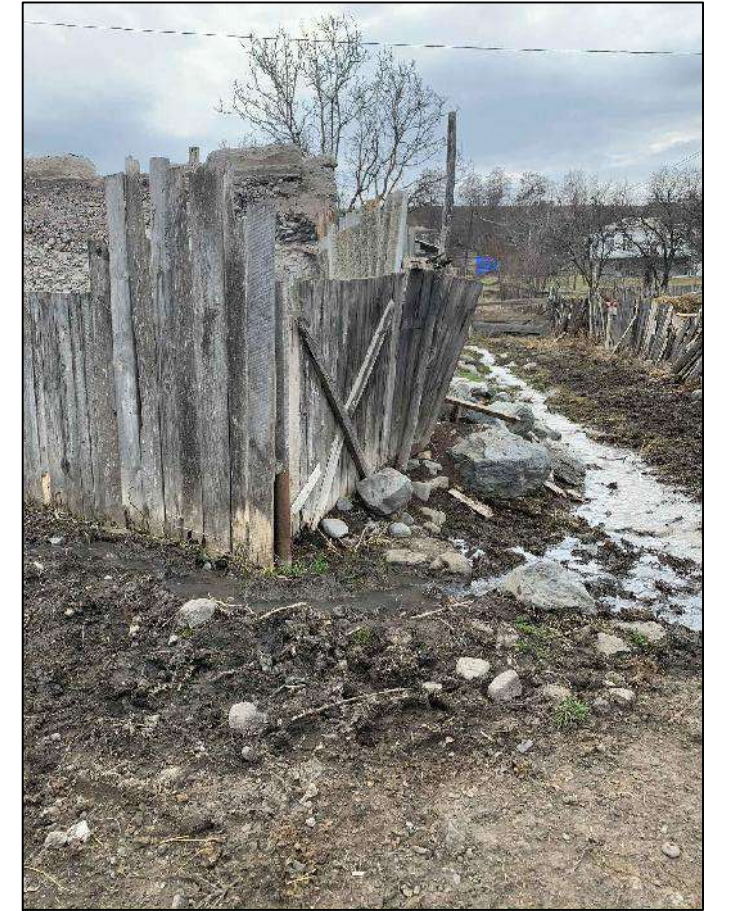
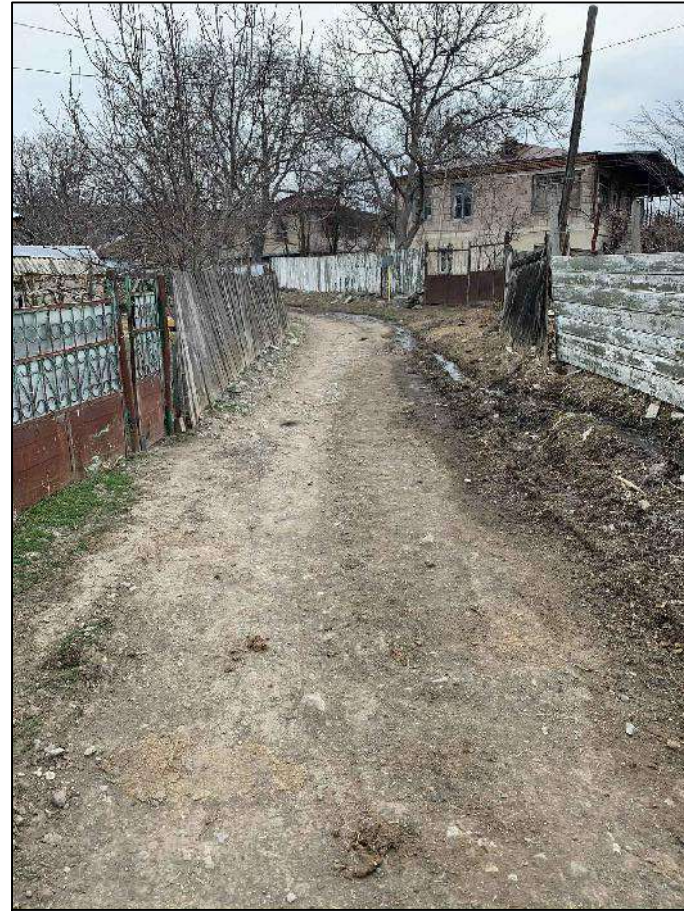
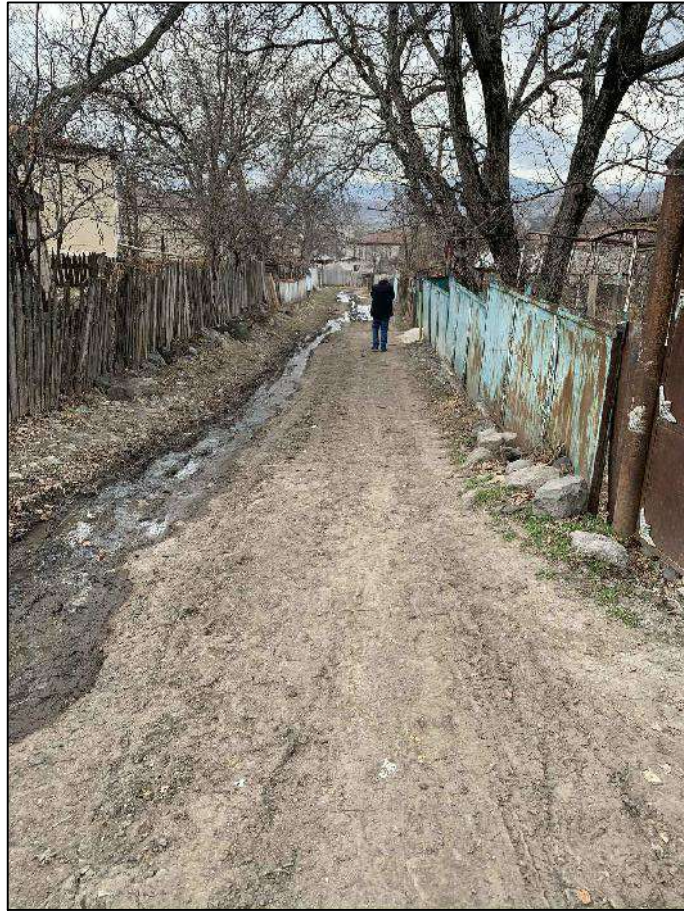
მონაკვეთი №2 უბოგასაღა



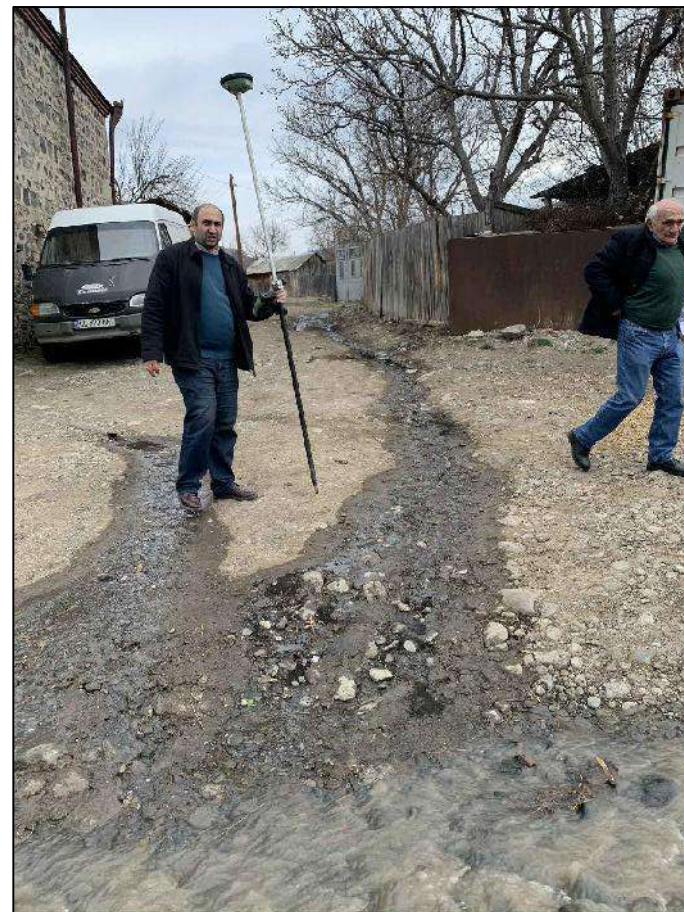
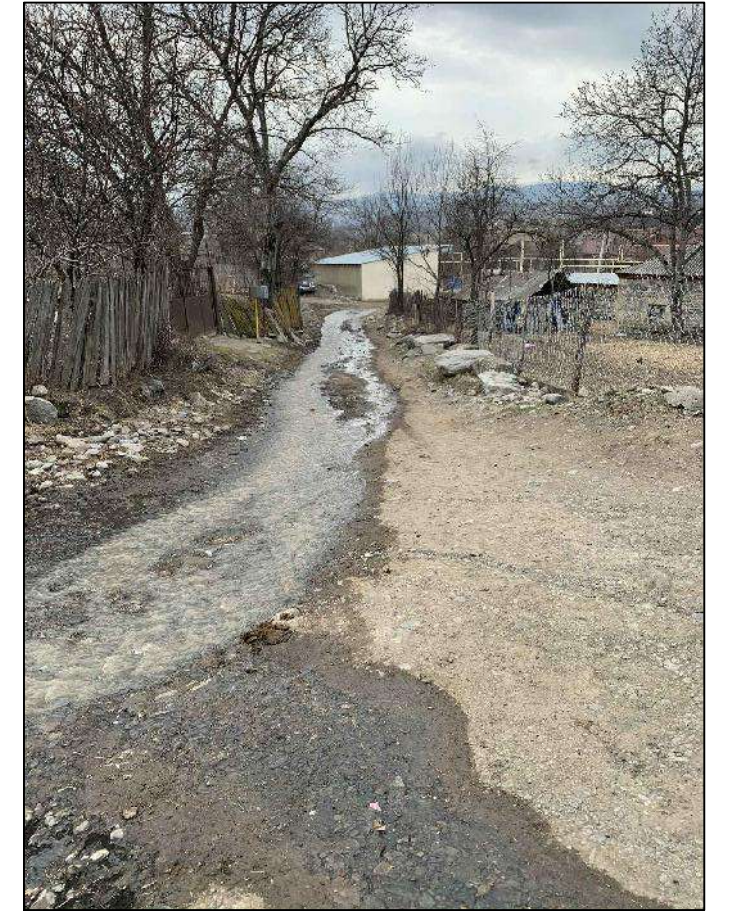
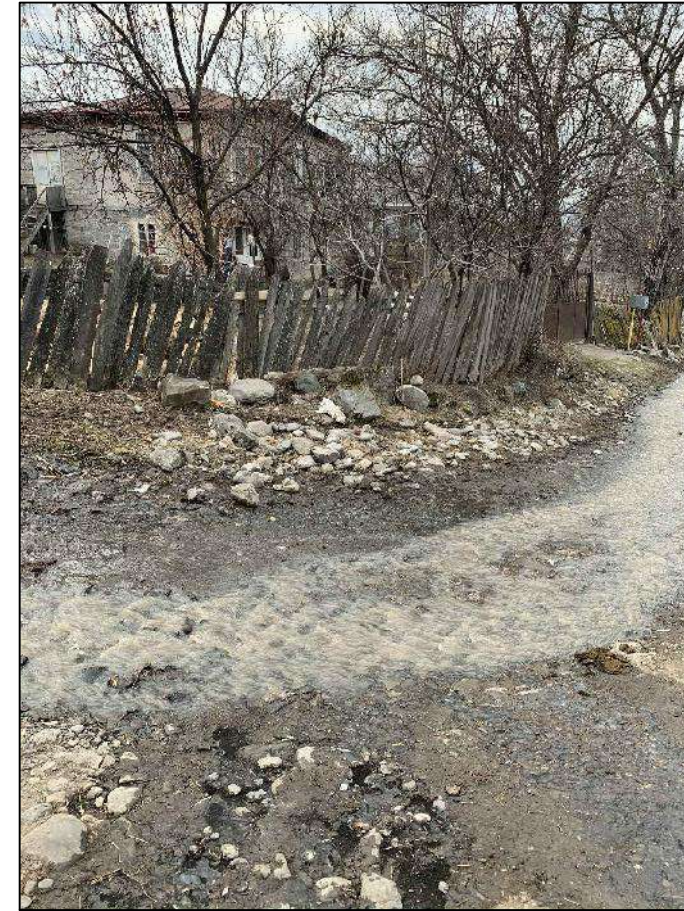
მონაკვეთი №3 ფოტომასალა



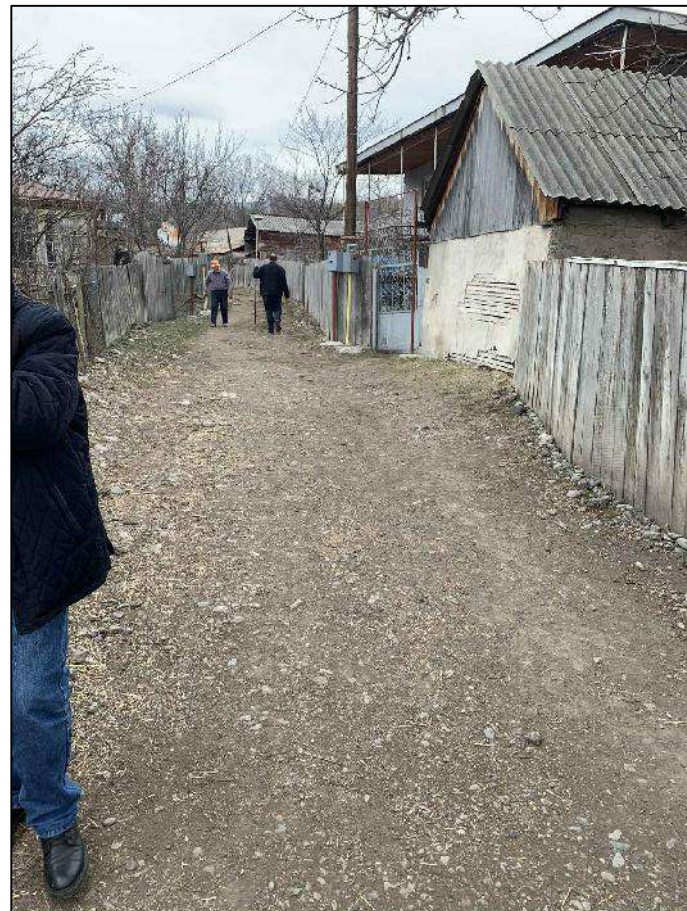
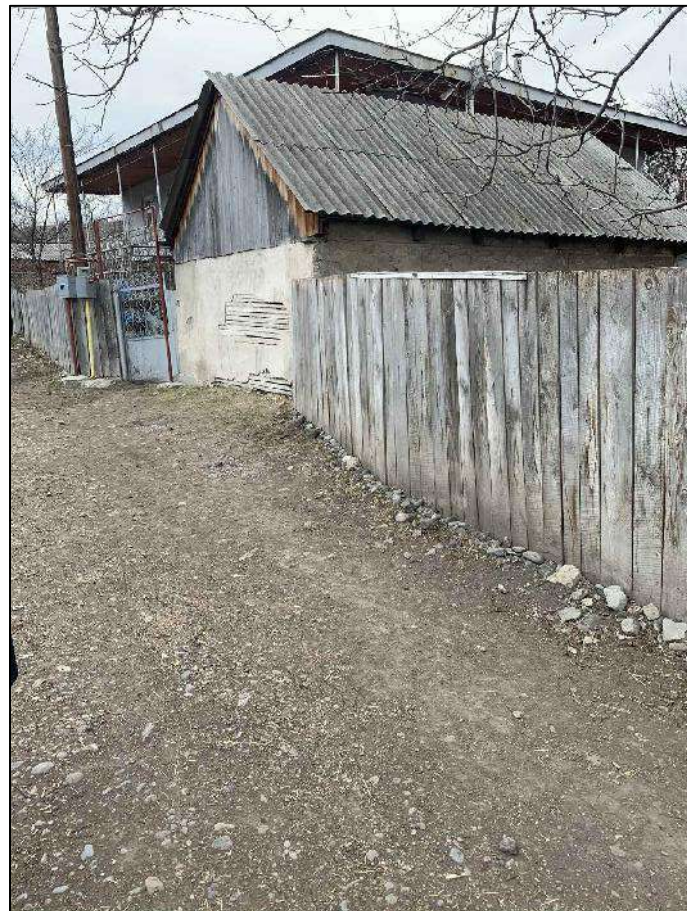
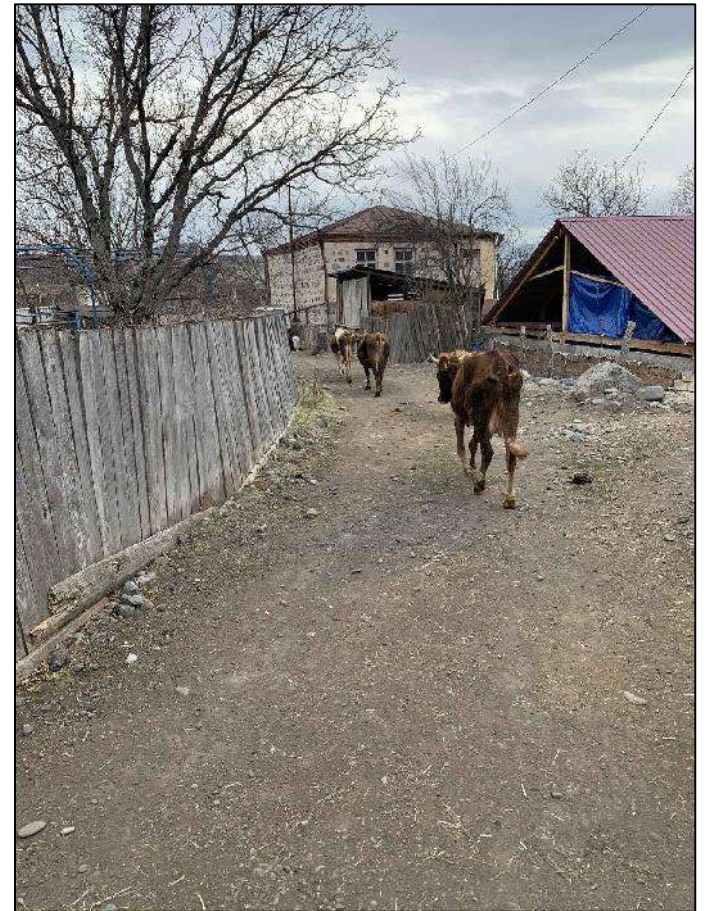
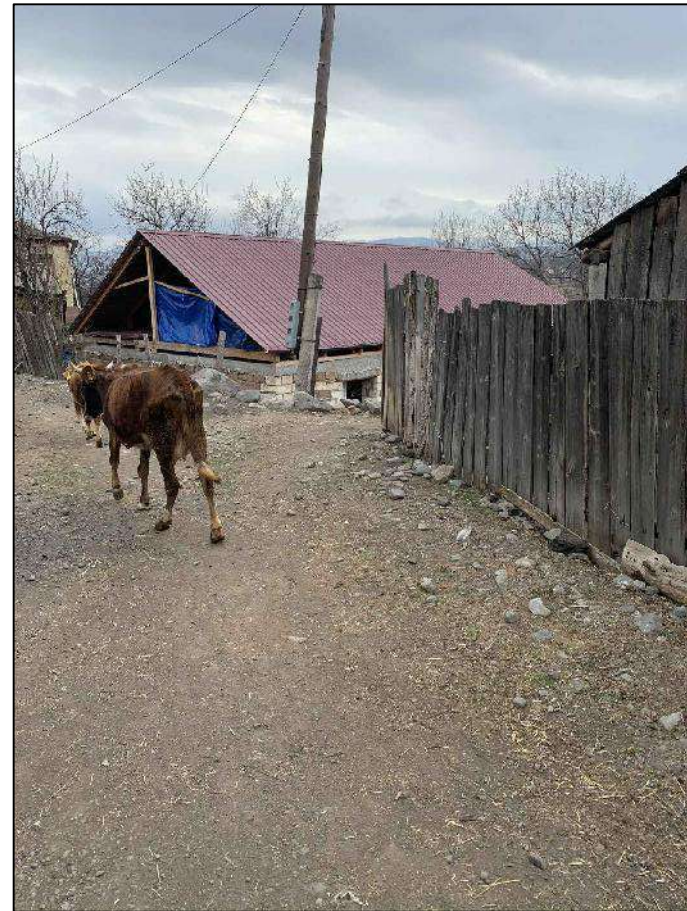
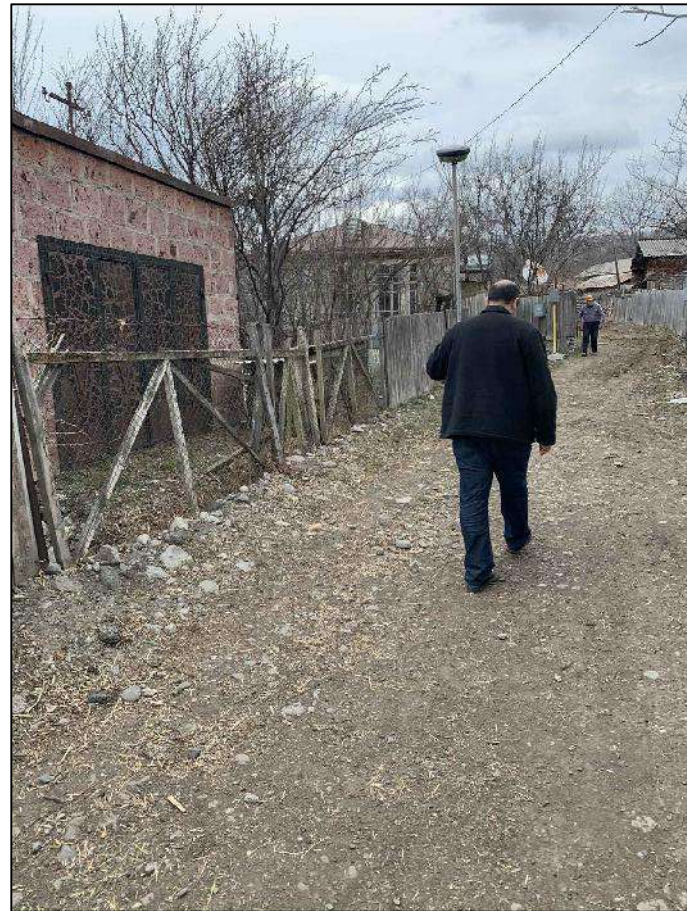
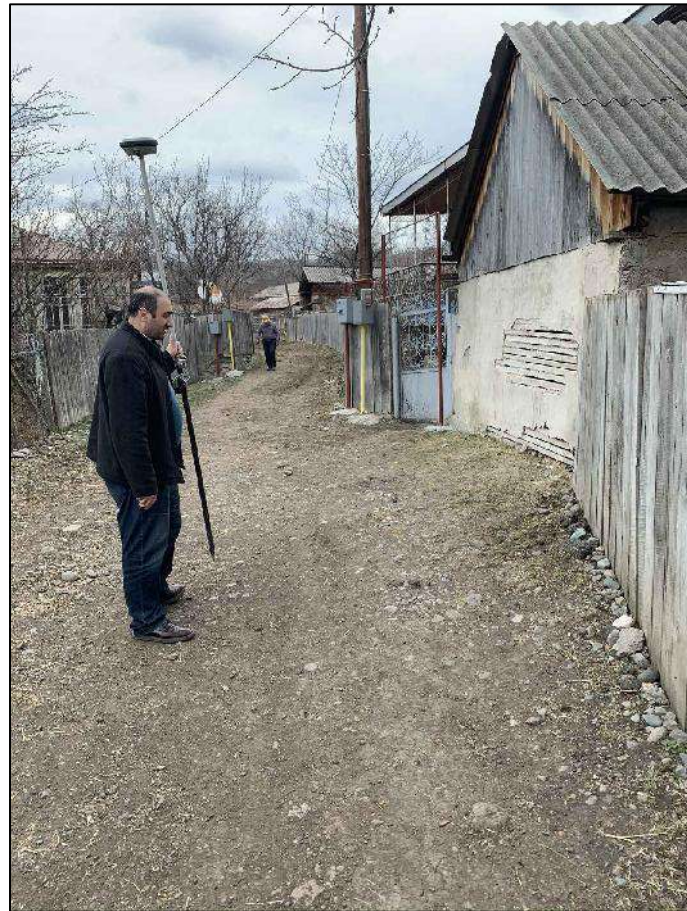
მონაკვეთი №4 უბოტოხასა



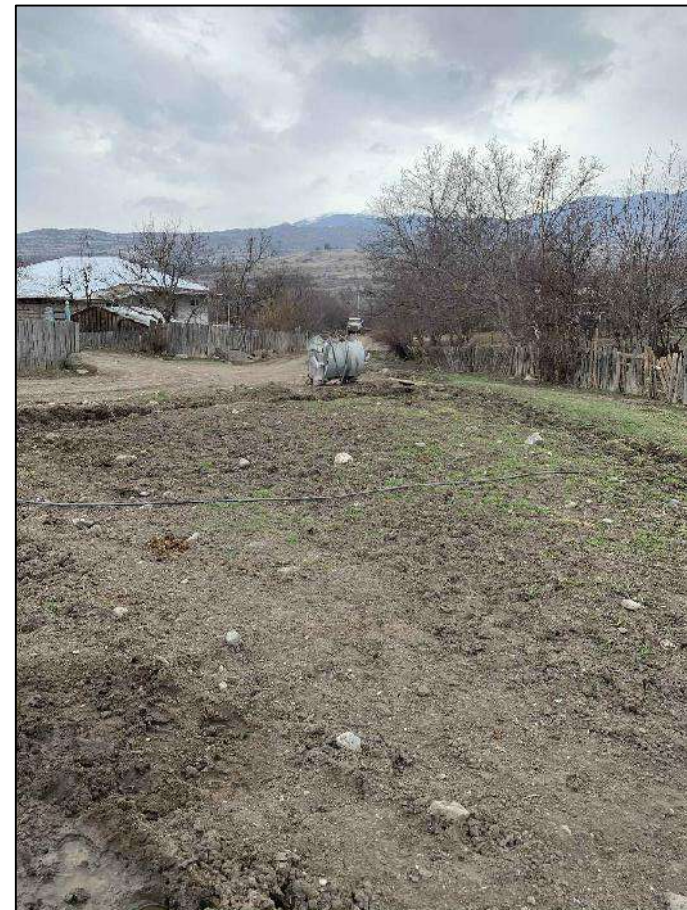
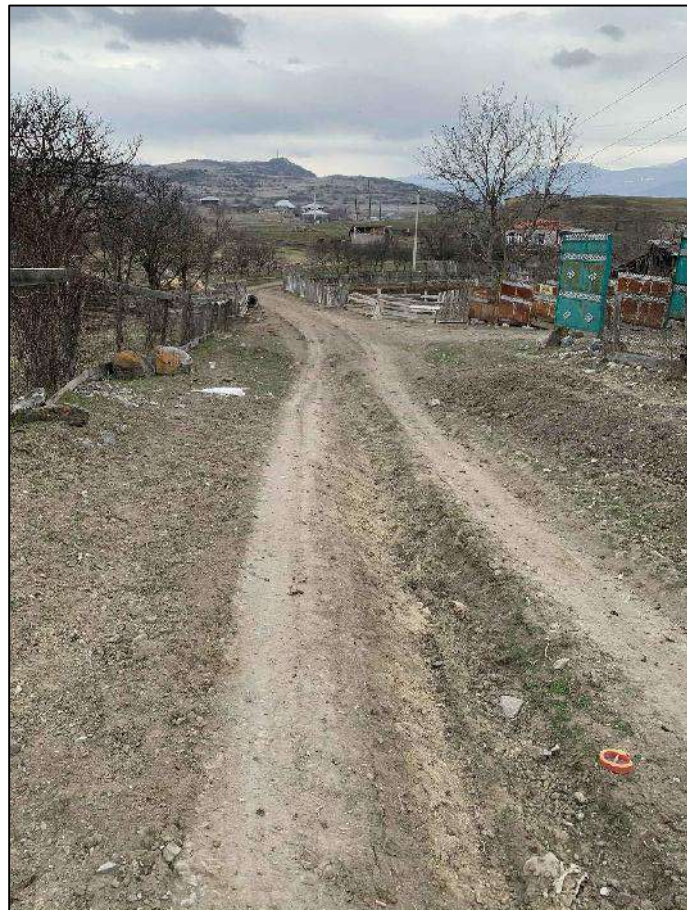
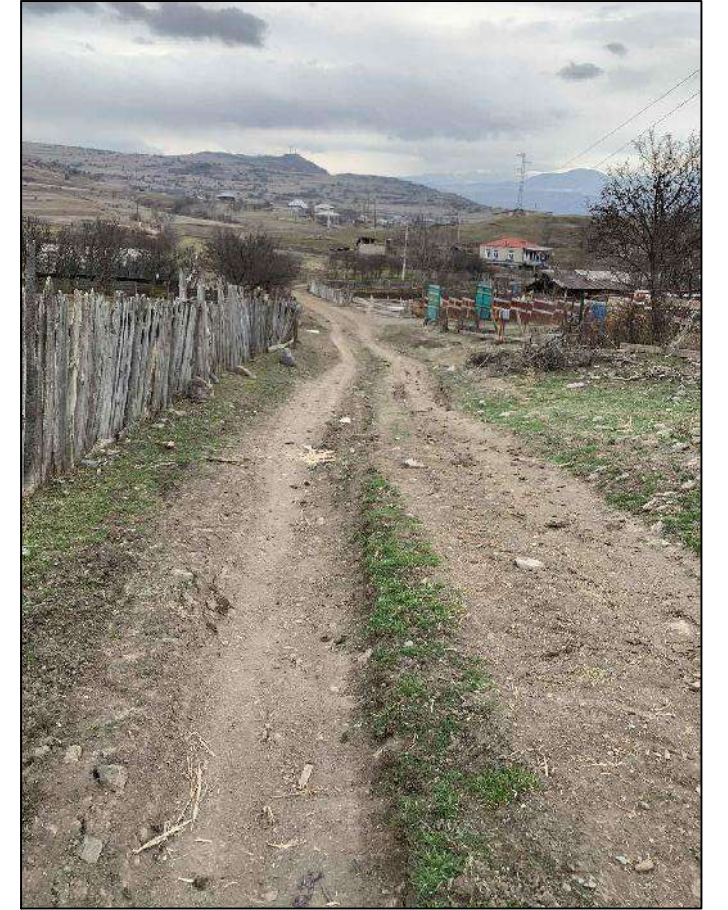
მონაკვეთი №4 ფოტომასალა



მონაკვეთი №5 უბრომასლა

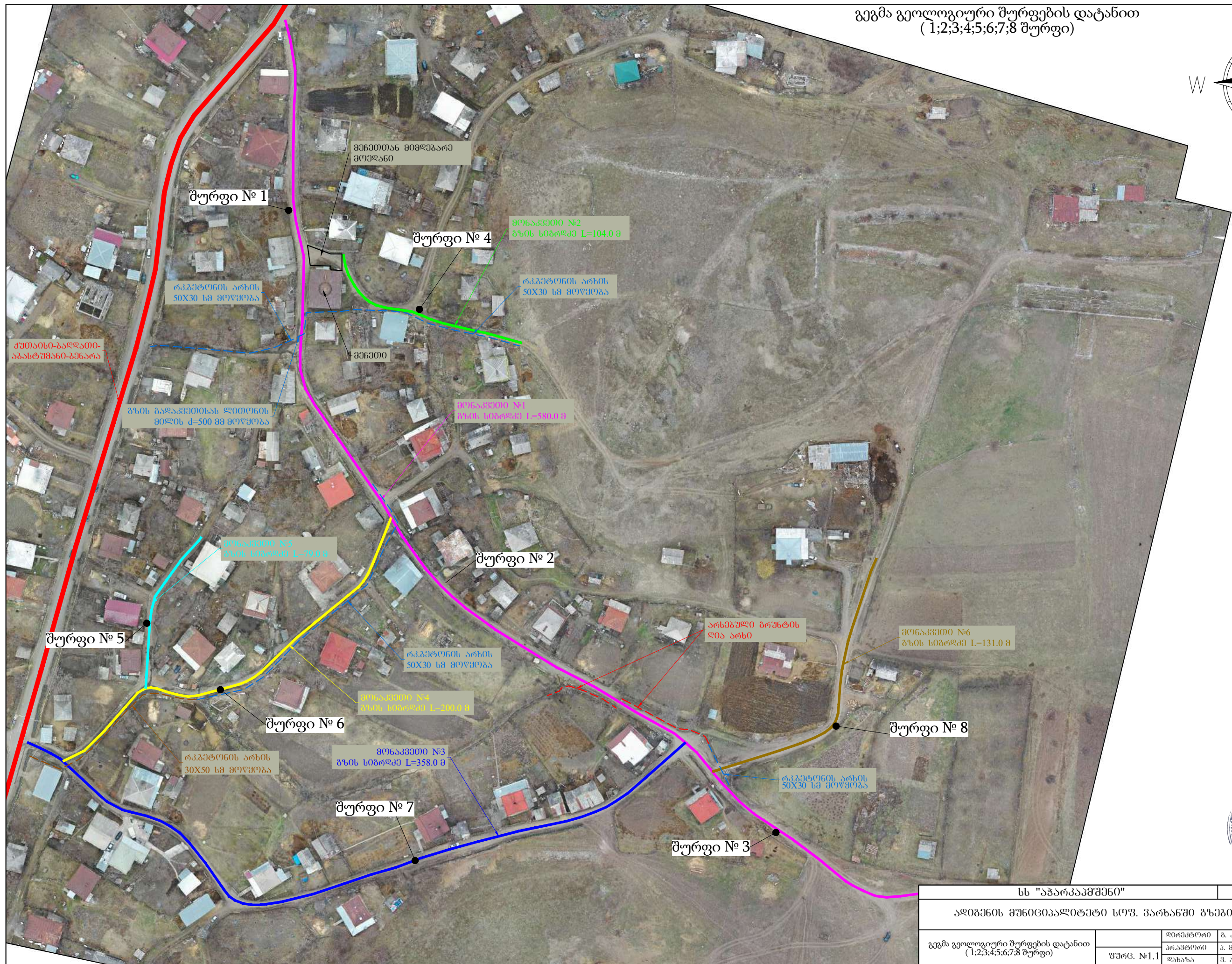


მონაკვეთი №6 ფოტომასალა



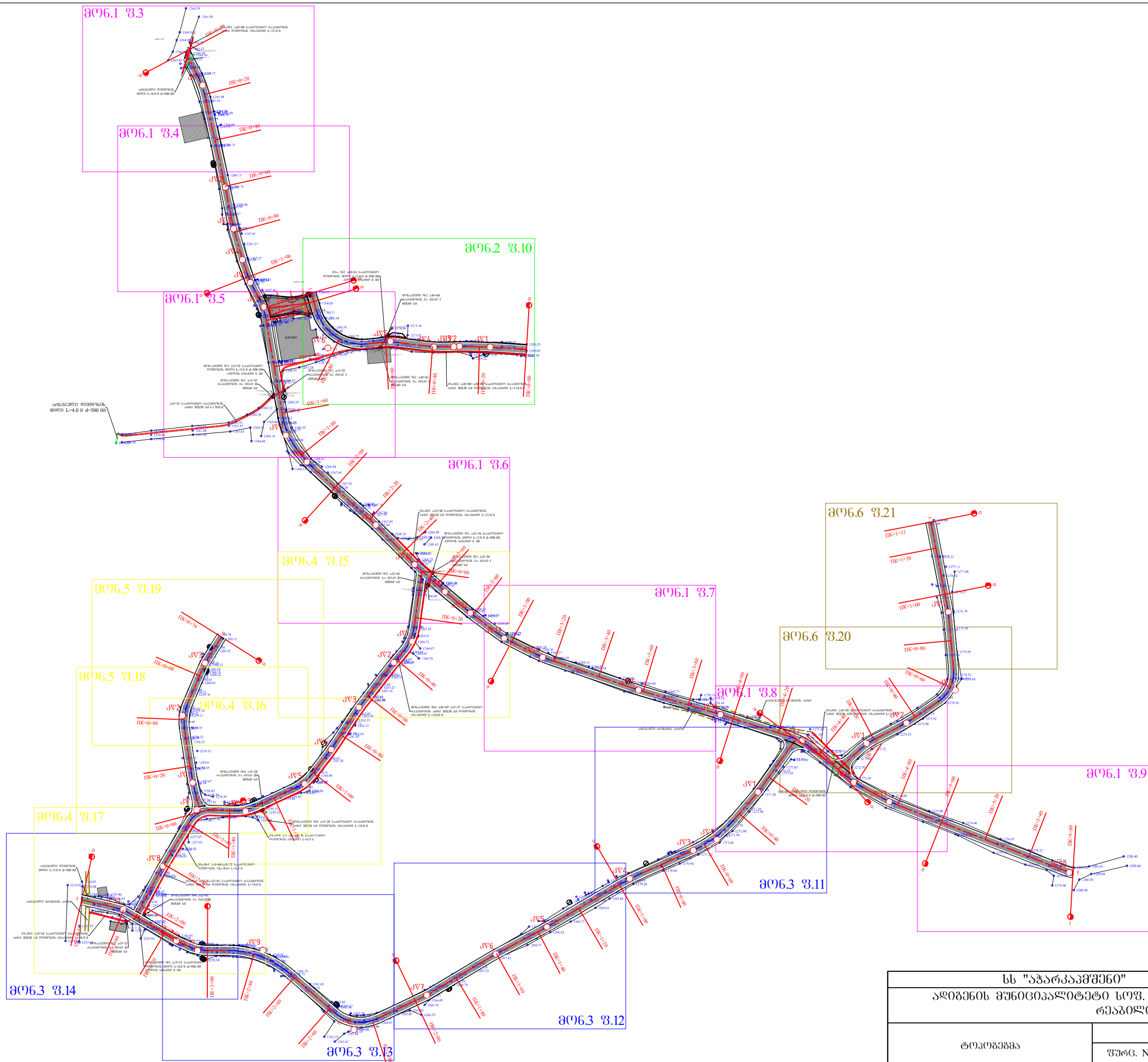


სს „აჭარაპროექტი“		2020 წ.	
აღიგნის მუნიციპალიტეტი ს/ფ. ვარხანში გზების რეაბილიტაცია			
სიტუაციური გეგმა		ღირებულება	ბ. კახიანი
	ფურც. №1	პროექტი	ბ. მამულაძე
		დახარჯა	ბ. აღმაშენებელი

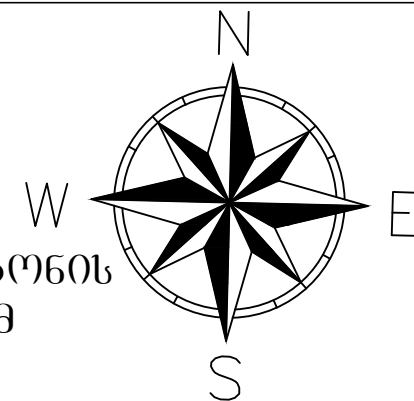


სს "აჭარკავშენი"		2020 წ	
ალიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზის რეაბილიტაცია			
გეგმა გეოლოგიური შერუბების დატანით (1:2;3;4;5;6;7;8 შერუბი)		ლირმტორი	ბ. კახიანი
	ფურც. №1.1	კრამტორი	პ. მიქელაძე
		ღანაზა	პ. ალენია



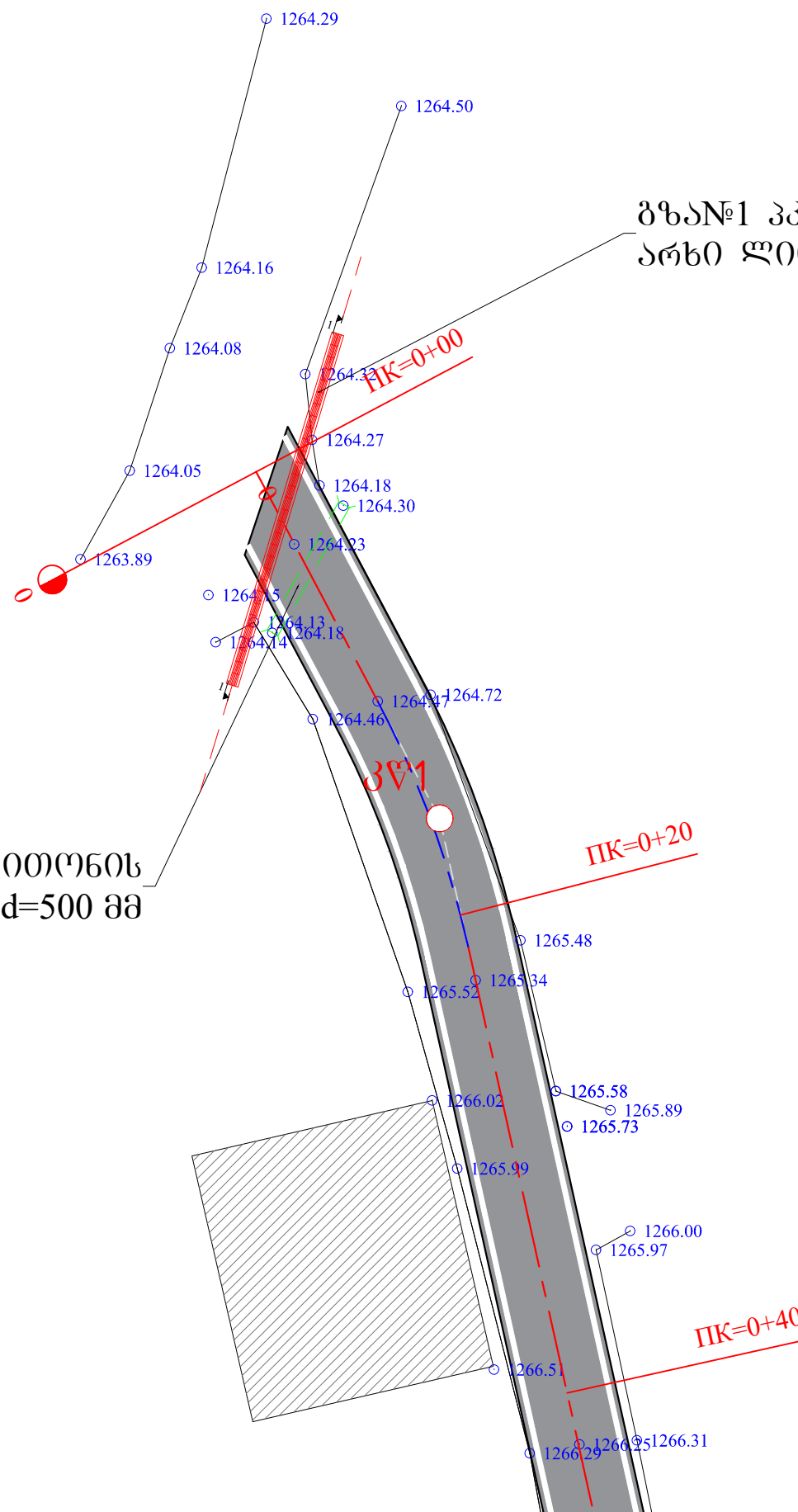


სს "აჭარკავშენი"			2020 წ	
აღიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მოწესრიგების რეაბილიტაცია				
ტოპოგრაფია		ფორმული	ბ. კახიანი	
	ფურც. №3	პროექტური	კ. მიქელაძე	
		დახაზა	კ. ალგონია	



ბზან №1 კპ0+00 საპროექტო რკ.პეტონის
არხი ღიბონის ცხადებით L=15.0 მ

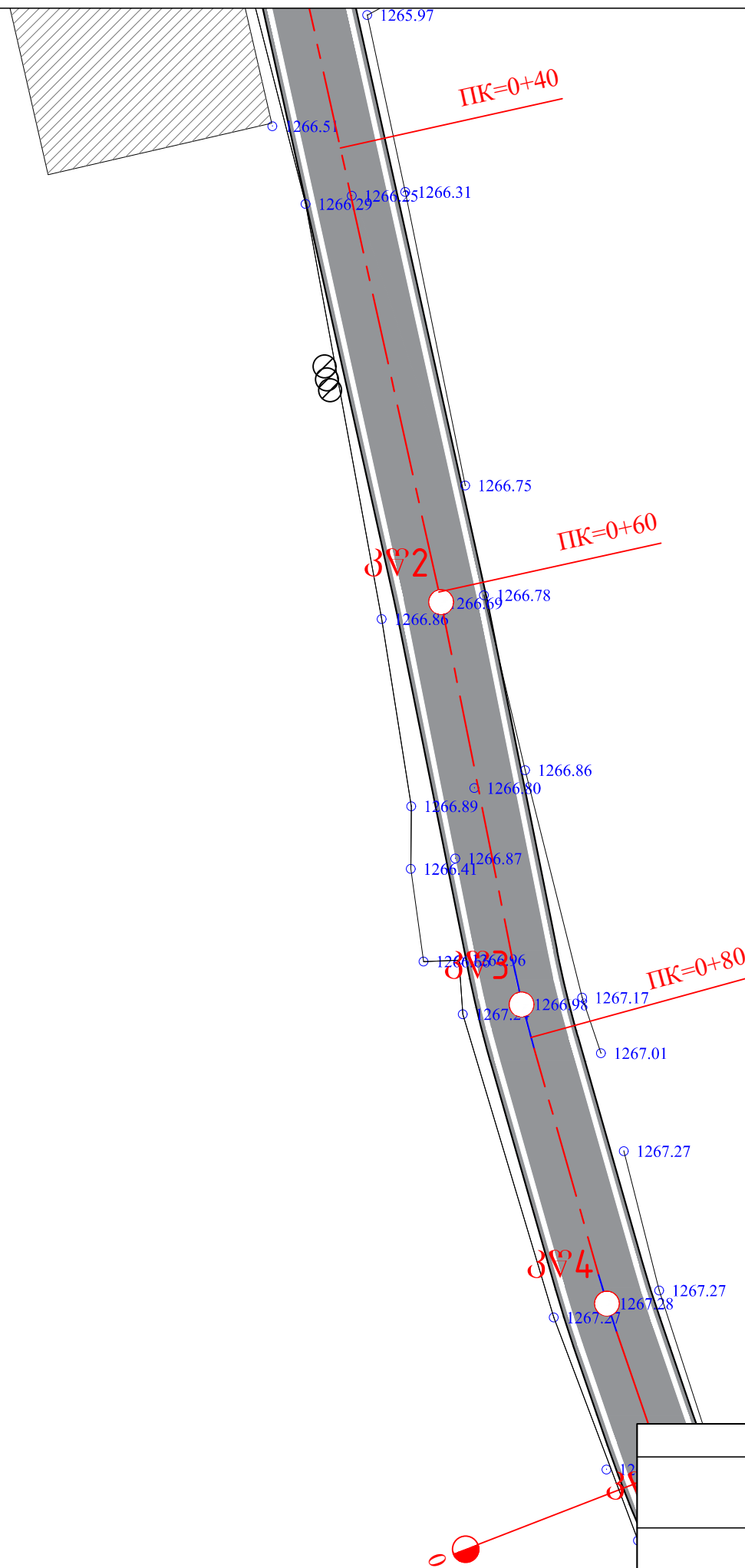
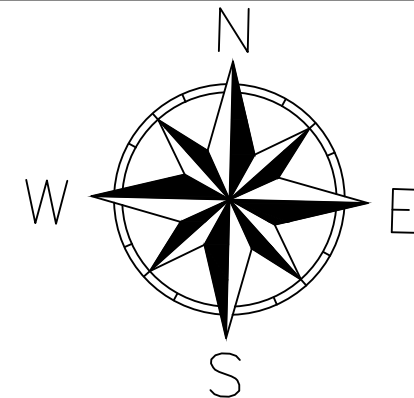
არსებული ღიბონის
მილი L=6.0 მ d=500 მმ



	პირდაპირი აღნიშვნა
	რკ.პეტონის საფარი
	რკ.პეტონის არხი 50X30სმ ღიბონის ცხადებით
	რკ.პეტონის არხი 70X50სმ
	რკ.პეტონის პა
	გუნდურივი აირის წერტილი
	არსებული მილი
	საპროექტო მილი
	შენიშვნა
	ბრუნვის არხი
	საპროექტო ღიბონი
	რკ.პეტონი



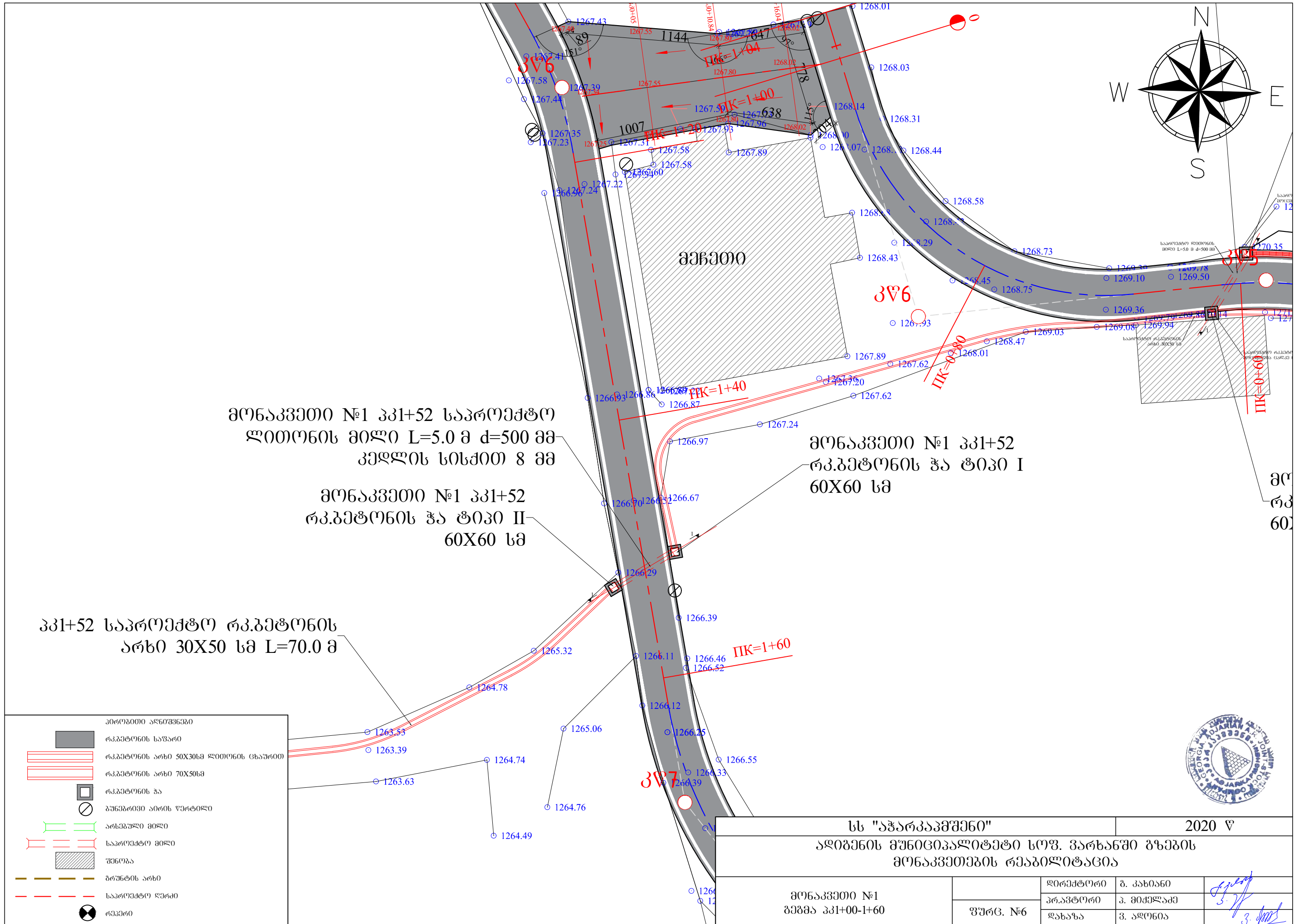
სს "აჭარკავეშენი"			2020 წ	
აღიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია				
მონაკვეთი №1 გზაგა კპ0+00-0+40		ღირებუბორი	ბ. კახიანი	 5.  3. 
	ფურც. №4	პრ.ავტორი	პ. მიქელაძე	
		დახაზა	მ. აღონია	



	პირუბითი აღნიშვნები
	რკპეტონის საფარი
	რკპეტონის არხი 50X30სმ ლითონის ცხაურით
	რკპეტონის არხი 70X50სმ
	რკპეტონის პა
	გუნებრივი აირის წერტილი
	არსებული მიწი
	საპროექტო მიწი
	შენიშვნა
	ბრუნვის არხი
	საპროექტო ღერძი
	რკპეტონი



სს "აჭარკავშენი"			2020 წ	
აღიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია				
მონაკვეთი №1 გზამკა პკ0+40-1+00		დირექტორი	ბ. კახიანი	
	ფურც. №5	პრ.ავტორი	პ. მიქელაძე	
		დახაზა	ვ. ალნოია	

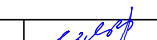


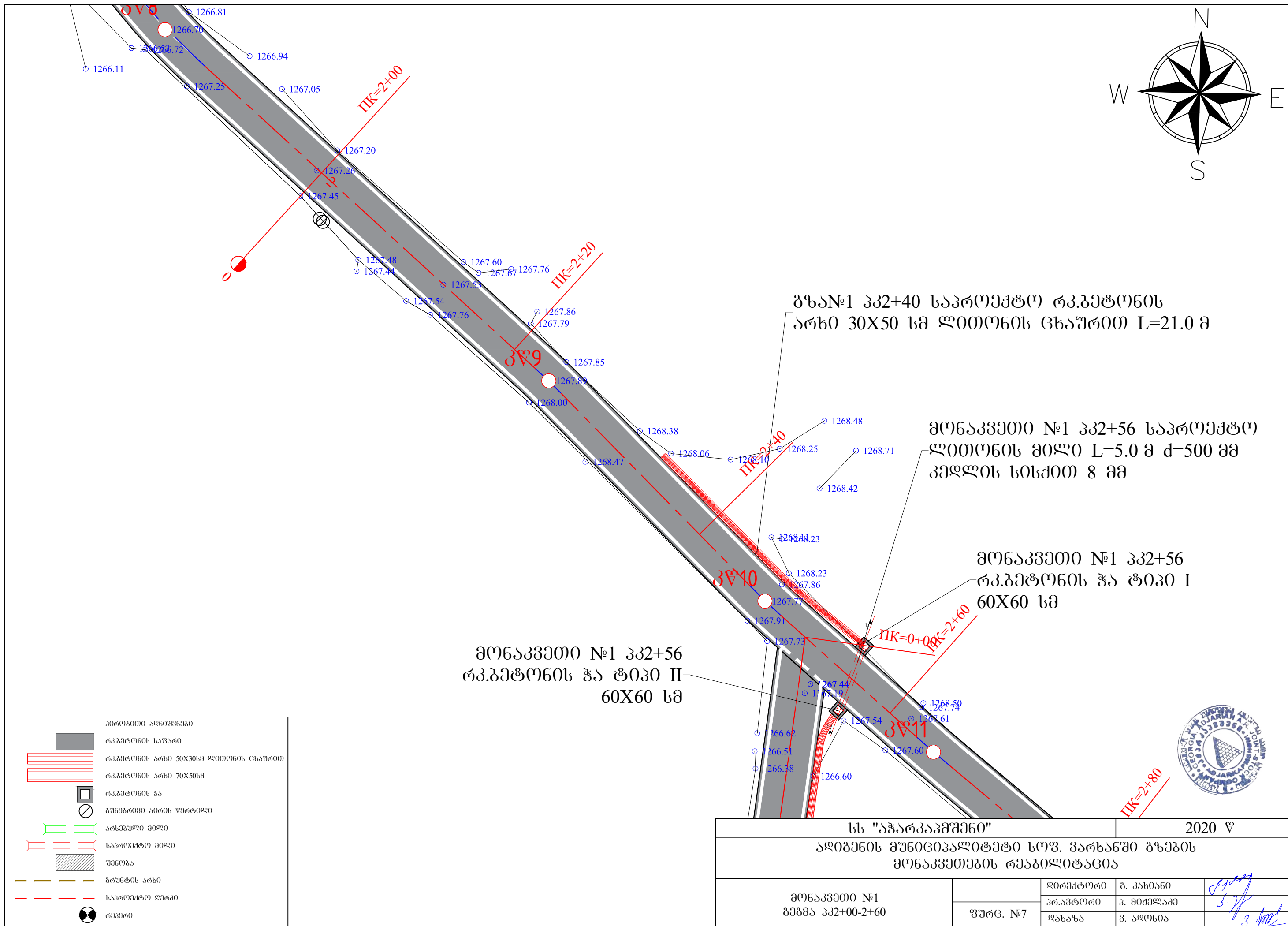
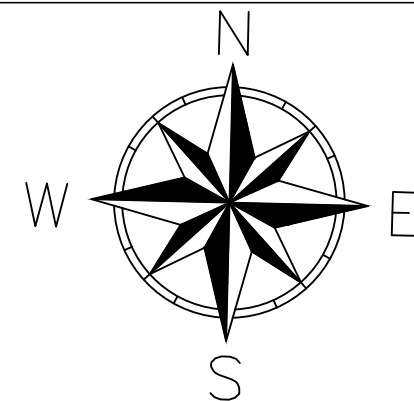
მონაკვეთი №1 კპ1+52 საპროექტო
ლითონის მილი L=5.0 მ d=500 მმ
კედლის სისქით 8 მმ

მონაკვეთი №1 კპ1+52
რკ.გებულების ზა ტიპი II
60X60 სმ

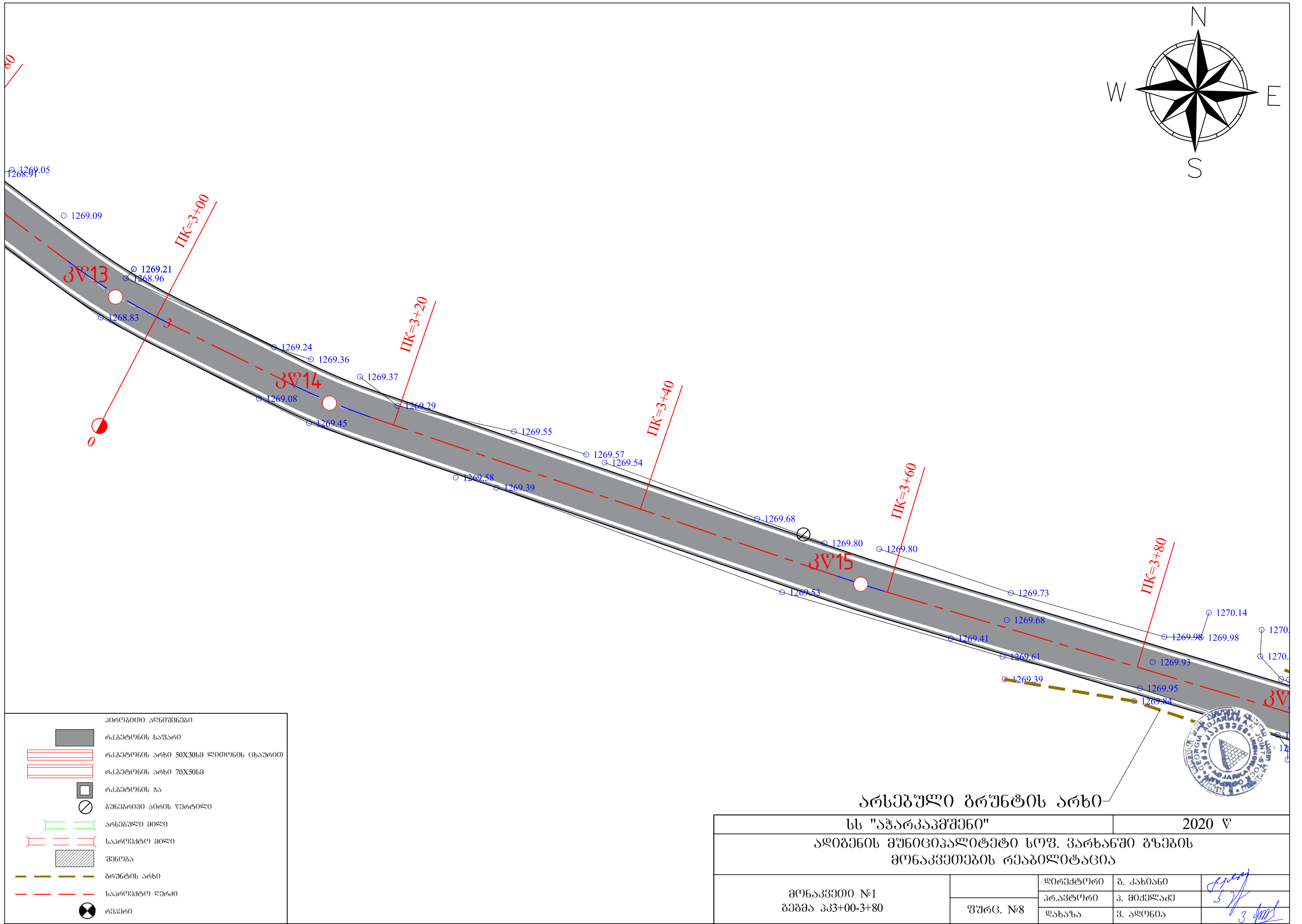
მონაკვეთი №1 კპ1+52
რკ.გებულების ზა ტიპი I
60X60 სმ

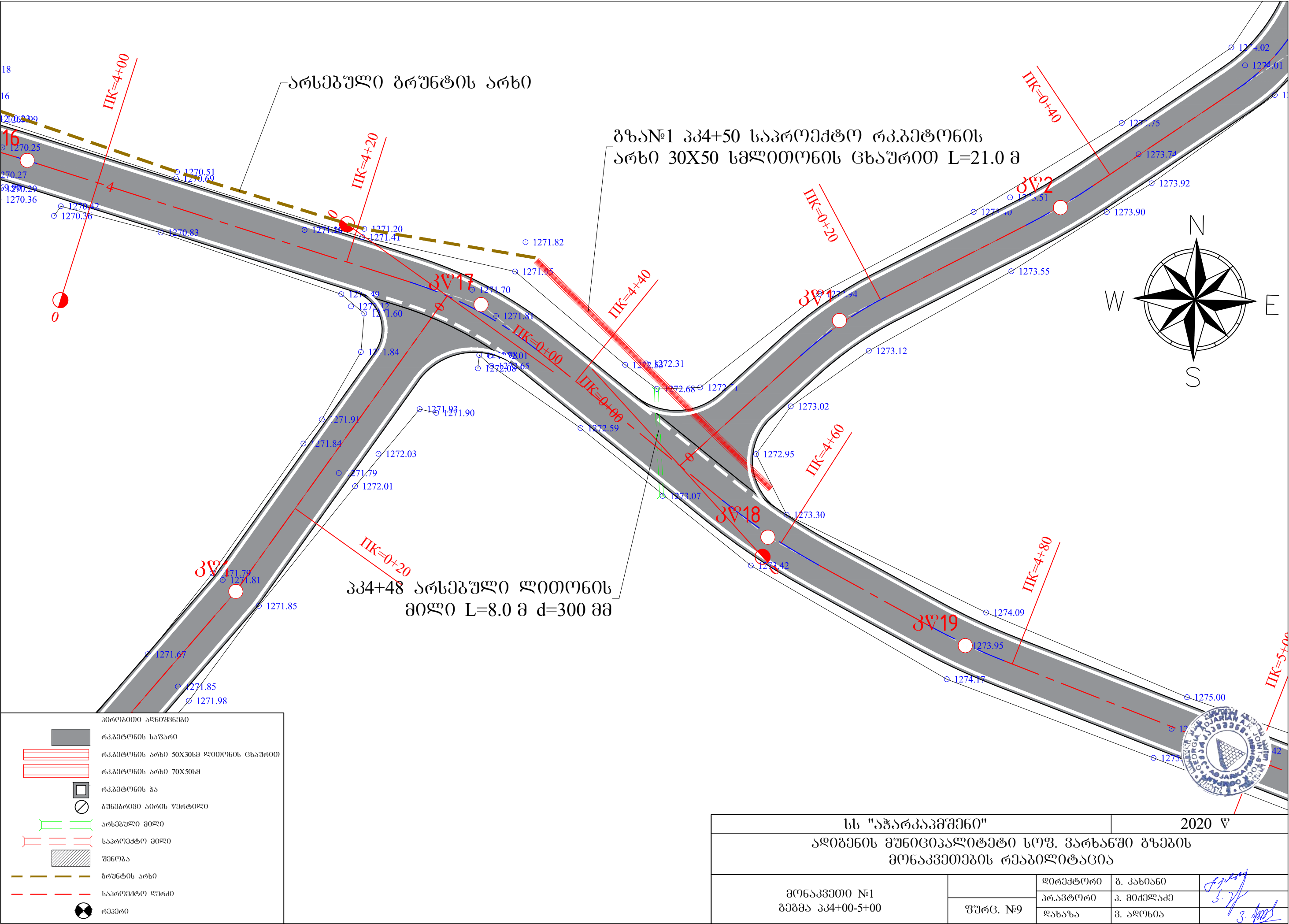
კპ1+52 საპროექტო რკ.გებულების
არხი 30X50 სმ L=70.0 მ

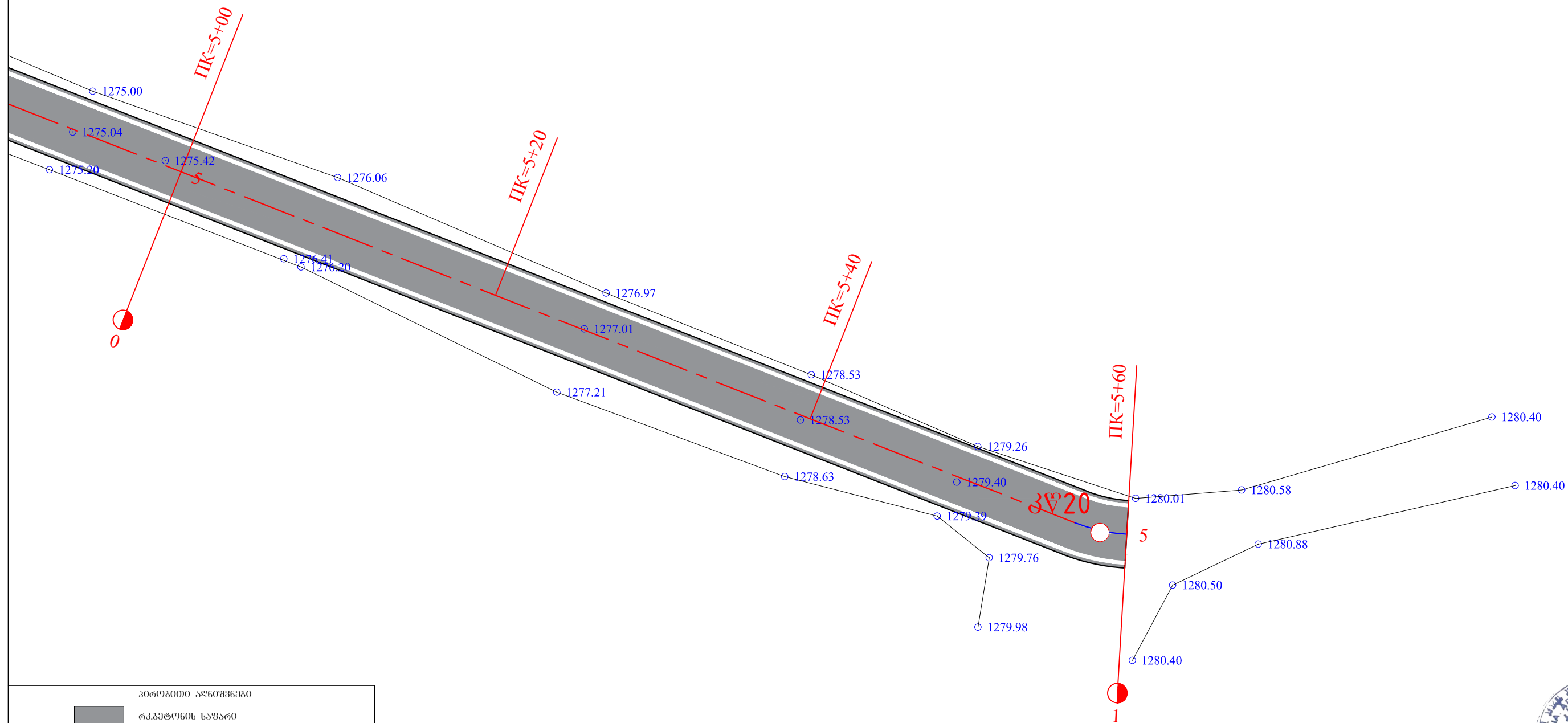
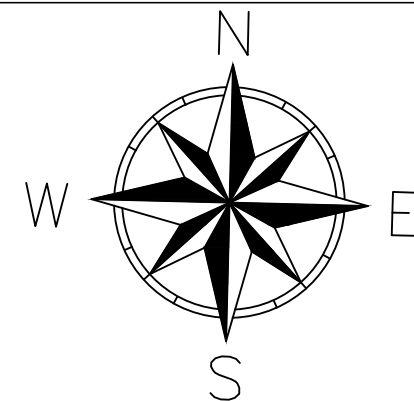
სს "აჭარკავეშენი"			2020 წ	
აღიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია				
მონაკვეთი №1 გზის კპ1+00-1+60		დირექტორი	ბ. კახიანი	
	ფურც. №6	პრ.ავტორი	პ. მიქელაძე	
		დახაზა	ვ. ალგონია	



სს "აჭარაქვემოქვემო"			2020 წ	
ადიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია				
მონაკვეთი №1 გზის კპ2+00-2+60		დირექტორი	ბ. კახიანი	 5.27 3. 2020
	ფურც. №7	პროექტორი	პ. მიქელაძე	
		დახატა	ვ. ალგონი	



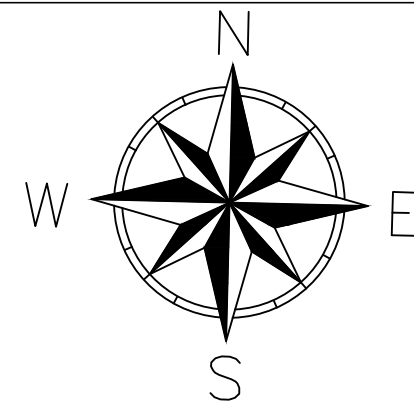




	პირველი აღნიშვნა
	რკპტონის საზღვარი
	რკპტონის არხი 50X30სმ ღრულის ცხადობით
	რკპტონის არხი 70X50სმ
	რკპტონის პა
	გუნდურივი აირის წერტილი
	არსებული მილი
	საპროექტო მილი
	შენიშვნა
	ბრუნვის არხი
	საპროექტო ღრუ
	რკპტონი



სს "აჭარკაპეშენი"			2020 წ	
აღიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია				
მონაკვეთი №1 გზის პკ5+00-5+60		დირექტორი	ბ. კახიანი	
	ფურც. №10	პრ.ავტორი	პ. მიქელაძე	
		დახაზა	მ. ალბონი	



გზა №2 კპ0+61 საპროექტო
ლითონის მილი L=5.0 მ d=500 მმ
კედლის სისქით 8 მმ

მონაკვეთი №2 კპ0+60
რკპეტონის ჭა ტიპი I
60X60 სმ

მონაკვეთი №2 კპ0+62
რკპეტონის ჭა ტიპი II
60X60 სმ

გზა №2 კპ0+00-კპ0+80 საპროექტო რკპეტონის

სს "აჭარაპროექტი"

2020 წ

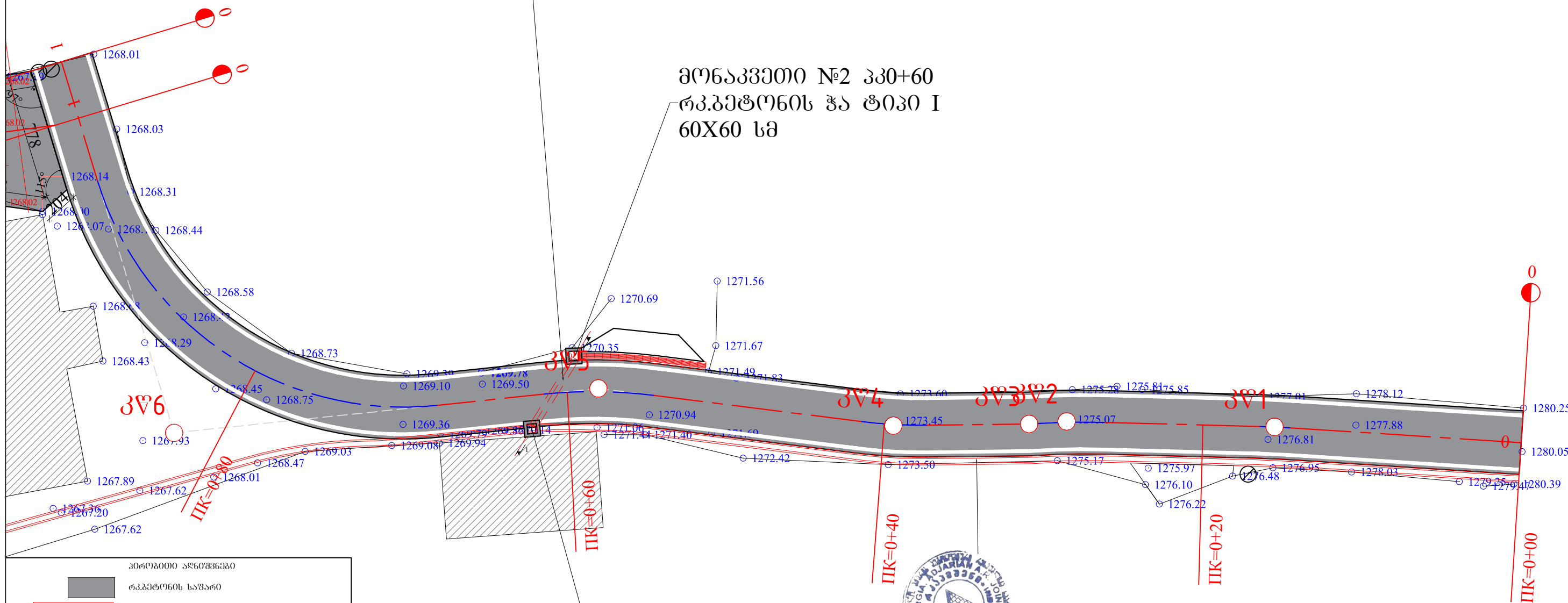
აღიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების
მონაკვეთების რეაბილიტაცია

მონაკვეთი №2
გზა კპ0+00-1+04

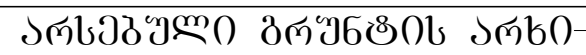
ფურც. №11

დირექტორი	ბ. პახიანო
პრ.ავტორი	პ. მიქელაძე
დახაზა	ვ. ალგონი

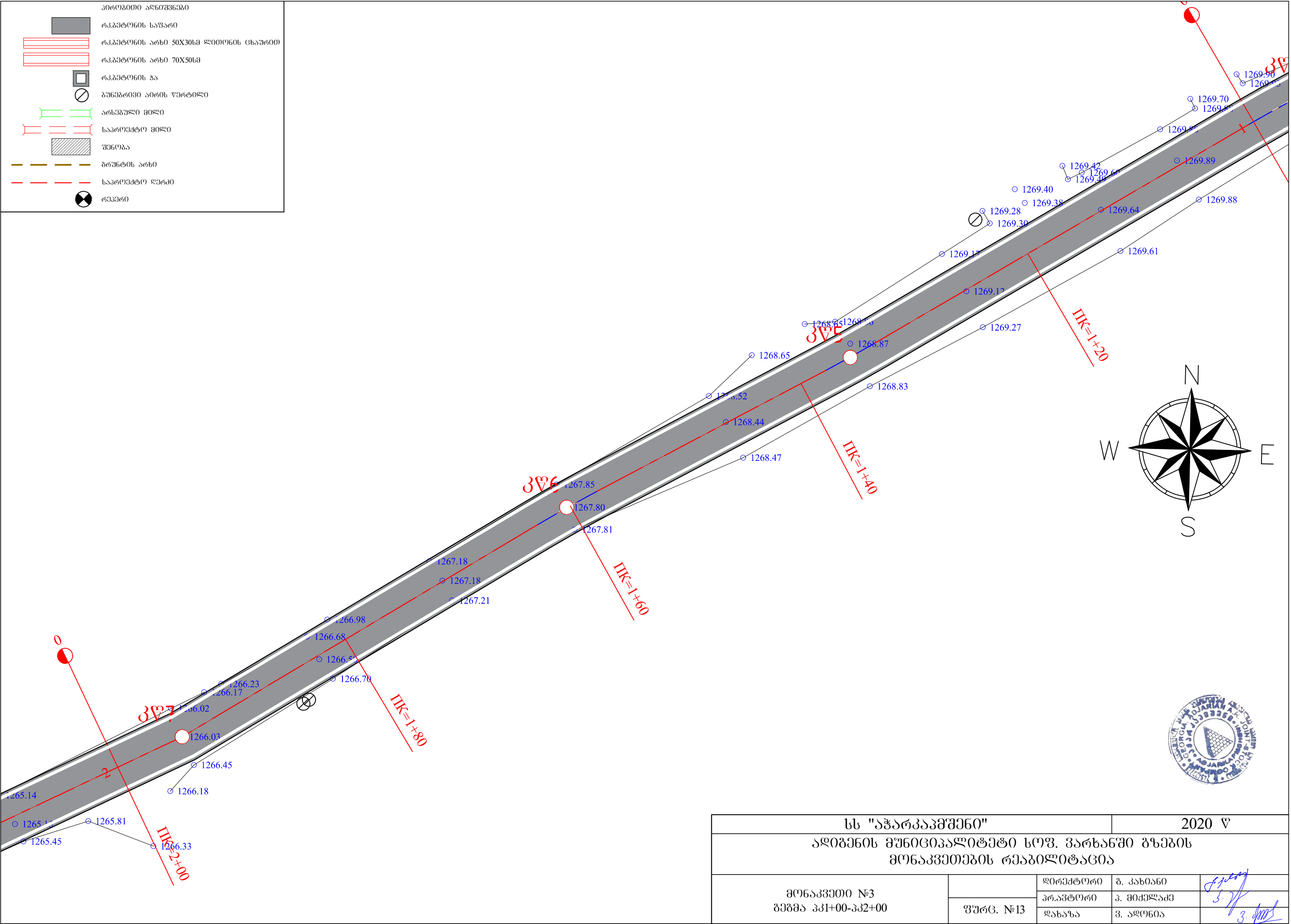
3. 2020



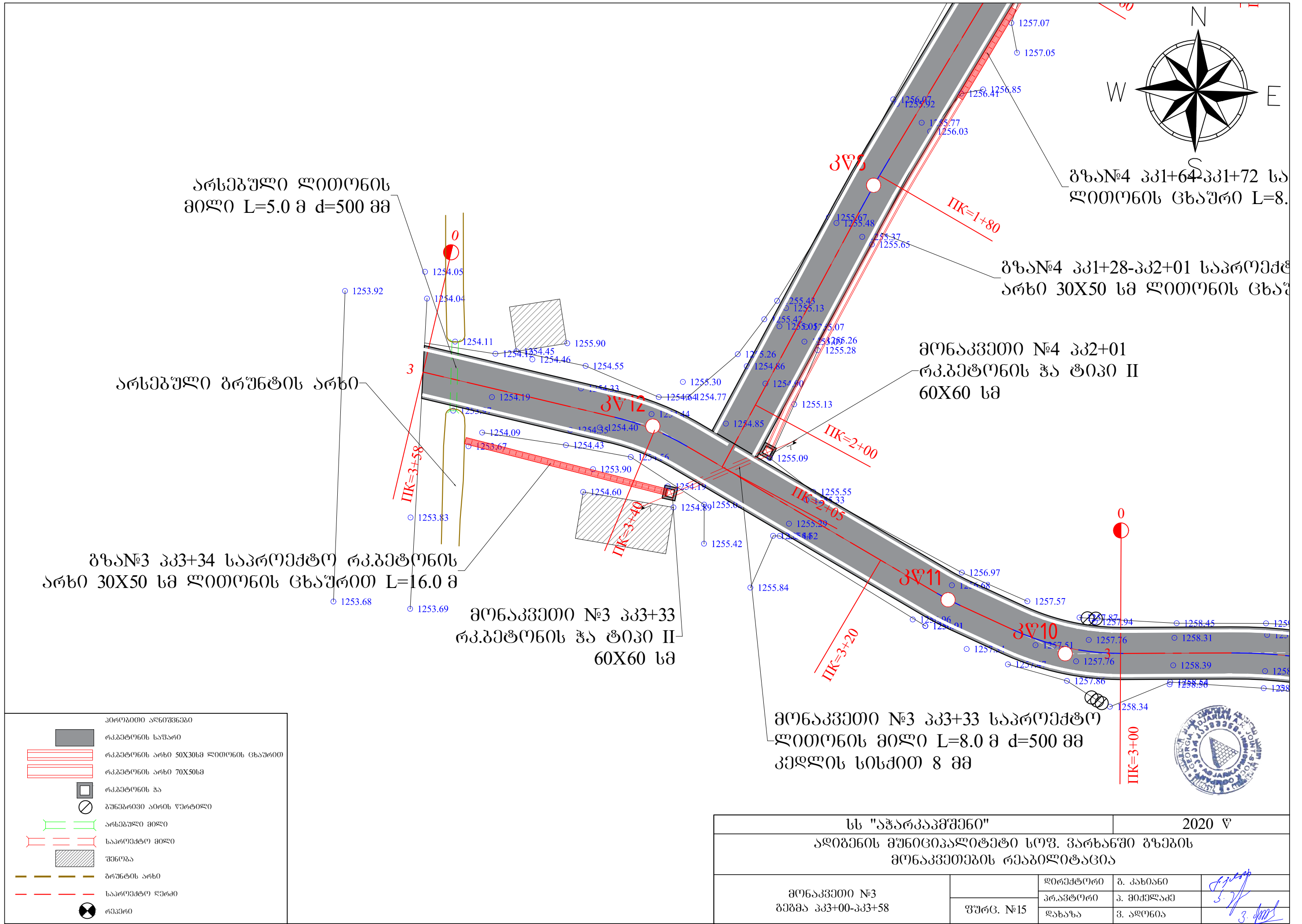
	პროექტის აღნიშვნა
	რკპეტონის საფარი
	რკპეტონის არხი 50X30სმ ლითონის ცხურით
	რკპეტონის არხი 70X50სმ
	რკპეტონის ჭა
	გუნებრივი აირის წერტილი
	არსებული მილი
	საპროექტო მილი
	შენიშვნა
	ბრუნვის არხი
	საპროექტო ღერძი
	რკპეტონი

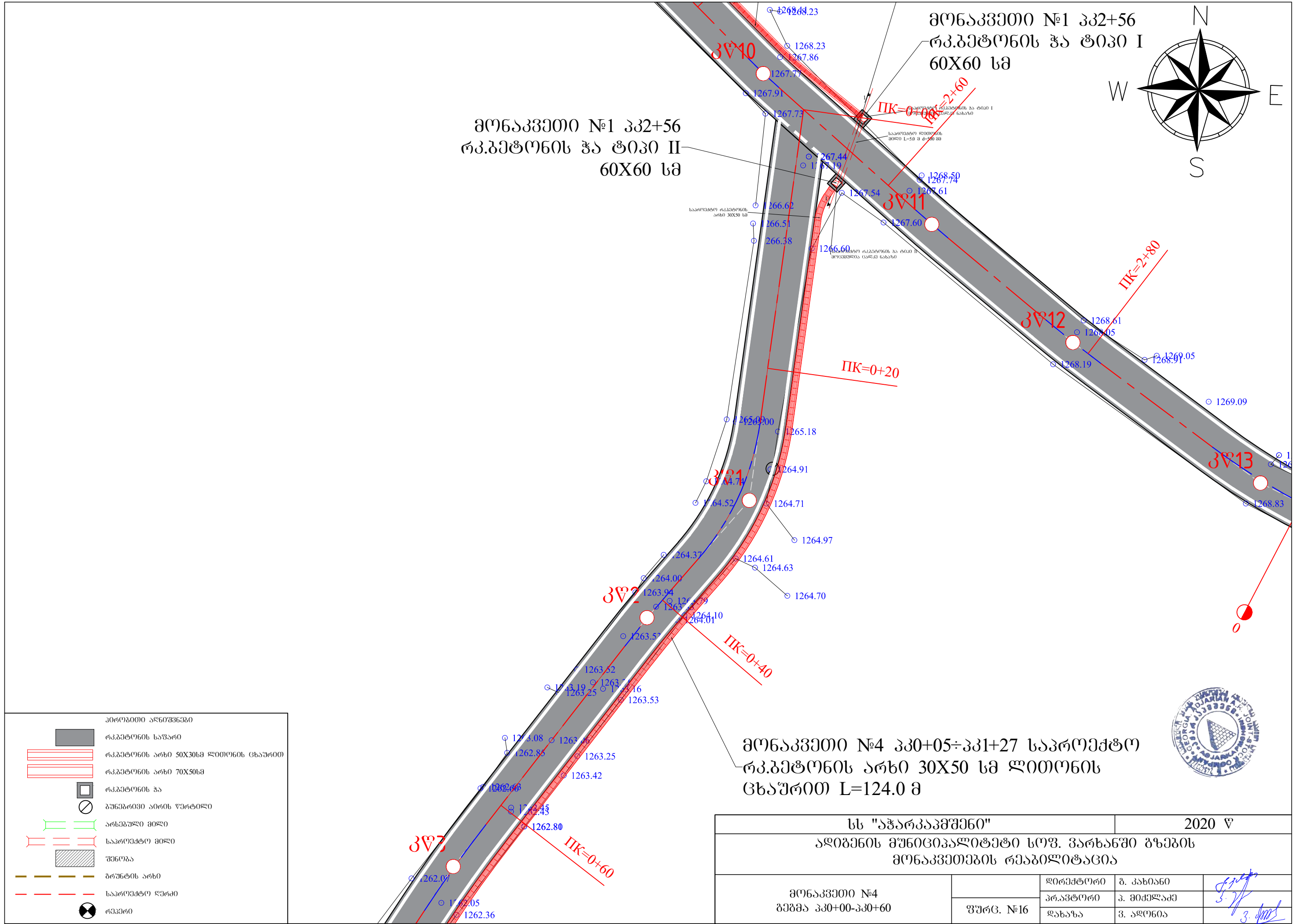


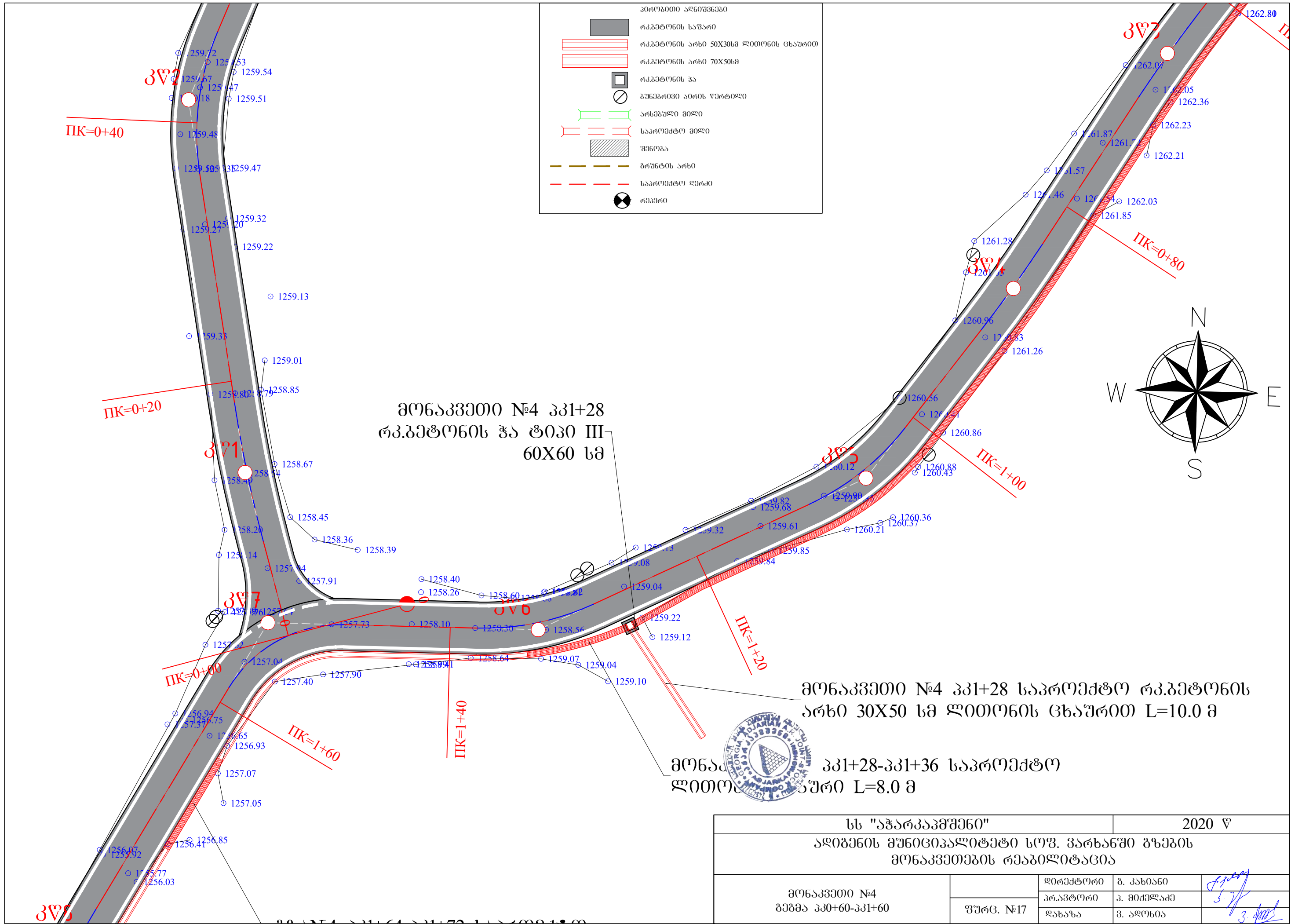
სს "აჭარკავშენი"		2020 წ	
აღიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია			
მონაკვეთი №3 გზამკ პპ0+00-პპ0+80		დირექტორი	გ. კახიანი
		პრ.ავტორი	პ. მძელაძე
	ფურც. №12	დახაზა	პ. აღნია

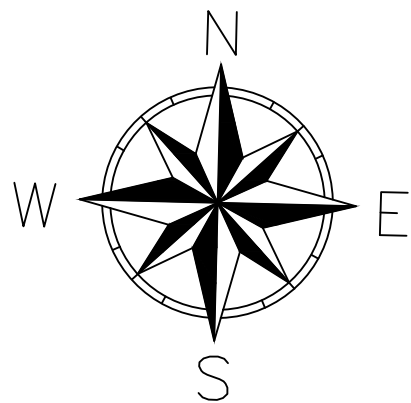


[illegible]









მონაკვეთი №3 კკ3+34 საპროექტო რკ.გეტონის
არხი 30X50 სმ ლითონის ცხაურით L=16.0 მ

არსებული ლითონის
მილი L=5.0 მ d=500 მმ

მონაკვეთი №4 კკ1+64-კკ1+72 საპროექტო
ლითონის ცხაური L=8.0 მ

მონაკვეთი №4 კკ1+28-კკ2+01 საპროექტო რკ.გეტონის
არხი 30X50 სმ ლითონის ცხაურით L=74.0 მ

მონაკვეთი №4 კკ2+01
რკ.გეტონის ჯა ტიპი II
60X60 სმ

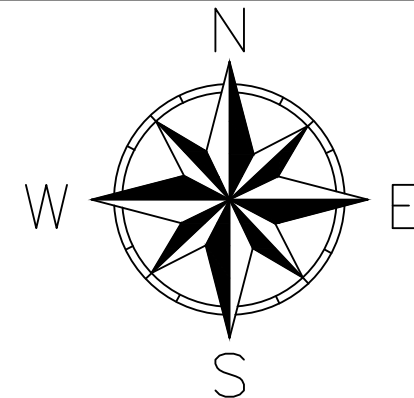
არსებული ბრუნტის არხი

გზა №3 კკ3+34 საპროექტო
რკ.გეტონის
არხი 30X50 სმ ლითონის
ცხაურით L=16.0 მ

- პროექტი ადგილმდებარეობა
- რკ.გეტონის საფარი
 - რკ.გეტონის არხი 50X30 სმ ლითონის ცხაურით
 - რკ.გეტონის არხი 70X50 სმ
 - რკ.გეტონის ჯა
 - გუნებრივი აირის წერტილი
 - არსებული მილი
 - საპროექტო მილი
 - შენიშვნა
 - ბრუნტის არხი
 - საპროექტო ღერძი
 - რკ.გეტონი

მონაკვეთი №3 კკ3+33 საპროექტო
ლითონის მილი L=8.0 მ d=500 მმ
კედლის სისქით 8 მმ

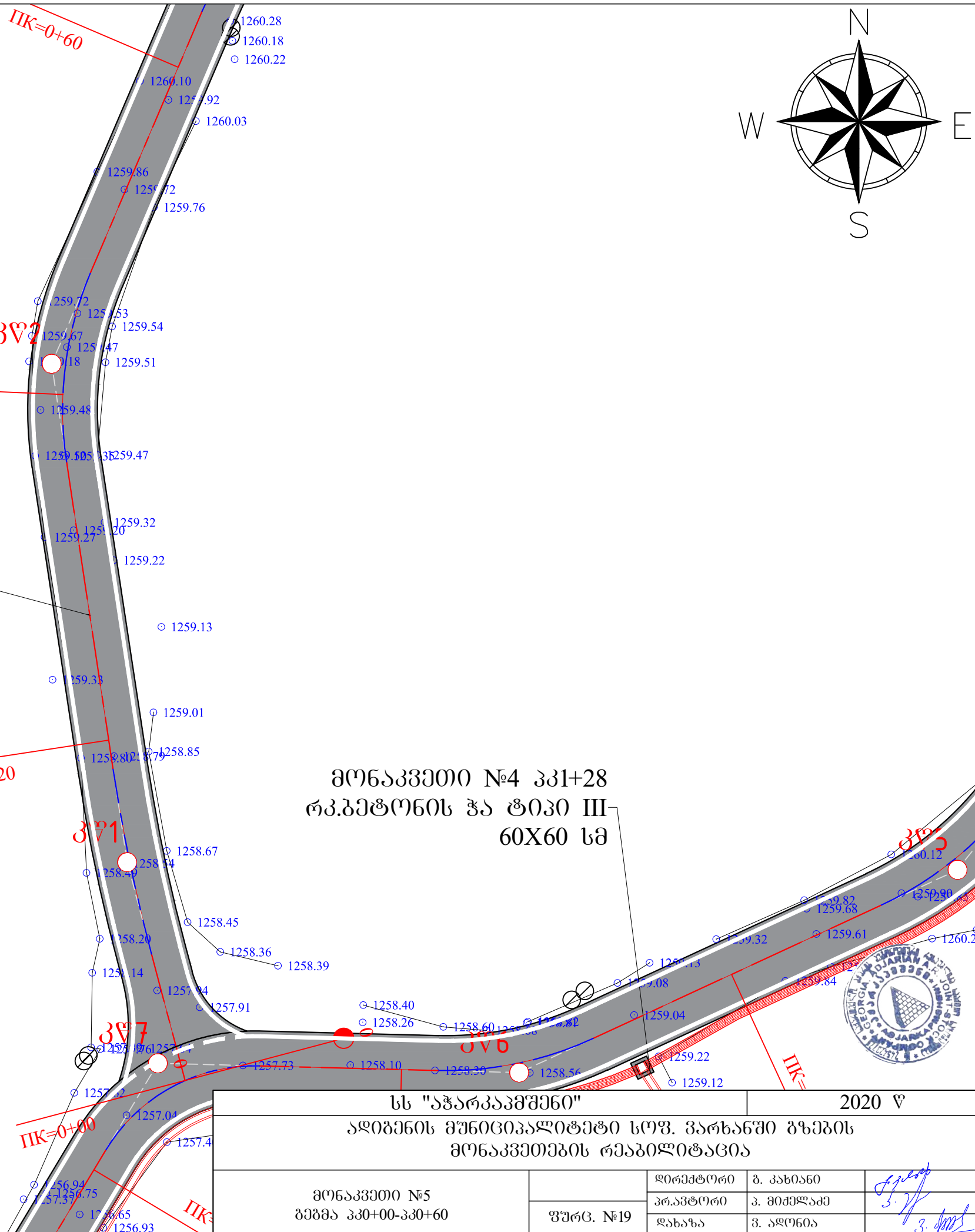
სს "აჭარაპროექტი"		2020 წ		
ადგილის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია				
მონაკვეთი №4 გზამკა კპ1+40-კპ2+00		დირექტორი	ბ. პახიანო	
	ფურც. №18		პრ.ავტორი	ა. მიქელაძე
			დახარჯა	მ. ალგოია

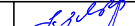


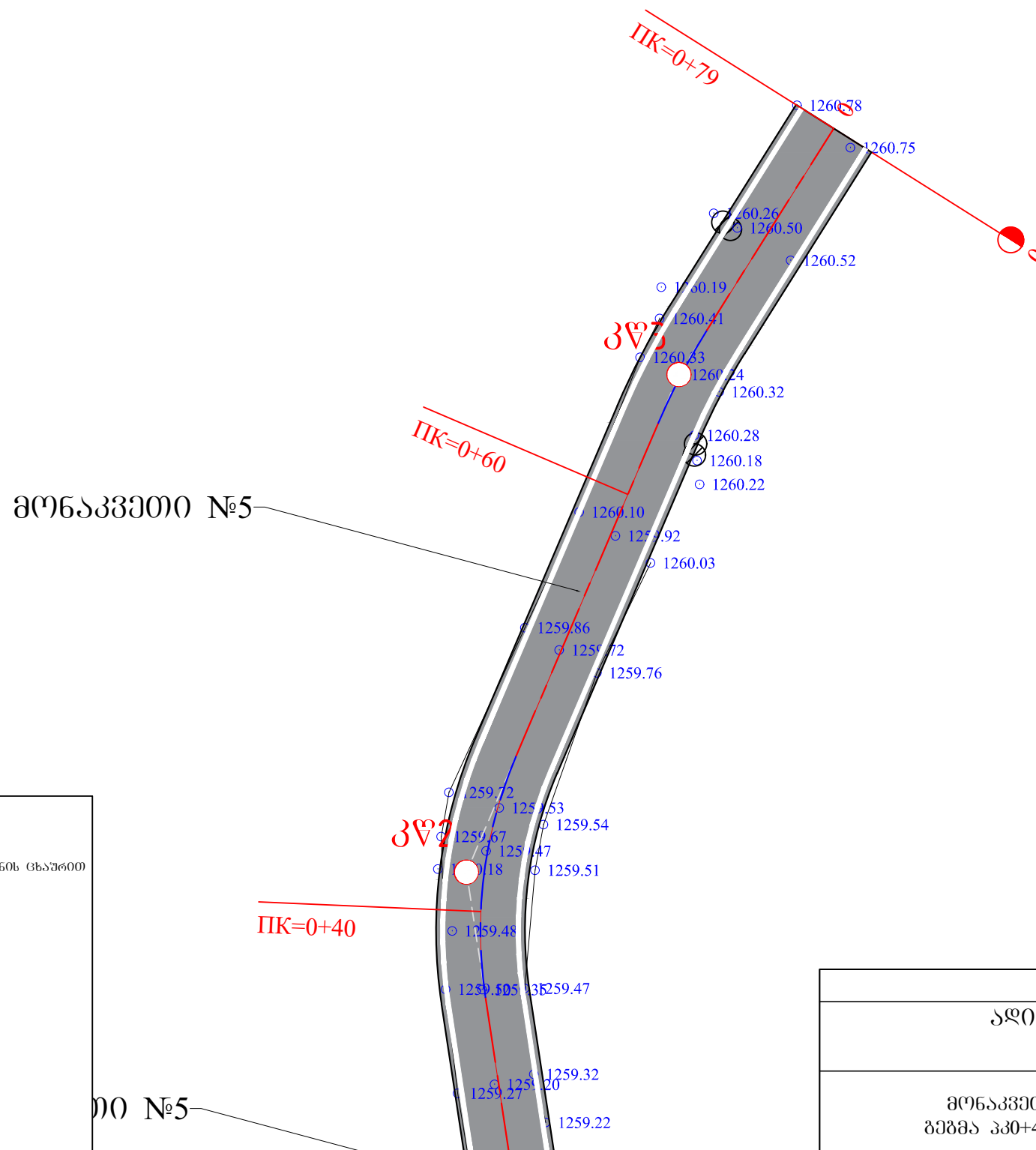
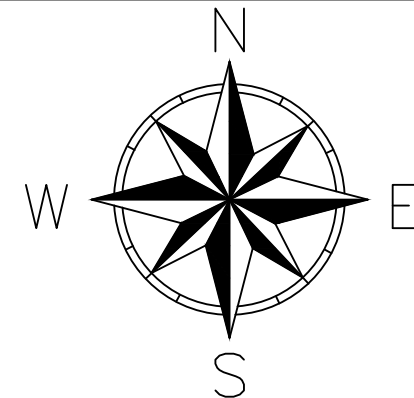
მონაკვეთი №5

მონაკვეთი №4 კპ1+28
რკ.პეტონის ჰა ტიპი III
60X60 სმ

	პირდაპირი აღნიშვნა
	რკ.პეტონის სიგანე
	რკ.პეტონის არხი 50X30სმ ლითონის ცხურით
	რკ.პეტონის არხი 70X50სმ
	რკ.პეტონის ჰა
	გუნებრივი აირის წერტილი
	არსებული მიწი
	საპროექტო მიწი
	შენიშვნა
	გზის არხი
	საპროექტო ღრმადი
	რკ.პეტონი



სს "აჭარაქვემოენი"			2020 წ	
აღიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია				
მონაკვეთი №5 გზის სიგანე 30+00-30+60		დირექტორი	ბ. კახიანი	
	ფურც. №19	პრ.ავტორი	ა. მიქელაძე	
		დახატა	ვ. ალგოია	



სს "აჭარკავშენი"			2020 წ	
ადგილის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია				
მონაკვეთი №5 გზის სიგრძე 330+40-330+79		დირექტორი	ბ. კახიანი	
	ფურც. №20	პროექტორი	პ. მამულაძე	
		დახმება	მ. აღონია	

პირუბითი აღნიშვნები

რკპეტონის სავალი

რკპეტონის არხი 50X30სმ ღრუბრის ცხაურით

რკპეტონის არხი 70X50სმ

რკპეტონის ჯა

გუნებრივი აირის ღრუბრით

არსებული მიწი

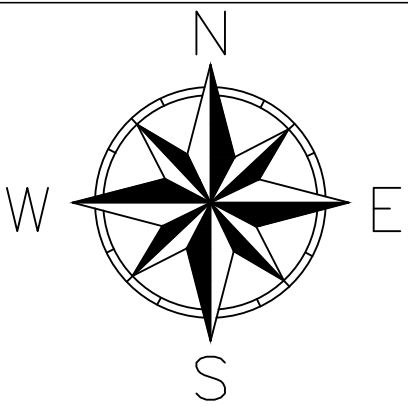
საპროექტო მიწი

შენიშვნა

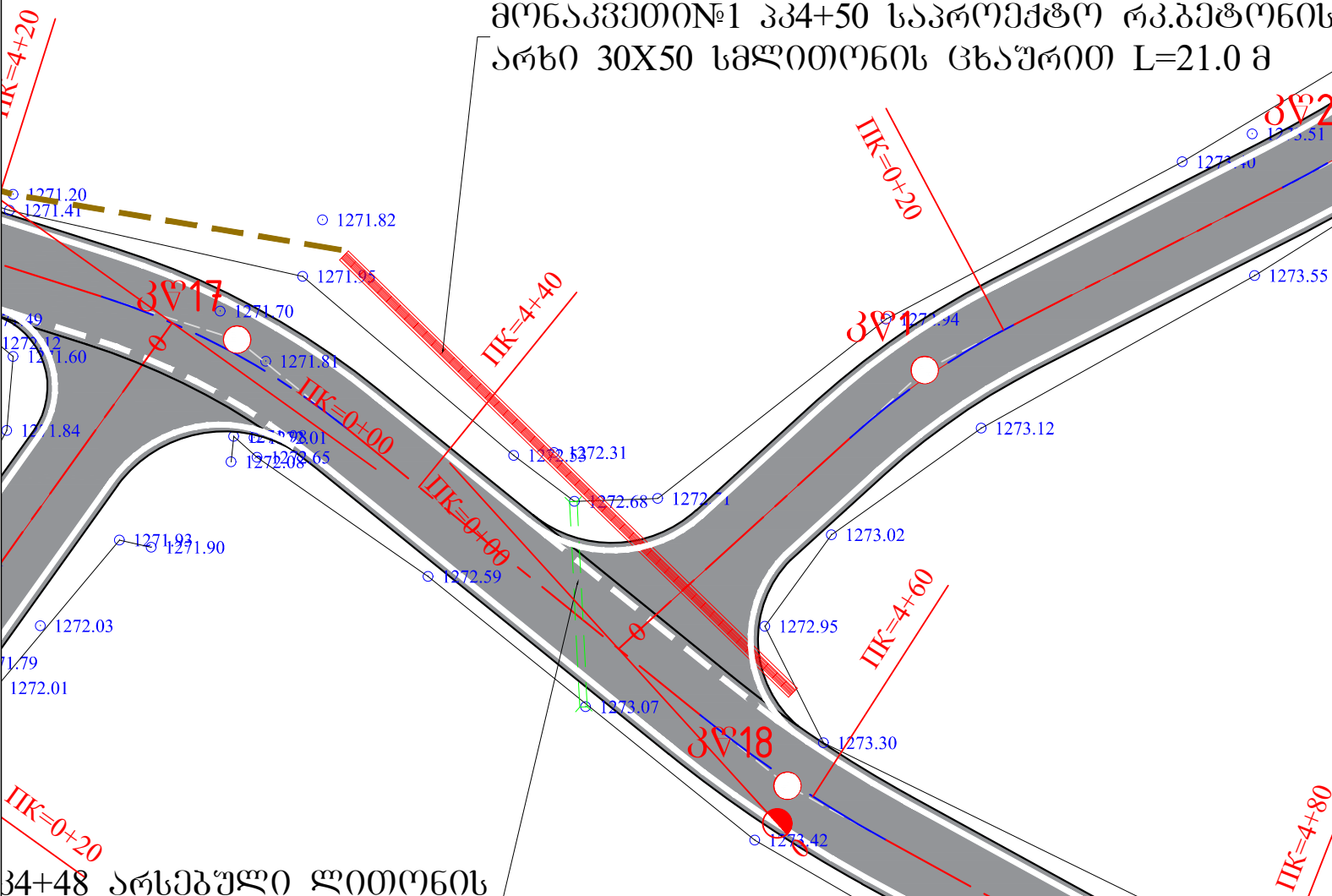
გრუნტის არხი

საპროექტო ღრუბრით

რკპეტონი



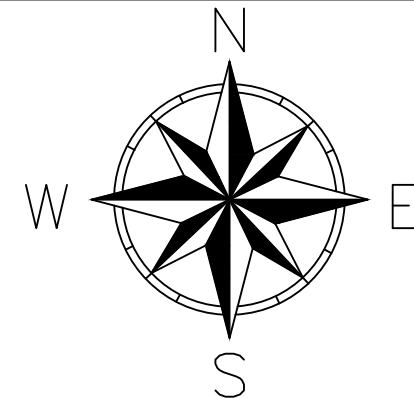
ლი გრუნტის არხი



მონაკვეთი №6



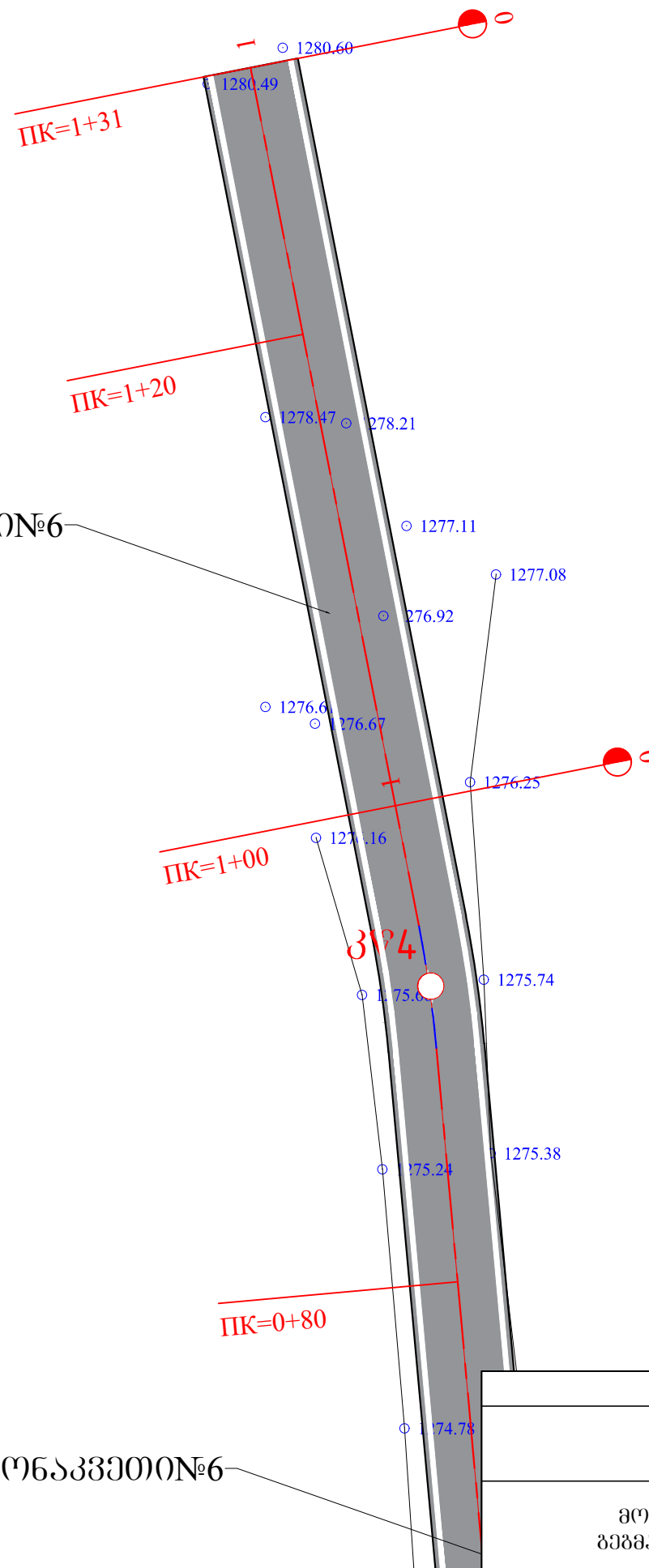
სს "აჭარაქვემო"			2020 წ	
აღიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია				
მონაკვეთი №6 გზის კპ0+00-კპ0+80		დირექტორი	ბ. კახიანი	
	ფურც. №21	პრ.ავტორი	პ. მიქელაძე	
		დახაზა	მ. ალენია	



	პირუბითი აღნიშვნა
	რკპეტონის საფარი
	რკპეტონის არხი 50X30სმ ღრუბრის ცხადობით
	რკპეტონის არხი 70X50სმ
	რკპეტონის პა
	გუნებრივი აირის წერტილი
	არსებული მიწი
	საპროექტო მიწი
	შენიშვნა
	გრუნტის არხი
	საპროექტო ღრუბი
	რკპეტონი

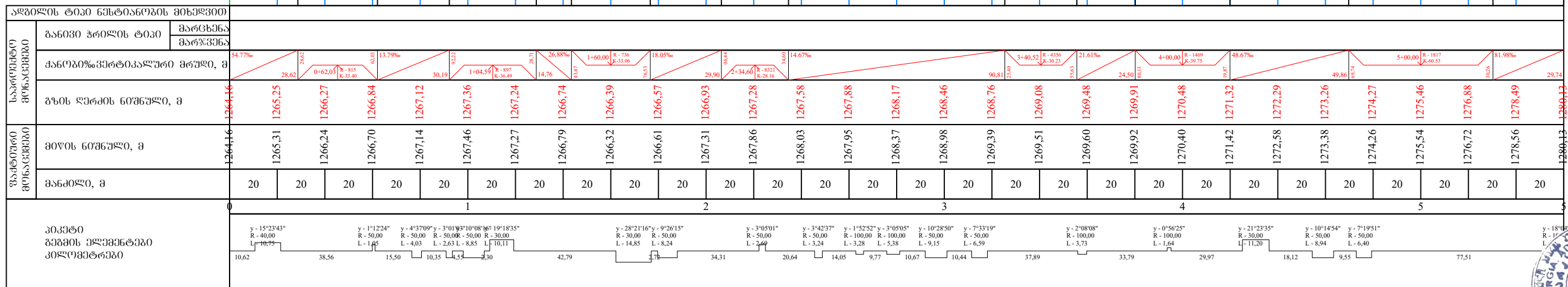
მონაკვეთი №6

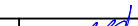
მონაკვეთი №6



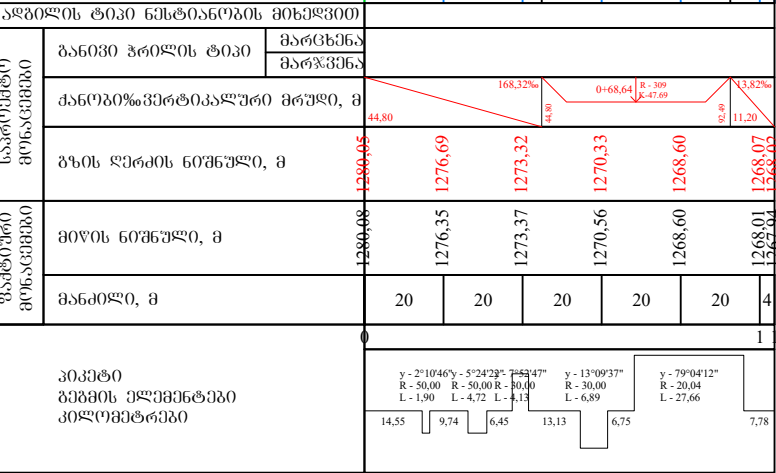
სს "აჭარკავეშენი"			2020 წ	
აღიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. პარხანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია				
მონაკვეთი №6 გზებმა პკ0+80-პკ1+31		ღირებულორი	ბ. კახიანი	 3. 
	ფურც. №22	პრ.ავტორორი	პ. მიქელაძე	
		დახარჯა	პ. აღონია	

მ 1:100 ჰორიზონტალური
მ 1:10 ვერტიკალური
მონაკვეთი №1

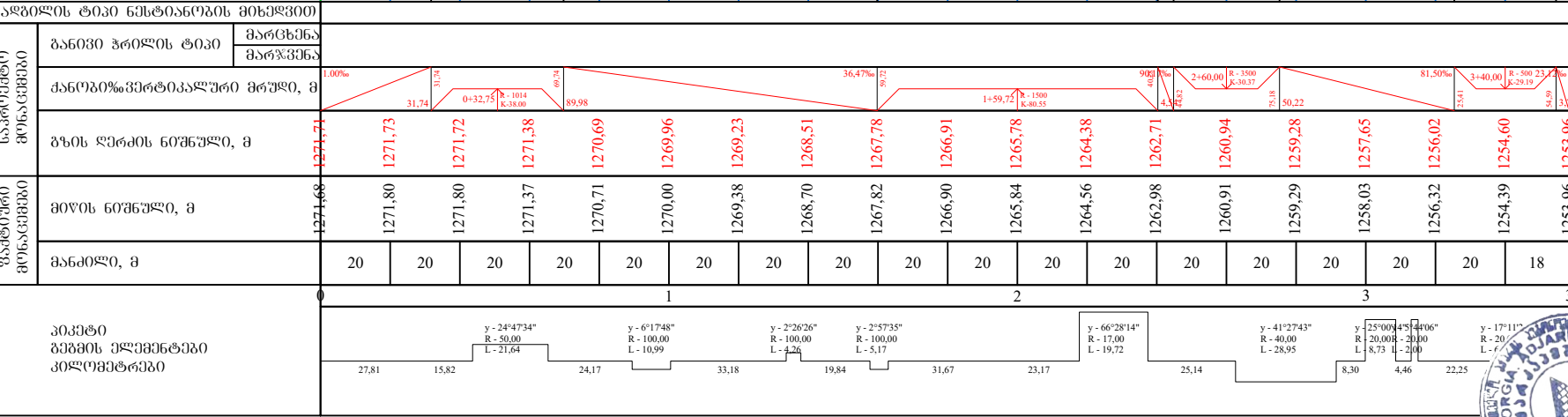


სს "აჭარკაპშენი"			2020 წ	
აღიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია				
მონაკვეთი №1 გრძივი პროფილი პპ0+00-პპ5+80		დირექტორი	ბ. კახიანი	 3. მ
	ფურც. №23	პრ.ავტორი	პ. მიქელაძე	
		ღახაზა	მ. აღონია	

მ 1:100 პორიზონტალური
მ 1:10 ვერტიკალური
მონაკვეთი №2



მ 1:100 პორიზონტალური
მ 1:10 ვერტიკალური
მონაკვეთი №3



სს "აჭარკავშენი"			2020 წ	
აღიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია				
მონაკვეთი №2 ბრძივი პროფილი პპ0+00-პპ1+00 მონაკვეთი №3 ბრძივი პროფილი პპ0+00-პპ3+58	ფურც. №24	დირექტორი	ბ. კახიანი	
		პრ.ავტორი	პ. შიქლაძე	
		ღახაზა	მ. ალგონია	

მ 1:100 კოორდინატული
მ 1:100 პერტიკალური
მოწესრიგების №1
1260.00

საპროექტო მოწესრიგების	დანობი,%, სიგრძე, მ				
	საპროექტო ნიშნული, მ				
ფაქტობრივი მოწესრიგების	მოწესრიგის ნიშნული, მ				
	განმედი, მ				

მ 1:100 კოორდინატული
მ 1:100 პერტიკალური
მოწესრიგების №1
1265.00

საპროექტო მოწესრიგების	დანობი,%, სიგრძე, მ				
	საპროექტო ნიშნული, მ				
ფაქტობრივი მოწესრიგების	მოწესრიგის ნიშნული, მ				
	განმედი, მ				

მ 1:100 კოორდინატული
მ 1:100 პერტიკალური
მოწესრიგების №1
1260.00

საპროექტო მოწესრიგების	დანობი,%, სიგრძე, მ				
	საპროექტო ნიშნული, მ				
ფაქტობრივი მოწესრიგების	მოწესრიგის ნიშნული, მ				
	განმედი, მ				

მ 1:100 კოორდინატული
მ 1:100 პერტიკალური
მოწესრიგების №1
1265.00

საპროექტო მოწესრიგების	დანობი,%, სიგრძე, მ				
	საპროექტო ნიშნული, მ				
ფაქტობრივი მოწესრიგების	მოწესრიგის ნიშნული, მ				
	განმედი, მ				

მ 1:100 კოორდინატული
მ 1:100 პერტიკალური
მოწესრიგების №1
1265.00

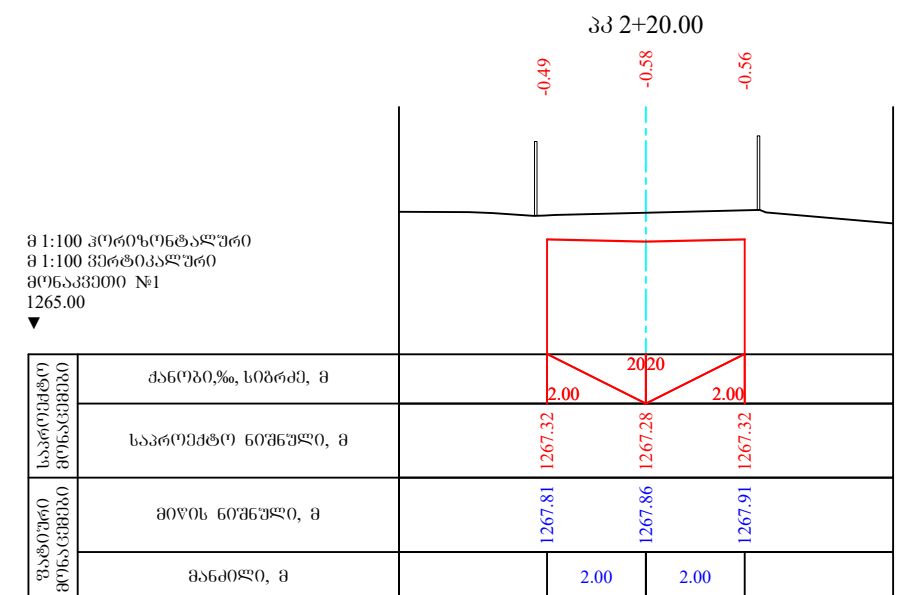
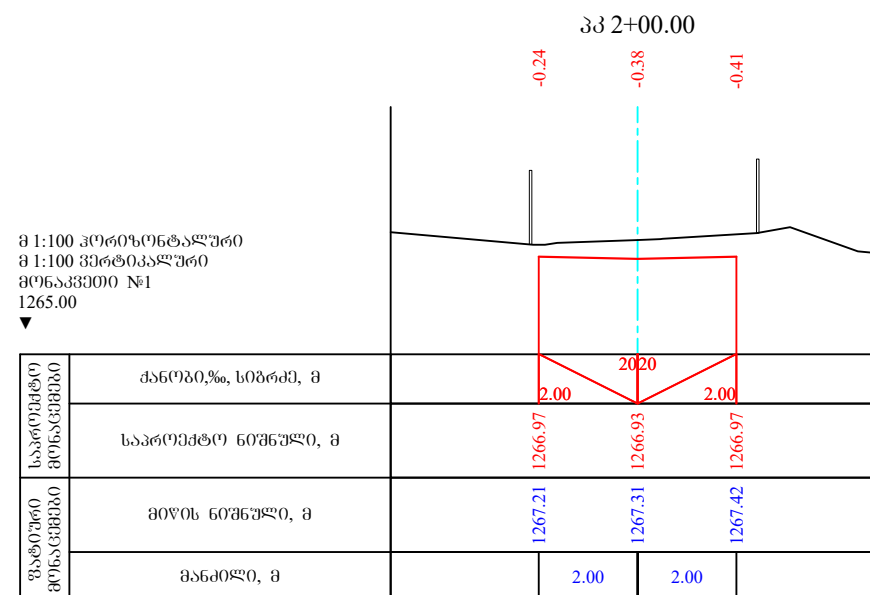
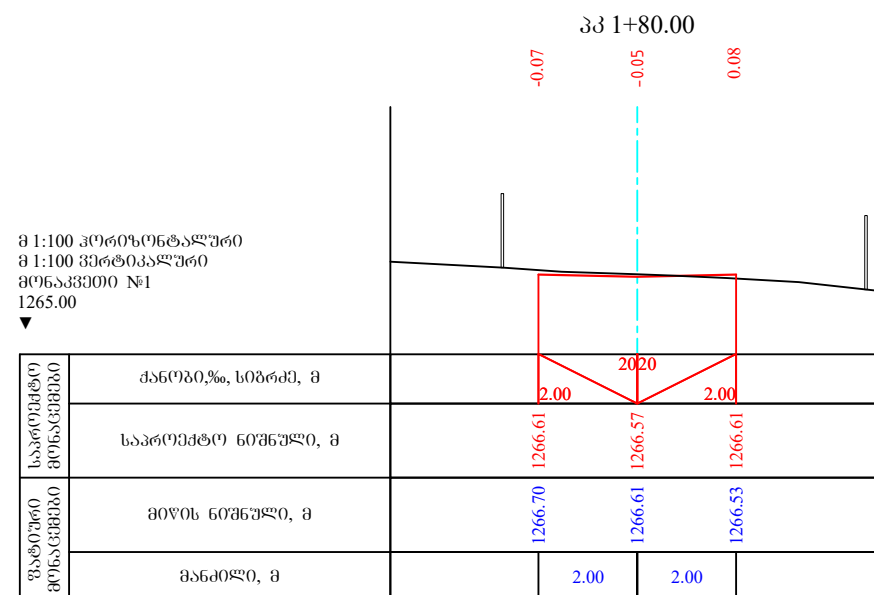
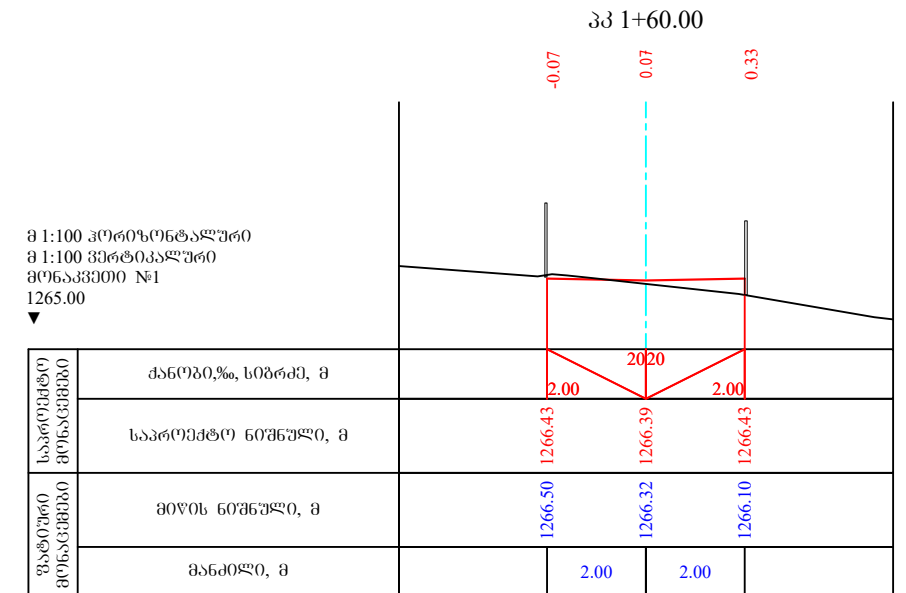
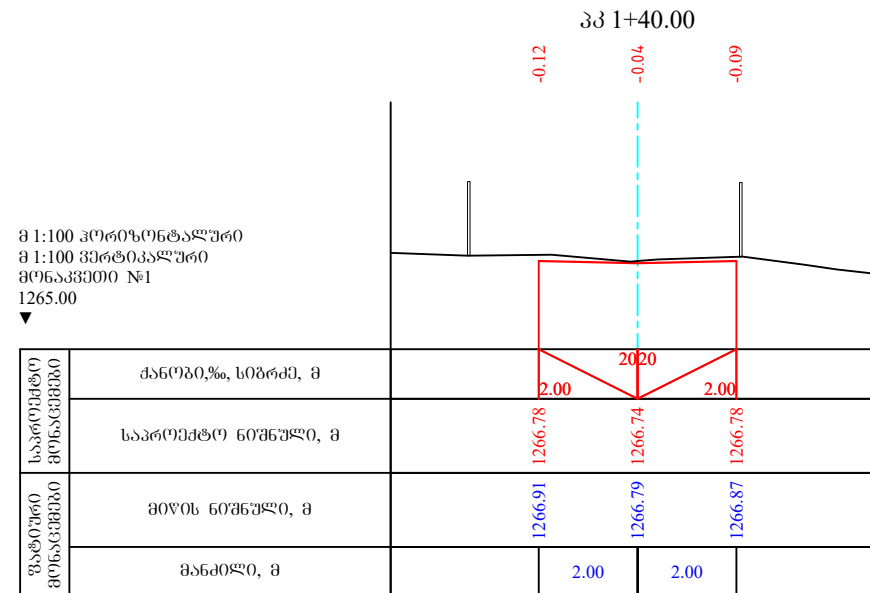
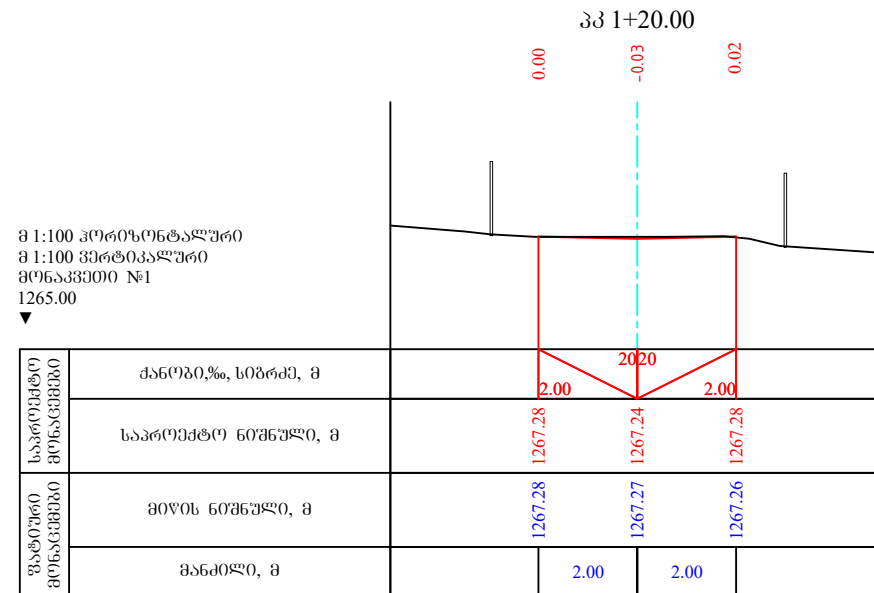
საპროექტო მოწესრიგების	დანობი,%, სიგრძე, მ				
	საპროექტო ნიშნული, მ				
ფაქტობრივი მოწესრიგების	მოწესრიგის ნიშნული, მ				
	განმედი, მ				

მ 1:100 კოორდინატული
მ 1:100 პერტიკალური
მოწესრიგების №1
1265.00

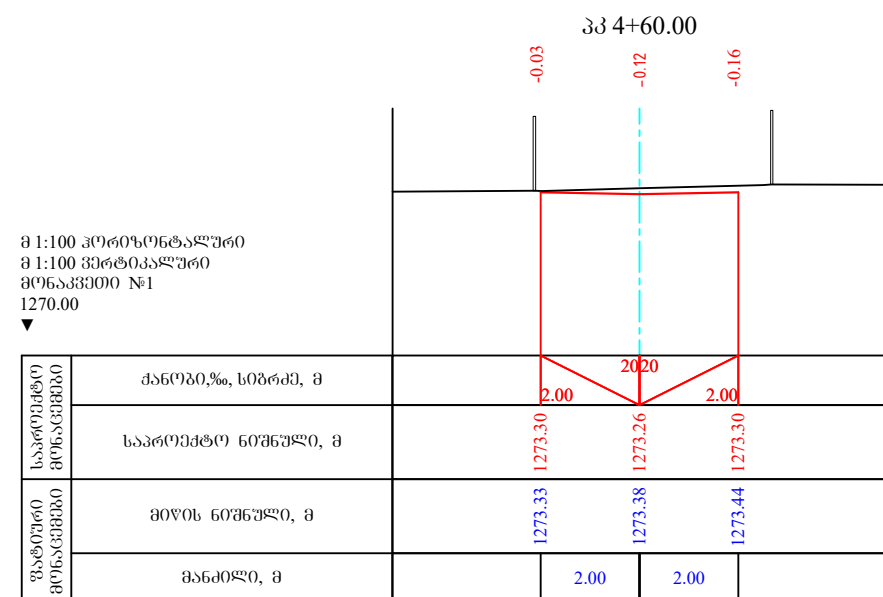
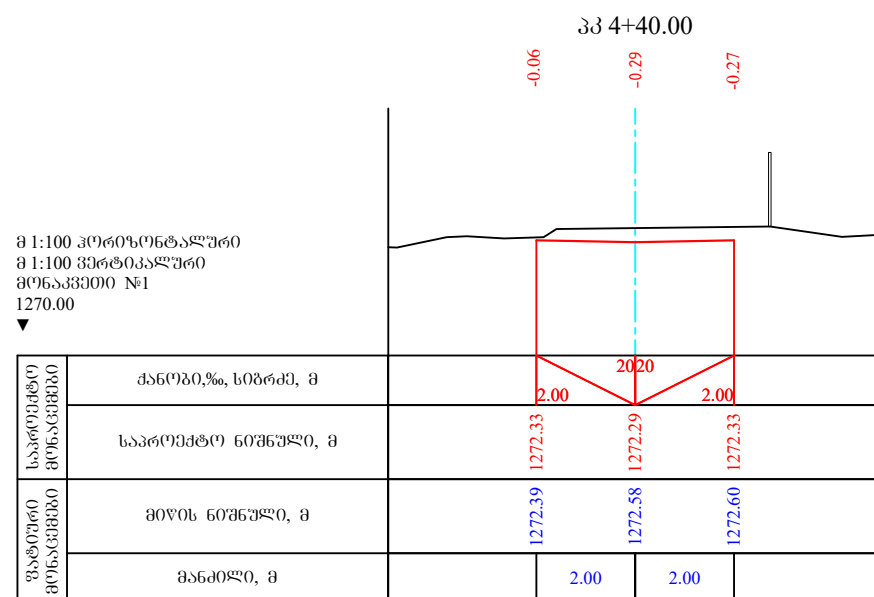
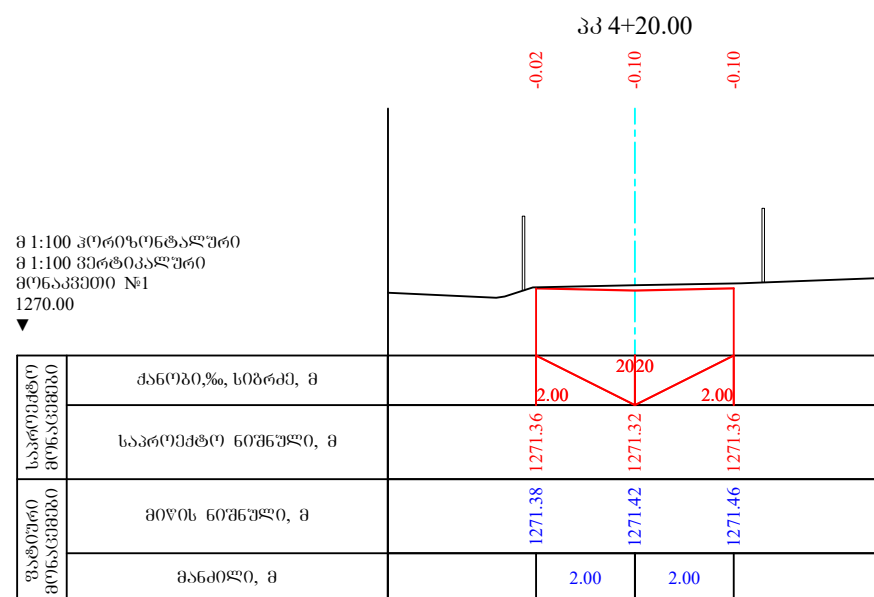
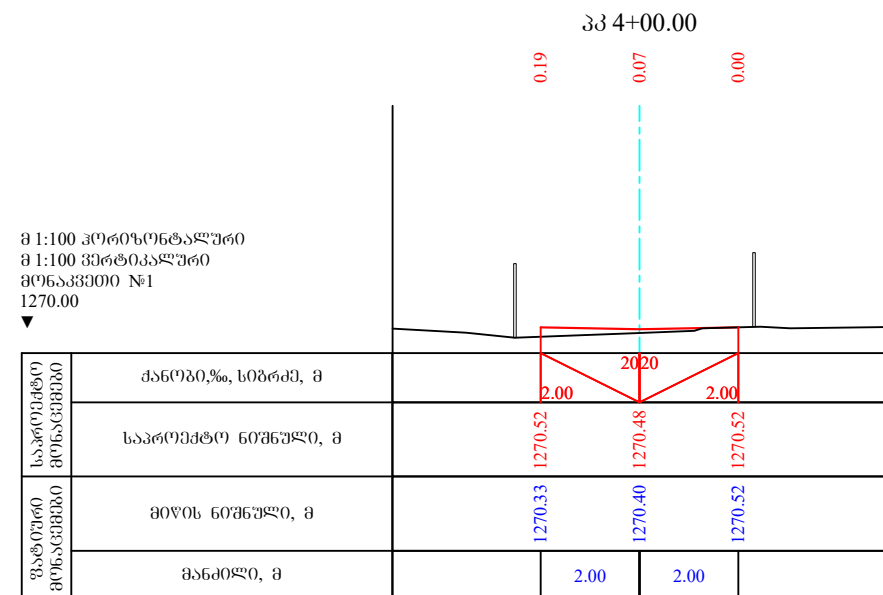
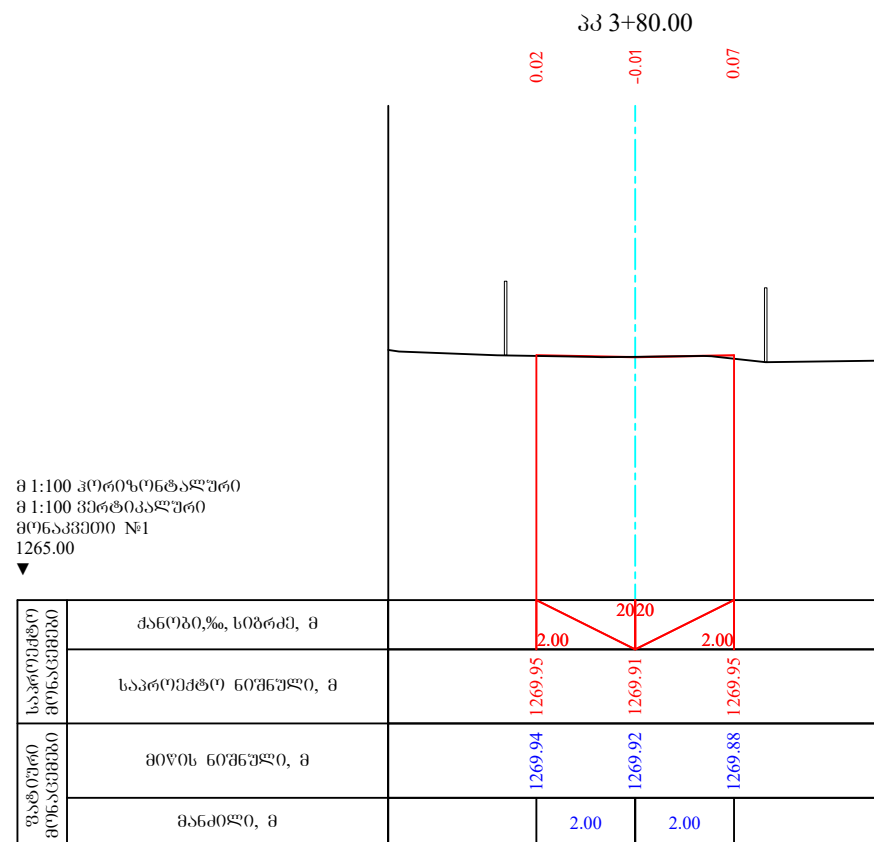
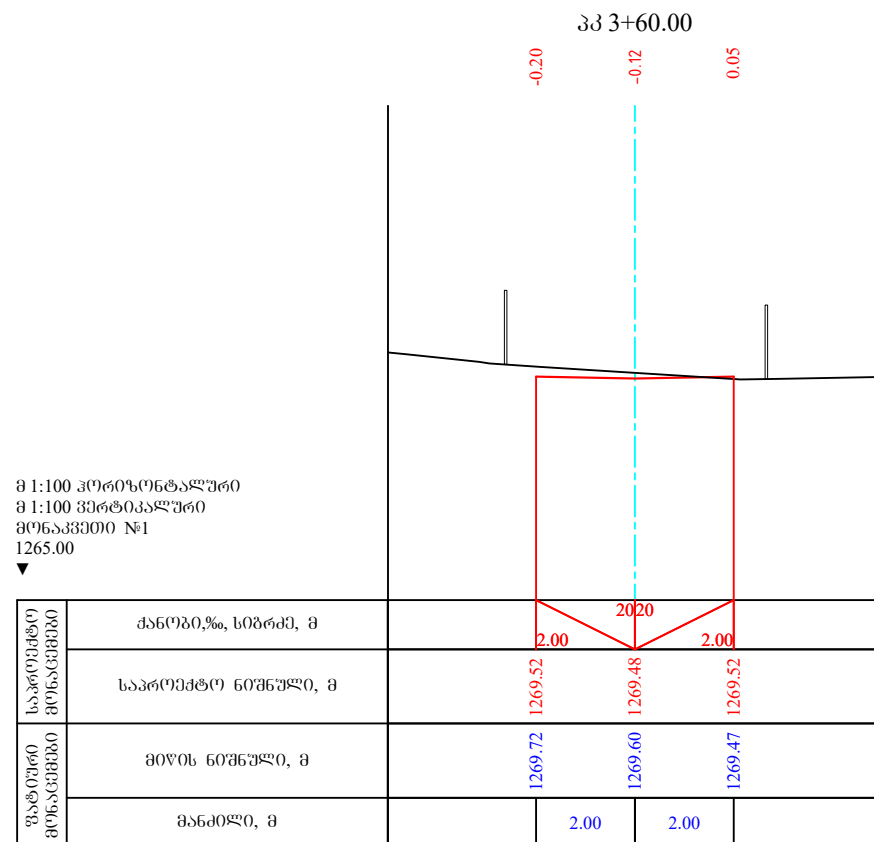
საპროექტო მოწესრიგების	დანობი,%, სიგრძე, მ				
	საპროექტო ნიშნული, მ				
ფაქტობრივი მოწესრიგების	მოწესრიგის ნიშნული, მ				
	განმედი, მ				



სს "აჭარკაპეშენი"			2020 წ	
აღიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მოწესრიგების რეაბილიტაცია				
მოწესრიგების №1 განივი ზრდი კპ0+00-1+00		დირექტორი	გ. კახიანი	
	ფურც. №25	პრ.ავტორი	პ. მიქელაძე	
		დახაზა	გ. აღონია	



სს "აჭარკავშენი"		2020 წ		
აღიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია				
მონაკვეთი №1 ბანოვი ჭრილი კპ1+20-კპ2+20		ღირმეუროი	ბ. კახიანი	
	ფუროც. №26	პრ.ავტოროი	პ. მიქელაძე	
		ღახახა	პ. აღონია	



სს "აჭარკაკმუნი"		2020 წ	
აღიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია			
მონაკვეთი №1 განივი ზოლი კკ+60-კკ+60		ღირებუროი	გ. კანინი
	ფურტ. №28	პრ.ავტორი	კ. მიქელაძე
		ღახაზა	კ. აღონია

მ 1:100 კოორდინატული
მ 1:100 პერტიკალური
მონაკვეთი №1
1270.00

საპროექტო მონაკვეთი	ქანობი,%, სიბრძნე, მ				
	საპროექტო ნიშნული, მ	1274.31	1274.27	1274.31	
ფაქტური მონაკვეთი	მიწის ნიშნული, მ	1274.30	1274.26	1274.35	
	მანძილი, მ		2.00	2.00	

მ 1:100 კოორდინატული
მ 1:100 პერტიკალური
მონაკვეთი №1
1270.00

საპროექტო მონაკვეთი	ქანობი,%, სიბრძნე, მ				
	საპროექტო ნიშნული, მ	1275.50	1275.46	1275.50	
ფაქტური მონაკვეთი	მიწის ნიშნული, მ	1275.47	1275.54	1275.73	
	მანძილი, მ		2.00	2.00	

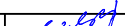
მ 1:100 კოორდინატული
მ 1:100 პერტიკალური
მონაკვეთი №1
1275.00

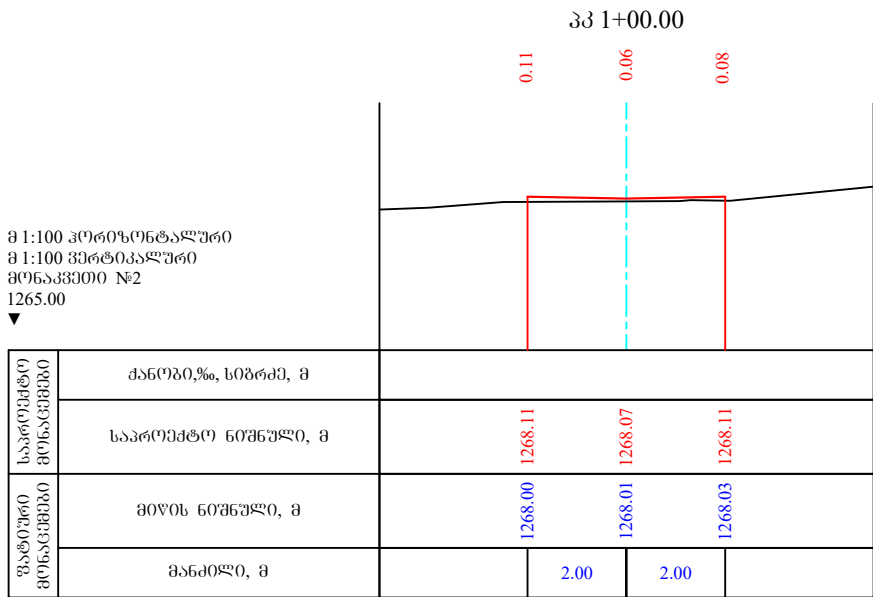
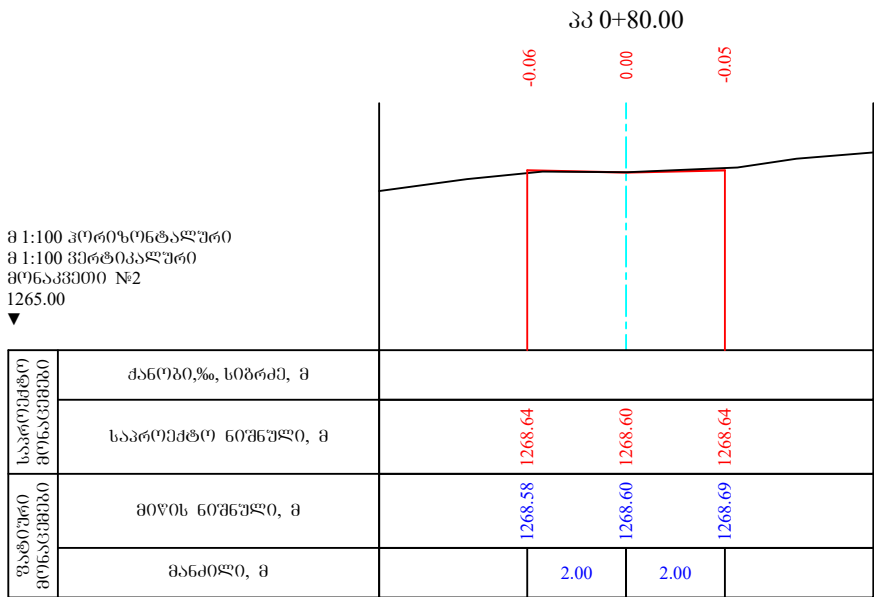
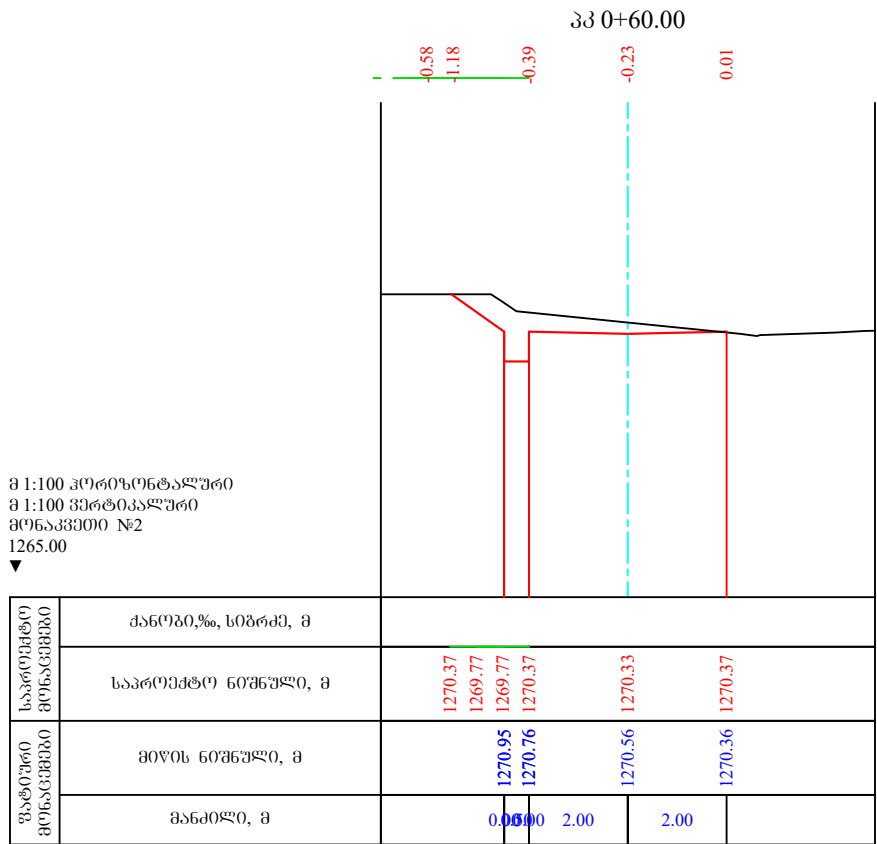
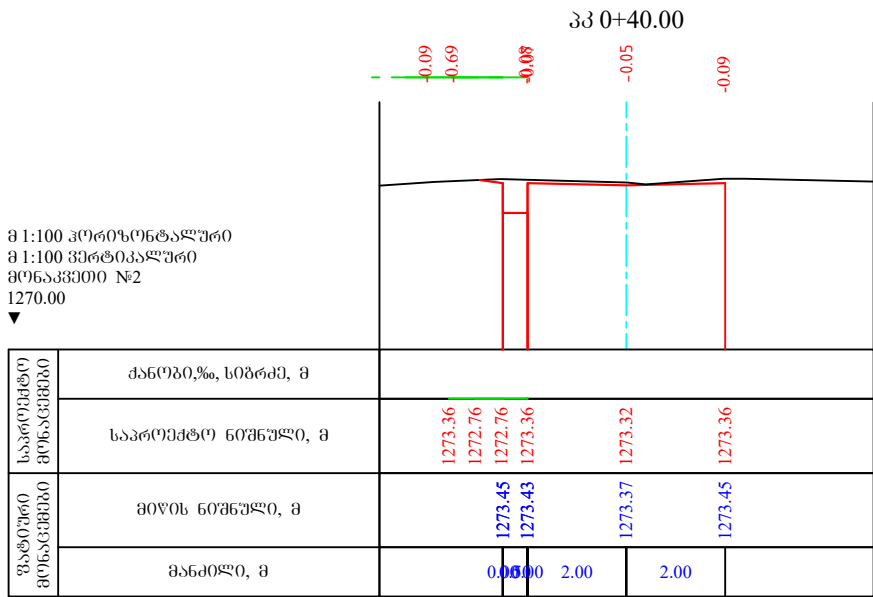
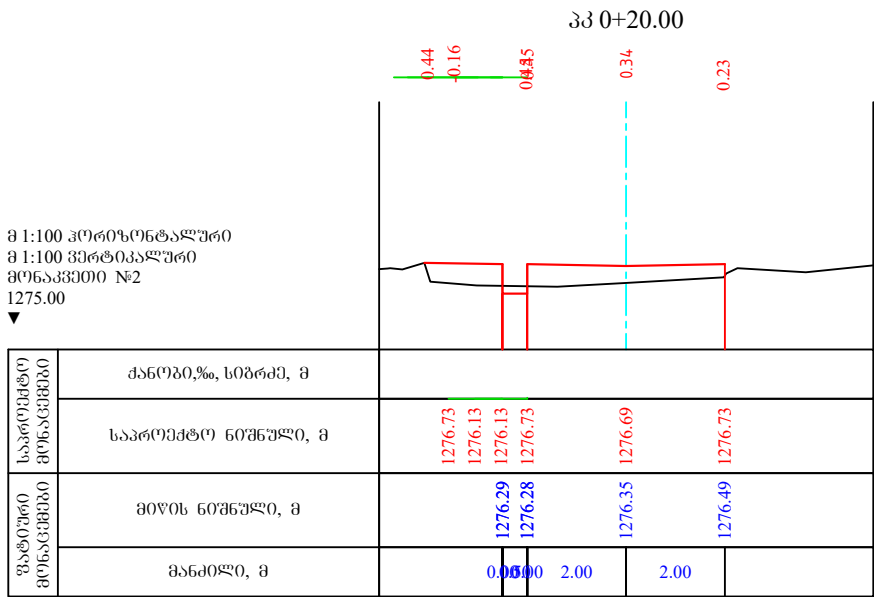
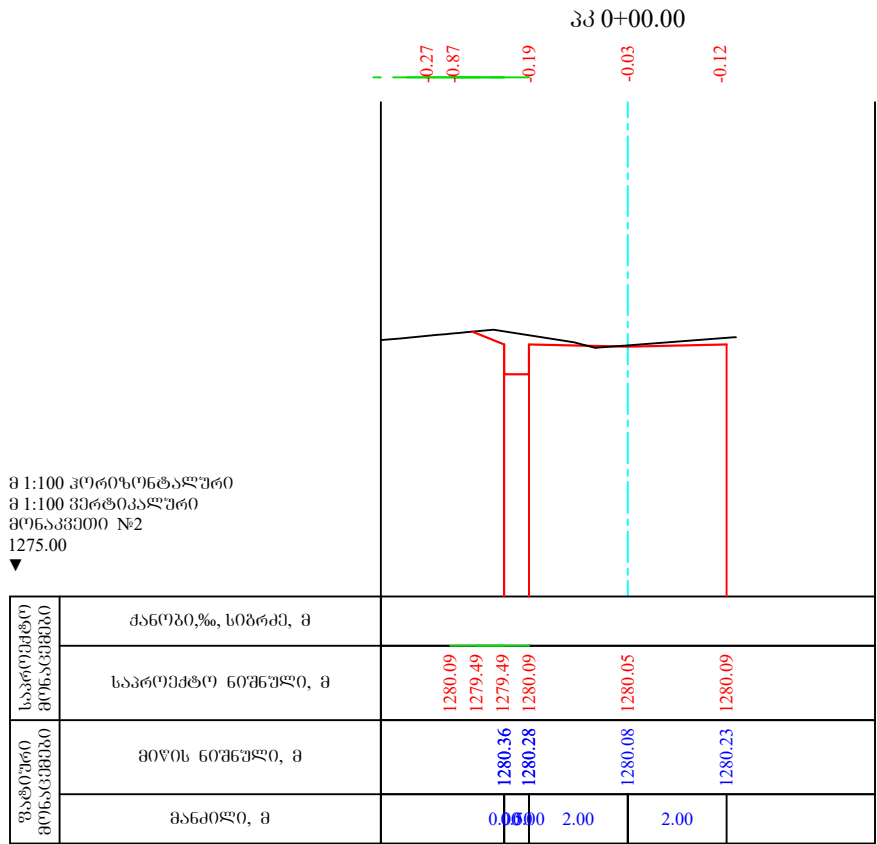
საპროექტო მონაკვეთი	ქანობი,%, სიბრძნე, მ				
	საპროექტო ნიშნული, მ	1276.92	1276.88	1276.92	
ფაქტური მონაკვეთი	მიწის ნიშნული, მ	1276.67	1276.72	1276.80	
	მანძილი, მ		2.00	2.00	

მ 1:100 კოორდინატული
მ 1:100 პერტიკალური
მონაკვეთი №1
1275.00

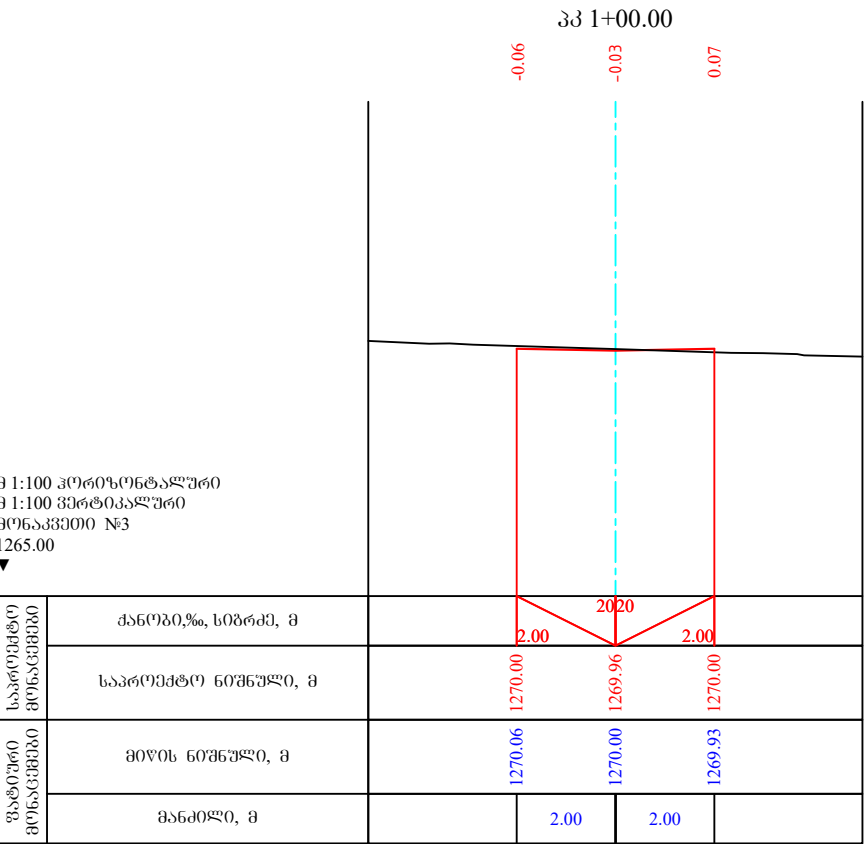
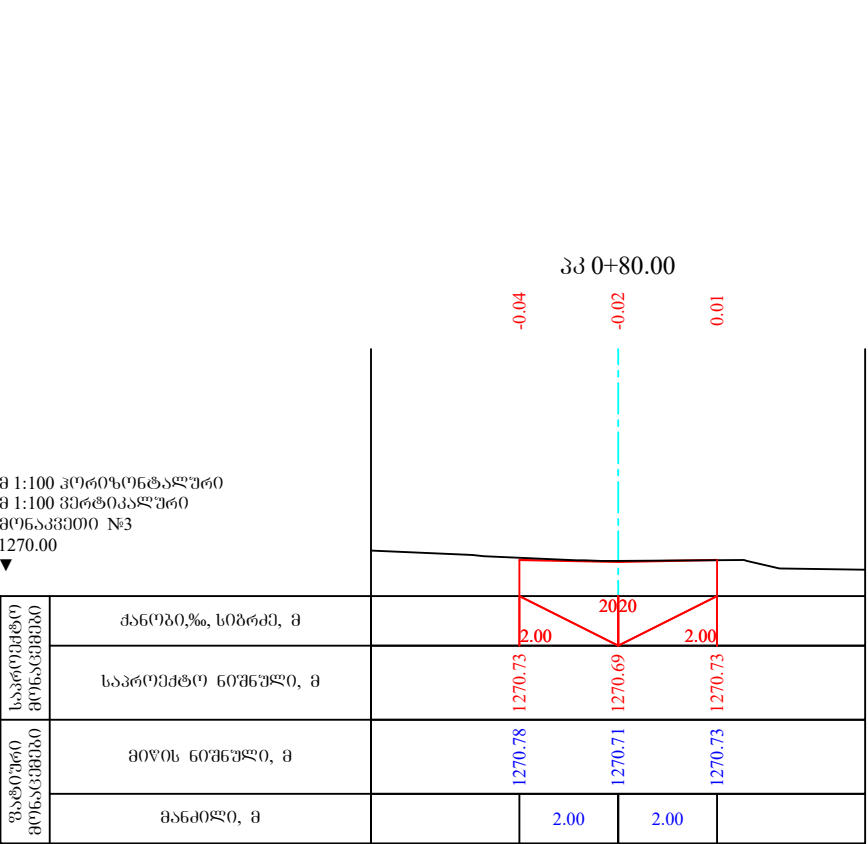
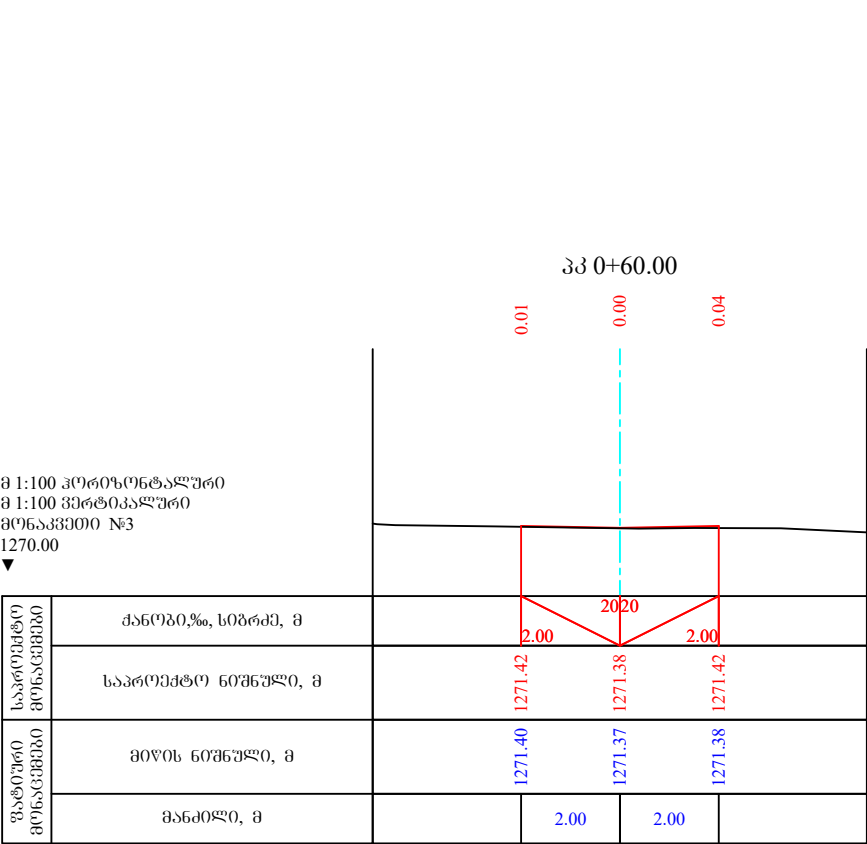
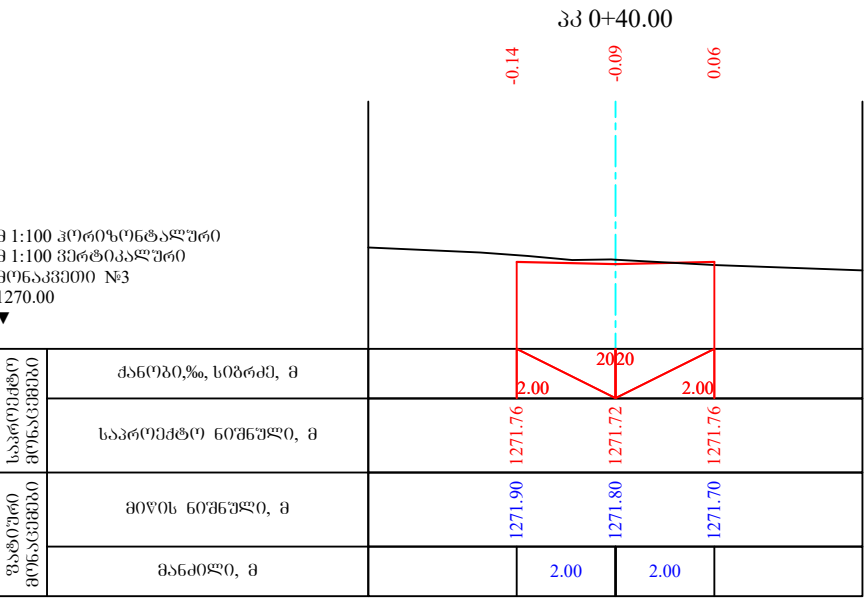
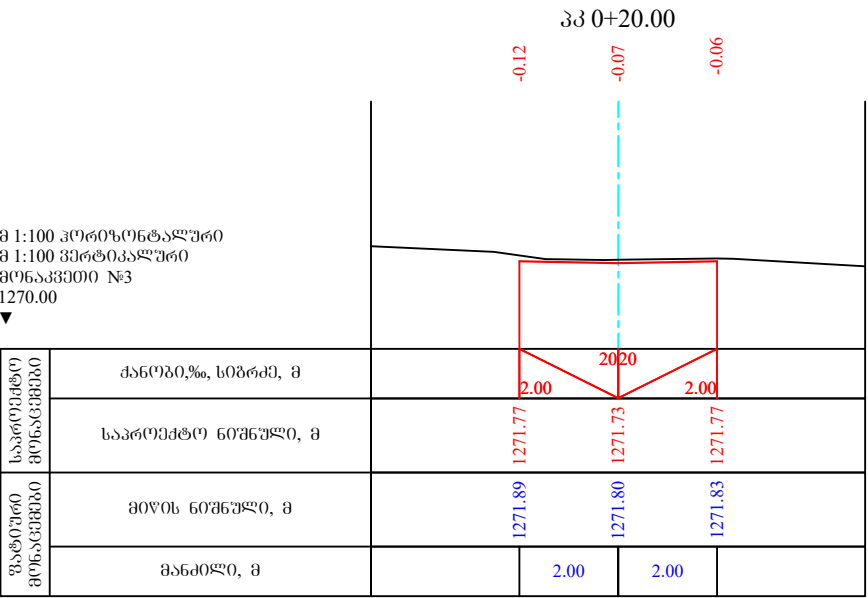
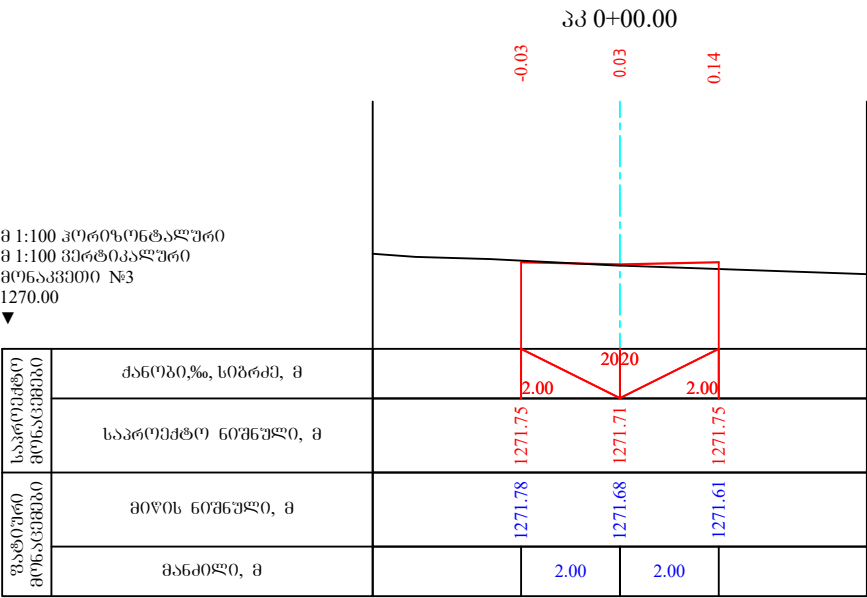
საპროექტო მონაკვეთი	ქანობი,%, სიბრძნე, მ				
	საპროექტო ნიშნული, მ	1278.53	1278.49	1278.53	
ფაქტური მონაკვეთი	მიწის ნიშნული, მ	1278.58	1278.56	1278.61	
	მანძილი, მ		2.00	2.00	

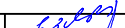


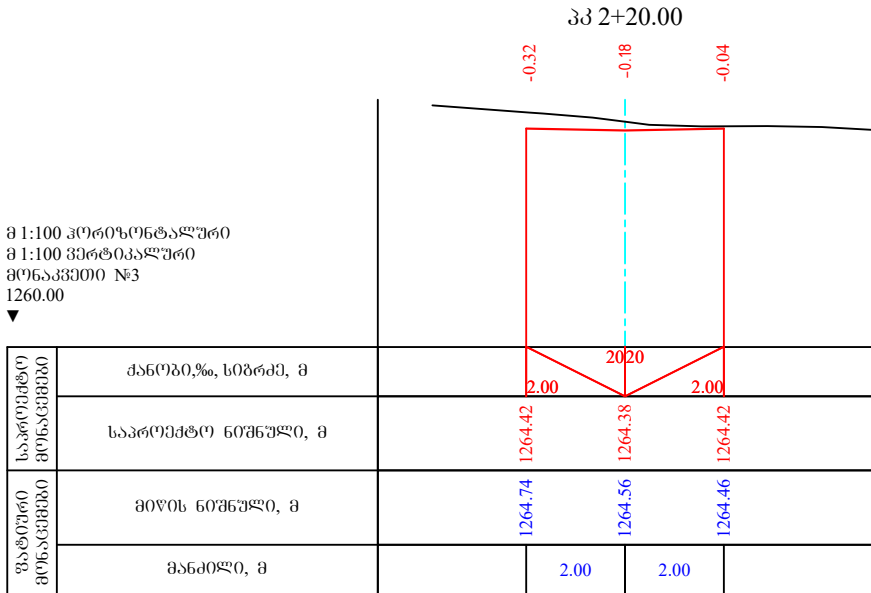
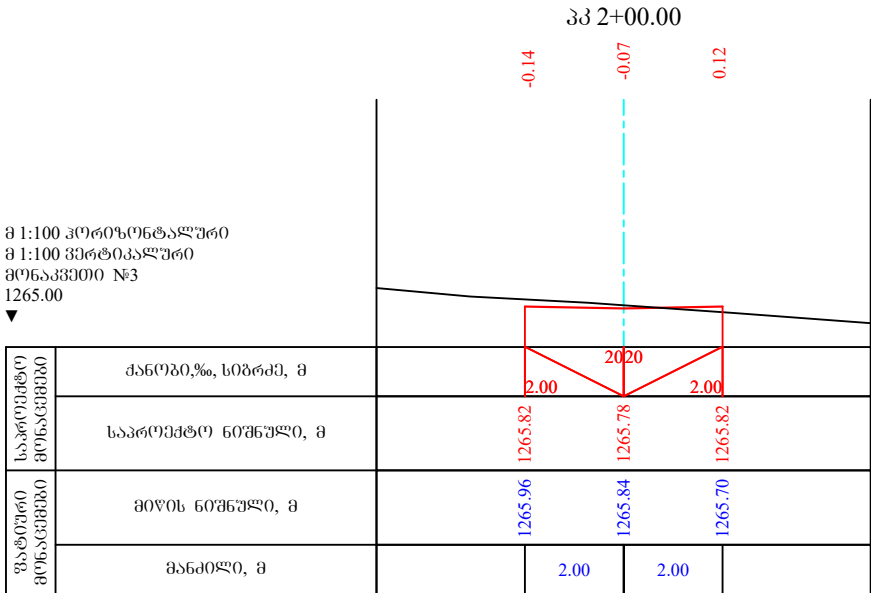
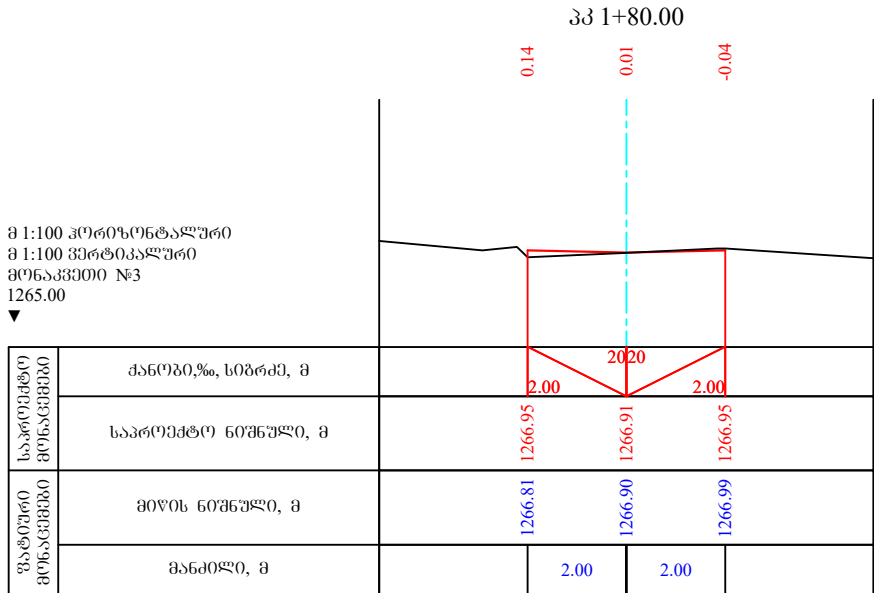
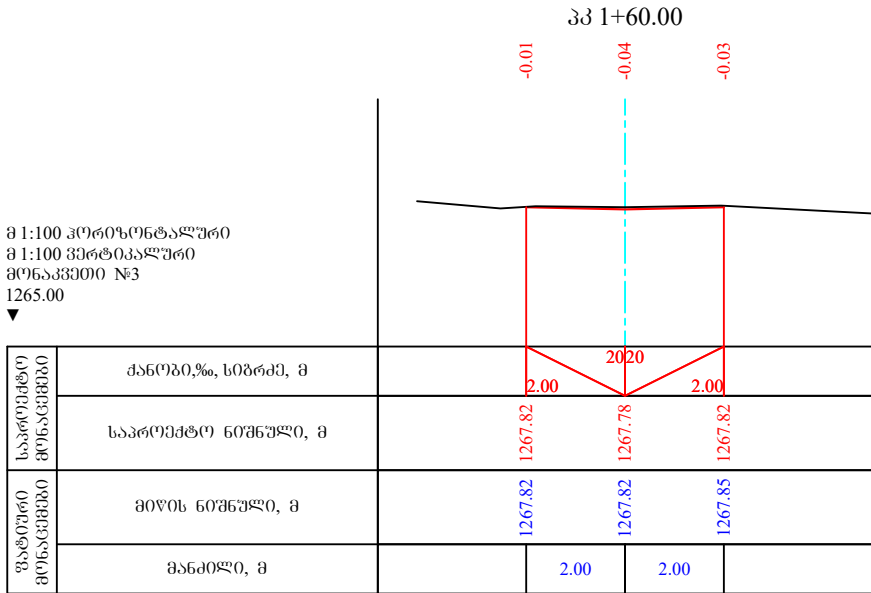
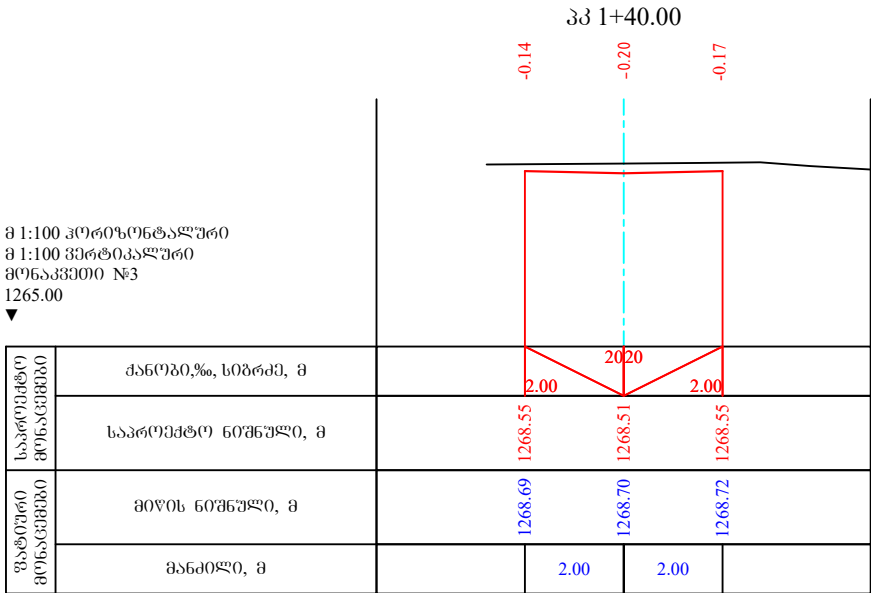
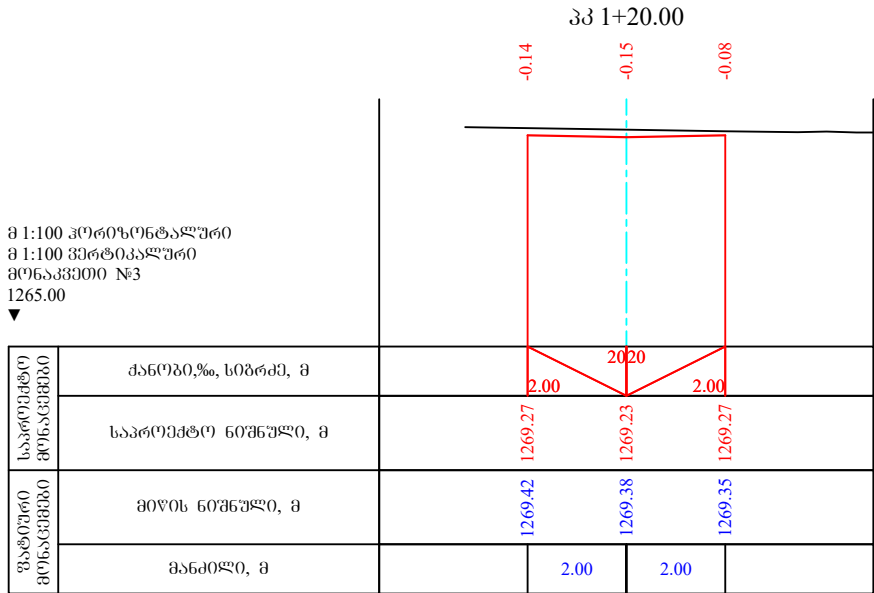
სს "აჭარკავშენი"			2020 წ	
ალიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია				
მონაკვეთი №1 ბანოვი ზოილი პკ4+80-პკ5+67.18		დირექტორი	ბ. კახიანი	
	ფურც. №29	პრ.ავტორი	პ. მიქელაძე	
		დახაზა	ვ. ალგოია	

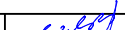


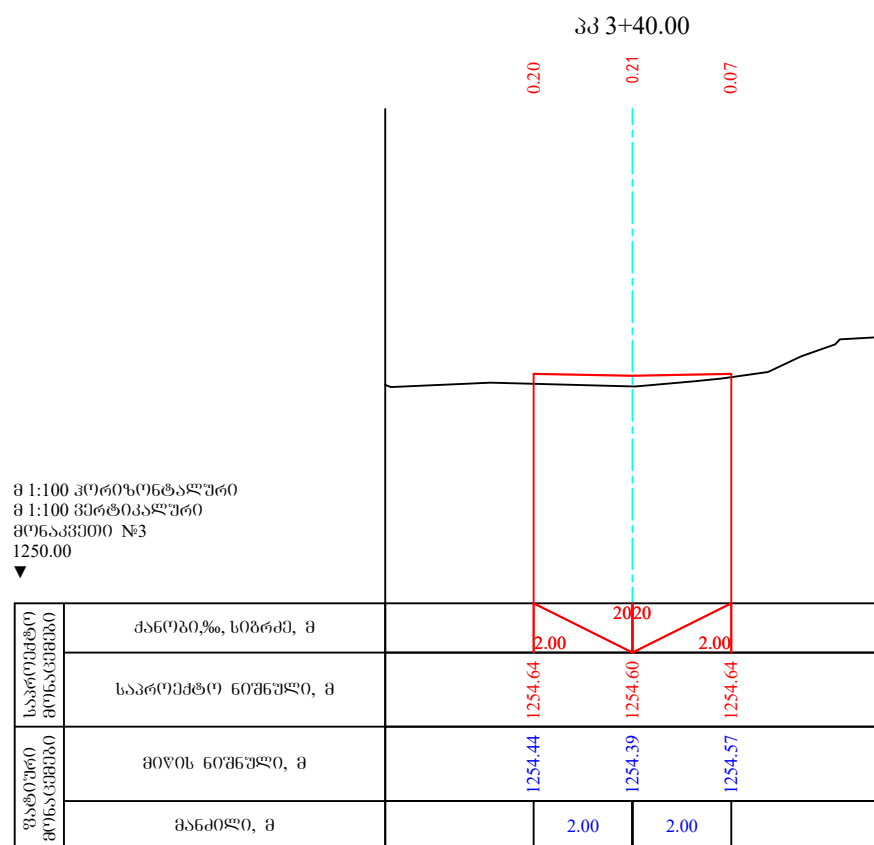
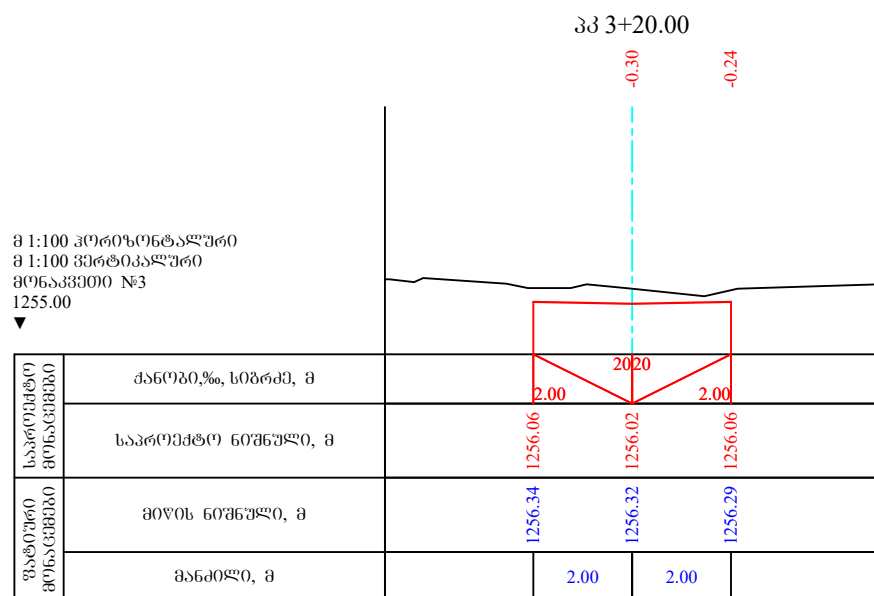
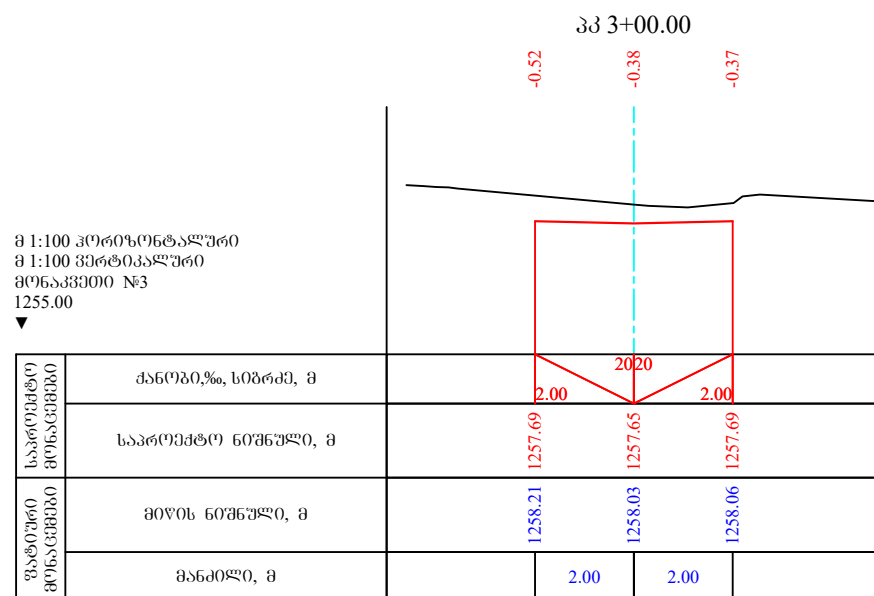
სს "აჭარკავშენი"			2020 წ	
ალიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია				
მონაკვეთი №2 განივი ზრილი პპ0+00-პპ1+00		დირექტორი	გ. კახიანი	
	ფურც. №30	პრ.ავტორი	პ. მიქელაძე	5. 
		დახაზა	გ. ალგონია	3. 



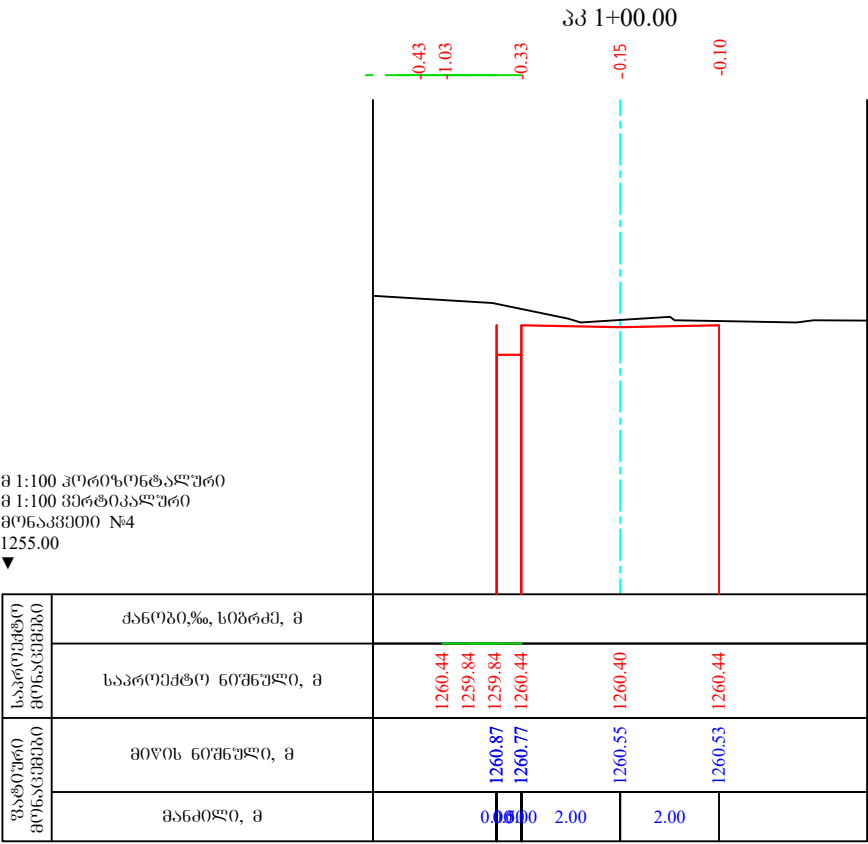
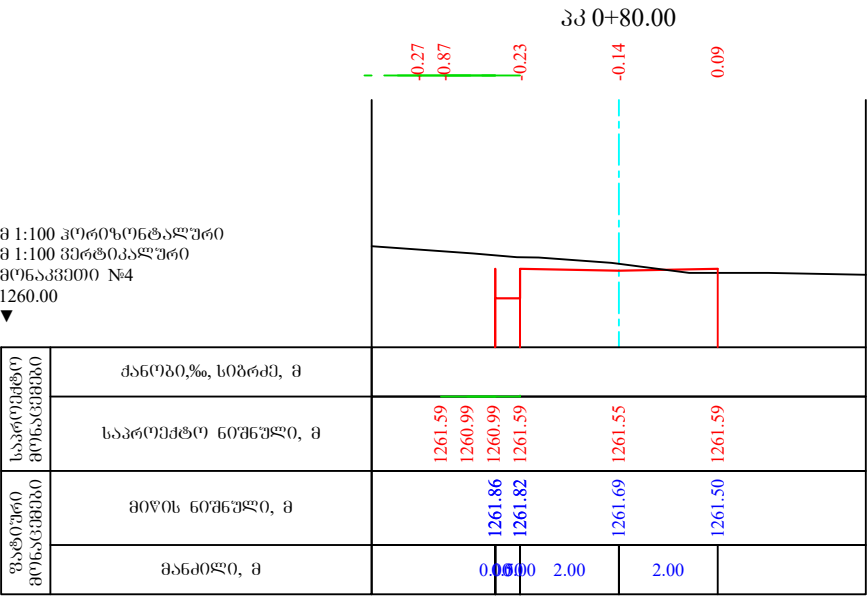
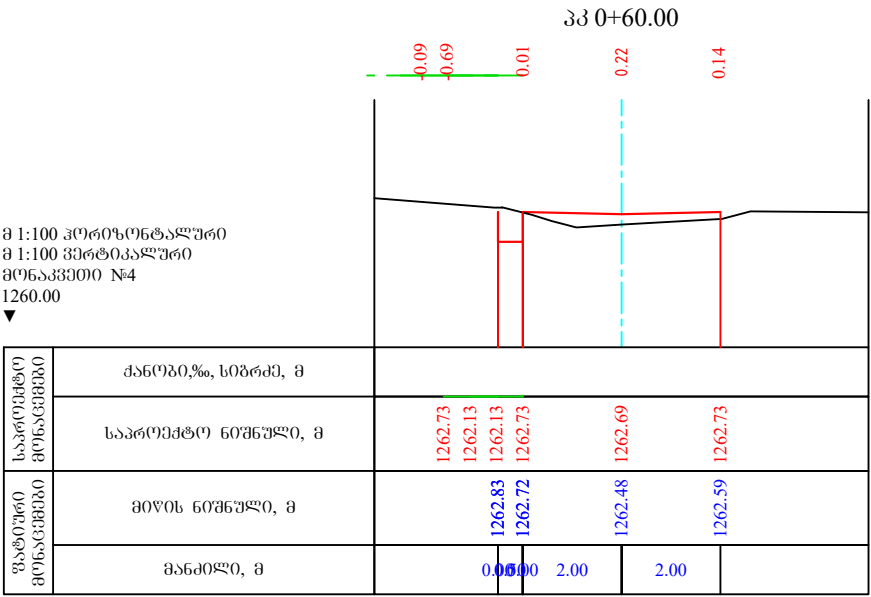
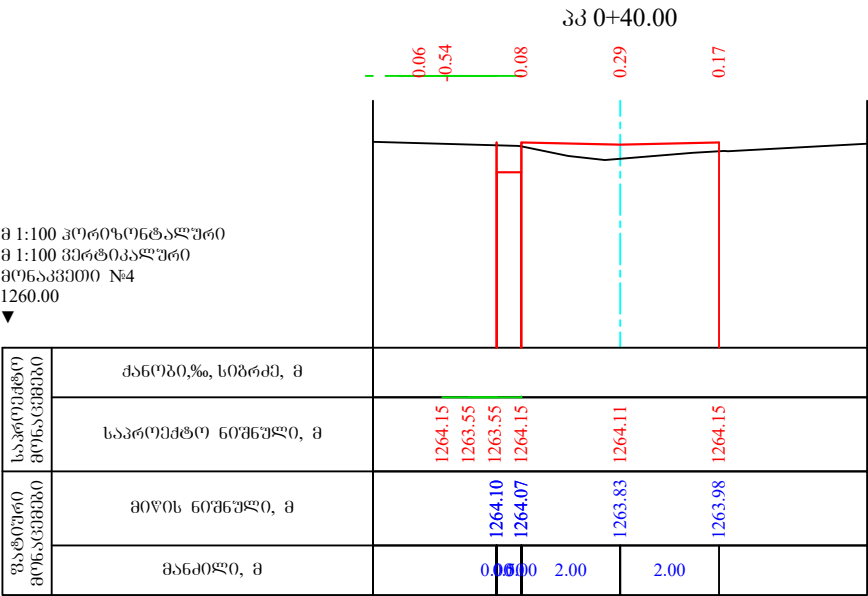
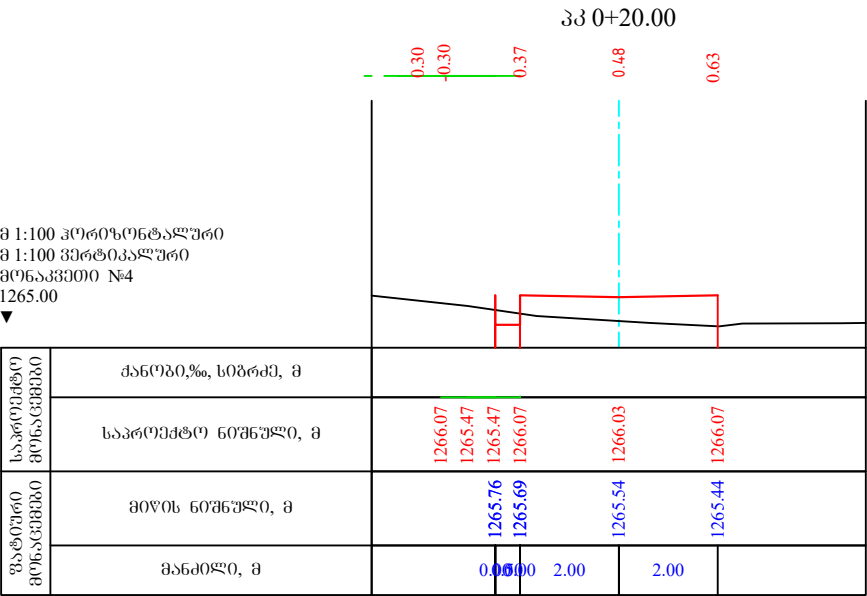
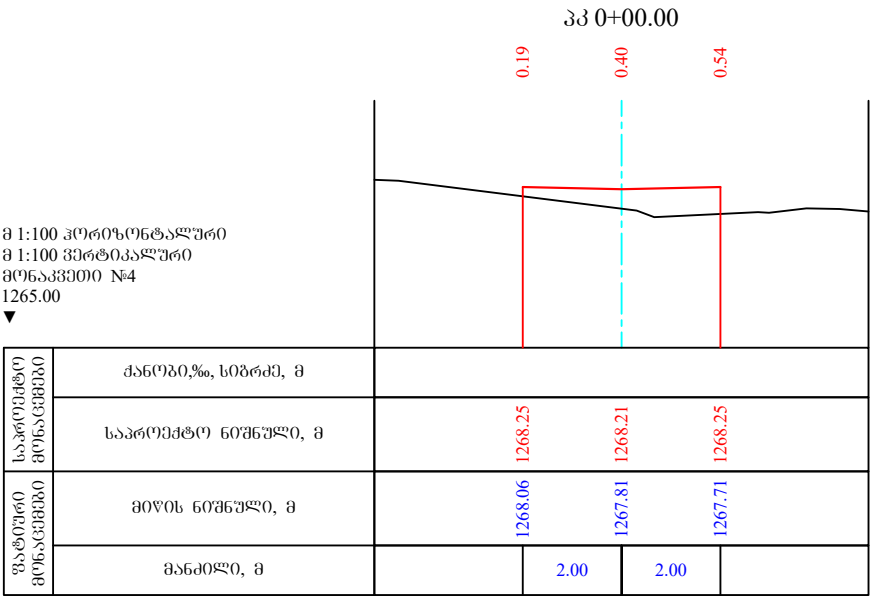
სს "აჭარკავშენი"			2020 წ	
ალიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მოწვევითების რეაბილიტაცია				
მოწვევა №3 განივი ზრილი პკ0+00-პკ1+00		დირექტორი	ბ. კახიანი	
	ფურც. №31	პრ.ავტორი	პ. მიქელაძე	
		დახაზა	ვ. ალგოია	

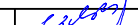


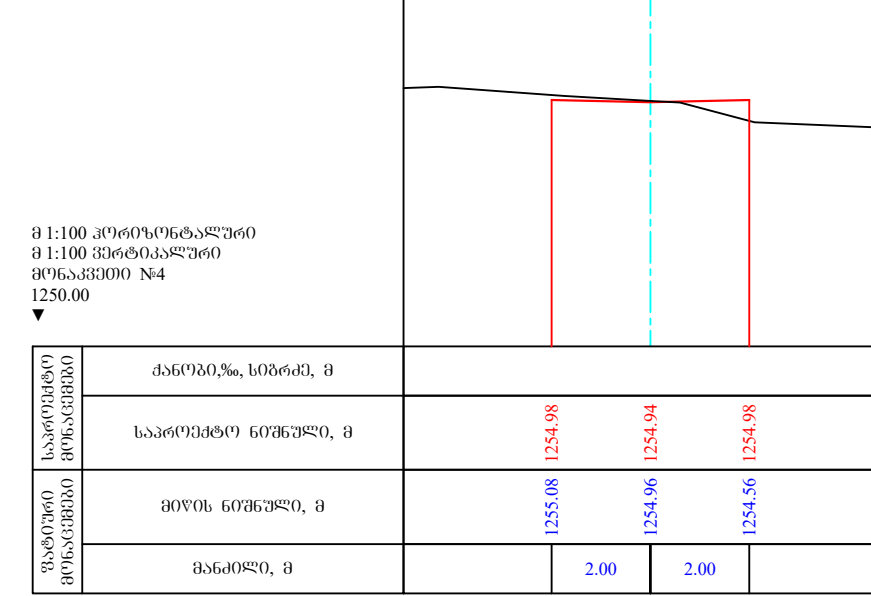
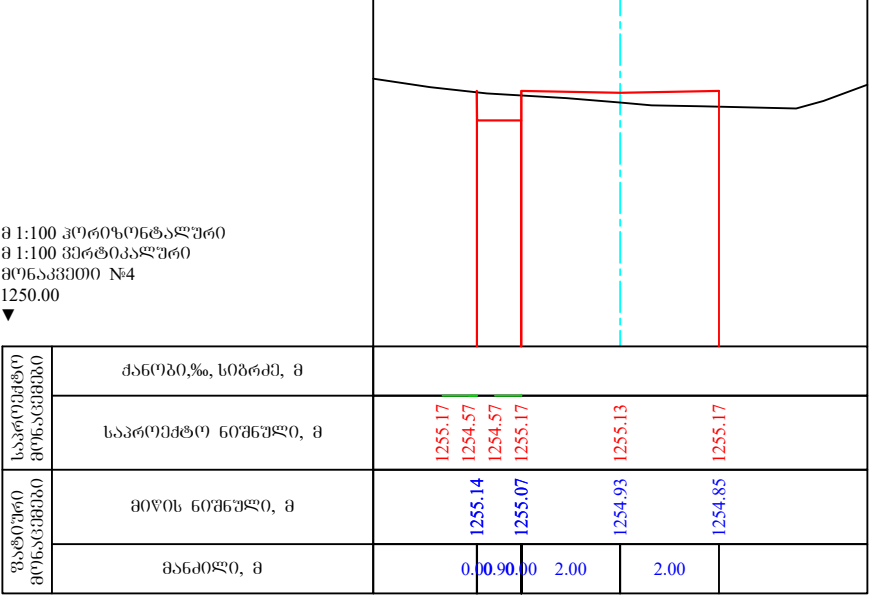
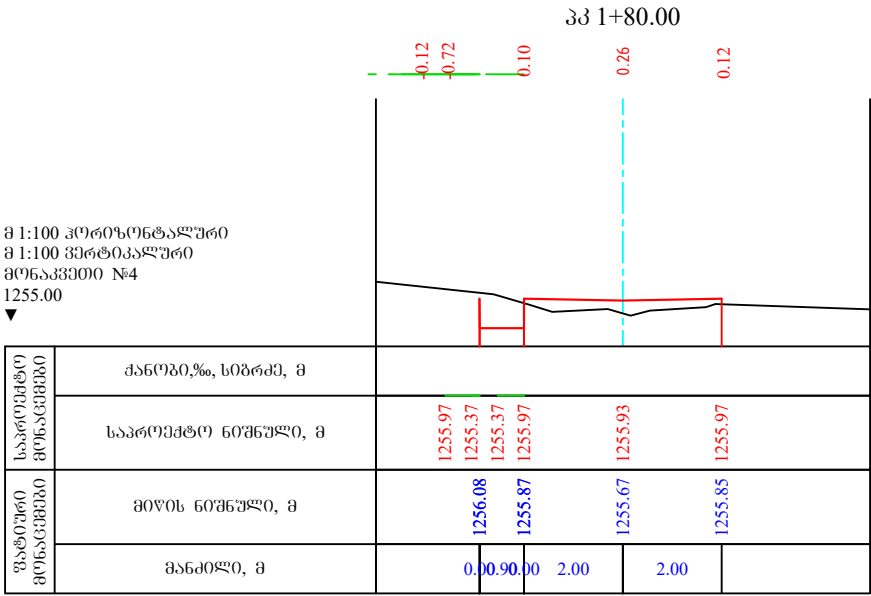
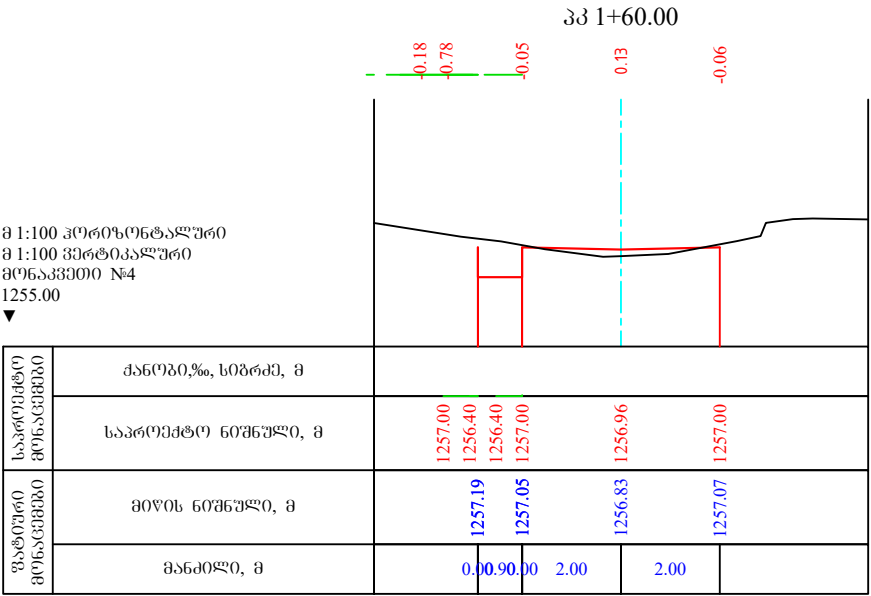
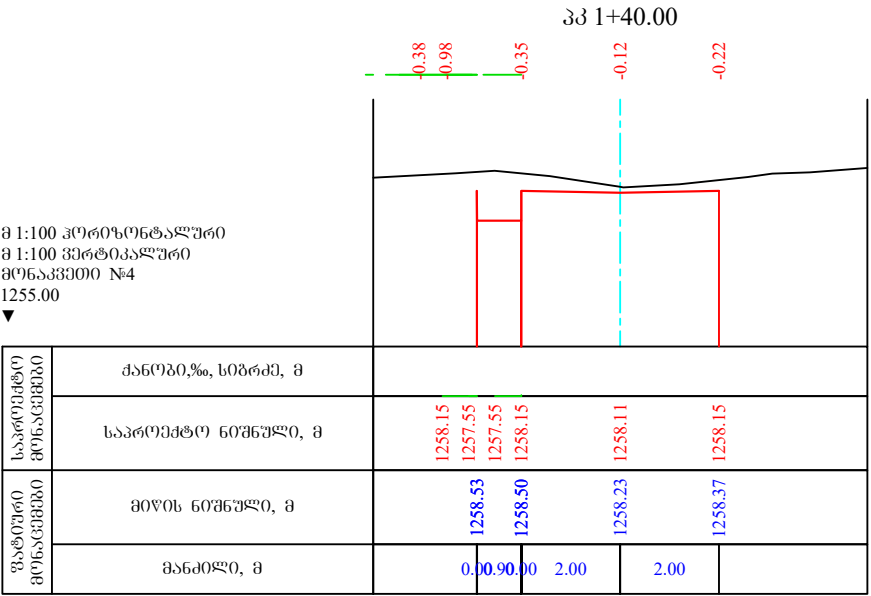
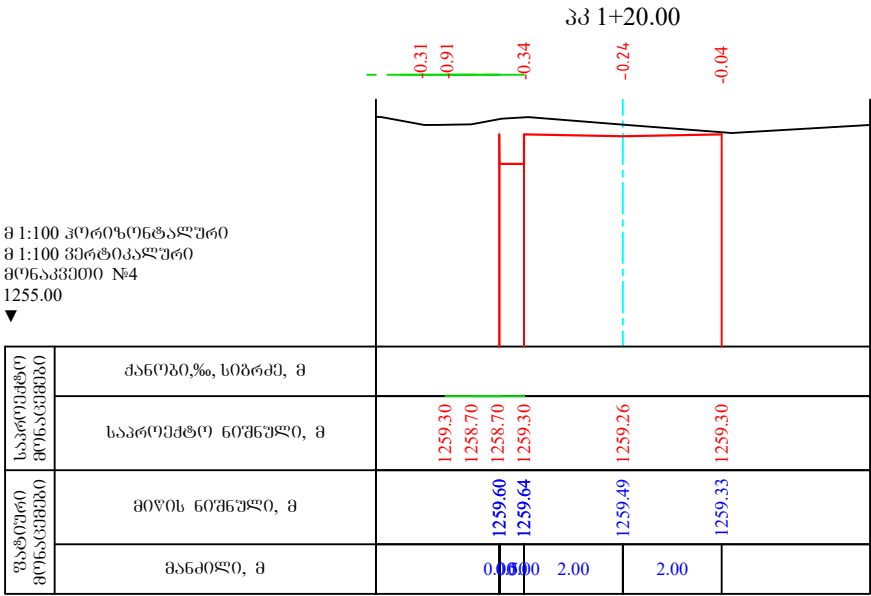
სს "აჭარკავშენი"			2020 წ		
ალიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია					
მონაკვეთი №3 ბან030 ჰრილი პპ1+20-პპ2+20		დირექტორი	ბ. კახიანი		
		პრ.ავტორი	პ. მიქელაძე		
		ფურც. №32	დახაზა		



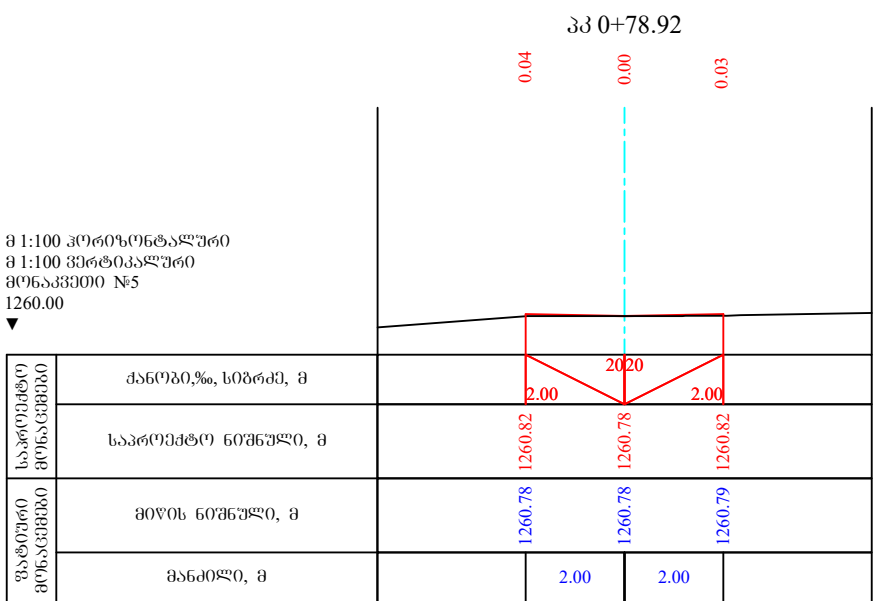
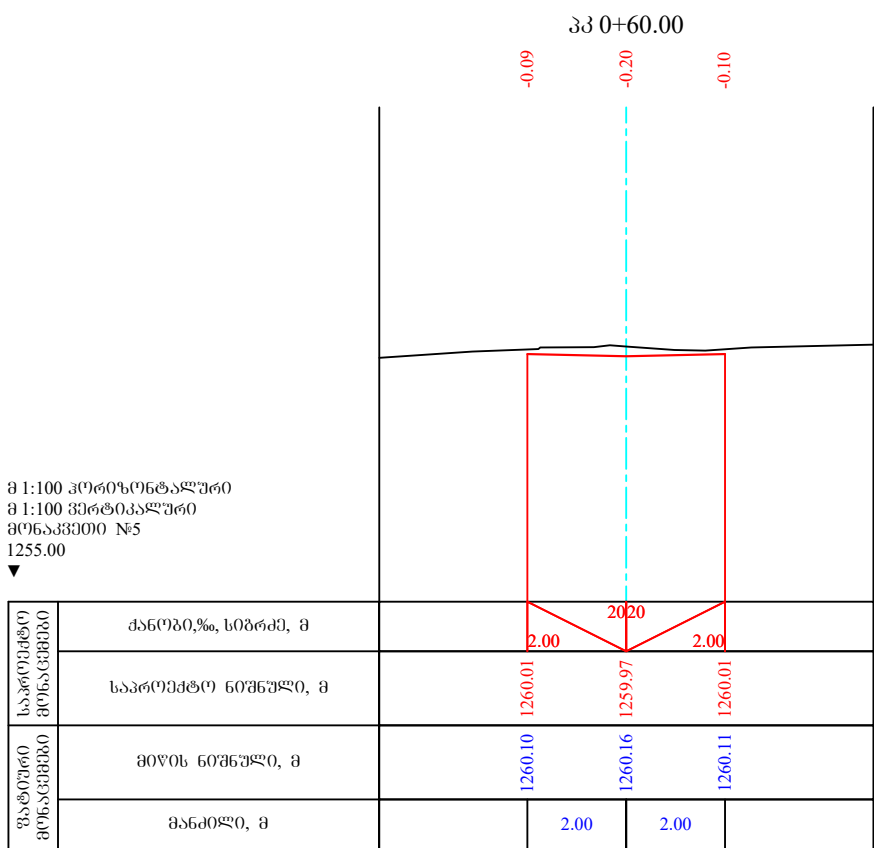
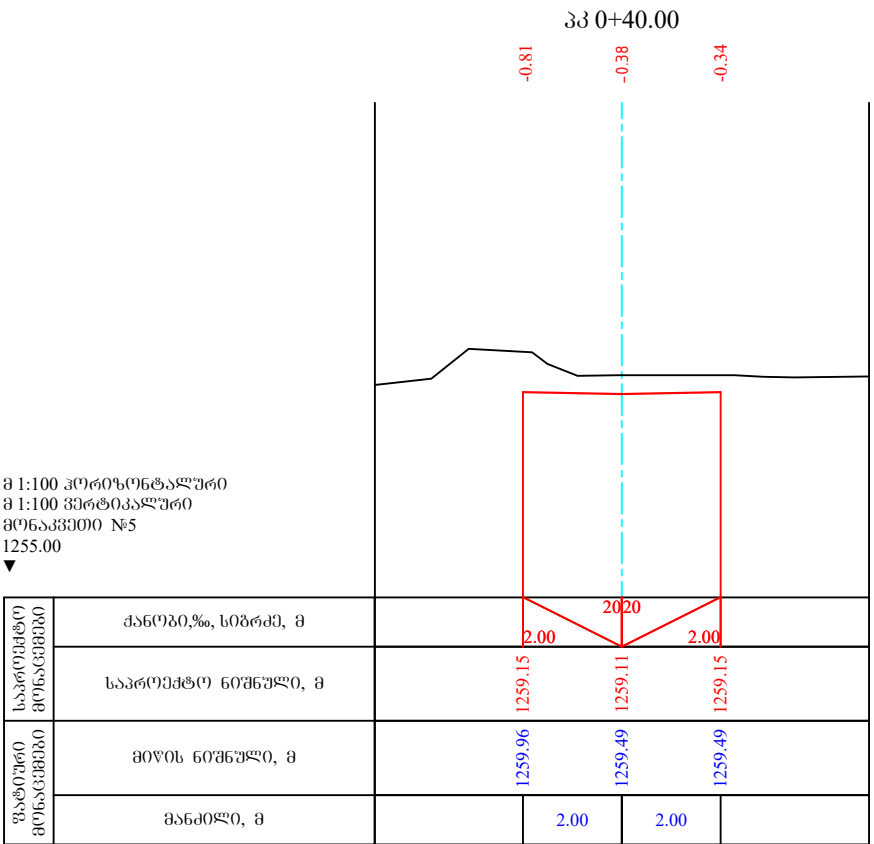
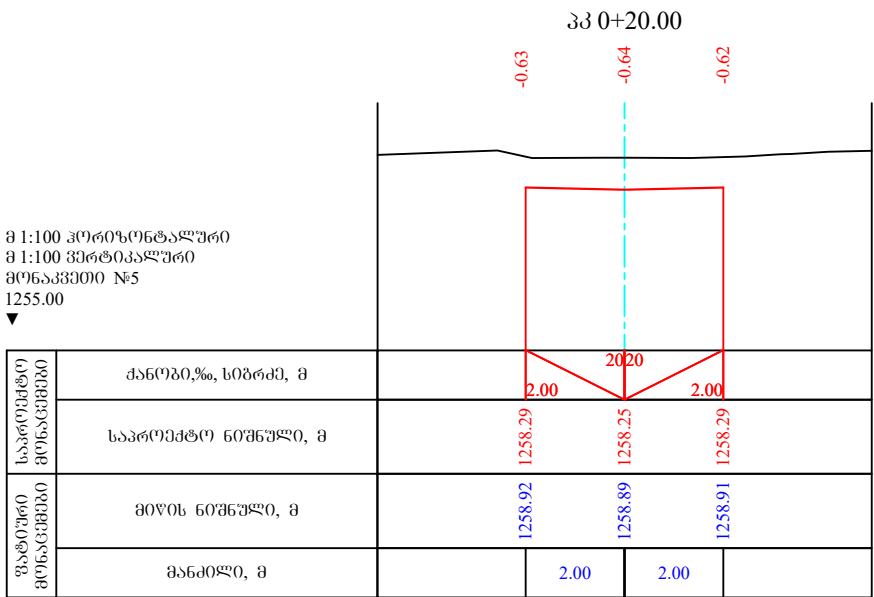
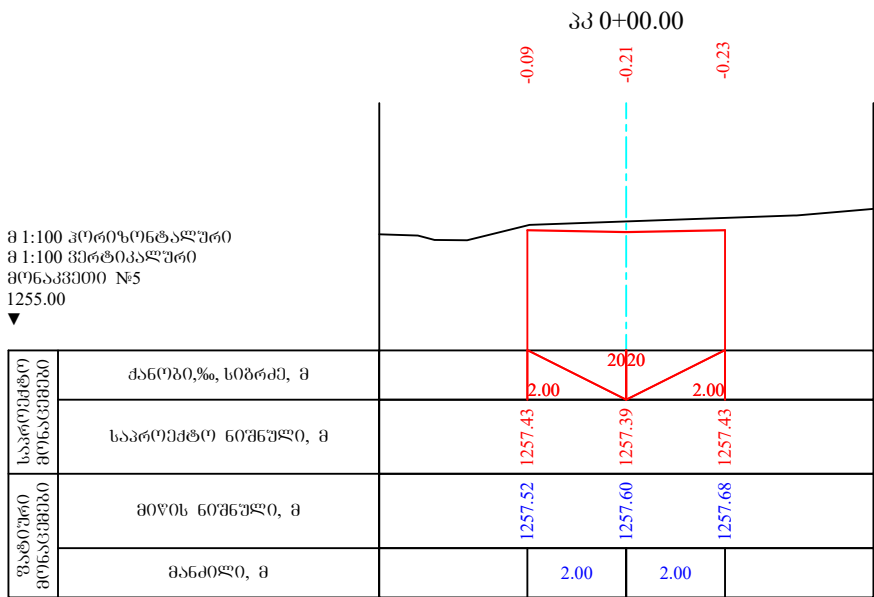
სს "აჭარკაგმენი"		2020 წ	
აღიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია			
მონაკვეთი №3 განივი ზოლი კპ2+40-კპ3+40		ღირებუროი	ბ. კახიანი
	ფურც. №33	პრ.აბუროი	პ. მიქელაძე
		ღახახა	პ. აღონია

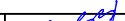


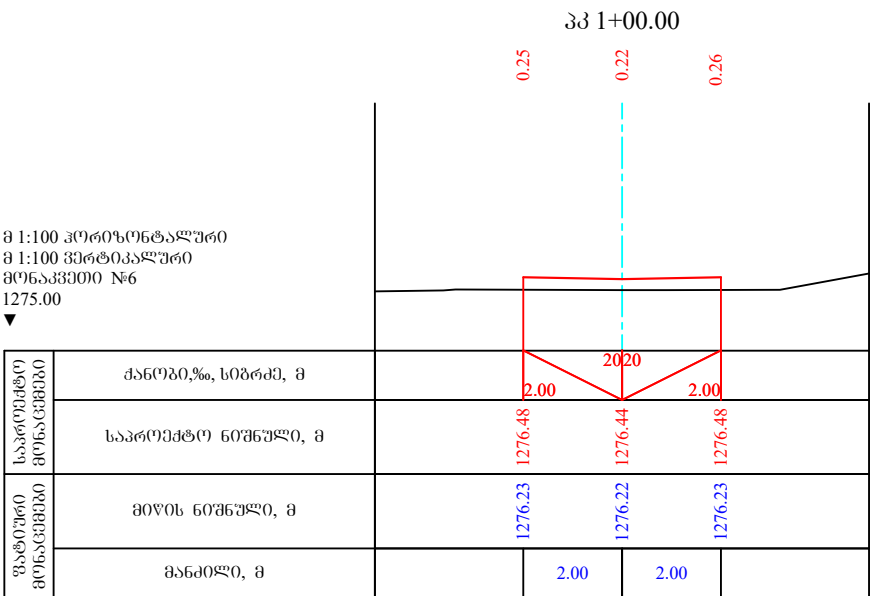
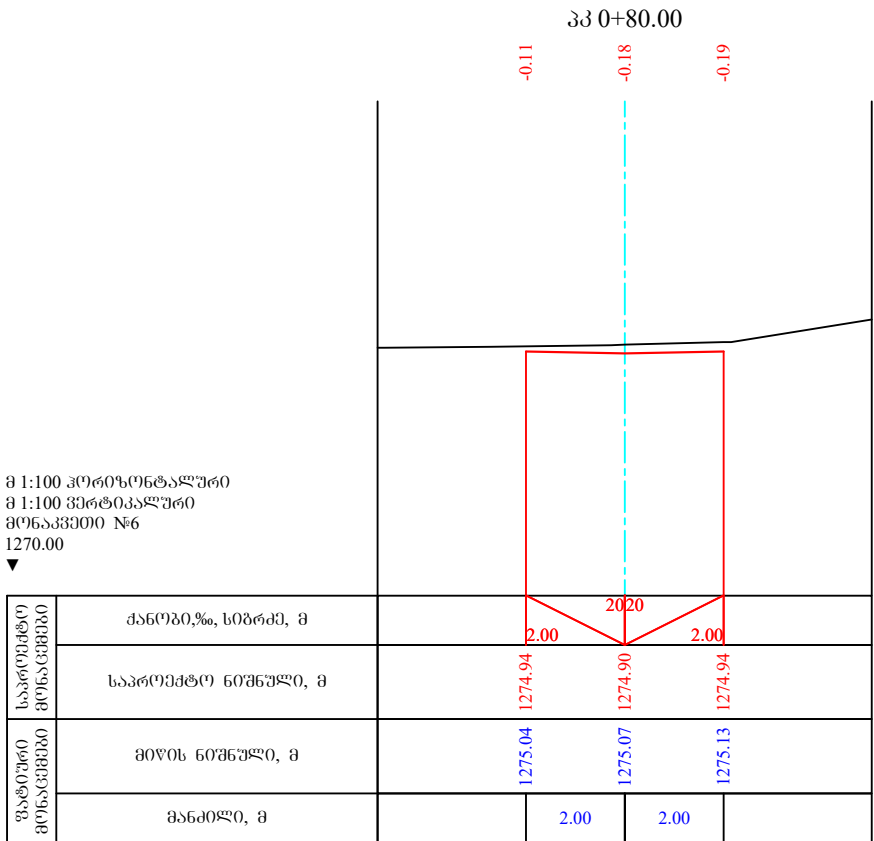
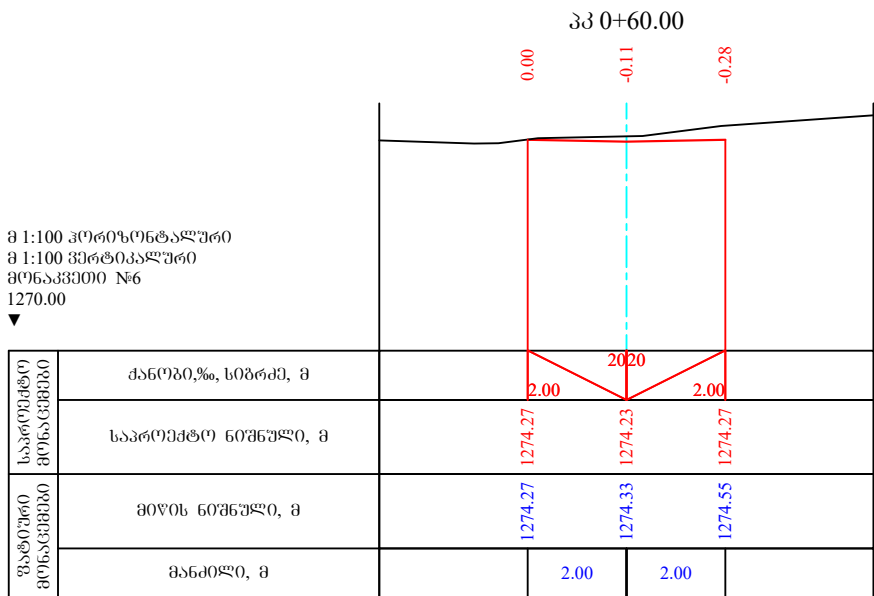
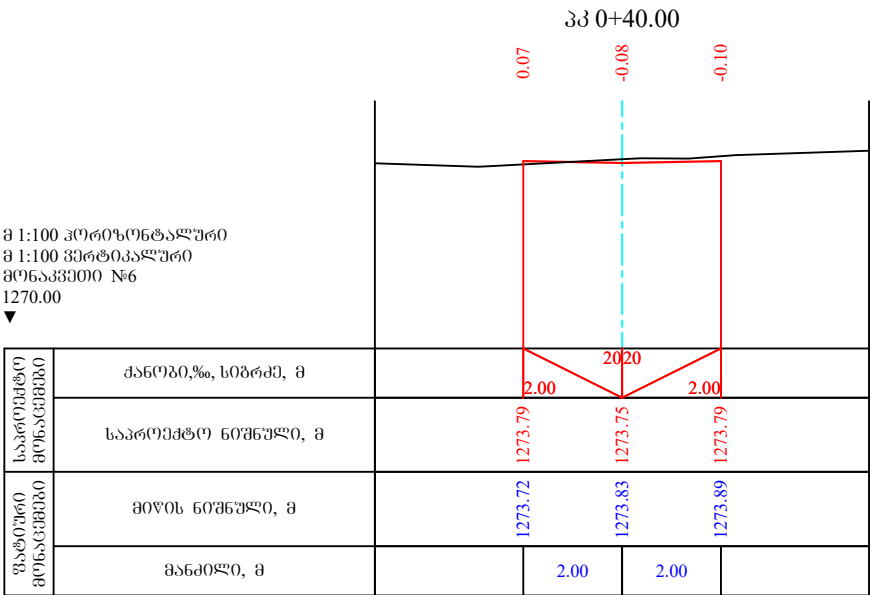
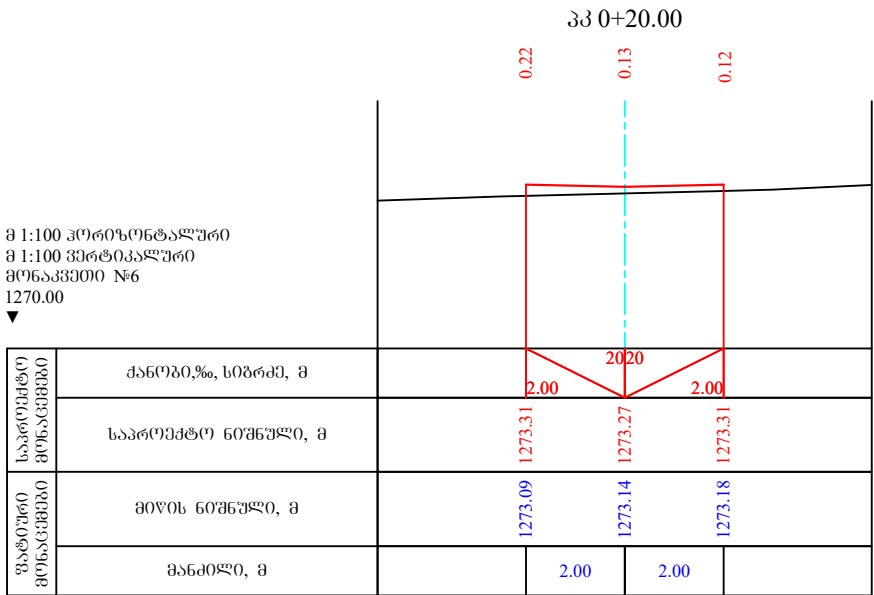
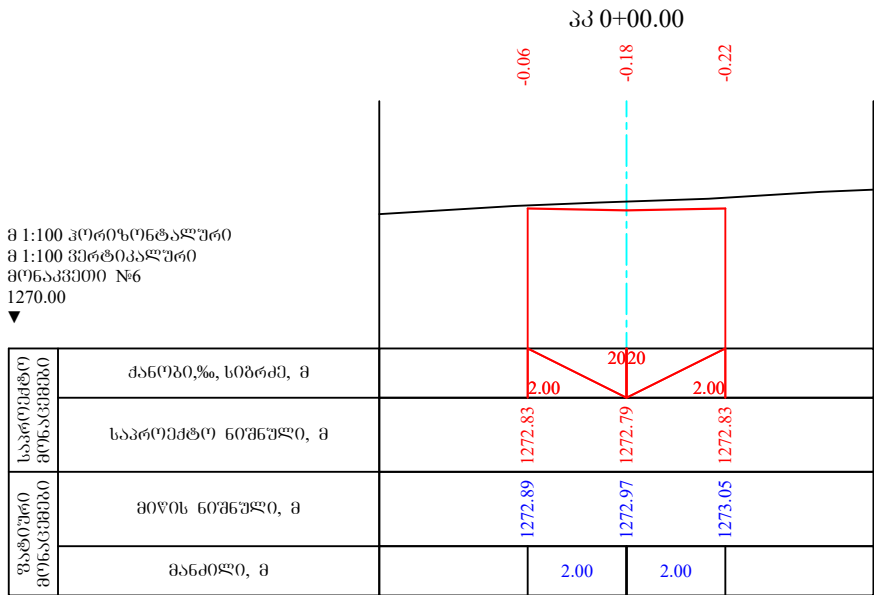
სს "აჭარკავშენი"			2020 წ	
ალიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია				
მონაკვეთი №4 განივი ზრილი პპ0+00-პპ1+00		დირექტორი	ბ. კახიანი	
	ფურც. №34	პრ.ავტორი	პ. მიქელაძე	
		დახაზა	ვ. ალგონია	

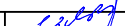


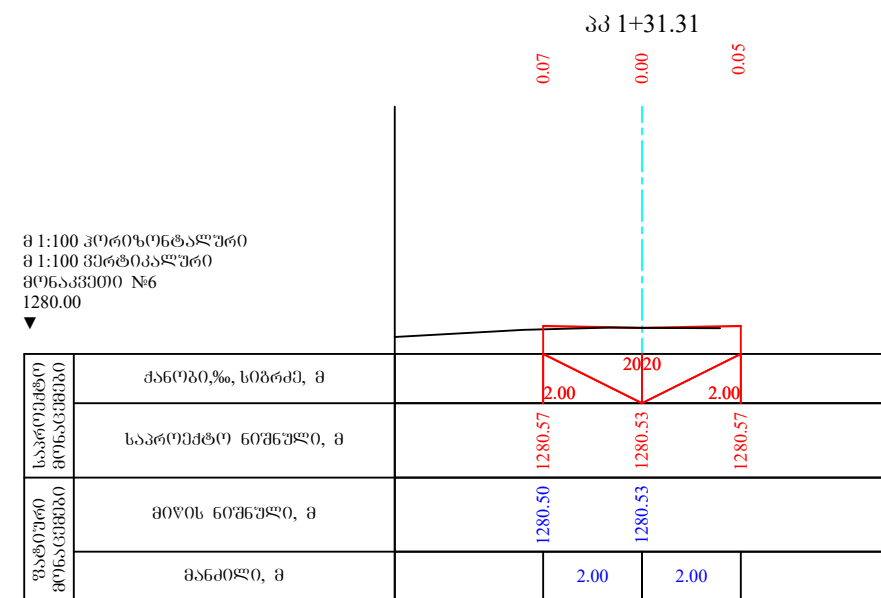
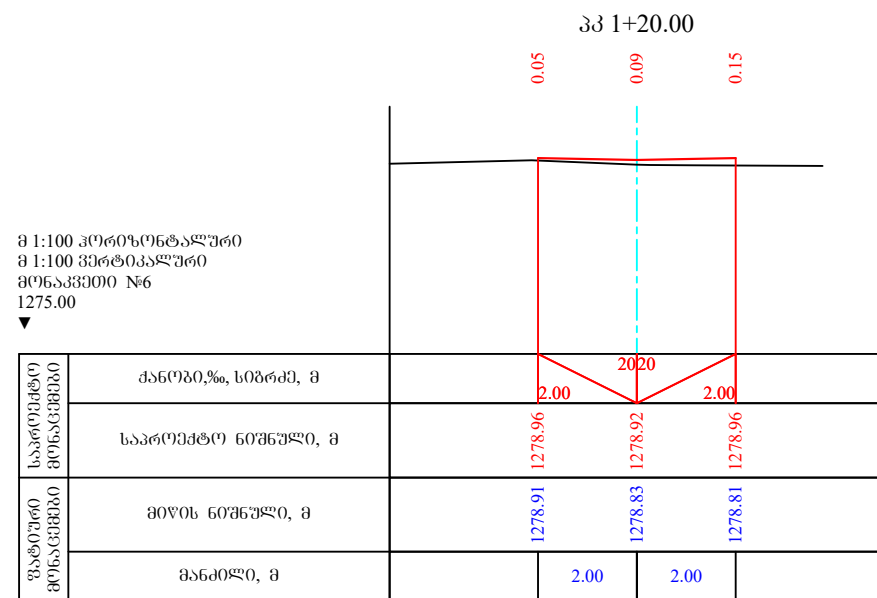
სს "აჭარკავშენი"			2020 წ	
ალიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია				
მონაკვეთი №4 ბანოზი ჰრილი პპ1+20-პპ2+05.31		დირექტორი	ბ. კახიანი	
	ფურც. №35	პრ.ავტორი	პ. მიქელაძე	5. 
		დახაზა	ვ. ალნოია	3. 



სს "აჭარკაპმშენი"			2020 წ	
ალიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მოწესრიგების რეაბილიტაცია				
მოწესრიგეთი №5 ბანოვი ზოილი პპ0+00-პპ0+78.92		დირექტორი	გ. კახიანი	
	ფურცი. №36	პრ.ავტორი	პ. მიქელაძე	
		დახაზა	გ. ალონია	

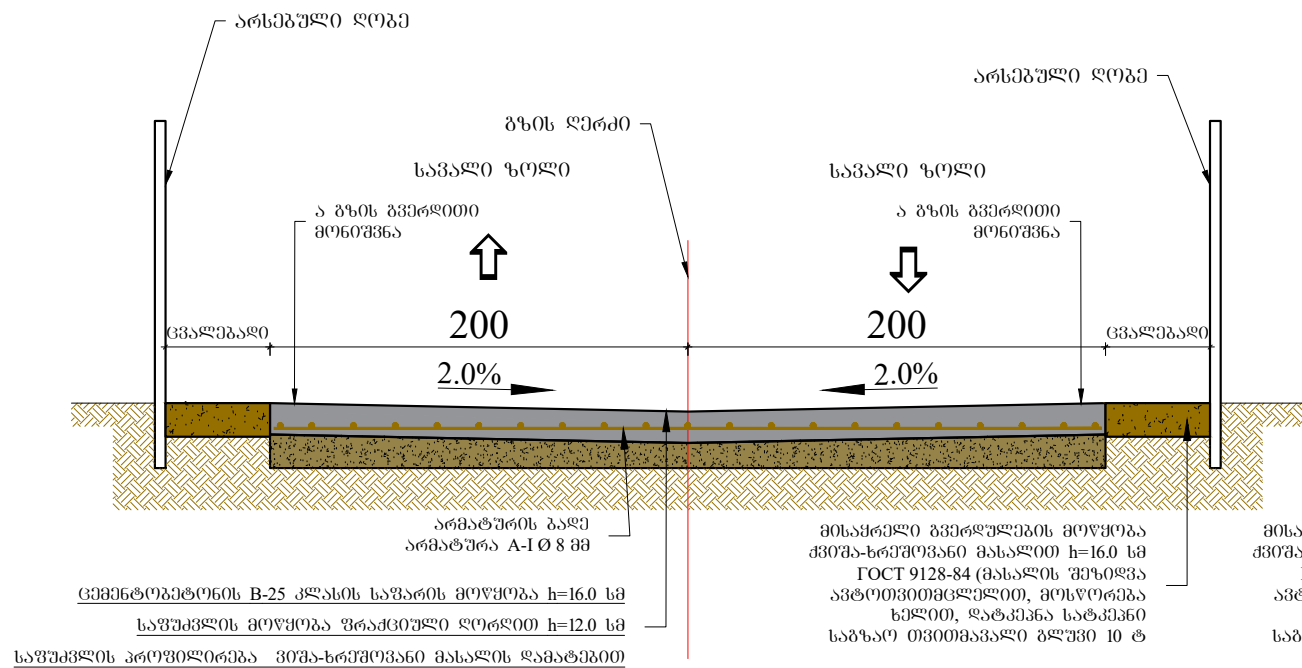


სს "აჭარკავშენი"			2020 წ	
ალიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია				
მონაკვეთი №6 განივი ზოლი პპ0+00-პპ1+00		დირექტორი	ბ. კახიანი	
	ფურც. №37	პრ.ავტორი	პ. მიქელაძე	
		დახაზა	ვ. აღნაგია	

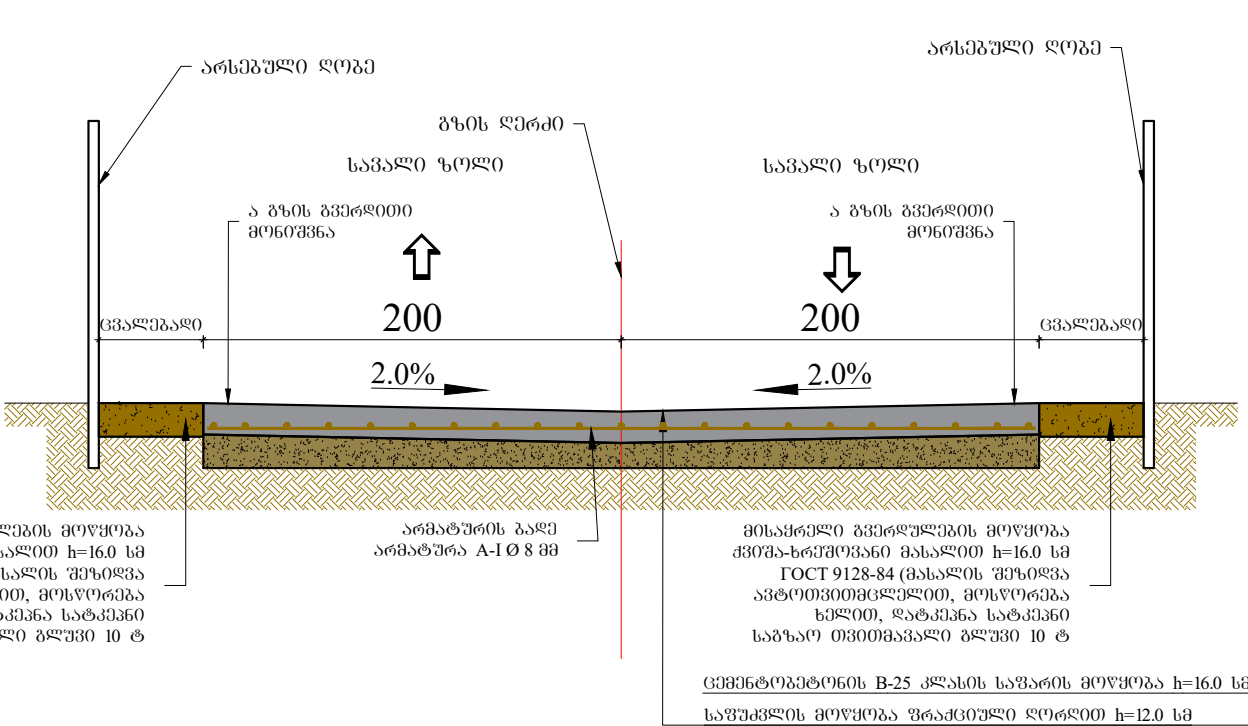


სს "აჭარკავეშენი"			2020 წ	
აღიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია				
მონაკვეთი №6 განივი ჰრილი პკ1+20-პკ1+31.31	ფურცი. №38	ღირმქტორი	გ. კახიანი	 3.  3. 
		პრ.ავტორი	პ. მიქელაძე	
		დახაზა	გ. ალნია	

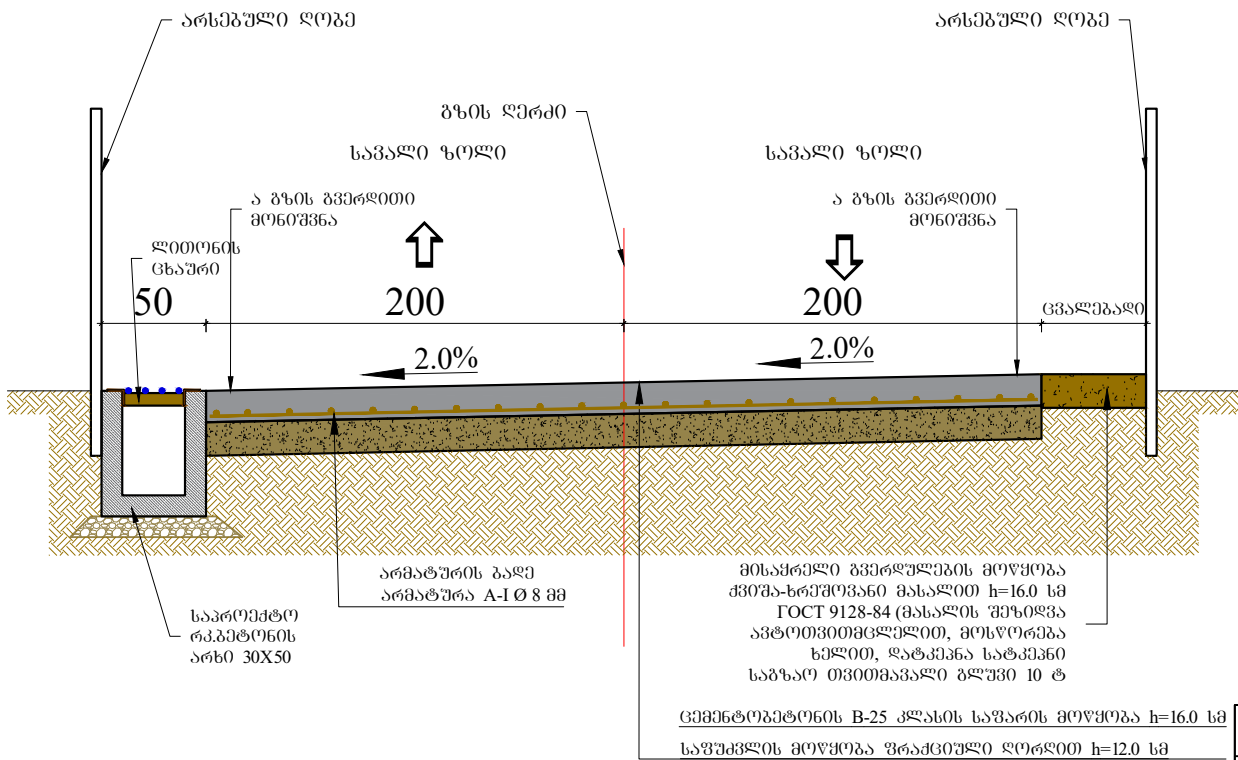
გზის სამოსის კონსტრუქციის ტიპური განივი პროფილი ტიპი-I



გზის სამოსის კონსტრუქციის ტიპური განივი პროფილი ტიპი-II

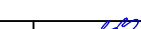


გზის სამოსის კონსტრუქციის ტიპური განივი პროფილი ტიპი-III

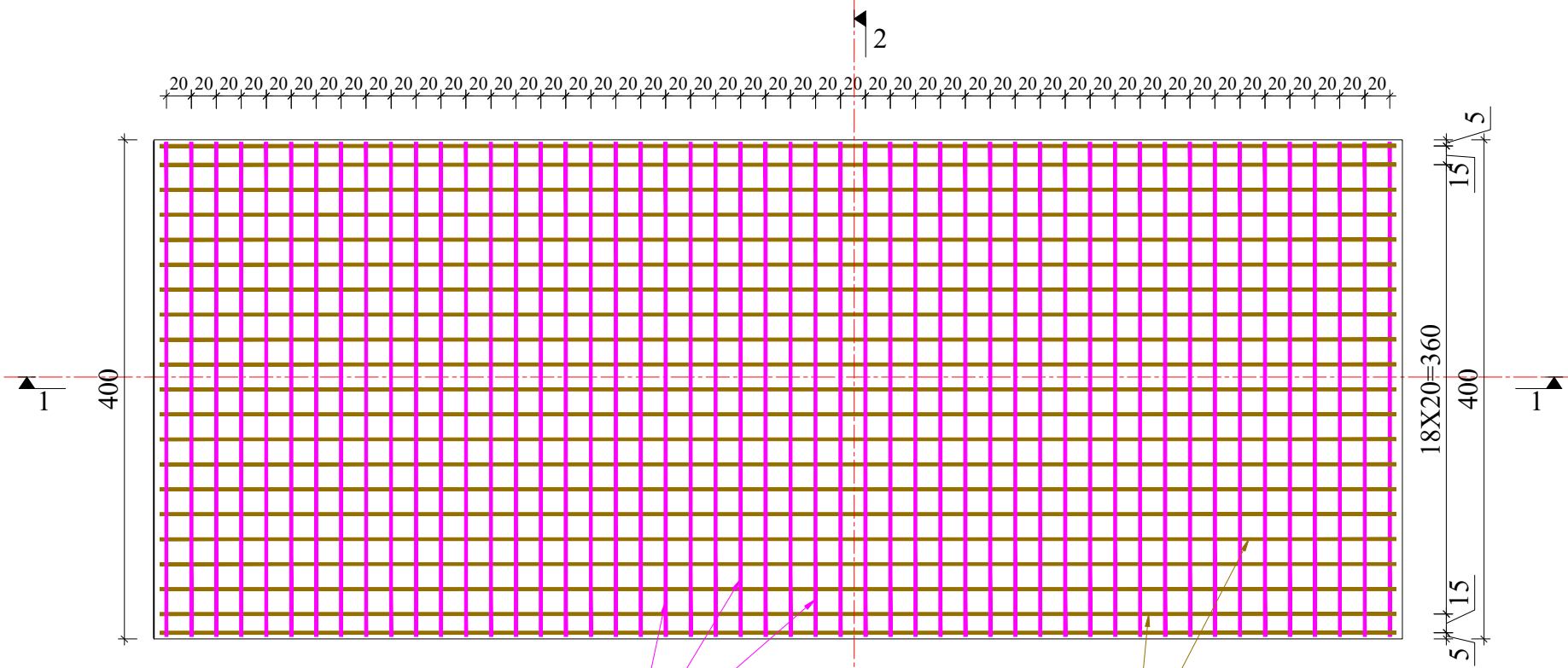


შენიშვნა:
ტიპი I გზა №1 - კპ0+00-1+45; კპ1+52-კპ5+80;
ტიპი III გზა №1 - კპ1+45-კპ1+52 გზა №2 კპ0+00-კპ0+70
ტიპი II გზა №3 კპ0+00-კპ3+58; გზა №2 კპ0+70-კპ1+04
ტიპი III გზა №4 კპ0+00-კპ1+27;
ტიპი IV გზა №4 კპ1+27-2+01
ტიპი II გზა №5 კპ0+00-კპ0+79
ტიპი II გზა №6 კპ0+00-კპ1+31



სს "აჭარკაპმშენი"			2020 წ	
ადიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია				
გზის სამოსის კონსტრუქცია	ფურც. №39	დირექტორი	ბ. კახიანი	
		პრ.ავტორი	პ. მიქელაძე	
		დახაზა	პ. აღონია	

არმირებული ცემენტოგებულის საფარის არმირების სქემა
ბ ე ბ მ ა

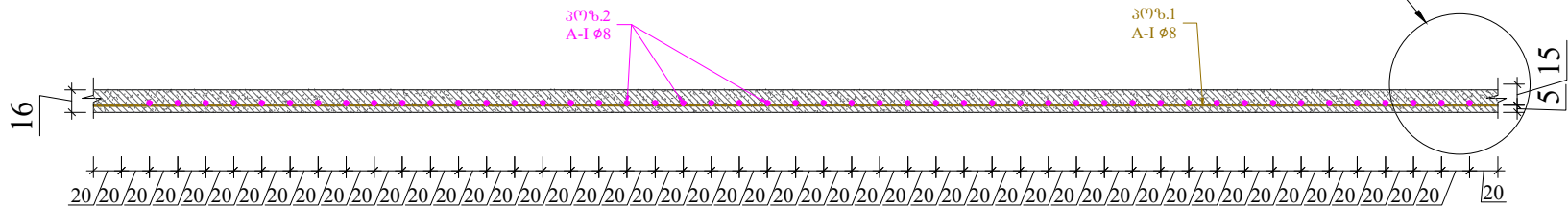


პოზ.2
A-I Ø8

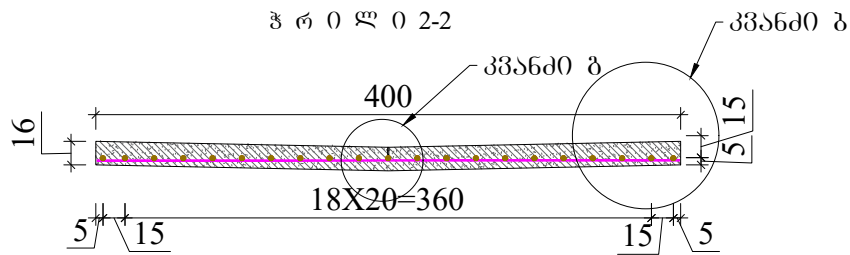
პოზ.1
A-I Ø8

ჭ რ ი ლ ი 1-1

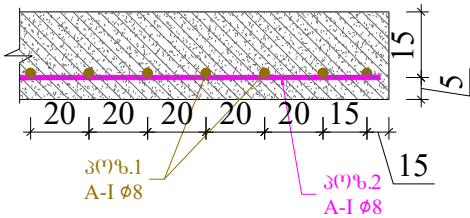
კვანძი ა



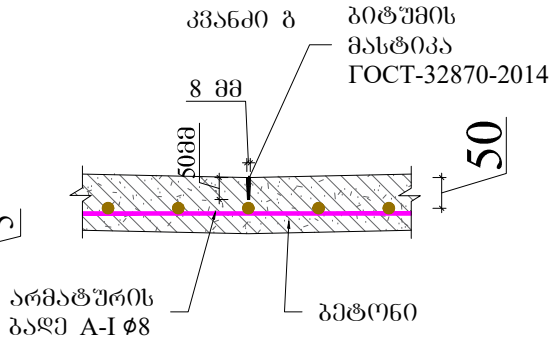
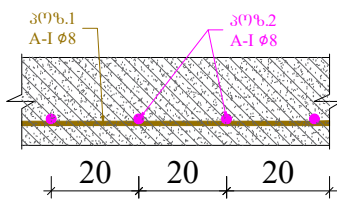
ჭ რ ი ლ ი 2-2



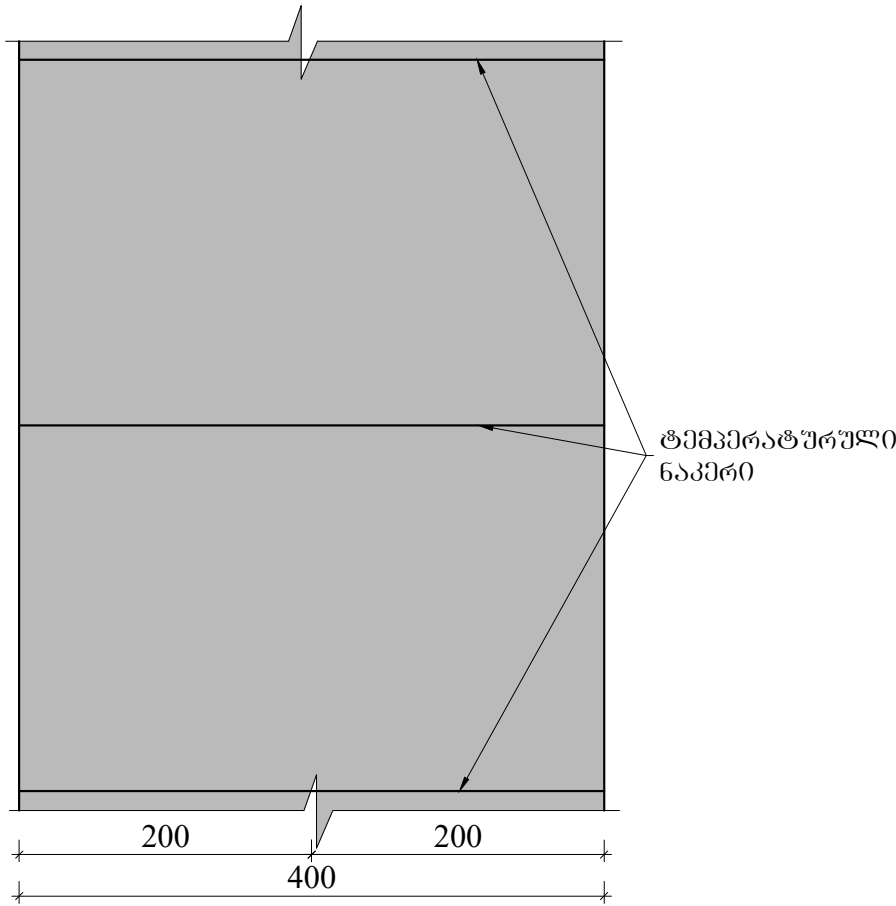
კვანძი ბ



კვანძი ა



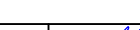
ტემპერატურული ნაკერის სქემა



შენიშვნა:

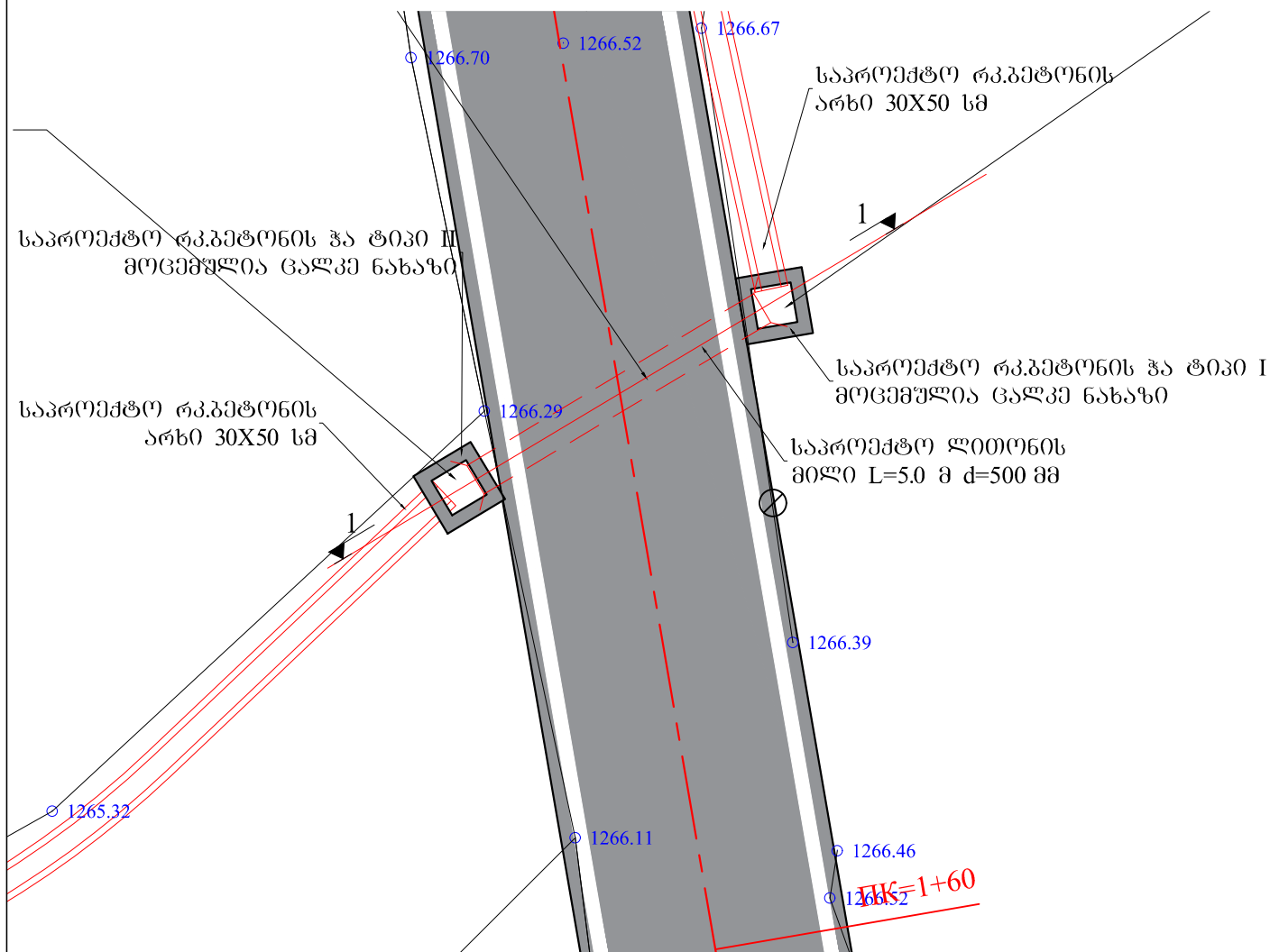
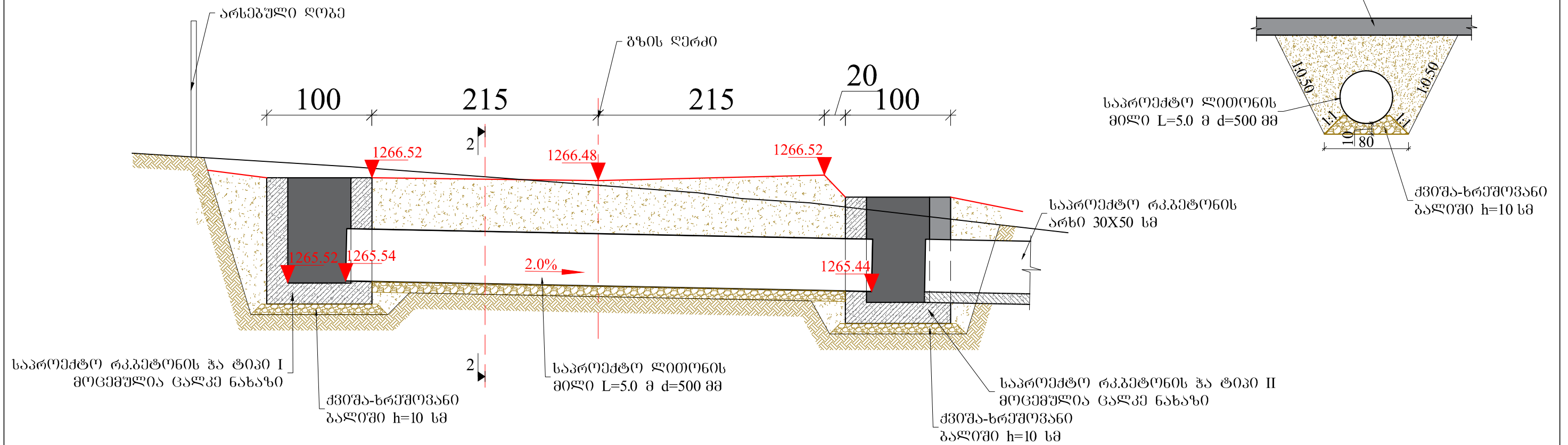
ცემენტოგებულის საფარი 16 სმ (არმატურის ბალოთ 20X20 სმ A-I Ø8 მმ)
ტემპერატურული განივი ნაკერის შემსუბუქება ხდება ბიტუმის მასტიკით (ГОСТ-32870-2014) СНиП 27-28-1 მასტიკა ბიტუმ-ზეთოვანი МБ-50 (სრვ)
ტემპერატურული ნაკერის სიგანე 8 მმ სიღრმე 50 მმ
ტემპერატურული ნაკერი მოეწყოს სპეციალური ასაფალტოგებულის და გებულის საჭრელი დანადგარით როგორც ილუსტრაცია მოცემულია სურათზე



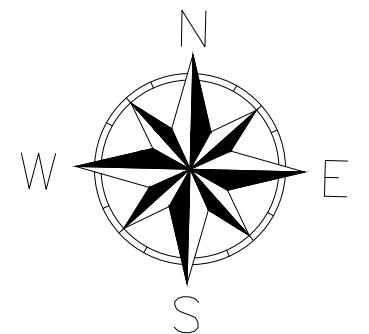
სს "აჭარკავეშენი"			2020 წ	
ადიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია				
არმირებული ცემენტოგებულის საფარის არმირების სქემა	ფურც. №40	დირექტორი	ბ. კახიანი	
		პრ.ავტორი	პ. მიქელაძე	
		დახაზა	პ. ალონი	

კვეთი 1-1
პკ1+52

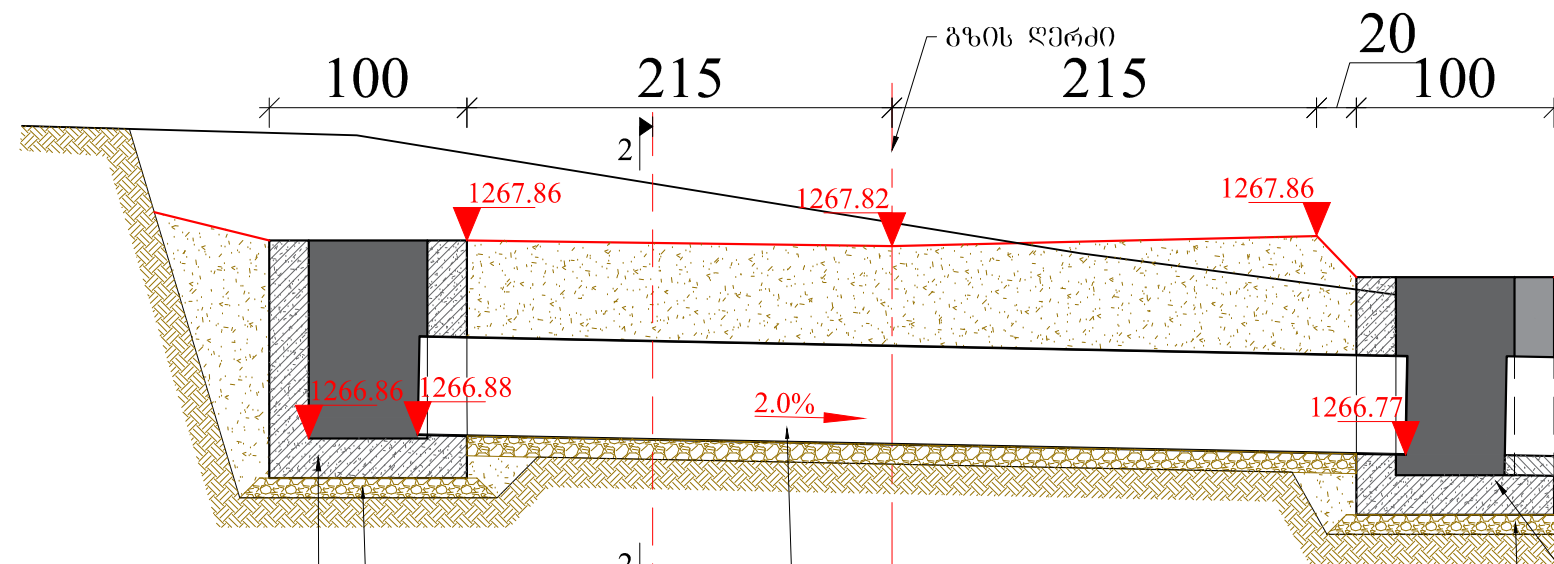
კვეთი 2-2



გეგმა 1:100

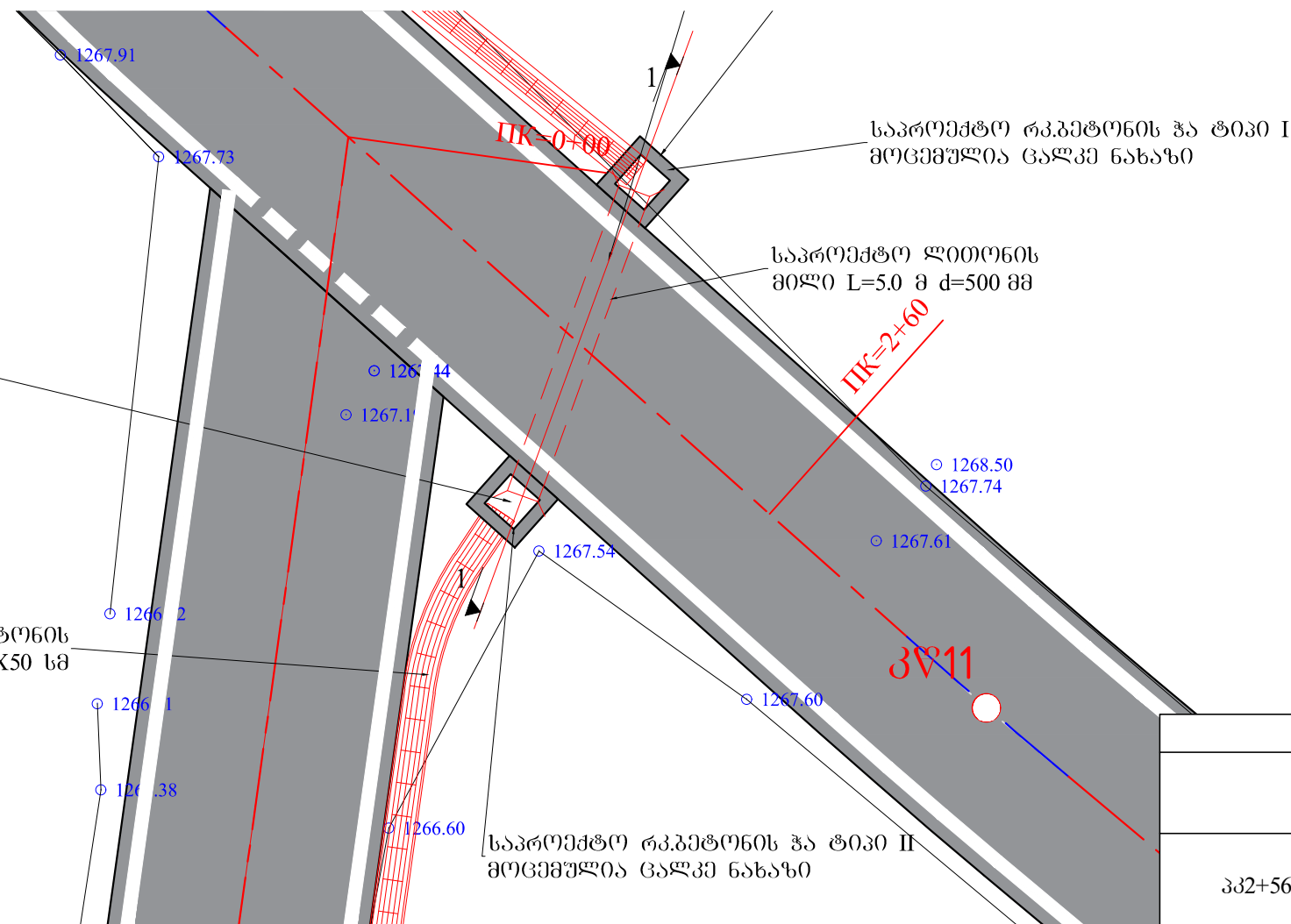
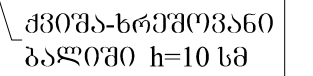


სს "აჭარკავშენი"			2020 წ	
აღიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია				
მონაკვეთი №1 პკ1+52 სარკვეთო ლითონის მილის მოწყობა	ფურც. №41	დირექტორი	ბ. კახიანი	
		პრ.ავტორი	პ. მიქელაძე	
		დახაზა	ვ. ალნოია	

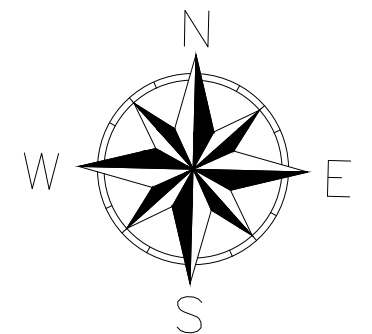


საპროექტო რკვეთონის ჯა ტიპი II
მოცემულია ცალკე ნახაზი

ქვიშა-ხრეშოვანი
ბალოში h=10 სმ

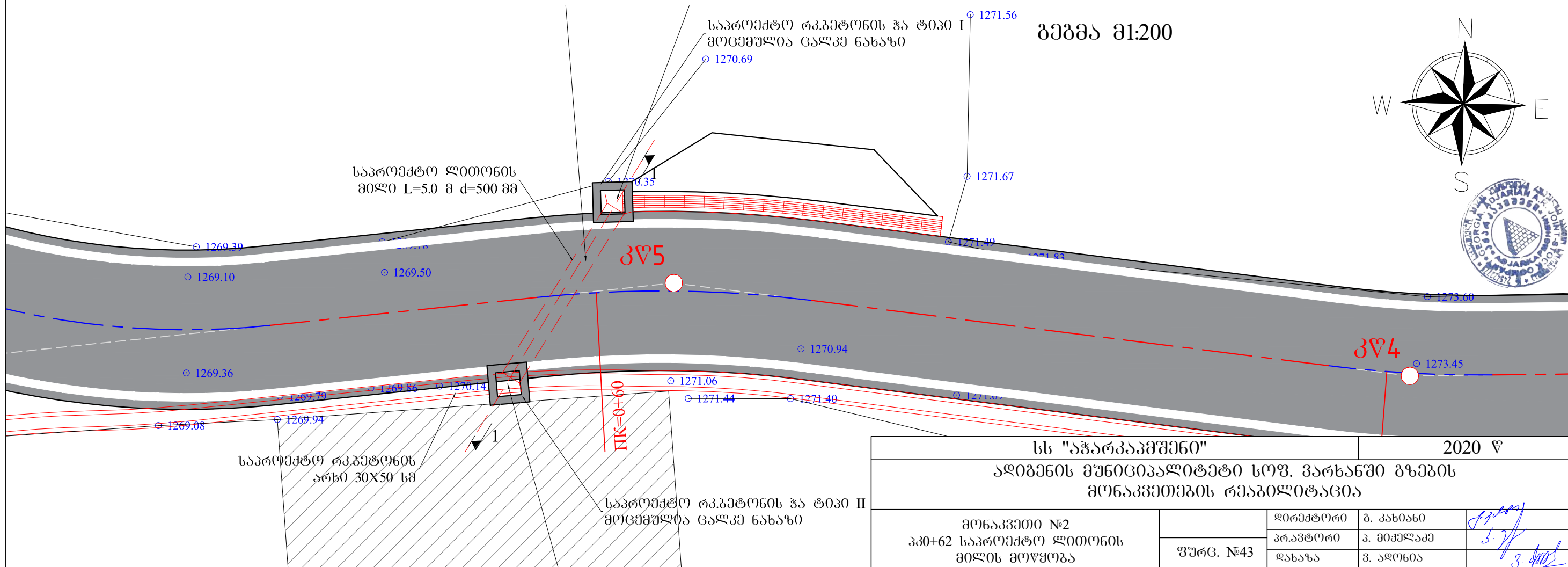
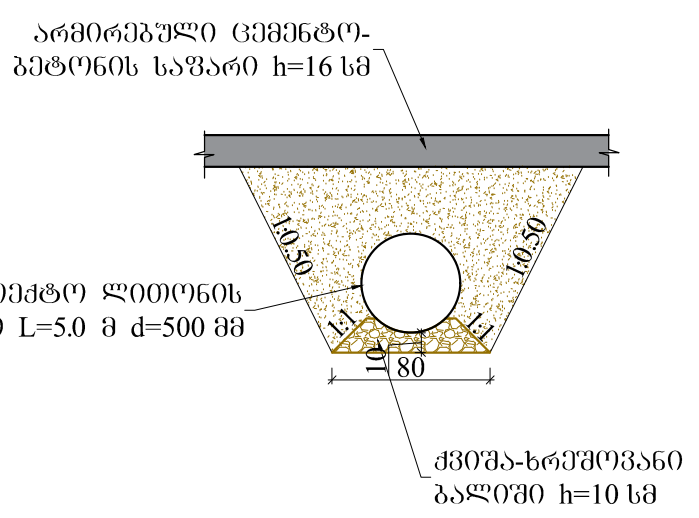
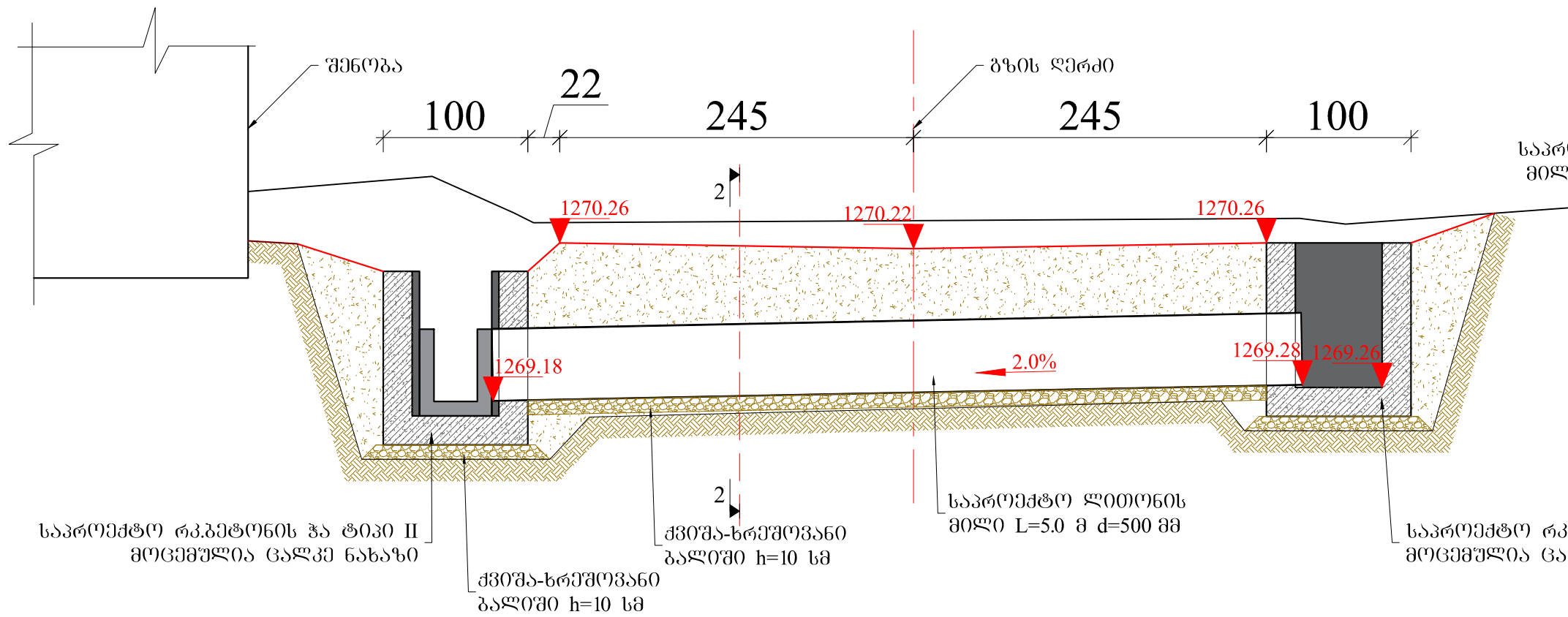


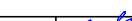
ბეზუმი 01:200

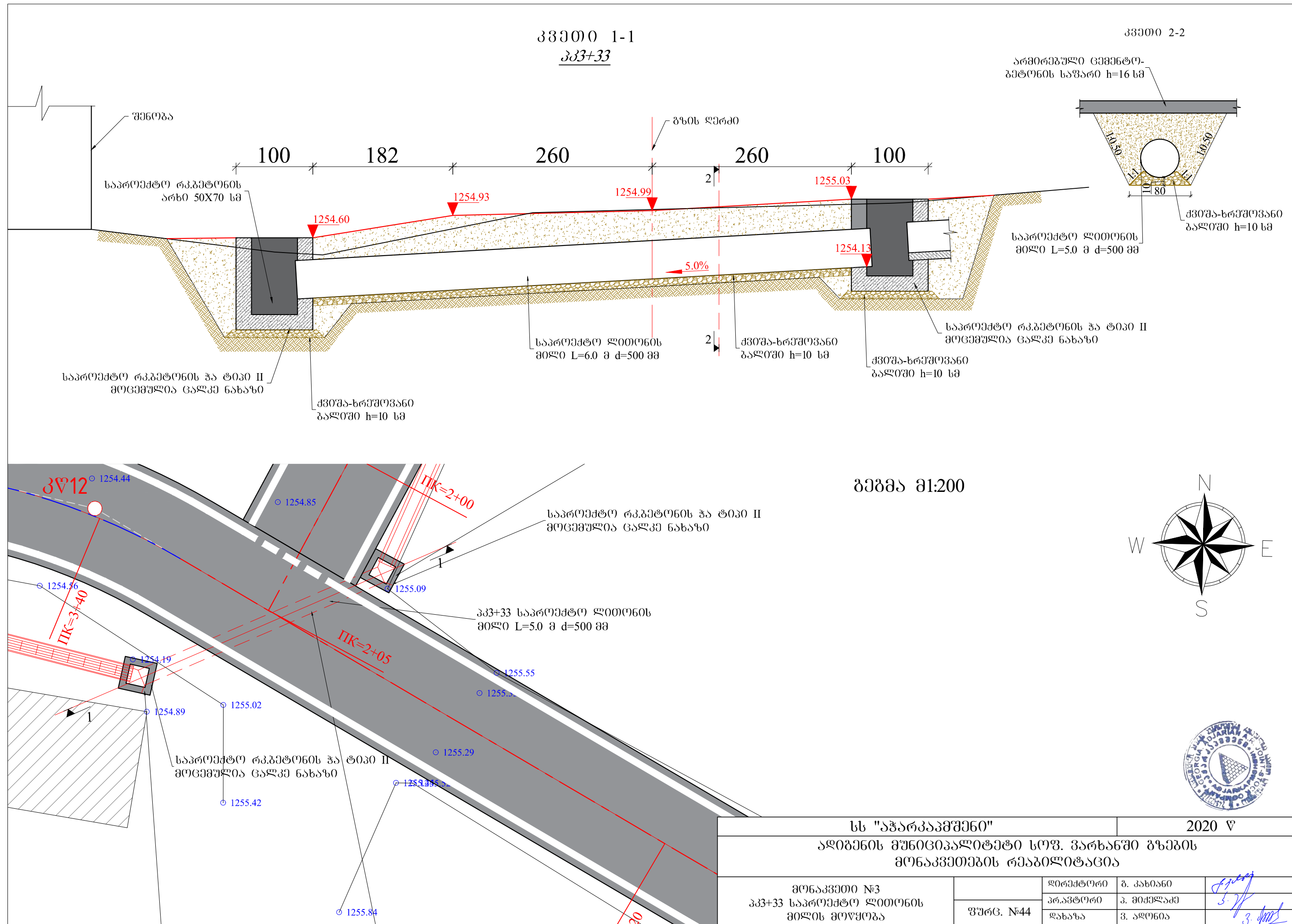


სს "აჭარკავშენი"		2020 წ	
აღიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია			
მონაკვეთი №1 პკ2+56 სავროქმტო ლითონის მილის მოწყობა		დირმქტორი	გ. კახიანი
		პრ.ავტორი	პ. მიქელაძე
	ფურც. №42	ღახახა	გ. აღოცია

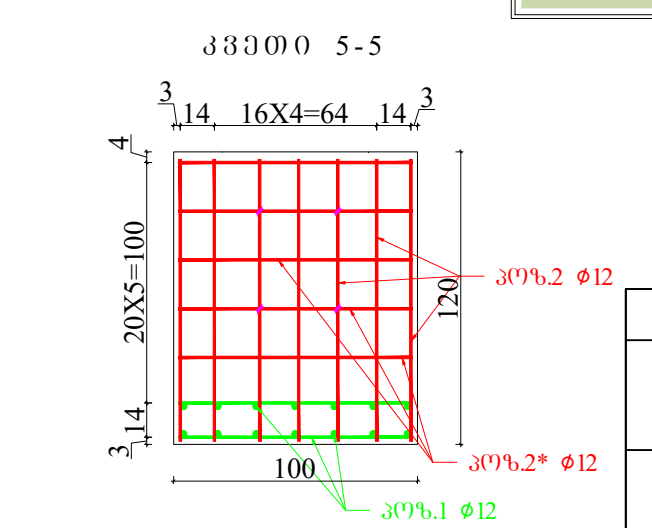
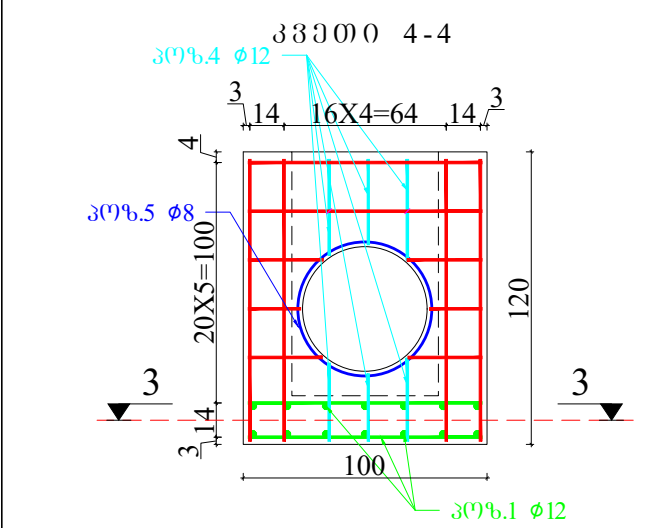
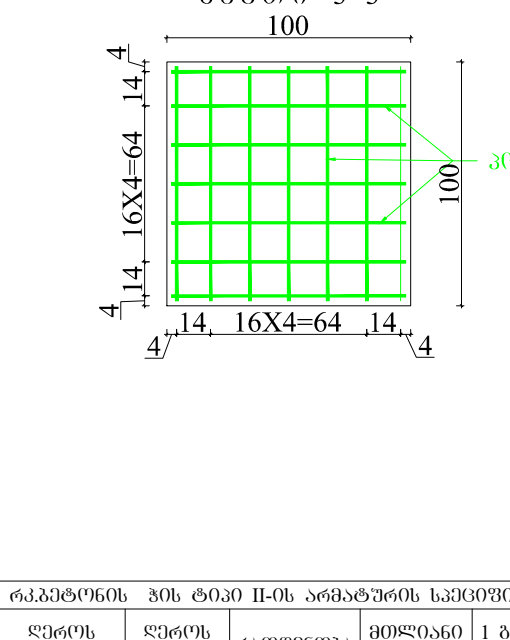
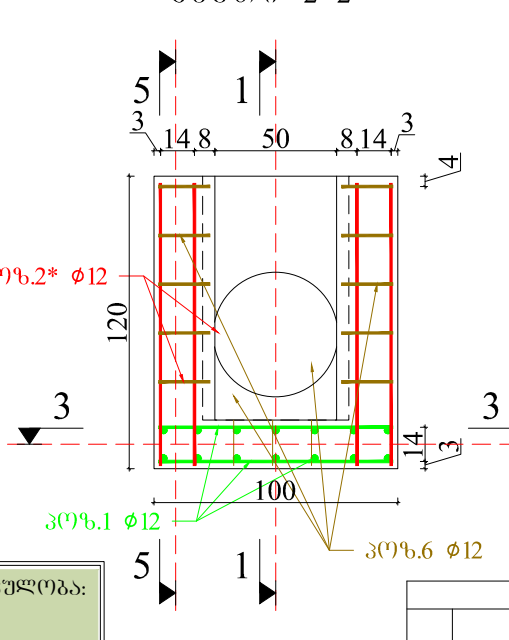
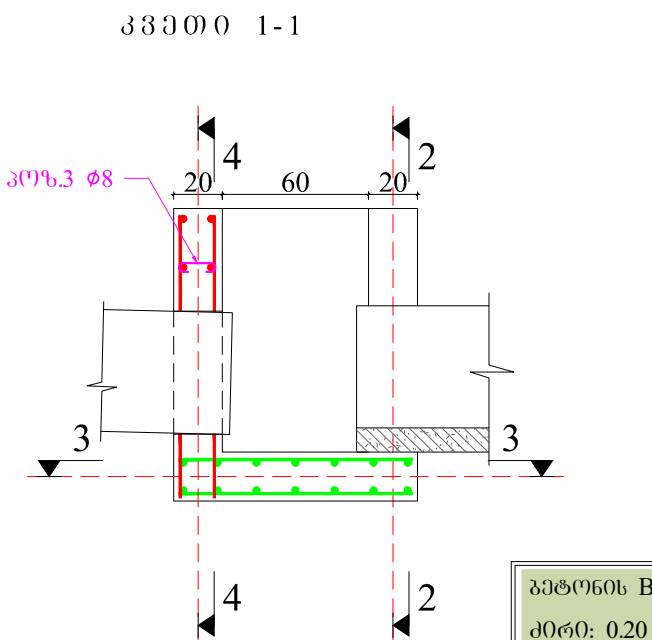
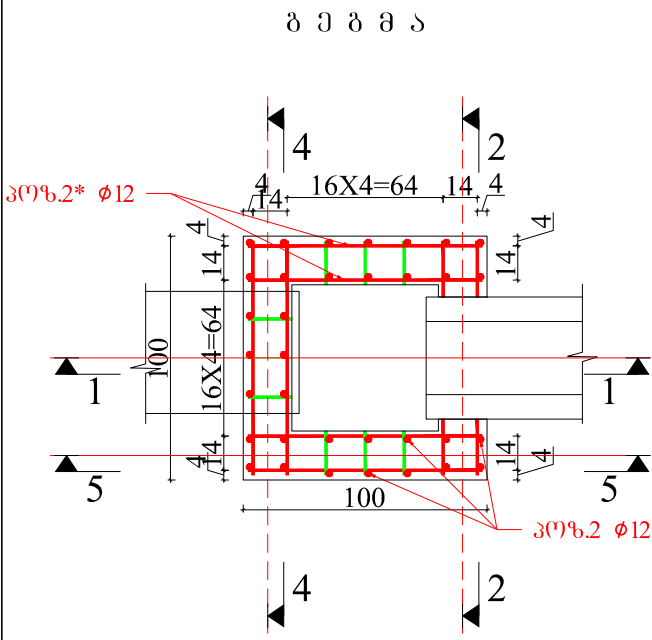
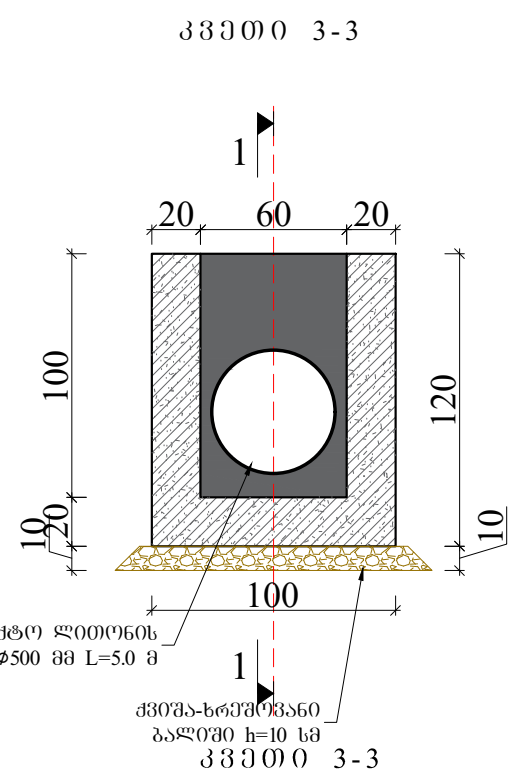
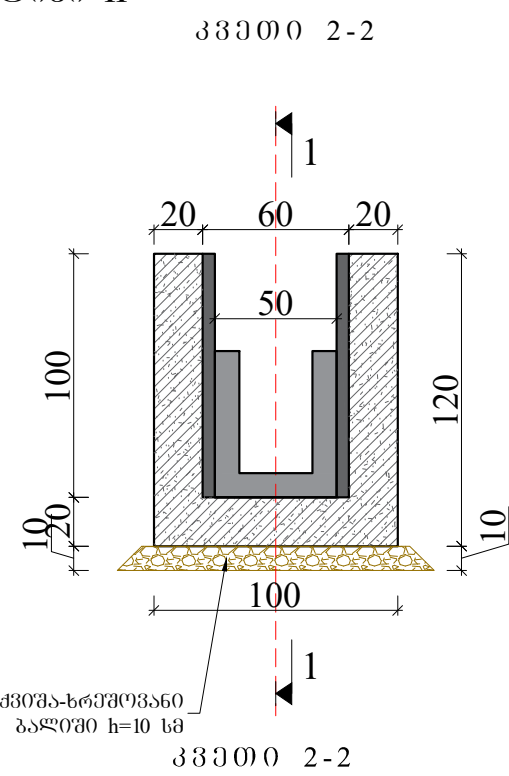
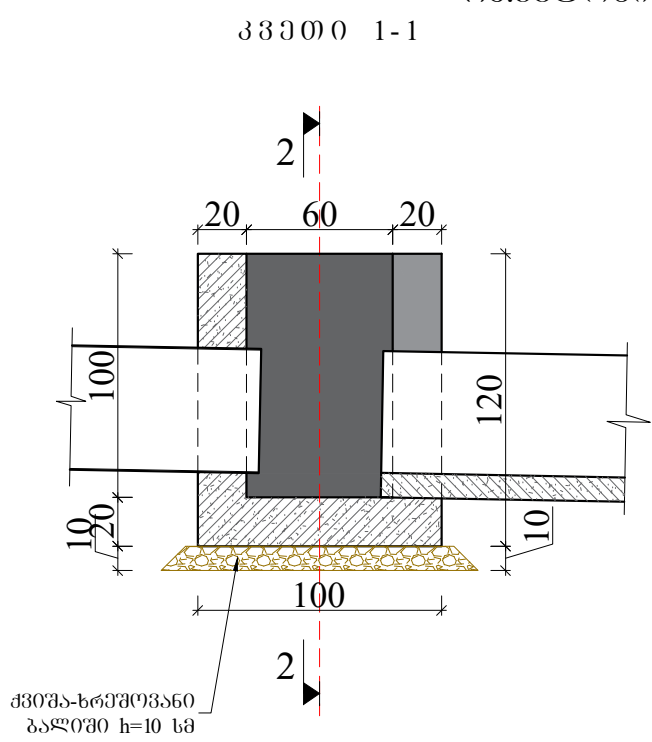
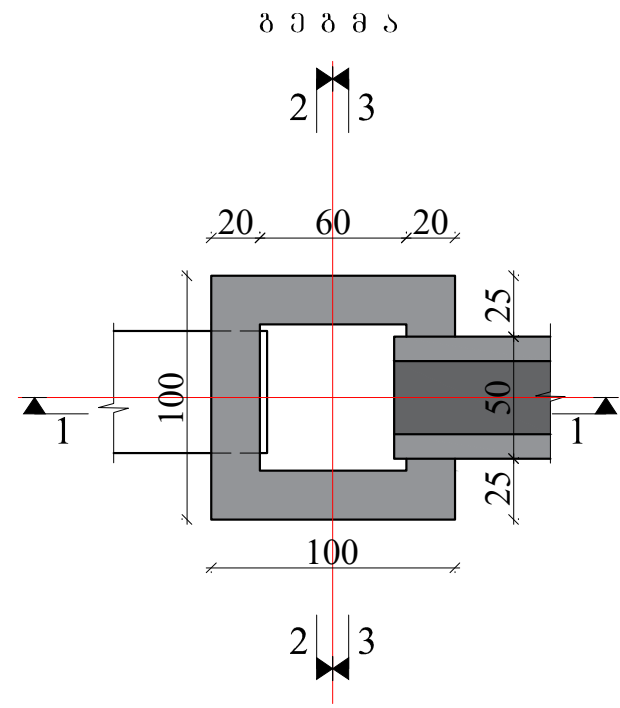
კვეთი 1-1
კპ0+62



სს "აჭარკავშენი"			2020 წ	
ადიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია				
მონაკვეთი №2 კპ0+62 საპროექტო ლითონის მილის მოწყობა		დირექტორი	ბ. კახიანი	
	ფურც. №43	პრ.ავტორი	პ. მიქელაძე	
			დახაზა	ვ. ალნოია



რკგებულის ჯა ტიპი II

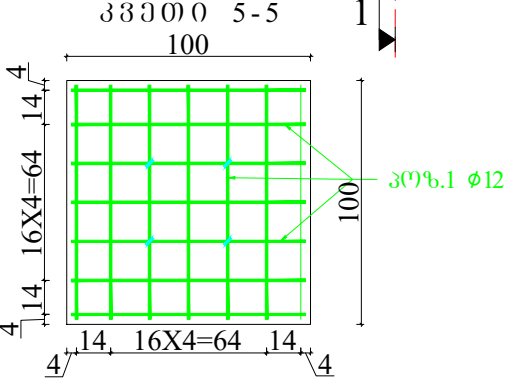
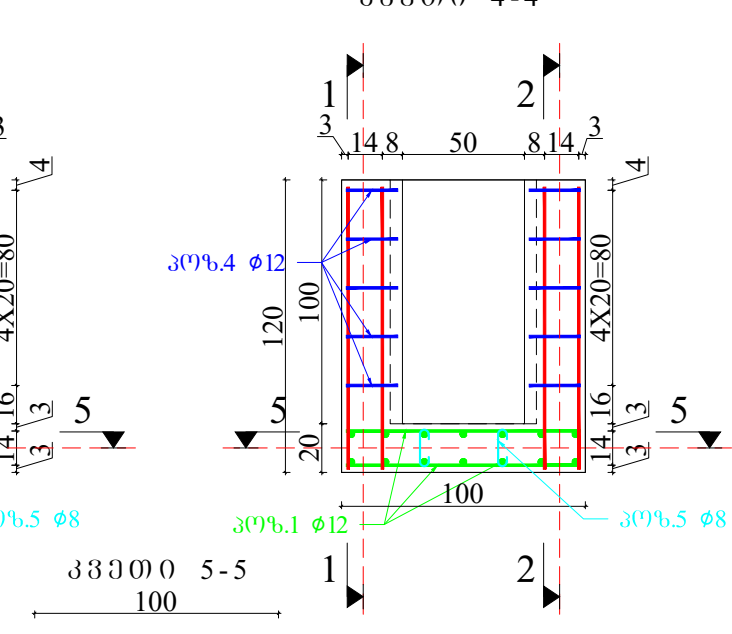
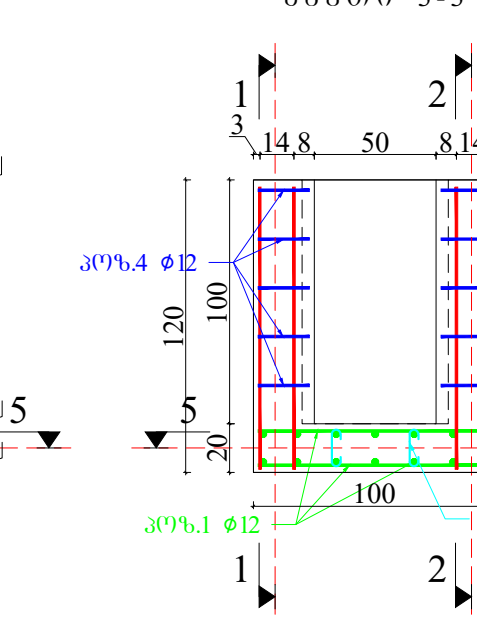
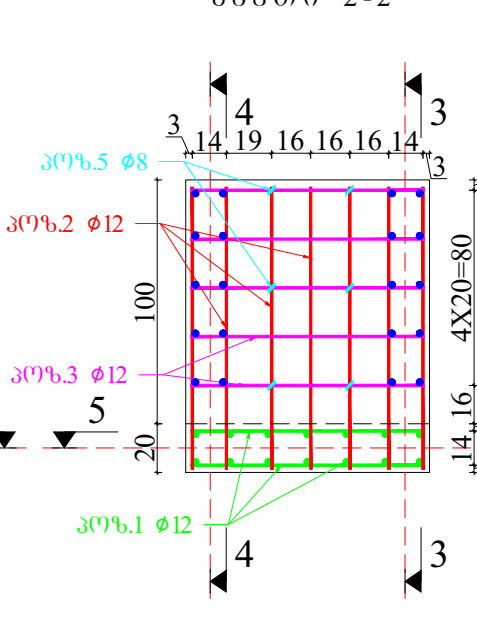
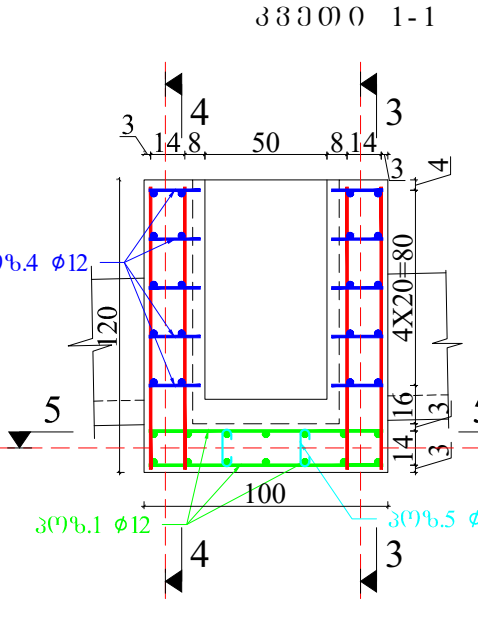
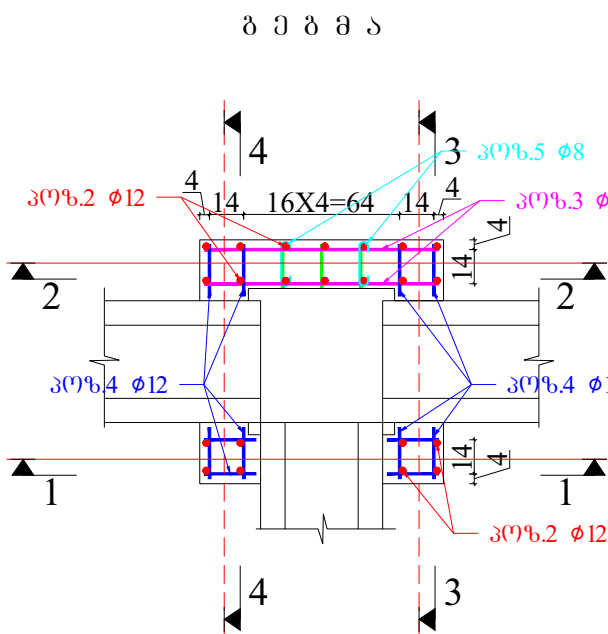
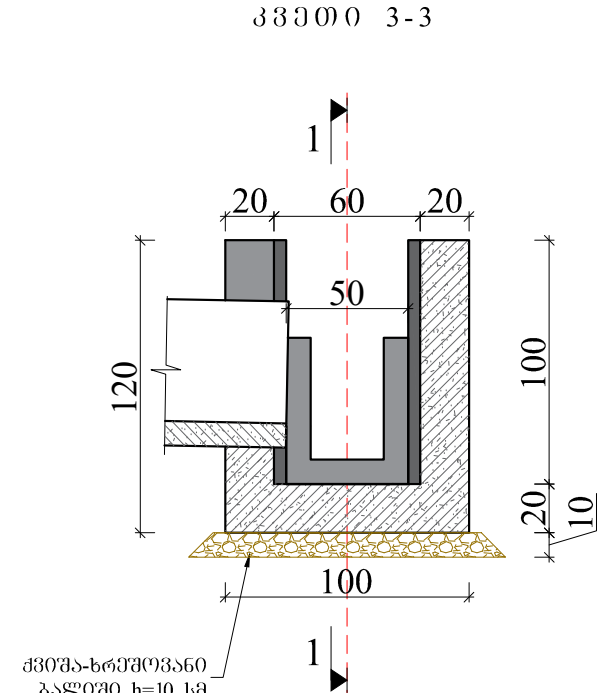
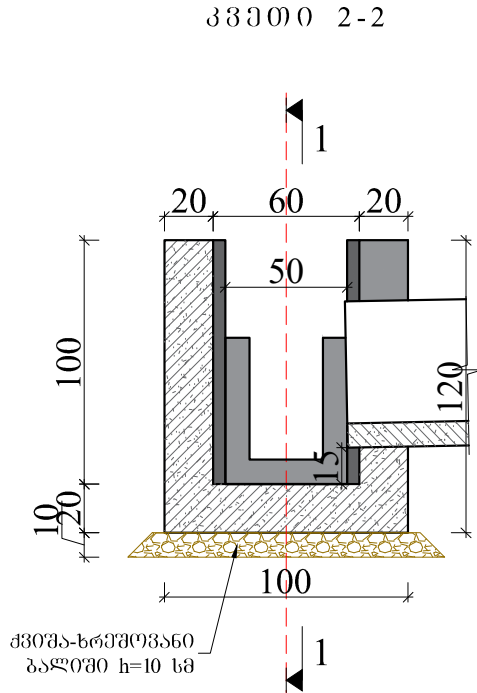
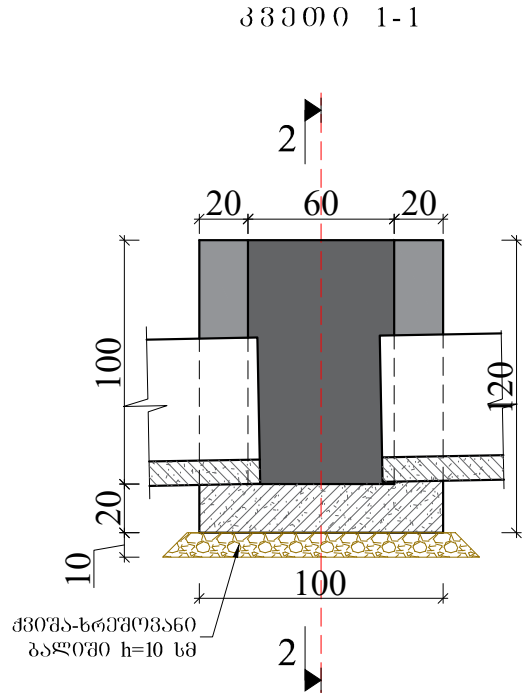
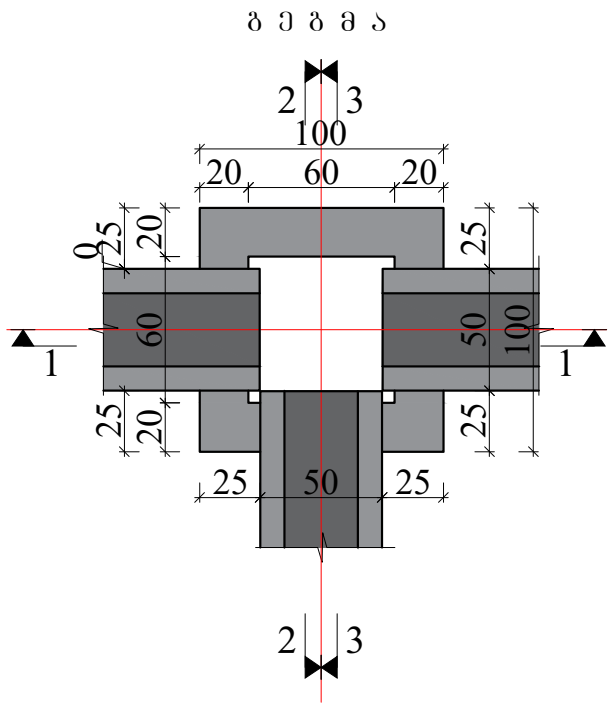


გებულის B-25 მოცულობა:
ძირი: 0.20 მ³
კედლები: 0.54 მ³

რკგებულის ჯა ტიპი II-ის არმატურის სპეციფიკაცია								
№	ესპეცი	ღეროს დიამეტრი მმ	ღეროს სიგრძე სმ	რაოდენობა ცალი	მოლინო სიგრძე მ	1 ბრძმ წონა კგ	მოლინო წონა	შენიშვნა
1	96	12	96	28	26.88	0.89	23.92	ვოლ.5
2	116	12	116	28	32.48	0.89	28.91	ვოლ.5
2*	96	12	96	24	23.04	0.89	20.51	ვოლ.5
3	27	8	27	10	2.70	0.39	1.05	
4	28-41	12	28-41	12	4.20	0.89	3.74	ვოლ.5
5	190	8	190	2	3.80	0.39	1.48	ვოლ.5
6	21	12	21	20	4.20	0.89	3.74	ვოლ.5
ჯამი							83.35	

სს "აჭარკავენი"				2020 წ
აღიგენის მშენიშველიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია				
რკგებულის ჯა 60X60 სმ ტიპი II	ფურც. №46	ღირეპტორი	ბ. კახიანო	
		პრ.ავტორი	პ. მიქელაძე	
		ღახახა	პ. აღონია	

რკ.პეტონის ჰა ტიპი III



რკ.პეტონის ჰა ტიპი II-ის არმატურის სპეციფიკაცია								
№	მსპიპი	ღეროს დიაგნოზი მმ	ღეროს სიგრძე სმ	რაოდენობა ცალი	მოლიანი სიგრძე მ	1 ბრძ. წონა კგ	მოლიანი წონა	შენიშვნა
1	96	12	96	28	26.88	0.89	23.92	ვოლ.5
2	116	12	116	22	25.52	0.89	22.71	ვოლ.5
3	96	12	96	10	9.60	0.89	8.54	ვოლ.5
4	21	12	21	40	8.40	0.89	7.48	ვოლ.5
5	27	8	27	10	2.70	0.39	1.05	ვოლ.5
ჯამი							63.71	

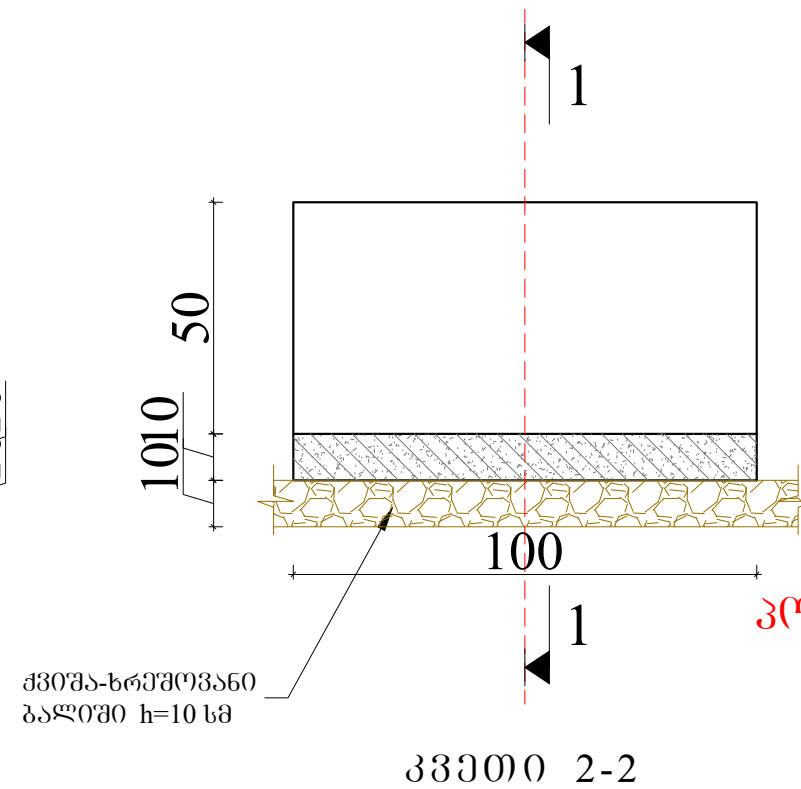
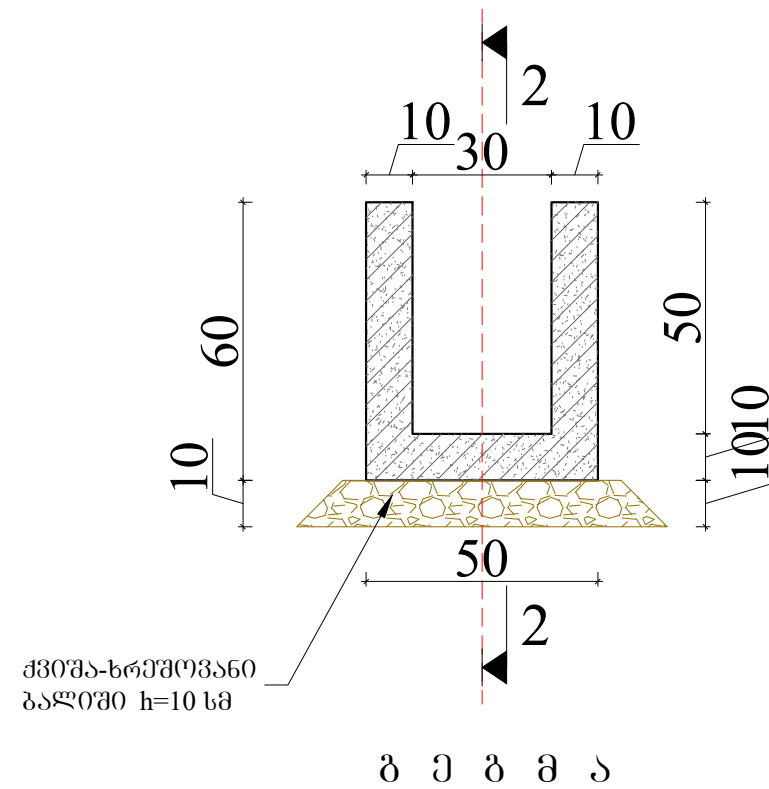
გეტონის B-25 მოცულობა:
ძირი: 0.20 მ³
კედლები: 0.34 მ³



სს "აჭარკაპენი"				2020 წ
ადიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია				
რკ.პეტონის ჰა 60X60 სმ ტიპი III	ფურც. №47	დირექტორი	ბ. კახიანი	
		პრ.ავტორი	პ. მიქელაძე	
		დახარჯა	პ. ალგონი	

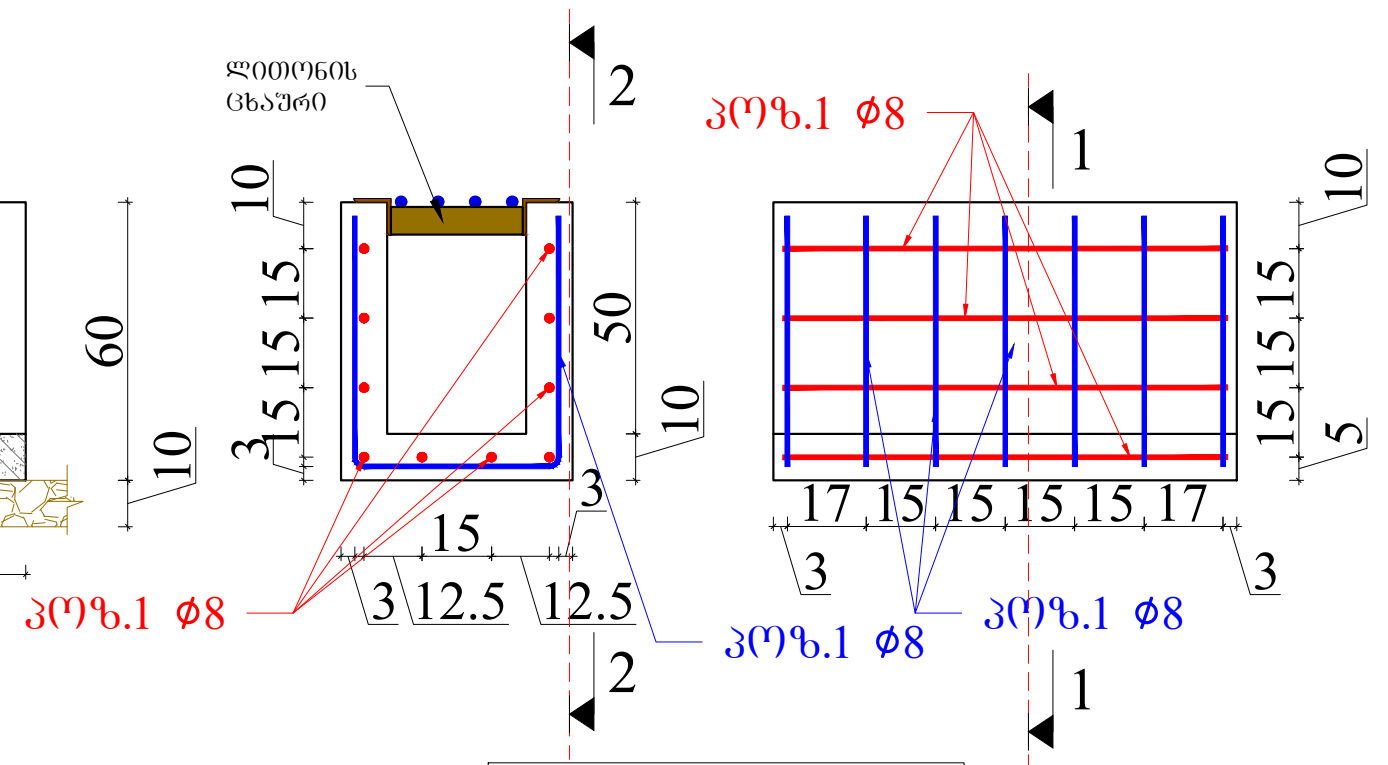
პროექტი 1-1

პროექტი 2-2

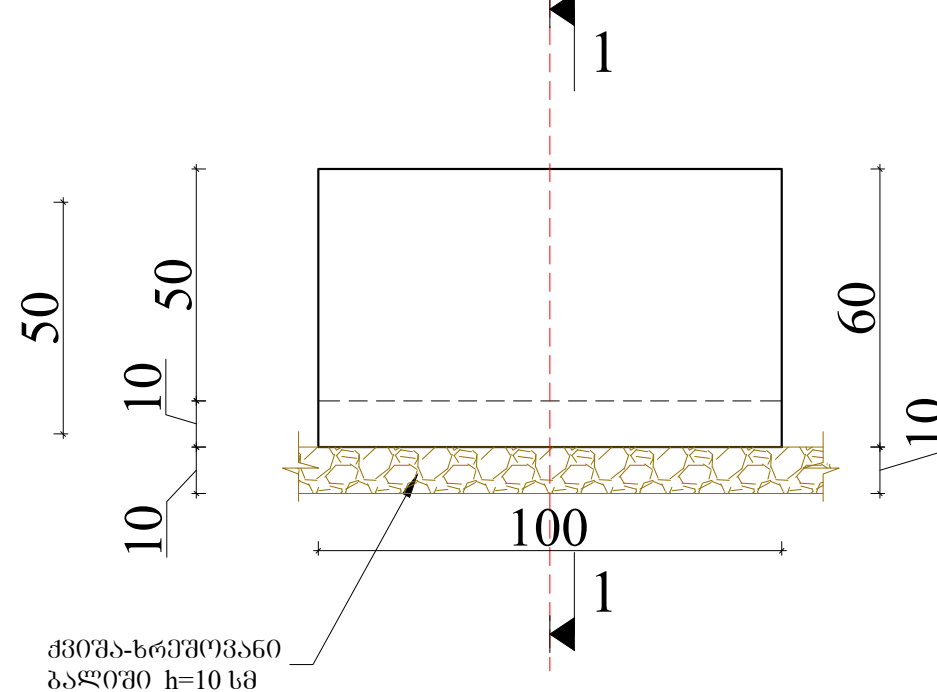
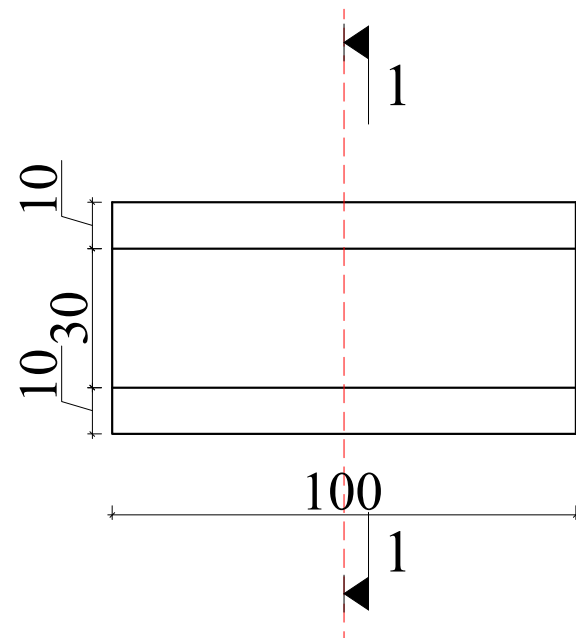


პროექტი 1-1

პროექტი 2-2

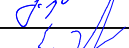


რკ.პეტონის არხის
გეტონის B-25 მოცულობა
1 ბრძ.მ-ზე: 0.15 მ³

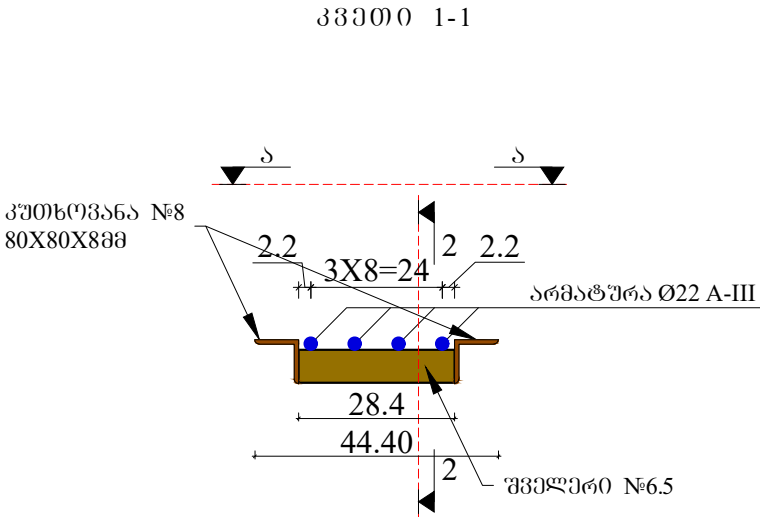
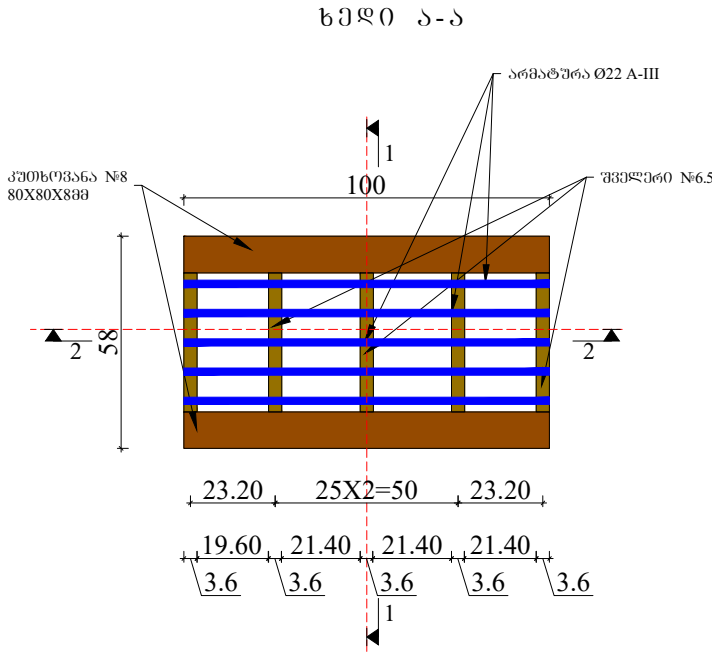


რკ.პეტონის არხის არმირება 1 ბრძ.მ-ზე							
პროექტი №	მსპი	ღეროს ღიამეტრი φ	ღეროს სიგრძე	რადი- ნობა	მოღიანო სიგრძე	1 ბრძ.მ წონა	მოღიანო წონა
		მმ	სმ	ცალი	მ	კგ	კგ
1	96	8	96	10	9.60	0.39	3.74
2	150	8	150	7	10.50	0.39	4.10
სულ ჯამი							7.84



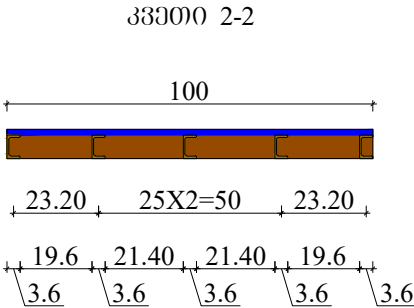
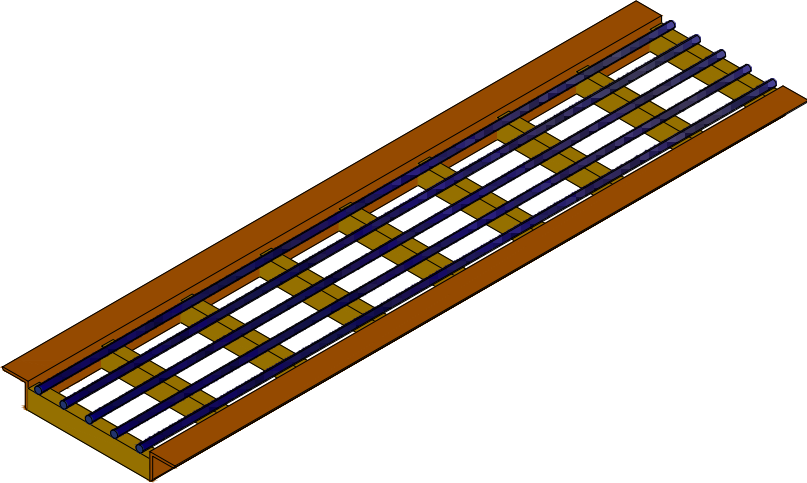
სს "აჭარკავშენი"			2020 წ	
ადიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია				
რკ.პეტონის არხი 30X50 სმ		დირექტორი	ბ. კახიანი	
	ფურც. №48	პრ.ავტორი	პ. მიქელაძე	
		დახაზა	პ. ალნია	

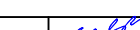
ლითონის ცხაური რკპეტონის არხისთვის 50X30 სმ



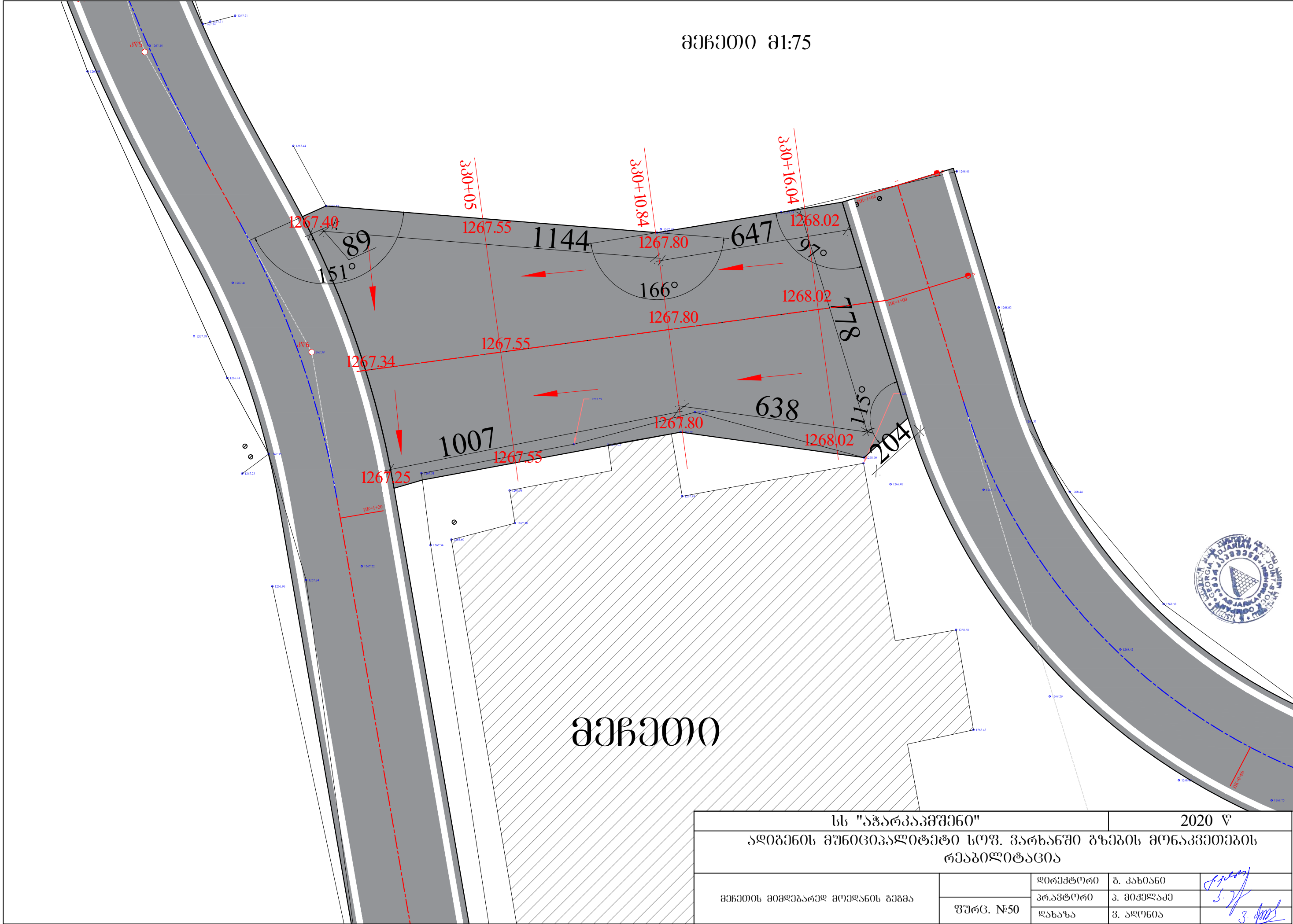
ლითონის ცხაურის რკპეტონის 50X30 სმ არხისთვის ლითონის სპეციფიკაცია 1.0 ბრძ.მ-ზე						
შეკიზი	ფეხის ზომები სმ	რაოდენობა ცალი	მოლიანი სიგრძე, ფეხი	1 ბრძ.მ ფონა კმ	მოლიანი ფონა კმ	შენიშვნა
№8	100	2	2.00	8.51	17.02	ფოლ.5
№6.5	28.40	5	1.42	5.90	8.38	ფოლ.5
არმატურა Ø 22	100	4	4.00	2.98	11.92	ფოლ.5

აქსონომეტრია



სს "აჭარკაპენი"			2020 წ	
ადიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია				
ლითონის ცხაური		დირექტორი	ბ. კახიანი	
	ფურც. №49		პრ.ავტორი	პ. მიქელაძე
			დახაზა	პ. აღონია

მეზოტი 81:75



მეზოტი

სს "აჭარკავეშენი"			2020 წ	
ალიბენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მოწესრიგების რეაბილიტაცია				
მენეიოს მიმდებარედ მოედანის გზა		დირექტორი	ბ. კახიანი	
	ფურც. №50		პრ.ავტორი	პ. მიქელაძე
			დახაზა	ვ. ალგონია

მ 1:100 კოორდინატული
მ 1:10 პერტიკალური
მოედანი

აღბილის ტიპი ნუსტიანობის მიხედვით		
საპროექტო მოწინააღმდეგობა	ბანივი ჰრილის ტიპი	მარცხენა მარჯვენა
	ბანივიპერტიკალური მრუდი, მ	17.52
	ბის ღერძის ნიშნული, მ	1267.42
ვატერული მოწინააღმდეგობა	მიწის ნიშნული, მ	1267.42
	მანძილი, მ	18
პიკეტი გზის ელემენტები კილომეტრები		

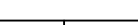
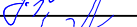
მ 1:100 კოორდინატული
მ 1:100 პერტიკალური
მოედანი
1265.00

საპროექტო მოწინააღმდეგობა	ბანივი,%, სიგრძე, მ	0		0	
		3.52		5.02	
ვატერული მოწინააღმდეგობა	საპროექტო ნიშნული, მ	1268.02	1268.02	1268.02	1268.02
	მიწის ნიშნული, მ	1267.84	1267.88	1267.89	1267.89
მანძილი, მ		3.03	0.49	4.50	

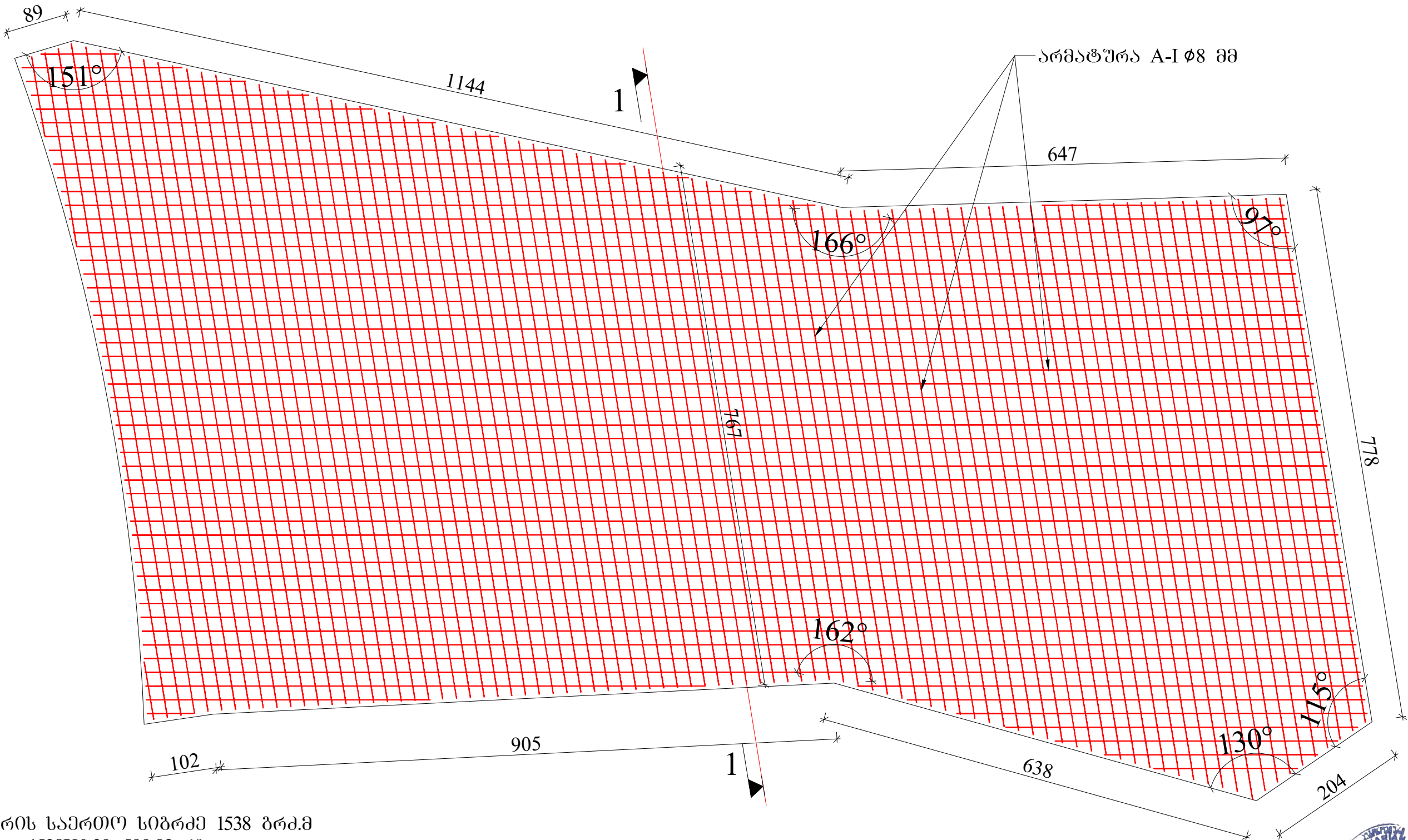
მ 1:100 კოორდინატული
მ 1:100 პერტიკალური
მოედანი
1265.00

საპროექტო მოწინააღმდეგობა	ბანივი,%, სიგრძე, მ	0		0	
		4.64		3.84	
ვატერული მოწინააღმდეგობა	საპროექტო ნიშნული, მ	1267.55	1267.55	1267.55	1267.55
	მიწის ნიშნული, მ	1267.58	1267.56	1267.55	1267.51
მანძილი, მ		3.42	1.22	1.28	2.56



სს "აჭარკაპშენი"			2020 წ		
აღიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. გარხანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია					
მიწათს მიმდებარედ მოუდანის ბრძივი და ბანოვი ჰრილები		დირექტორი	ბ. კახიანი		
	ფურც. №51	პრ.ავტორი	პ. მიქელაძე		
			დახაზა	მ. აღონია	

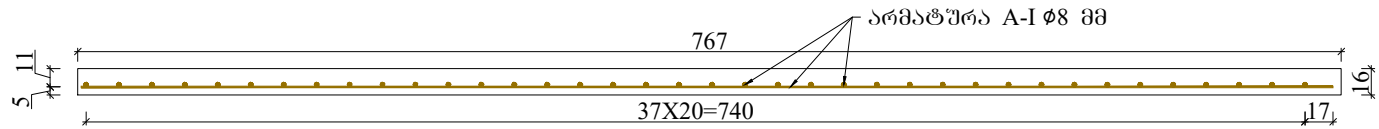
მეჩეთის მიმდებარე მოედანის არმირების სქემა მ1:40

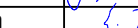
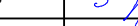


არმატურის საერთო სიგრძე 1538 ბრძ.მ
 $1538 \times 0.39 = 599.82$ კგ

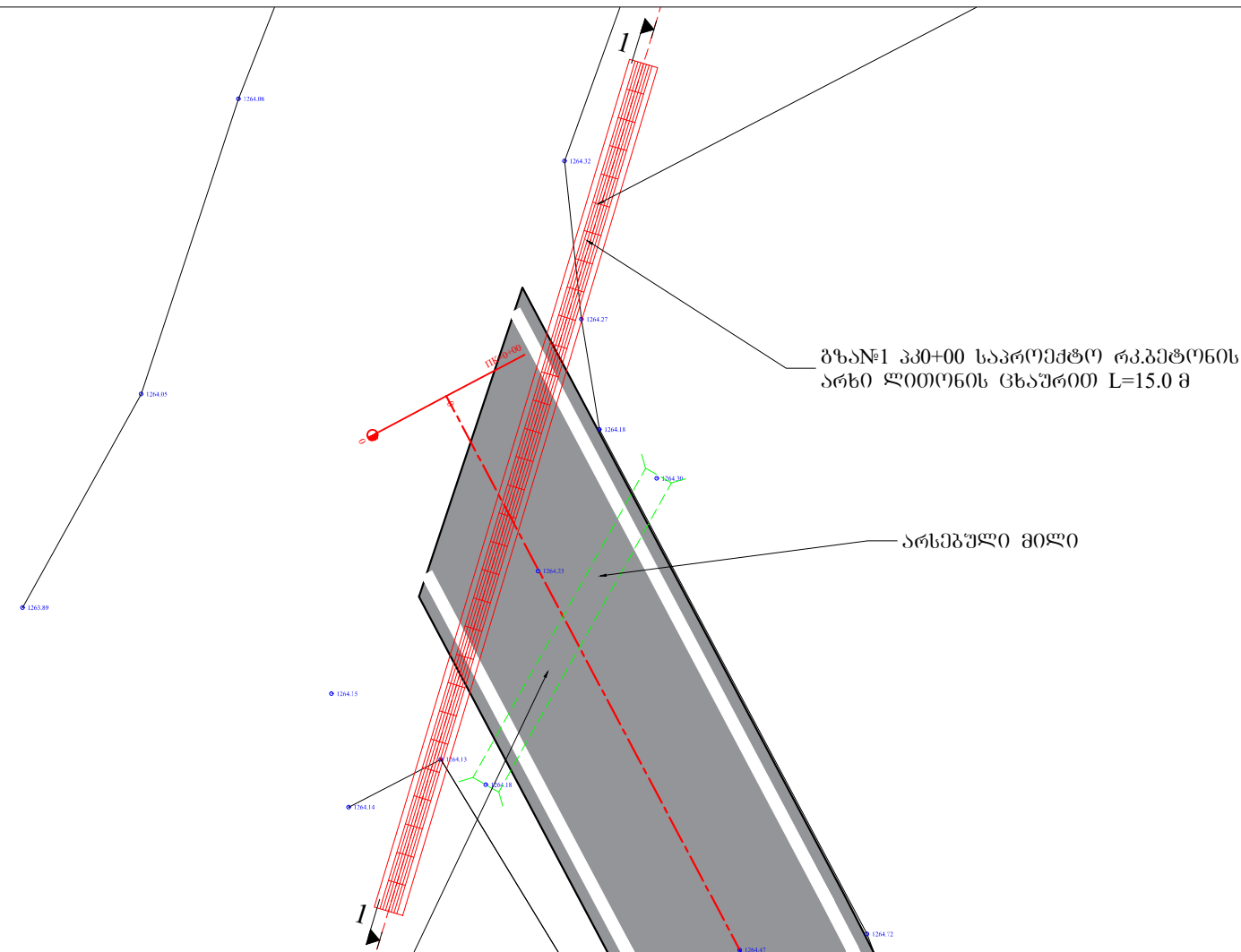


კვეთი 1-1

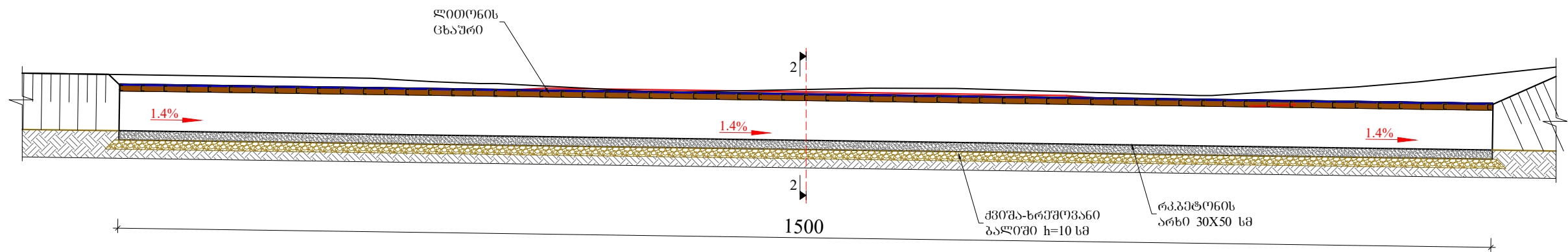


სს "აჭარკაპშენი"			2020 წ	
ალიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მოწვავითების რეაბილიტაცია				
მეჩეთის მიმდებარე მოედანის არმირების სქემა		დირექტორი	ბ. კახიანი	
	ფურც. №51/1	პროექტორი	კ. მიქელაძე	5. 
		დახაზა	ვ. აღნოია	3. 

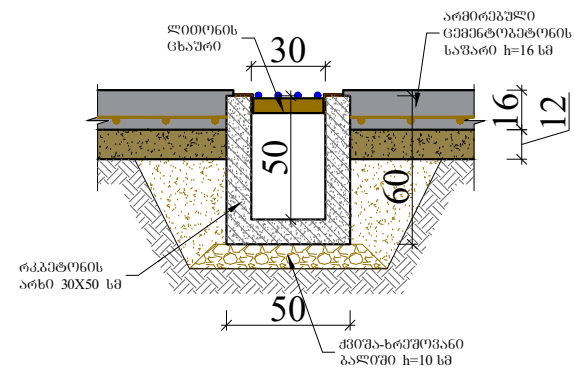
გეგმა 1:75



კვეთი 1-1 1:35



კვეთი 2-2 1:20



სს "აჭარკაპეშენი"			2020 წ	
ალიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. გარსანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია				
კპ0+00 რკ.გზატონის არხი მოწყობა		დირექტორი	ბ. კახიანი	
	ფურც. №52	პრ.ავტორი	პ. მიქელაძე	
		დახატა	მ. ალგონია	

გეგმა 1:75

არსებული ლითონის
მილი $L=5.0$ მ $d=500$ მმ

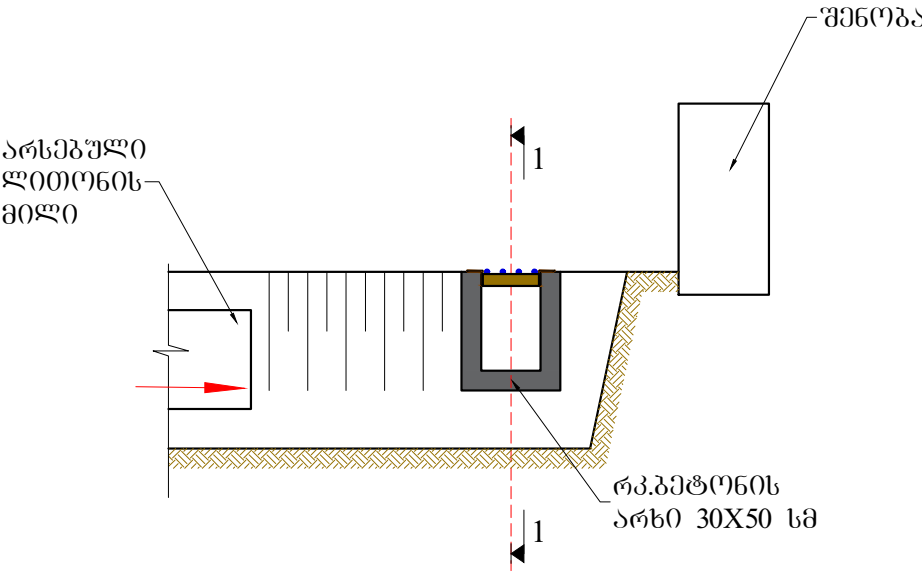
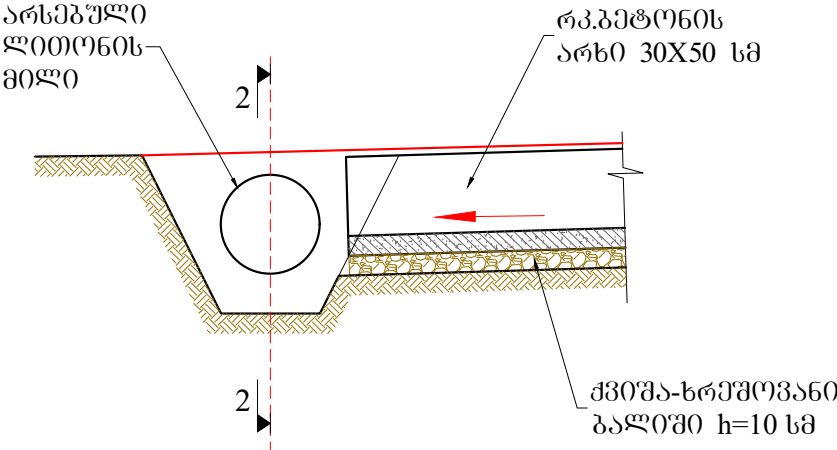
არსებული
ბრუნტის არხი

გზა №3 კპ3+34 საპროექტო
რკგებულის
არხი 30X50 სმ ლითონის
ცხაური $L=16.0$ მ

საპროექტო რკგებულის ჰა
მოცემულია ცალკე ნახაზი

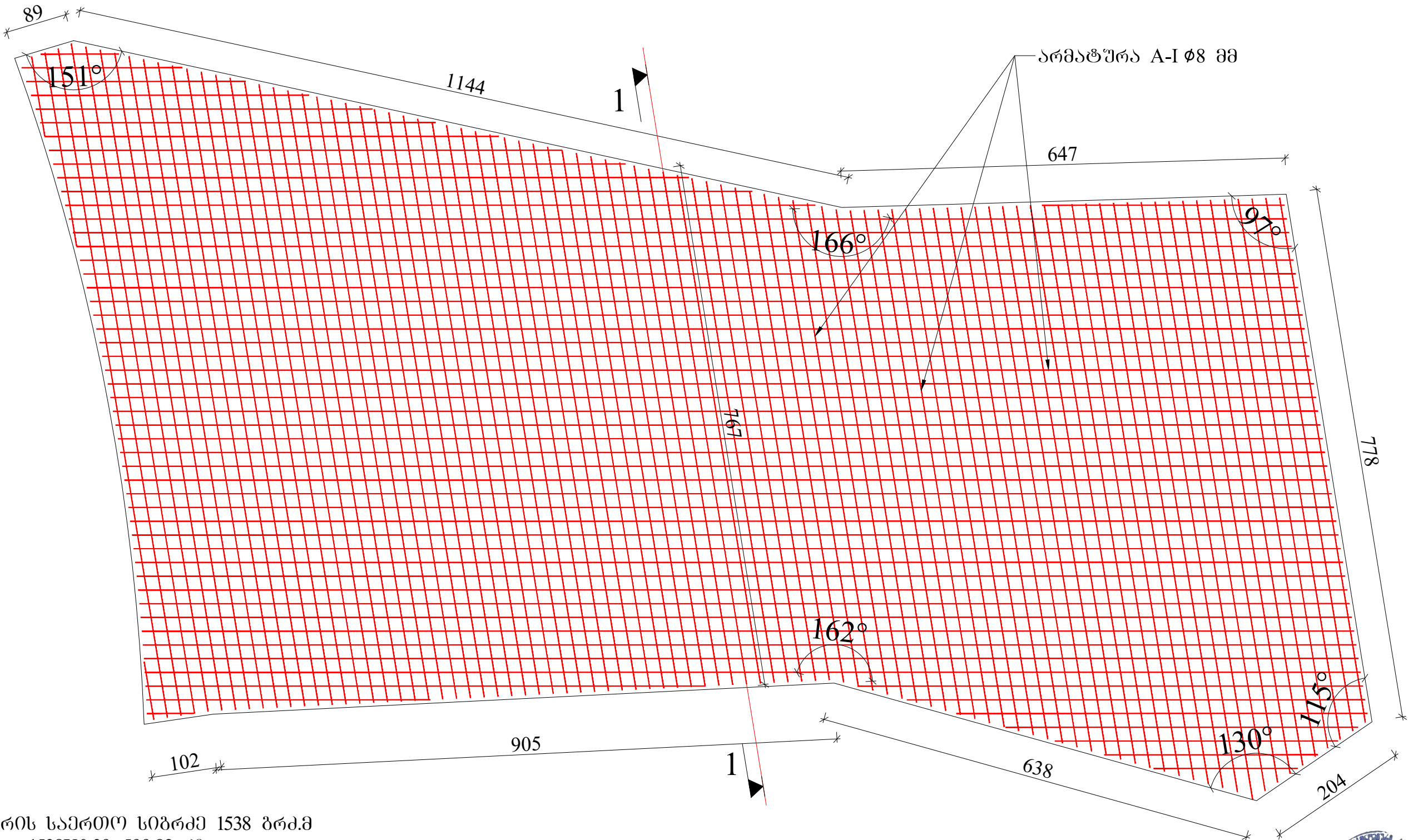
კვეთი 1-1 1:25

კვეთი 2-2 1:25



სს "აჭარკაპშენი"			2020 წ		
ალიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მოწესრიგების რეაბილიტაცია					
მონაკვეთი №3 კპ3+34 საპროექტო რკგებულის არხის მიერთება არსებულ ბრუნტის არხთან		დირექტორი	ბ. კახიანი		
	ფურც. №53		პრ.ავტორი	პ. მიქელაძე	
			დახაზა	მ. ალგონია	

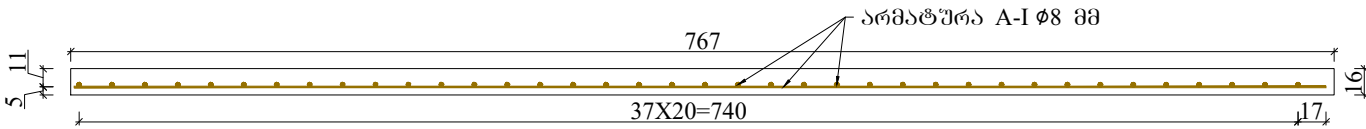
მეხეობის მიმდებარე მოედანის არმირების სქემა მ1:40



არმატურის საერთო სიგრძე 1538 ბრძ.მ
 $1538 \times 0.39 = 599.82$ კგ

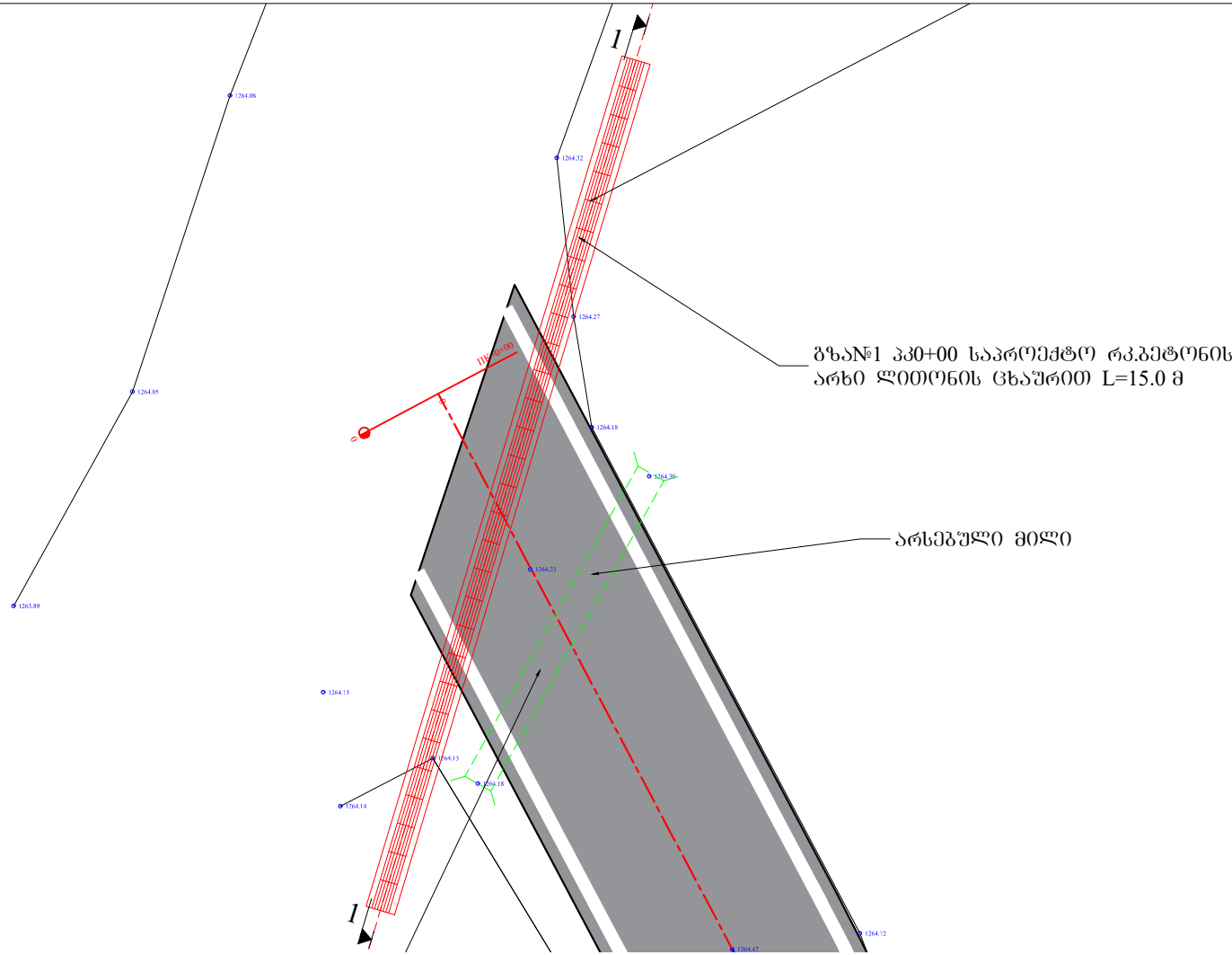


კვეთი 1-1

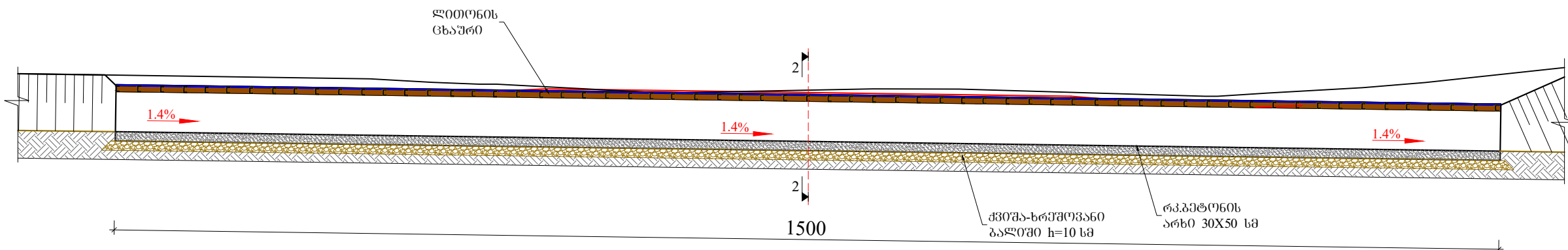


სს "აჭარკაპშენი"			2020 წ	
ალიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. ვარხანში გზების მოწესრიგების რეაბილიტაცია				
მეხეობის მიმდებარედ მოედანის არმირების სქემა		დირექტორი	ბ. კახიანი	
	ფურც. №51/1	პრ.ავტორი	კ. მიქელაძე	
			დახაზა	ვ. ალნოია

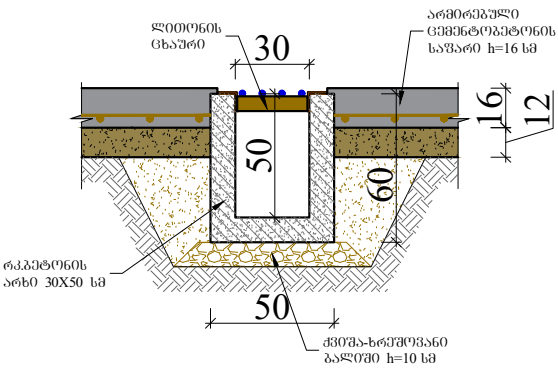
გეგმა 1:75



კვეთი 1-1 1:35



კვეთი 2-2 1:20



სს "აჭარკაპშენი"			2020 წ	
ალიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. გარხანში გზების მონაკვეთების რეაბილიტაცია				
კპ0+00 რკპეტონის არხი მოწყობა		დირექტორი	ბ. კახიანი	
	ფურც. №52	პროექტორი	პ. მიქელაძე	
		დახაზა	მ. ალენია	

გეგმა 81:75

არსებული ლითონის
მილი $L=5.0$ მ $d=500$ მმ

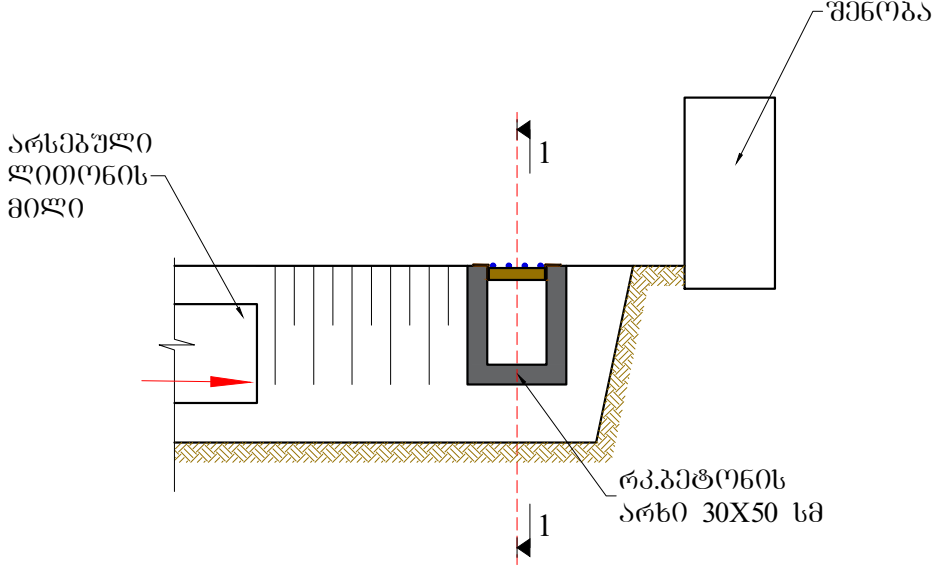
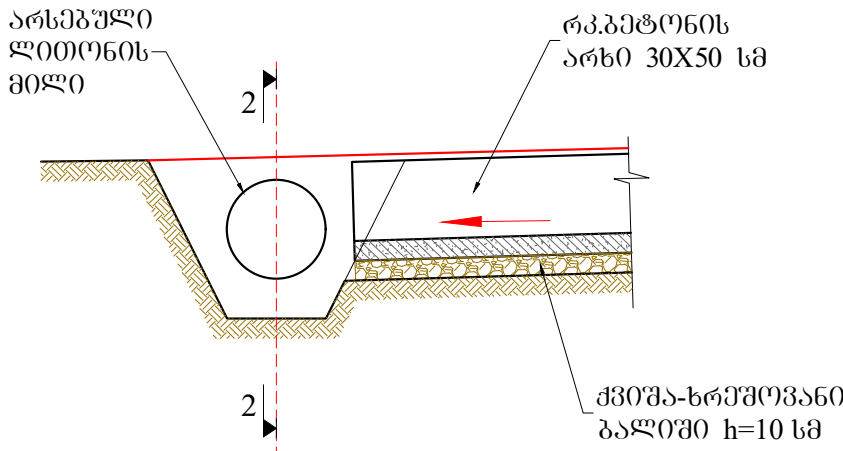
არსებული
ბრუნტის არხი

გზა №3 კპ3+34 საპროექტო
რკგებულის
არხი 30X50 სმ ლითონის
ცხაური $L=16.0$ მ

საპროექტო რკგებულის ჰა
მოცემულია ცალკე ნახაზი

კვეთი 1-1 81:25

კვეთი 2-2 81:25



სს "აჭარკაპშენი"			2020 წ	
ალიგენის მუნიციპალიტეტი სოფ. გარხანში გზების მოწესრიგების რეაბილიტაცია				
მონაკვეთი №3 კპ3+34 საპროექტო რკგებულის არხის მიერთება არსებულ ბრუნტის არხთან	ფურც. №53	დირექტორი	ბ. კახიანი	 5. 11. 2020
		პრ.ავტორი	პ. მიქელაძე	
		დახაზა	მ. ალგონია	