| | | |
|---|---|---|
| საავტომობილო გზების დეპარტამენტი | შპს „ქცია“ | შპს „საქგზამეცნიერება“ |
| დამკვეთი | მიმწოდებელი | შემსრულებელი |

შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თეთრიწყარო-წალკის საავტომობილო გზის

კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები

# საპროექტო დოკუმენტაცია

## ნახაზები

თბილისი

2020

| | | |
|---|---|---|
| საავტომობილო გზების დეპარტამენტი | შპს „ქცია“ | შპს „საქგზამეცნიერება“ |
| დამკვეთი | მიმწოდებელი | შემსრულებელი |

შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თეთრიწყარო-წალკის საავტომობილო გზის

კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები

# საპროექტო დოკუმენტაცია

## ნახაგები

| | |
|---|---|
| შპს „ქცია”-ს დირექტორი | ვ. ტყეშელაშვილი |
| შპს „საქგზამეცნიერება”-ს<br>გენერალური დირექტორი | თ. შილაკაძე |
| გამარტივებული ტიპის სააქციო საზოგადოება<br>„Egis International“ აღმოსავლეთ ევროპისა და<br>ცენტრალური აზიის რეგიონალური მენეჯერი | არნო დე რუჟი |

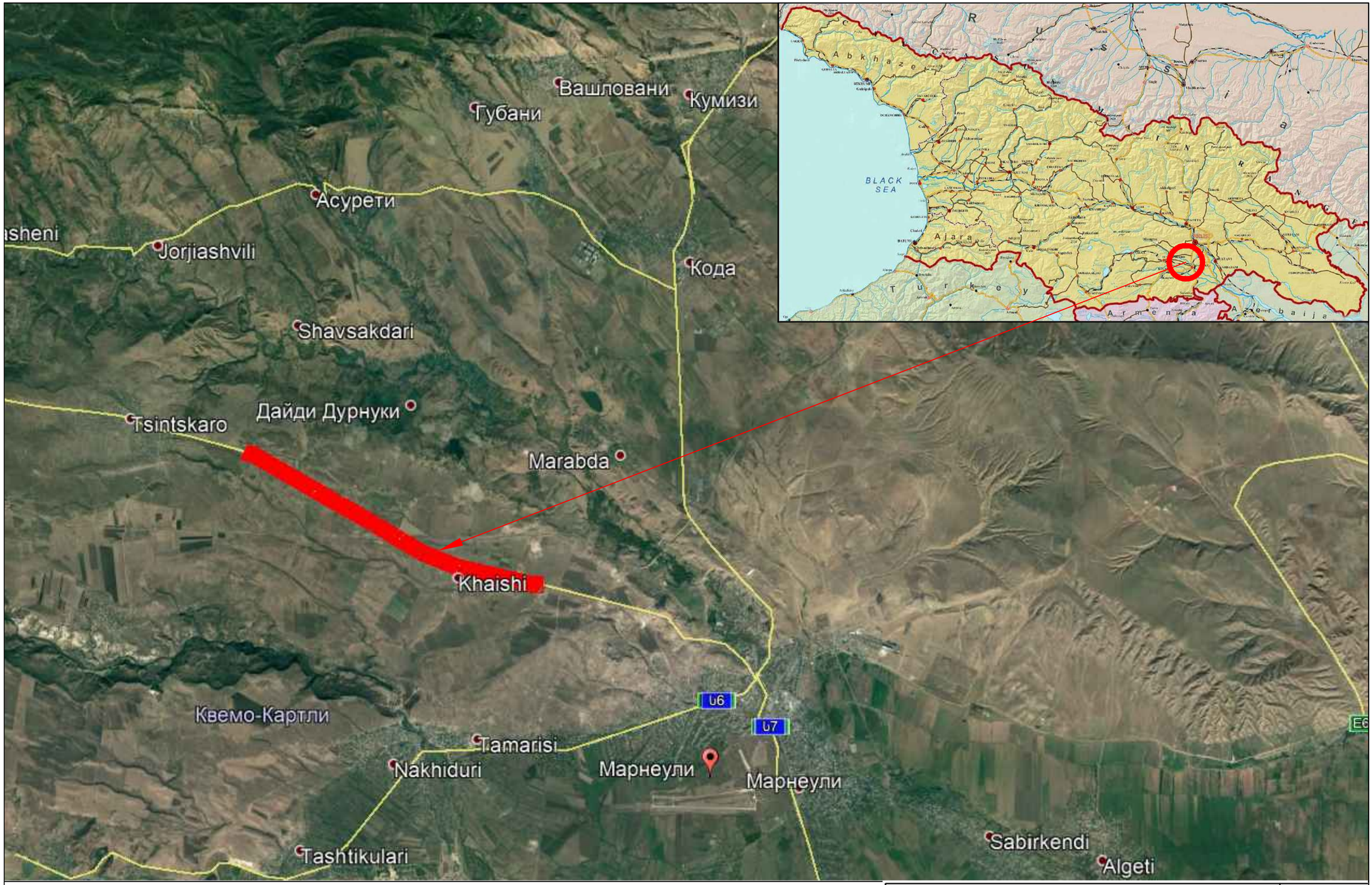
KTSIA LTD Digitally signed by KTSIA LTD Date: 2020.10.21 09:51:43 +04'00'

თბილისი

2020

# *სარჩევი*

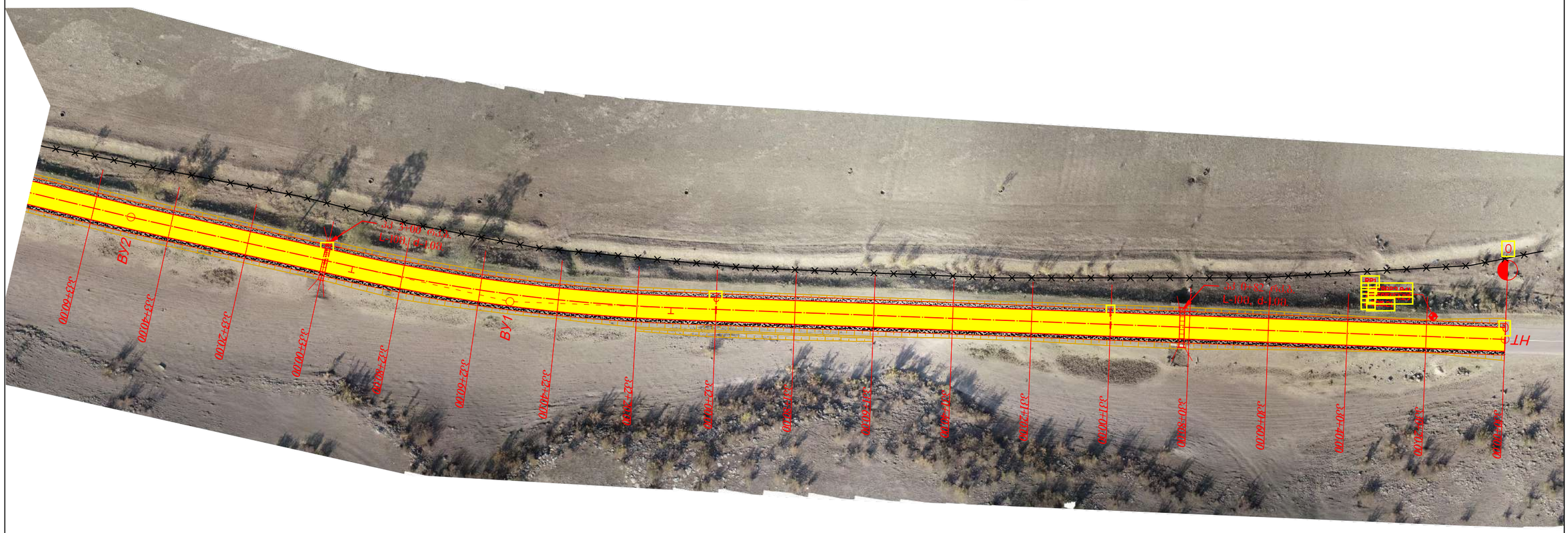

1. ადგილმდებარეობის სქემა
2. სიტუაციური გეგმა
3. გრძივი პროფილი
4. საგზაო სამოსის კონსტრუქცია
5. ახალი d-1.0მ მილების მოწყობა
6. ახალი d-1.5მ მილების მოწყობა პკ 35+53
7. ახალი d-1.5მ მილების მოწყობა პკ 40+00
8. ახალი ავტოპავილიონი და ავტობუსის გასაჩერებელი მოედანი
9. მიერთებები და ადგილობრივი შესასვლელები
10. ეზოებში შესასვლელები
11. პლასტმასის ბოძკინტი, ლითონის ზღუდარი, ბეტონის თვალამრიდის კონსტრუქცია
12. ინდივიდუალური საგზაო ნიშნები
13. საგზაო ნიშნების, მონიშვნის და შემოფარგვლის დისლოკაცია
14. სტანდარტული და ინდივიდუალური საგზაო ნიშნების დაყენების სქემა 15.
ჰორიზონტალური მონიშვნის ტიპიური ნიმუშები
16. საგზაო სამუშაოების ჩასატარებლად მოძრაობის რეგულირების სქემა




| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თბილისი-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. №1 |
| ადგილმდებარეობის სქემა | მასშტაბი |

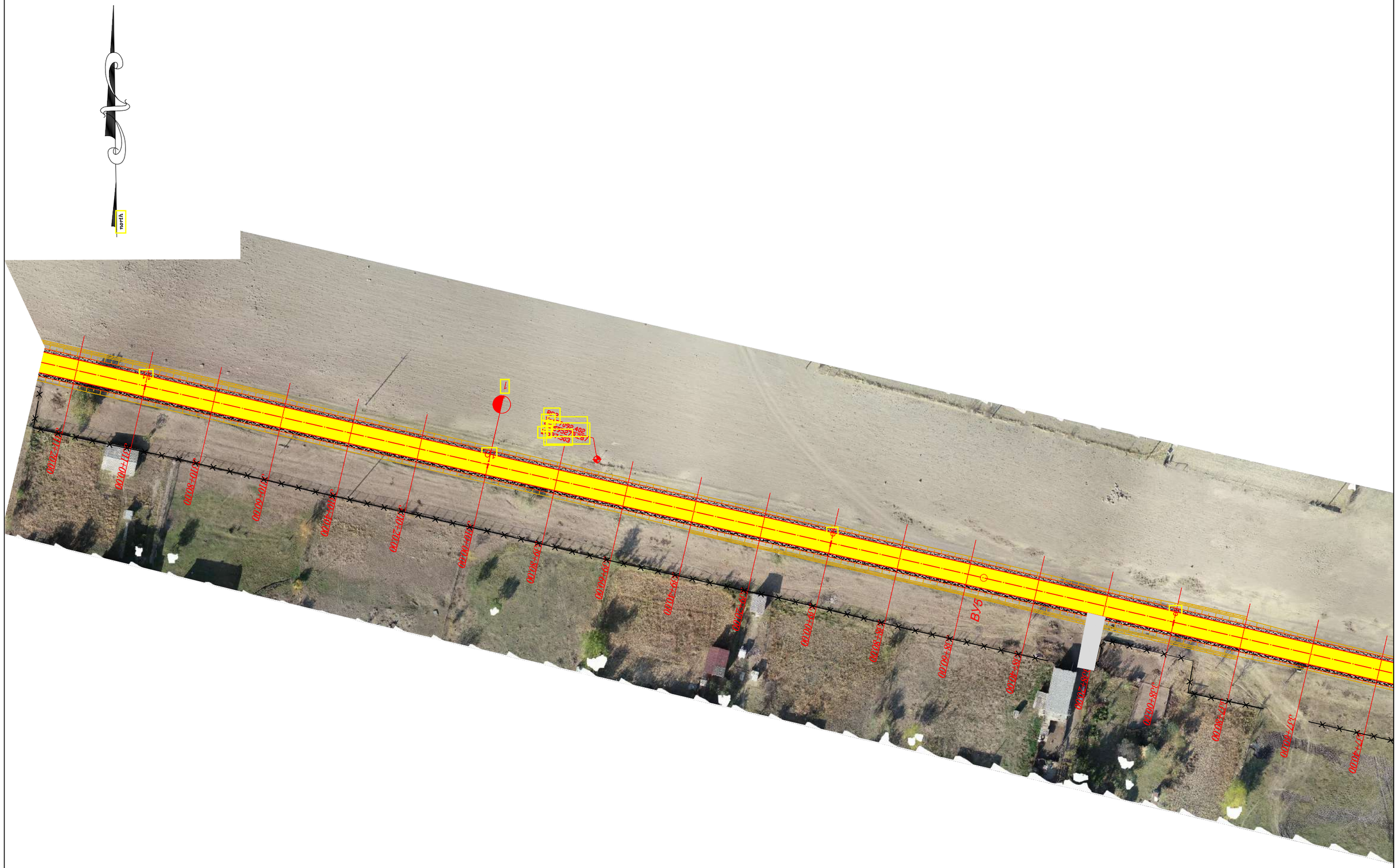
*პირობითი აღნიშვნები*

- რეპერი
- ღობე
- საპროექტო გზა
- მიერთებები და ადგილობრივი შესასვლელი ასფალტის საფარით
- ეზოები და ადგილობრივი შესასვლელი ხრეშოვანი საფარით
- საპროექტო ბორდიურები
- საპროექტო მილი
- ავტოპავილიონი

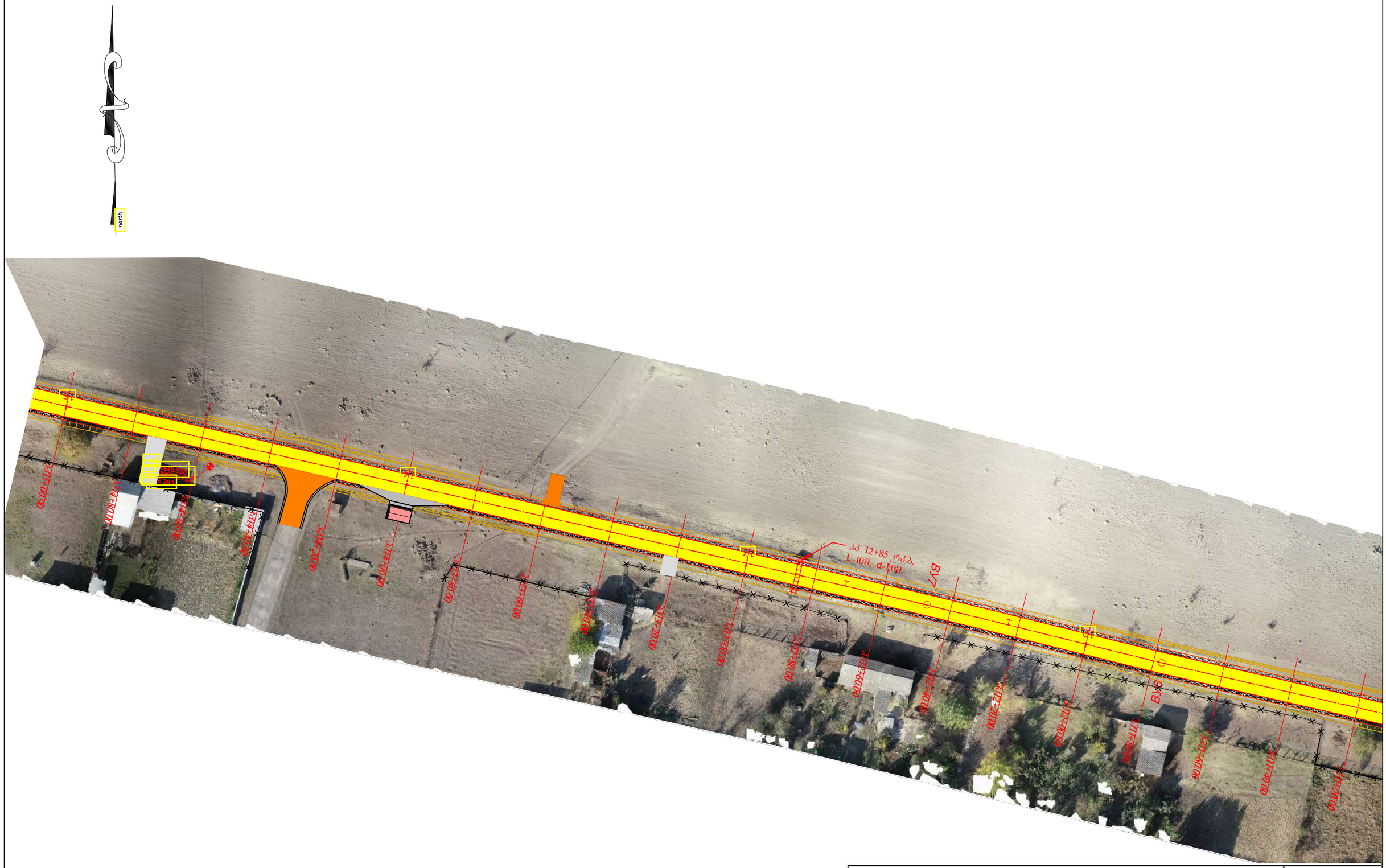



| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თეთრიწყარო-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. № 2-1 |
| **სიტუაციური გეგმა** (პკ 0+00 - პკ 3+60) | მ 1:1000 |

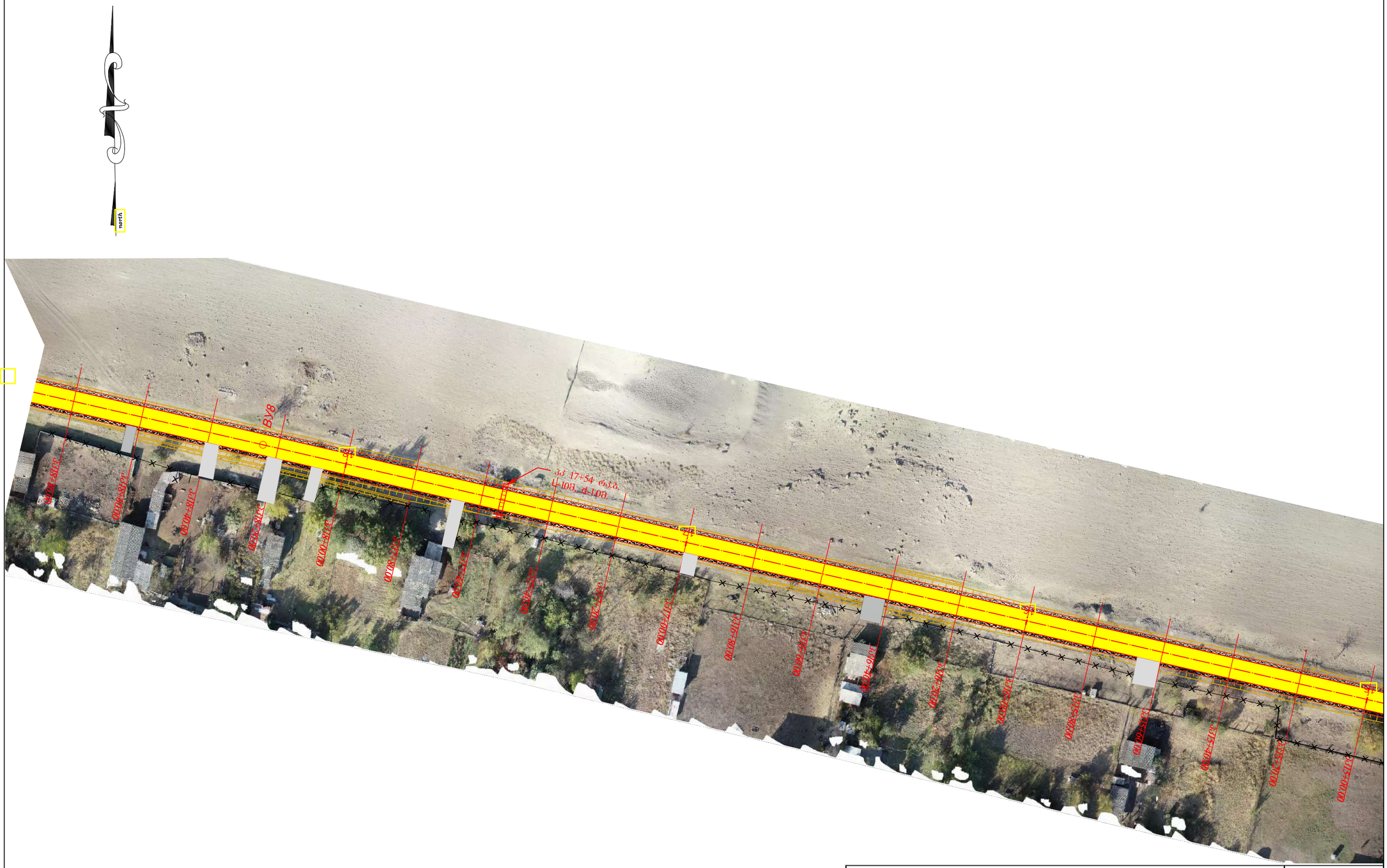
| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თეთრიწყარო-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამშენებლო სამუშაოები | ნახ. № 2-2 |
| **სიტუაციური გეგმა** (პკ 3+60 - პკ 7+40) | მ 1:1000 |




| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თეთრიწყარო-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. № 2-3 |
| **სიტუაციური გეგმა** (პკ 7+40 - პკ 11+20) | მ 1:1000 |




| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33)<br>მარნეული-თემთრიწყარო-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14<br>მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. № 2-4 |
| **სიტუაციური გეგმა**<br>(პკ 11+20 - პკ 15+00) | მ 1:1000 |

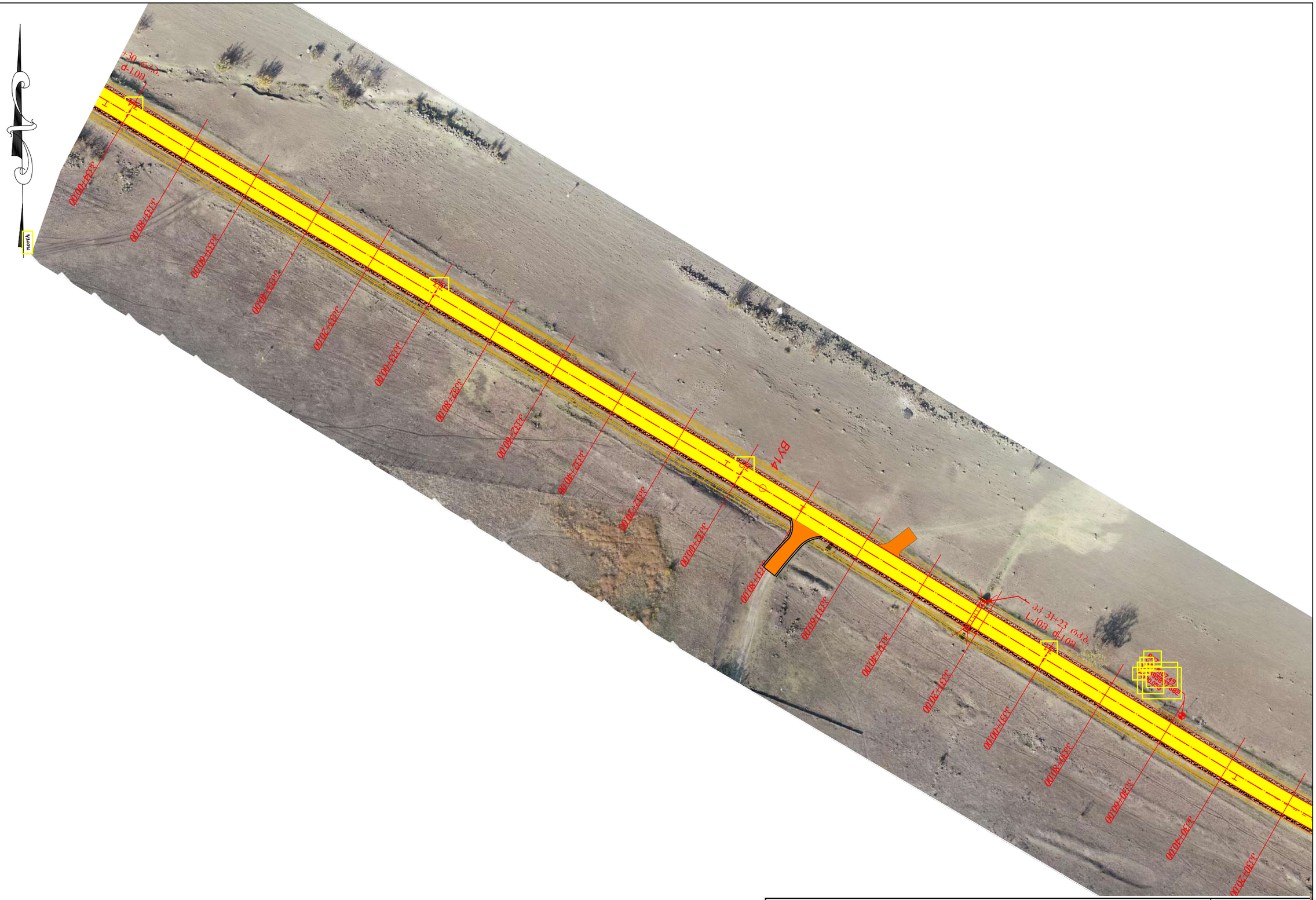



| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თეთრიწყარო-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. № 2-5 |
| **სიტუაციური გეგმა** (პკ 15+00 - პკ 18+80) | მ 1:1000 |

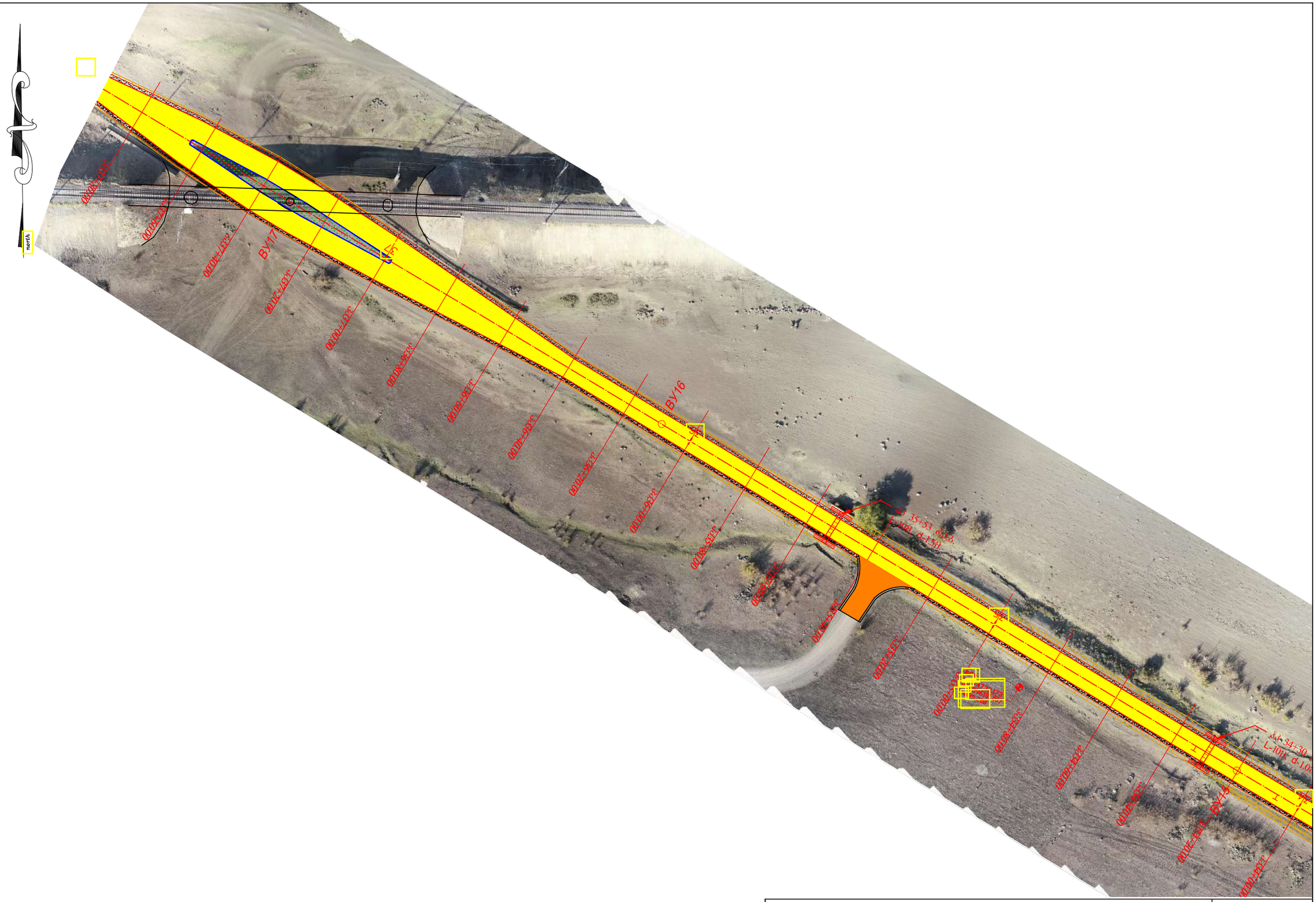
| | |
|---|---|
| ՀՈՍՔԱՆՇՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ԱՌԱՋԻՆ ՓՈՒԼ (Ճ-33)<br>ԱՀՄԵՂՄԵՐՈ-ՄՈՄԻՆԵՈՎԳԱՆԵՄ-ՎԱՂԵՎԻ ԼԱՆՋՇԳՈՒՄՈՎԵՐ ԳԾԻ ՀՈՂԱՄԱՍԻ ԵՎ ԱՅԼ ԿԱՊԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԼԱՅՆԱՑՄԱՆ | Նկ. № 2-6 |
| **ԼՈՍՔԱՆՇՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ**<br>(ՀՀ 18+80 - ՀՀ 22+60) | 1:1000 |

| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თეთრიწყარო-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. № 2-7 |
| **სიტუაციური გეგმა** (პკ 22+60 - პკ 26+40) | მ 1:1000 |

| | |
|---|---|
| ᠣᠷᠣᡳᡴᡳᠯᠠᡵᡳᡴᡳᠶᡠᡳᡴᡳᠨᡳᠨᡳᡴᡳᠨ ᠠᠪᡳᡴᡳᡴᡳᡵᡳᡴᡳᠨ (ᡢ-33) ᡳᡴᡳᡴᡳᡢᡳᡵᡳᡴᡳᠣᡳᡴᡳᡴᡳᡴᡳᡴᡳᠣᡳᡴᡳᡴᡳᡴᡳᡴ

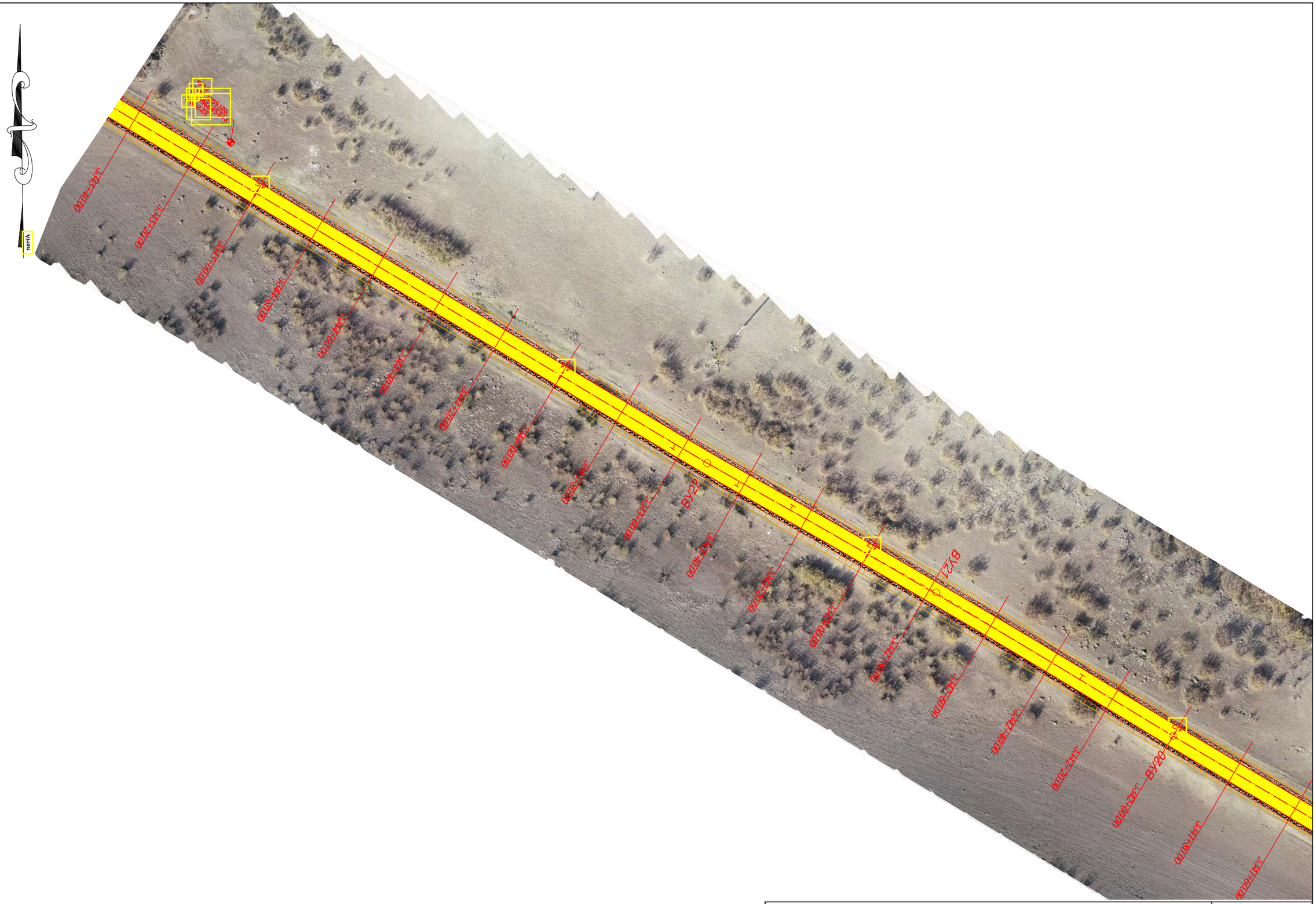



| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33)<br>მარნეული-თბილისი-ყარაიაზი-ყალაბის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14<br>მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. № 2-9 |
| **სიტუაციური გეგმა**<br>(პკ 30+20 - პკ 34+00) | მ 1:1000 |

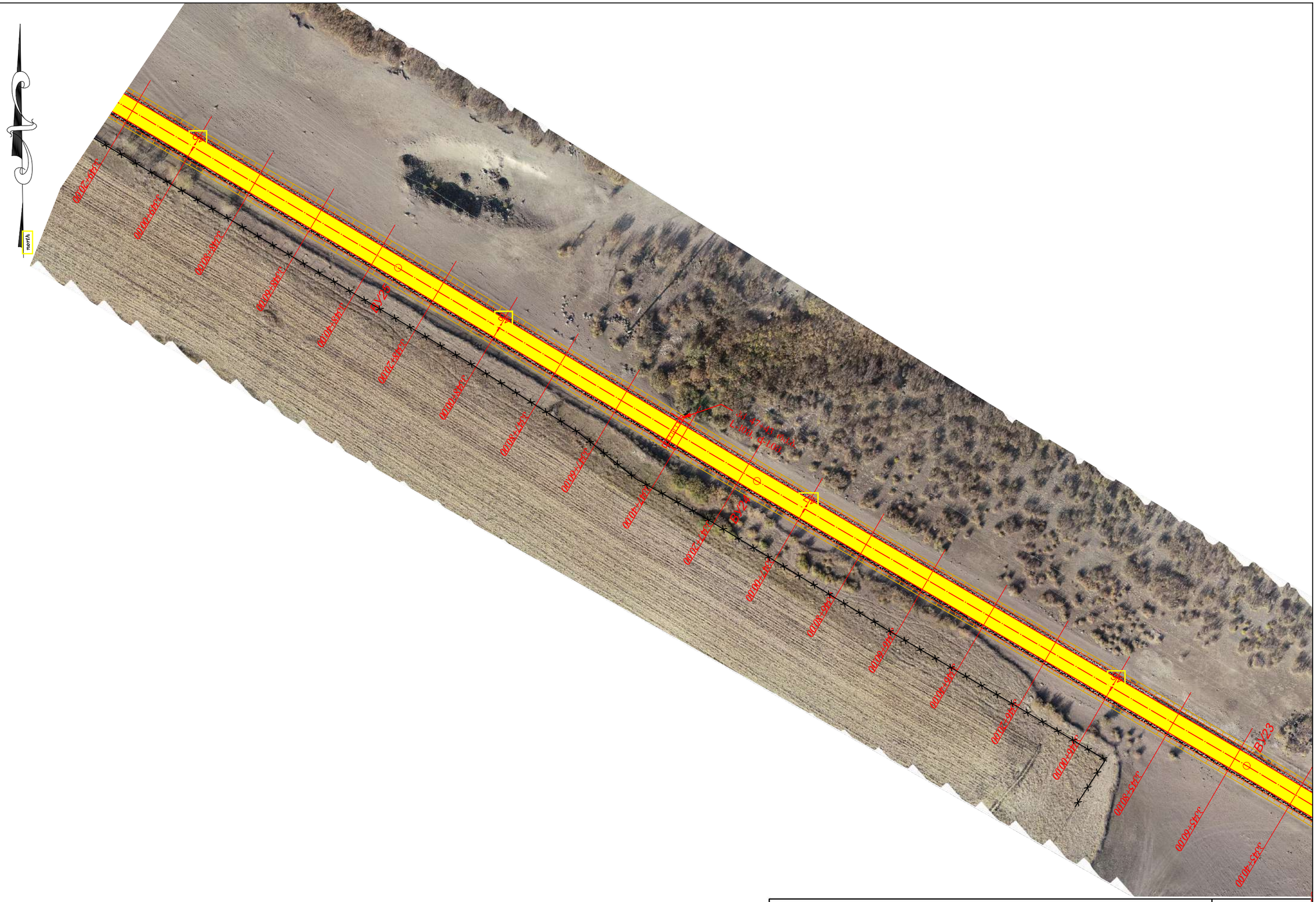



| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თეთრიწყარო-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამშენებლო სამუშაოები | ნახ. № 2-10 |
| **სიტუაციური გეგმა** (პკ 34+00 - პკ 37+80) | მ 1:1000 |

| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33)<br>მარნეული-თეთრიწყარო-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14<br>მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. № 2-11 |
| **სიტუაციური გეგმა**<br>(პკ 37+80 - პკ 41+60) | მ 1:1000 |




| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33)<br>მარნეული-თეთრიწყარო-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14<br>მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. № 2-12 |
| **სიტუაციური გეგმა**<br>(პკ 41+60 - პკ 45+40) | მ 1:1000 |

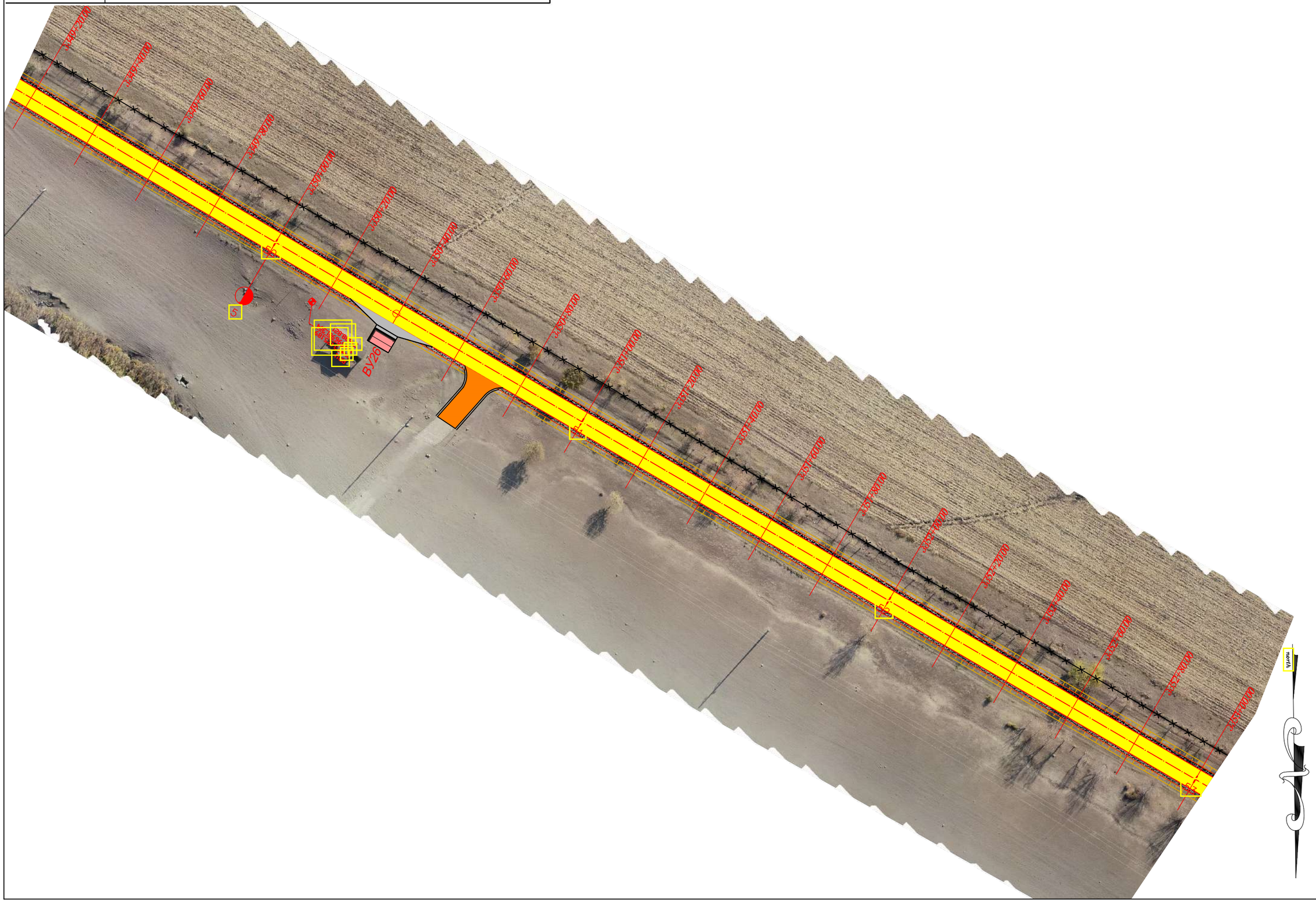



| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თეთრიწყარო-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. № 2-13 |
| **სიტუაციური გეგმა** (პკ 45+40 - პკ 49+20) | მ 1:1000 |

ՀԱՆՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՃԱՆԱՊԱՐՀ (Ճ-33)
ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ-ՄՈՒՏՔԱՅԻՆ ԿԱՅՔԱՎԱՅՐԱՅԻՆ ՀՈՍՔԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԹԵՐԹ
ՀԱՏԱԿԱԳԾԻՐ

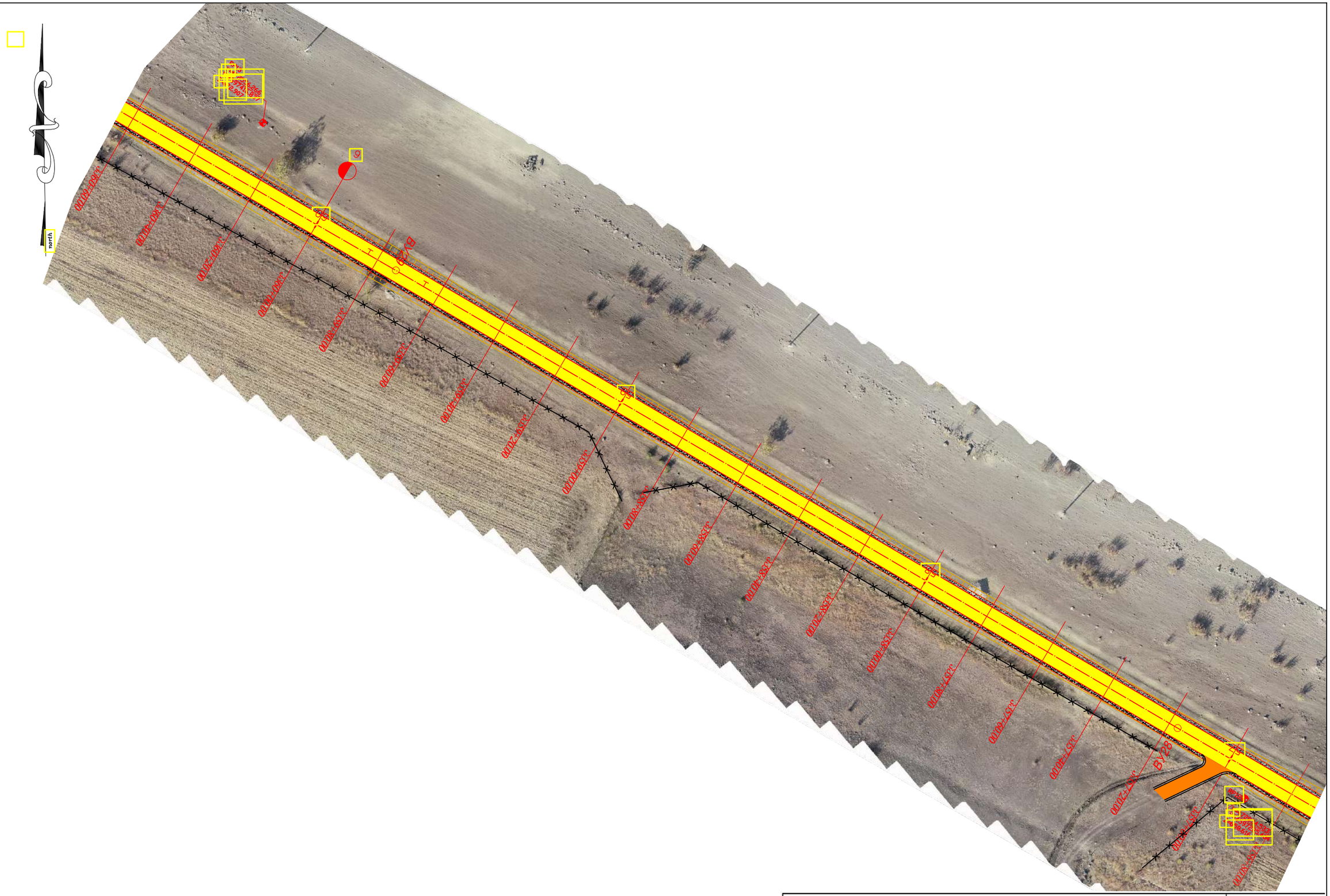
Ճ 1:1000

ԼՈՍՏՎԱՆԻՑՈՒՄՈ ՃՈՒՂԱՆ
(Ճ3 49+20 - Ճ3 53+00)

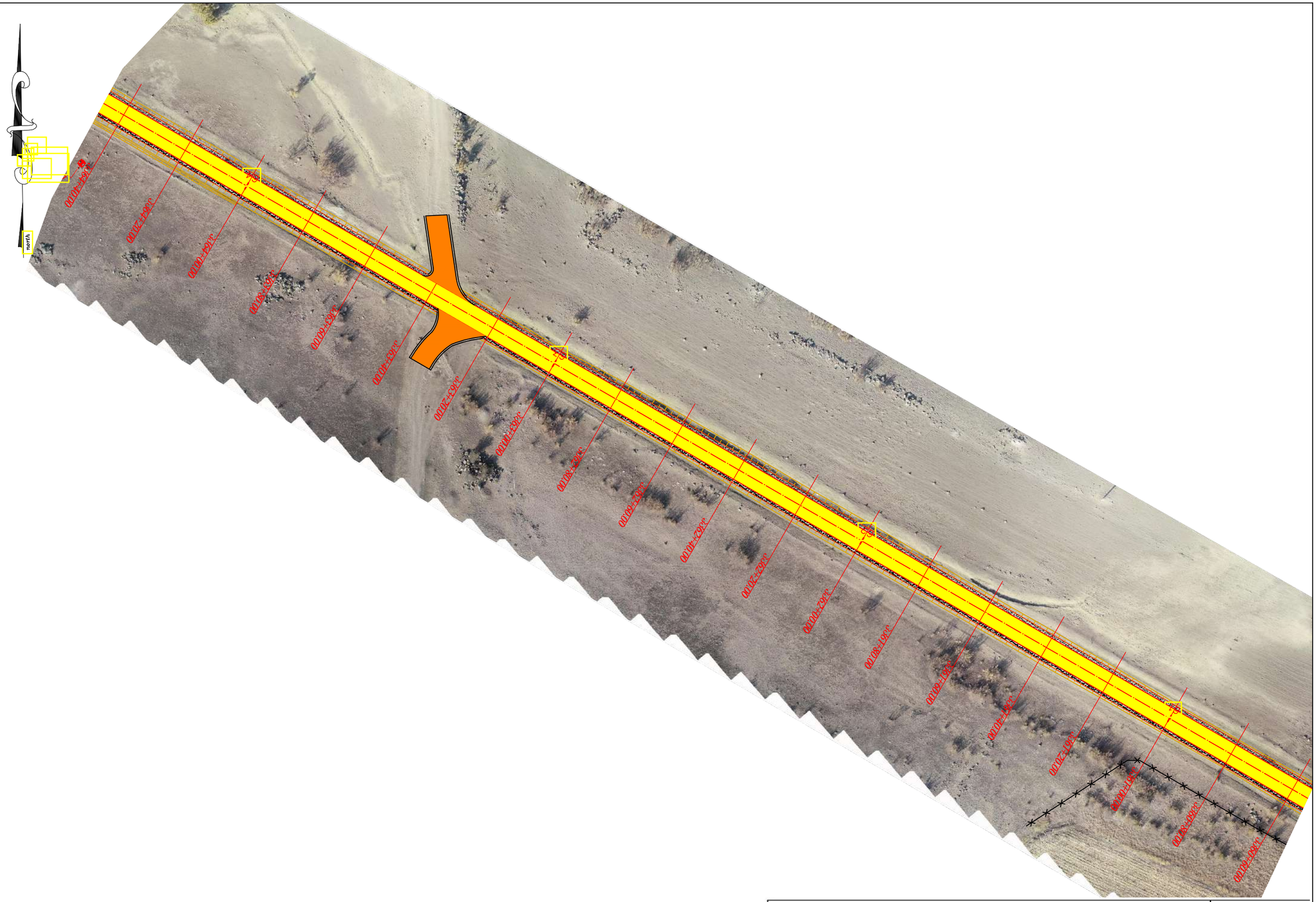



6Նb. № 2-14

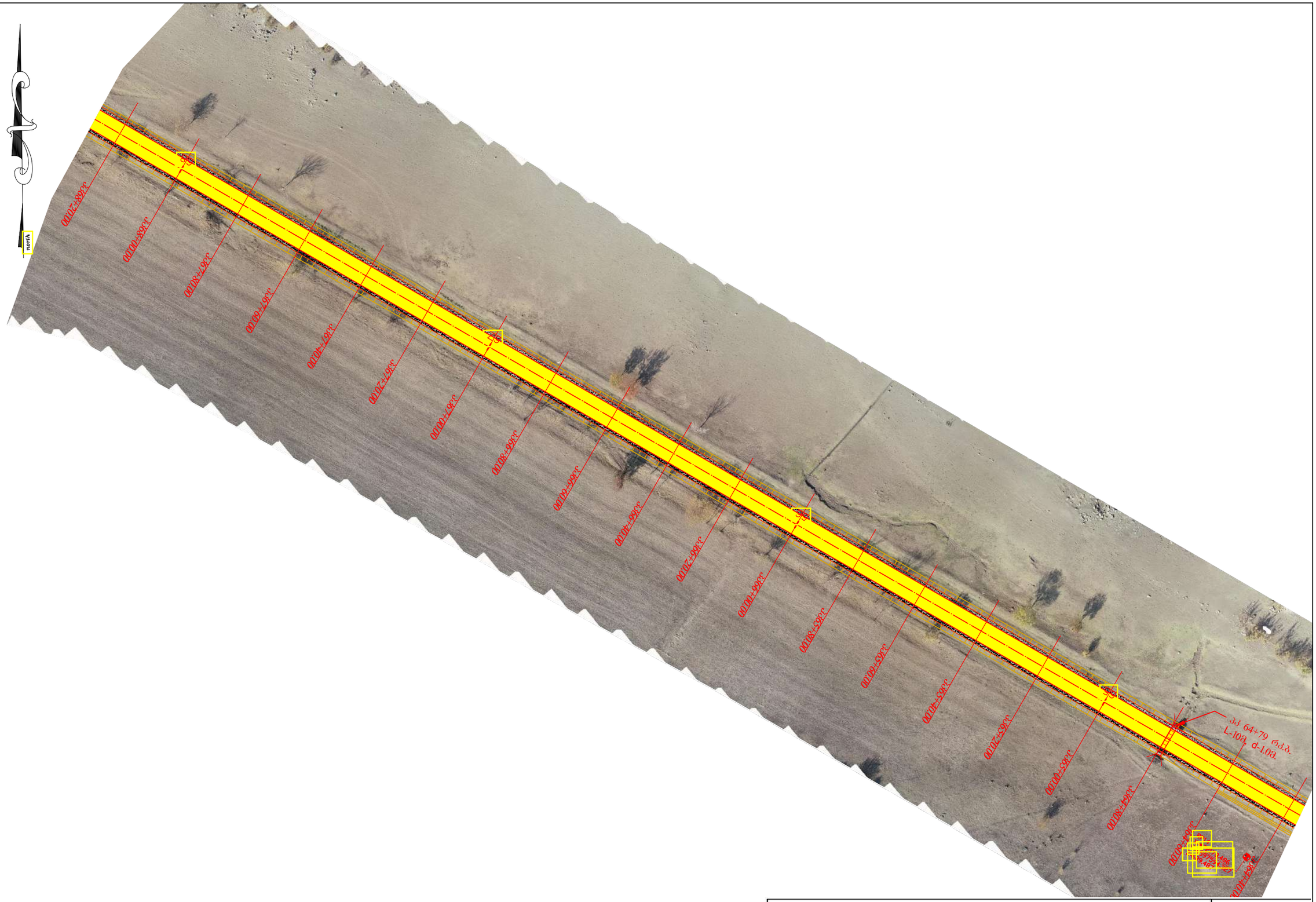
| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33)<br>მარნეული-თეთრიწყარო-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14<br>მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამშენებლო | ნახ. № 2-15 |
| **სიტუაციური გეგმა**<br>(პკ 53+00 - პკ 56+80) | მ 1:1000 |



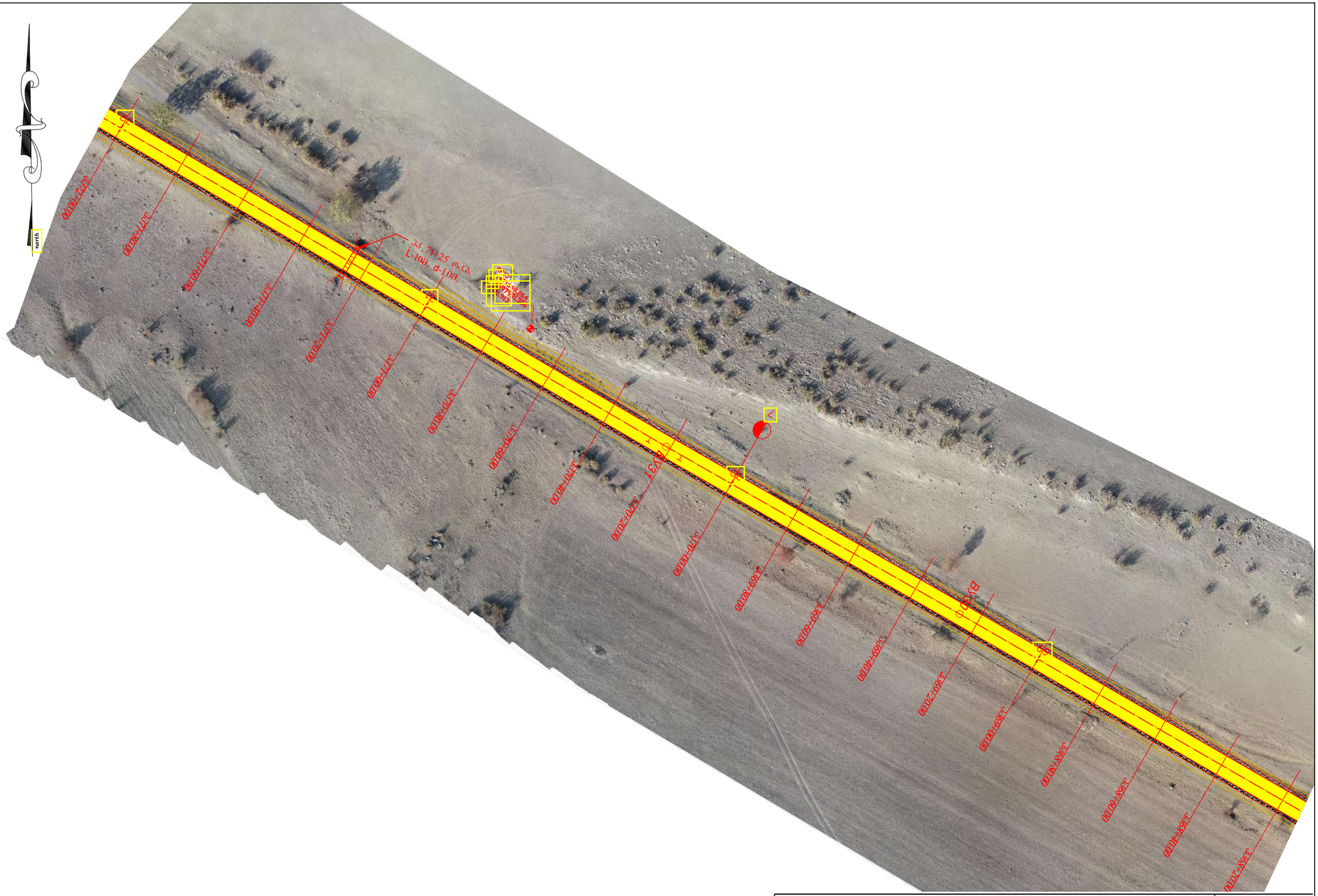

| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33)<br>მარნეული-თეთრიწყარო-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14<br>მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. № 2-16 |
| **სიტუაციური გეგმა**<br>(პკ 56+80 - პკ 60+60) | მ 1:1000 |



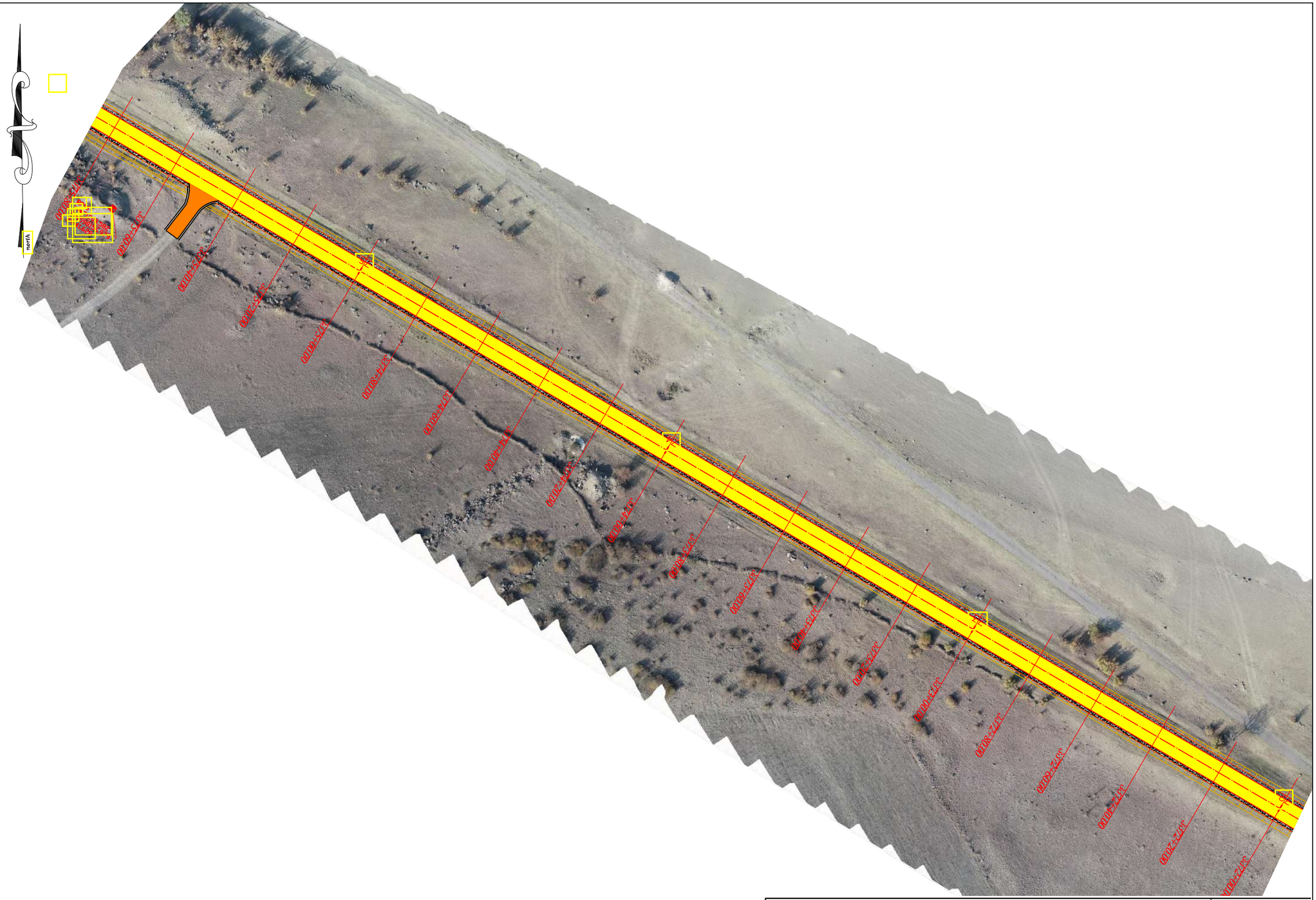

| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თეთრიწყარო-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. № 2-17 |
| **სიტუაციური გეგმა** (პკ 60+60 - პკ 64+40) | მ 1:1000 |



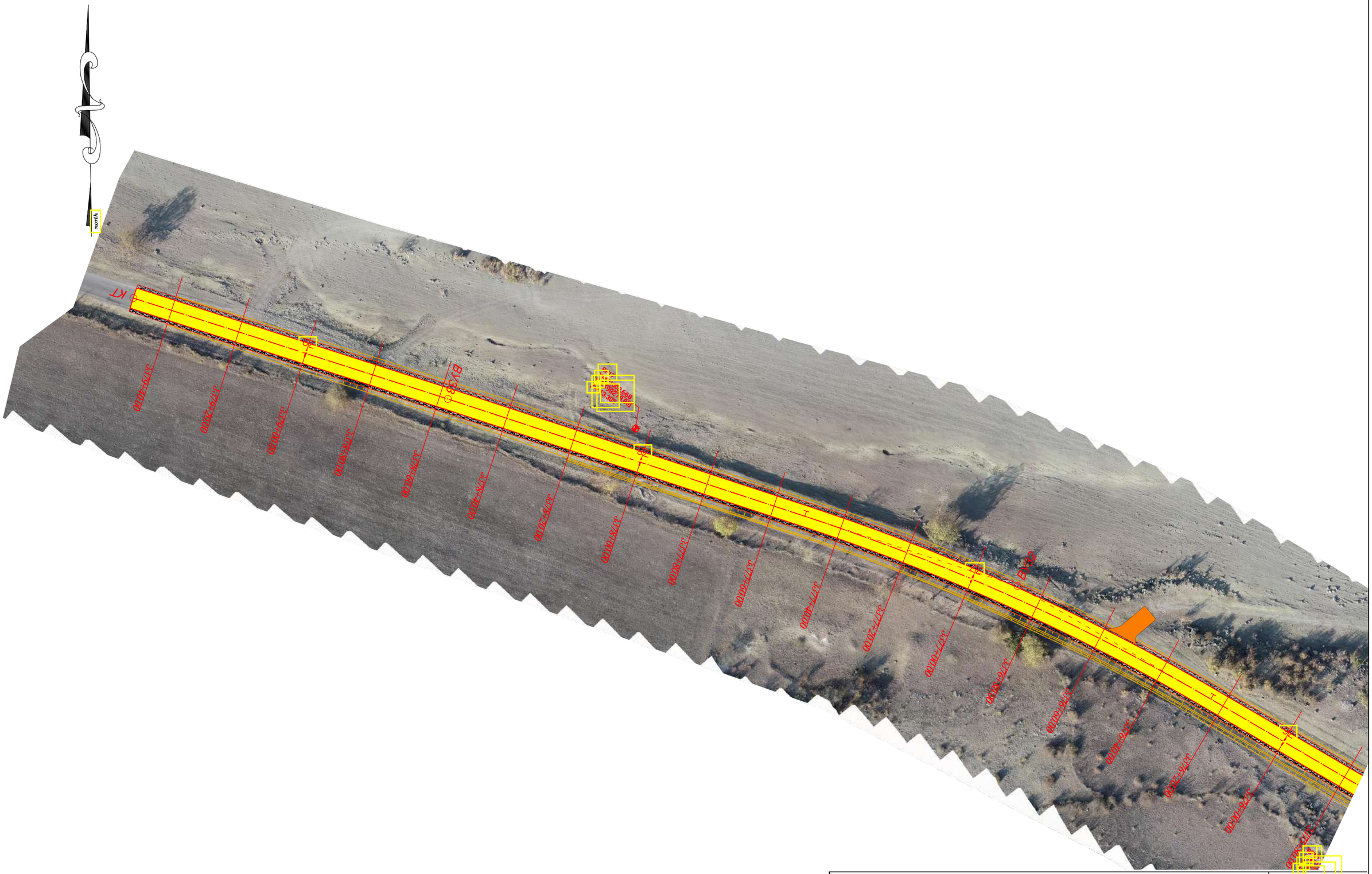

| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33)<br>მარნეული-თეთრიწყარო-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14<br>მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. № 2-18 |
| **სიტუაციური გეგმა**<br>(პკ 64+40 - პკ 68+20) | მ 1:1000 |




| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თეთრიწყარო-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. № 2-19 |
| **სიტუაციური გეგმა** (პკ 68+20 - პკ 72+00) | მ 1:1000 |

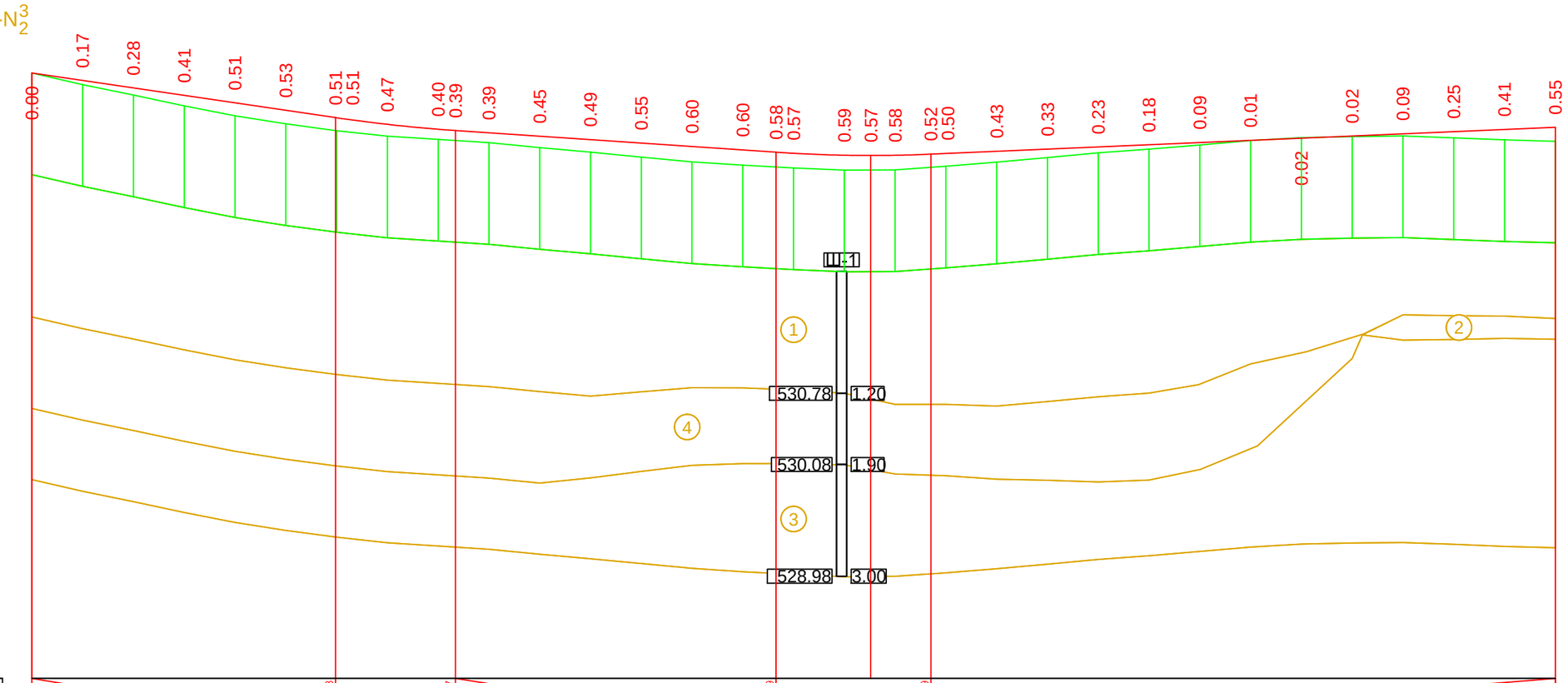



| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33)<br>მარნეული-თეთრიწყარო-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14<br>მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. № 2-20 |
| **სიტუაციური გეგმა**<br>(პკ 72+00 - პკ 75+80) | მ 1:1000 |

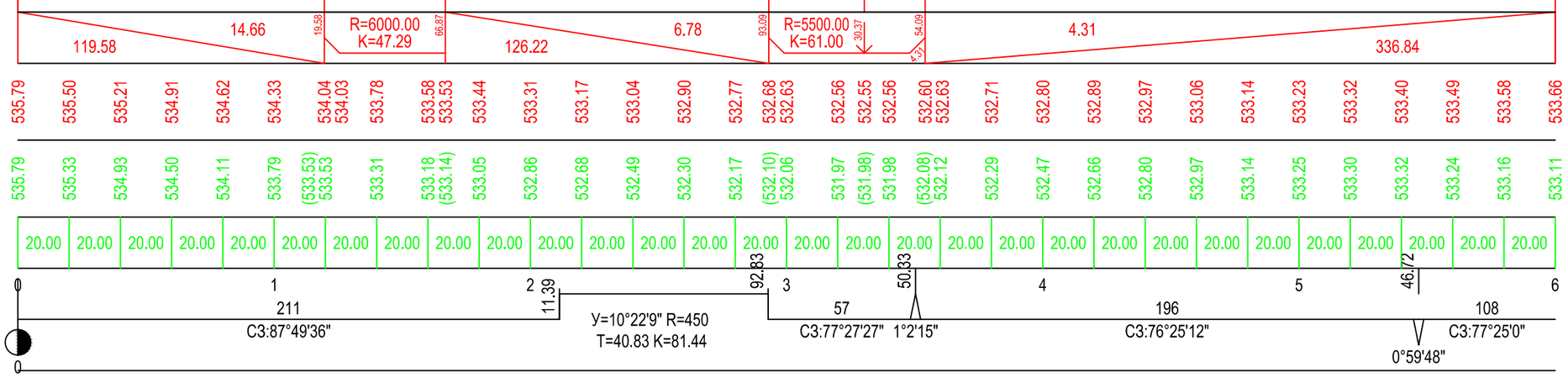



| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თეთრიწყარო-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. № 2-21 |
| **სიტუაციური გეგმა** (პკ 75+80 - პკ 79+51) | მ 1:1000 |

1. ტექნოგენური გრუნტი -$tQ_{IV}$
2. თიხნარი რბილპლასტიკური -$eQ_{IV}$ (ჰუმუსირებული)
3. თიხნარი, ნახევრადმყარი -$edQ_{IV}$
4. ბაზალტის ღორღი თიხნარის -$N_2^3$ შემავსებლით

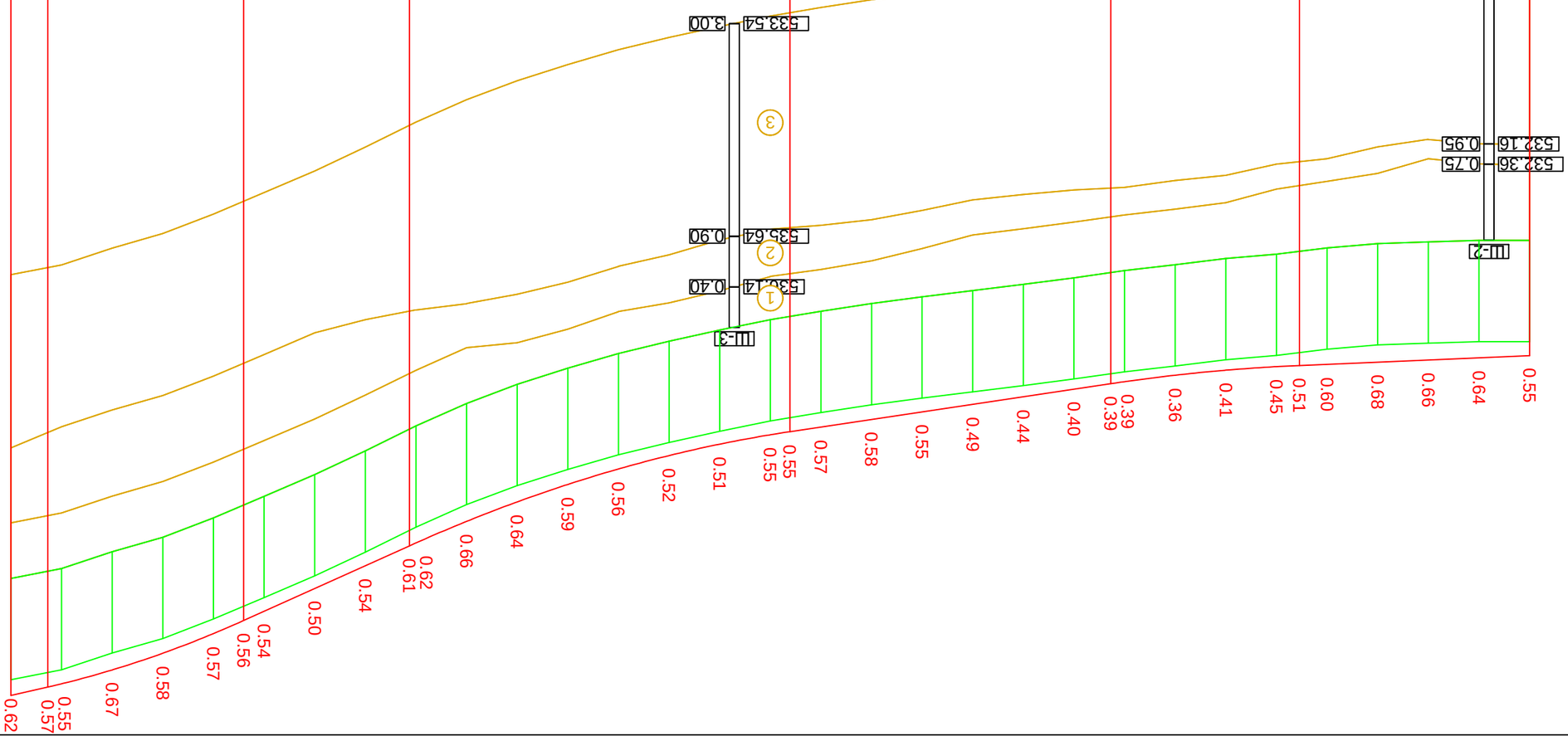



მაშტაბი 1:2000 - ჰორიზონტალური
Scale 1:2000 - Horizontal
მაშტაბი 1:200 - ვერტიკალური
Scale 1:200 -Vertical




| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| საპროექტო მონაცემები Design Data | მანძილი, მ Distance, M / ქანობი, ‰ Slope, ‰ | 1 | 119.58 | 14.66 | 19.58 | R=6000.00 K=47.29 | 66.87 | 126.22 | 6.78 | 93.09 | R=5500.00 K=61.00 | 30.37 | 54.09 | 4.31 | 336.84 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ნიშნული, მ Elevation, m | 2 | 535.79 | 535.50 | 535.21 | 534.91 | 534.62 | 534.33 | 534.04 534.03 | 533.78 | 533.58 533.53 | 533.44 | 533.31 | 533.17 | 533.04 | 532.90 | 532.77 | 532.68 532.63 | 532.56 | 532.55 | 532.56 | 532.60 532.63 | 532.71 | 532.80 | 532.89 | 532.97 | 533.06 | 533.14 | 533.23 | 533.32 | 533.40 | 533.49 | 533.58 | 533.66 |
| მაჯტიური მონაცემები Existing Data | ნიშნული, მ Elevation, m | 3 | 535.79 | 535.33 | 534.93 | 534.50 | 534.11 | 533.79 | (533.53) 533.53 | 533.31 | 533.18 (533.14) | 533.05 | 532.86 | 532.68 | 532.49 | 532.30 | 532.17 | (532.10) 532.06 | 531.97 | (531.98) | 531.98 | (532.08) 532.12 | 532.29 | 532.47 | 532.66 | 532.80 | 532.97 | 533.14 | 533.25 | 533.30 | 533.32 | 533.24 | 533.16 | 533.11 |
| | მანძილი, მ Distance, m | 4 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 |
| პიკეტები Chainage | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| სწორეები და მრუდები გეგმაზე Lines and Curves on Plan | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თბილისი-ყარაიაზი-ყაზბეგის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. № 3-1 |
| **ბრძივი პროფილი** (პკ 0+00 - პკ 6+00) | მ 1:2000 |




| Design Data | | Existing Data | |
|---|---|---|---|
| Distance, M / Slope, ‰ | Elevation, m | Elevation, m | Distance, m |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

Chainage 5

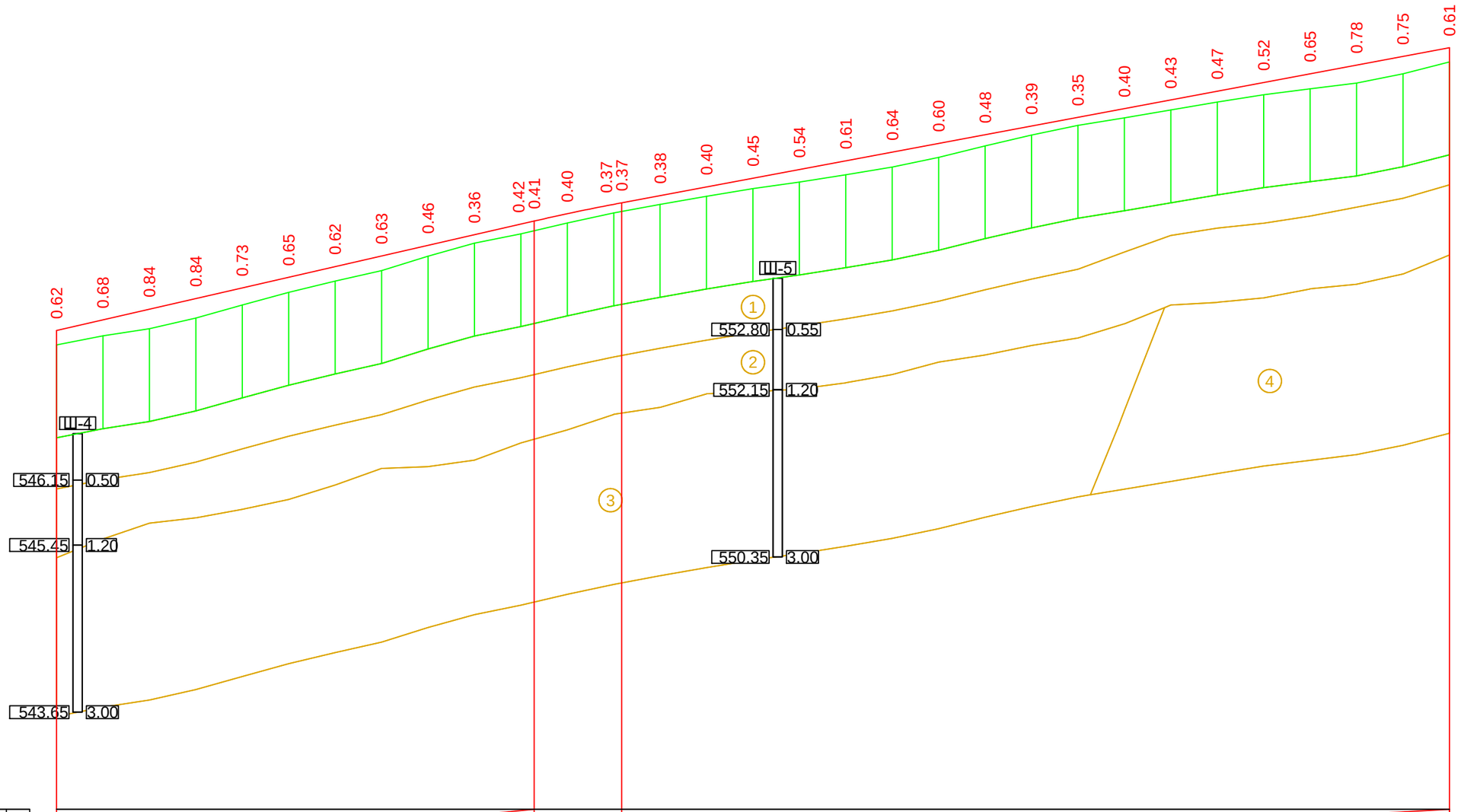
Lines and Curves on Plan 6

ᲗᲝᲠᲬᲚᲘᲡ ᲓᲐᲛᲣᲨᲐᲝᲑᲘᲡ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ (ᲗᲑ-33)
ᲐᲮᲚᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲛᲐᲕᲚᲘᲡ-ᲡᲐᲯᲘᲠᲝ ᲒᲖᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲛᲐᲕᲚᲘᲡ ᲑᲐᲜᲘᲡ ᲙᲐᲠᲘᲡ ᲨᲔᲛᲪᲕᲚᲘᲗᲘ ᲛᲝᲜᲐᲛᲐᲕᲚᲘᲡ ᲨᲔᲡᲐᲑᲐᲛᲘᲡᲘ ᲡᲐᲒᲖᲝ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ

Лэб. № 3-2

## ᲒᲠᲐᲤᲘᲚᲘ ᲛᲝᲜᲐᲛᲐᲕᲚᲘᲡ
(ᲙᲘ 6+00 - ᲙᲘ 12+00)

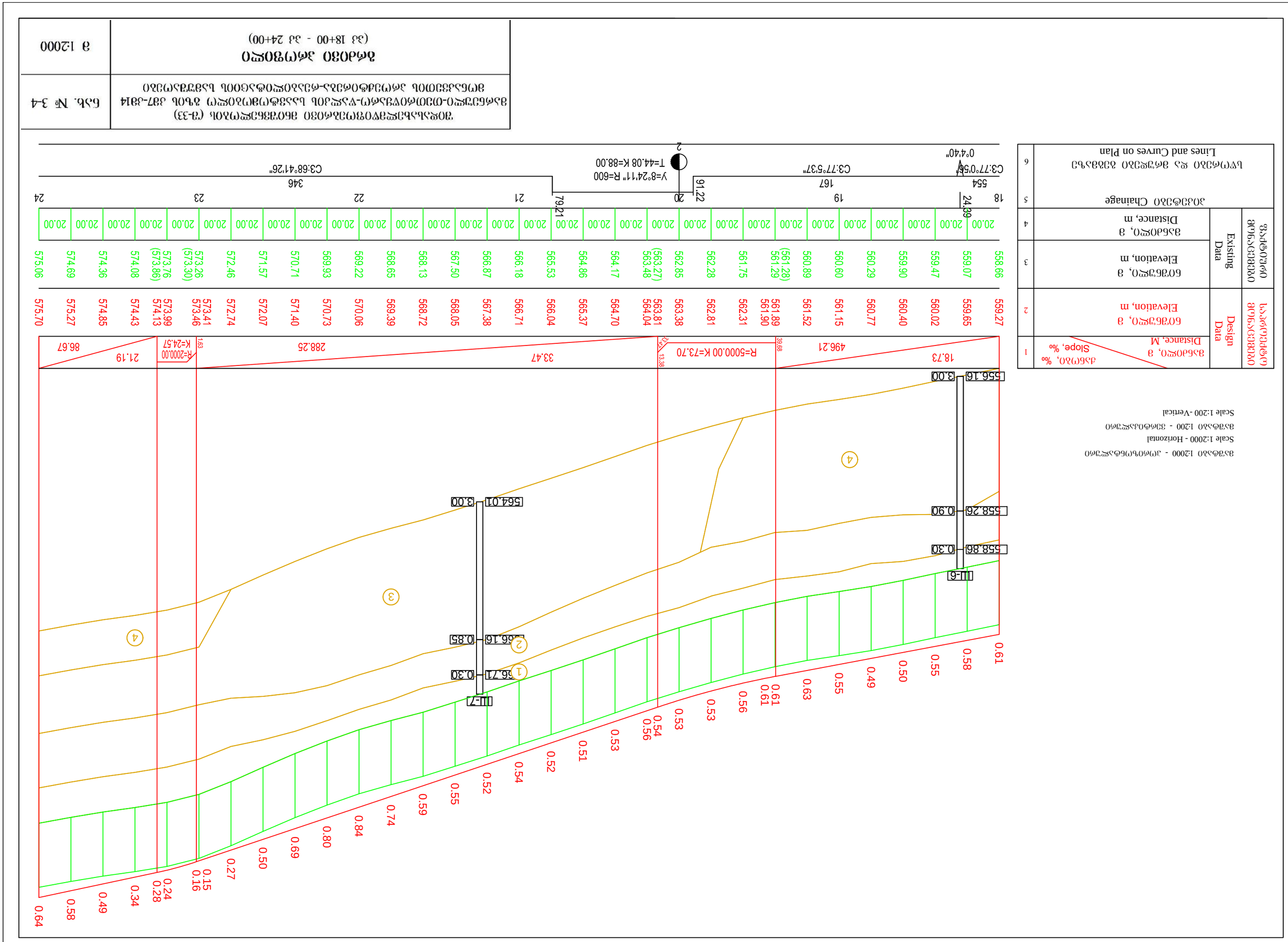
მ 1:2000



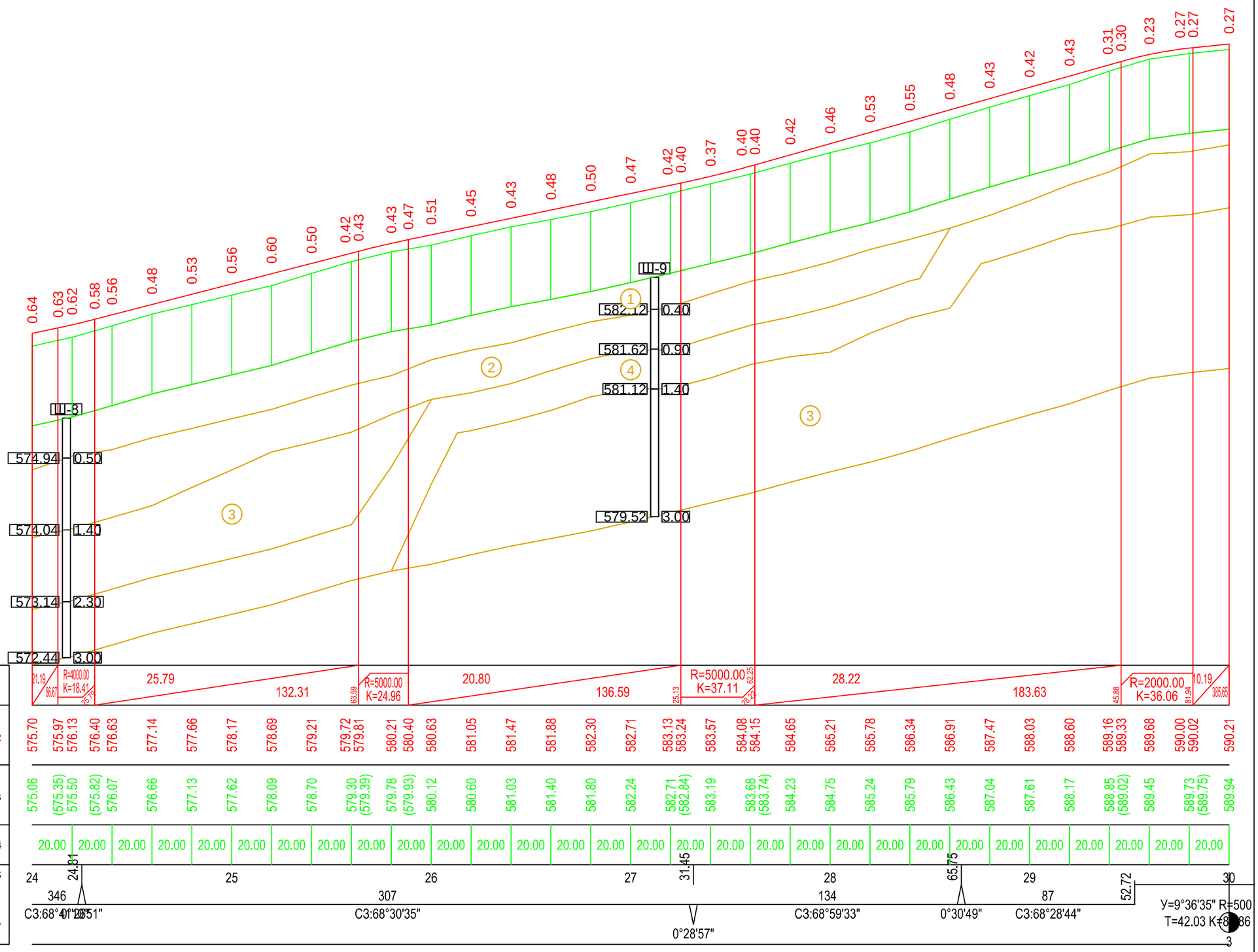

მაშტაბი 1:2000 - ჰორიზონტალური
Scale 1:2000 - Horizontal
მაშტაბი 1:200 - ვერტიკალური
Scale 1:200 -Vertical

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| პროექტირებადი მონაკვეთები | Design Data | მანძილი, მ Distance, M / ქანობი, ‰ Slope, ‰ | 1 | 22.92 / 220.30 / 5.76 / R=9000.00 K=37.70 / 43.46 / 18.73 / 496.21 |
| | | ნიშნული, მ Elevation, m | 2 | 547.09 547.55 548.01 548.47 548.93 549.38 549.84 550.30 550.76 551.22 551.68 551.81 552.12 552.53 552.59 552.90 553.28 553.65 554.03 554.40 554.78 555.15 555.53 555.90 556.28 556.65 557.02 557.40 557.77 558.15 558.52 558.90 559.27 |
| ფაქტიური მონაკვეთები | Existing Data | ნიშნული, მ Elevation, m | 3 | 546.47 546.87 547.17 547.63 548.19 548.74 549.22 549.67 550.30 550.86 551.26 (551.39) 551.73 552.16 (552.22) 552.53 552.88 553.20 553.49 553.80 554.13 554.55 555.05 555.51 555.93 556.25 556.59 556.93 557.25 557.50 557.75 558.15 558.66 |
| | | მანძილი, მ Distance, m | 4 | 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 |
| პიკეტები Chainage | | | 5 | 12 45 22.96 T=23.95 R=3000 У=0°54'54" 70.86 13 14 15 554 16 17 18 |
| სწორები და მრუდები გეგმაზე Lines and Curves on Plan | | | 6 | C3:76°6'3" C3:77°0'56" |

| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თეთრიწყარო-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. № 3-3 |
| **ბრძივი პროფილი** (პკ 12+00 - პკ 18+00) | მ 1:2000 |




| | |
|---|---|
| ზიდვა-ჩაყრა-დაგვა-ტკეპნა (ბ-33)<br>ბაკურიანი-ბაკურიანი-ფარცხისი-ასპინძა-ბოგდანოვკა-ნინოწმინდა<br>ავტომობილთა მოძრაობის ინტენსივობის ცხრილი ავტო. კმ-ში | ნახ. № 3-4 |
| **ბოლანისი ჯიუფაო**<br>(კმ 18+00 - კმ 24+00) | მ 1:2000 |

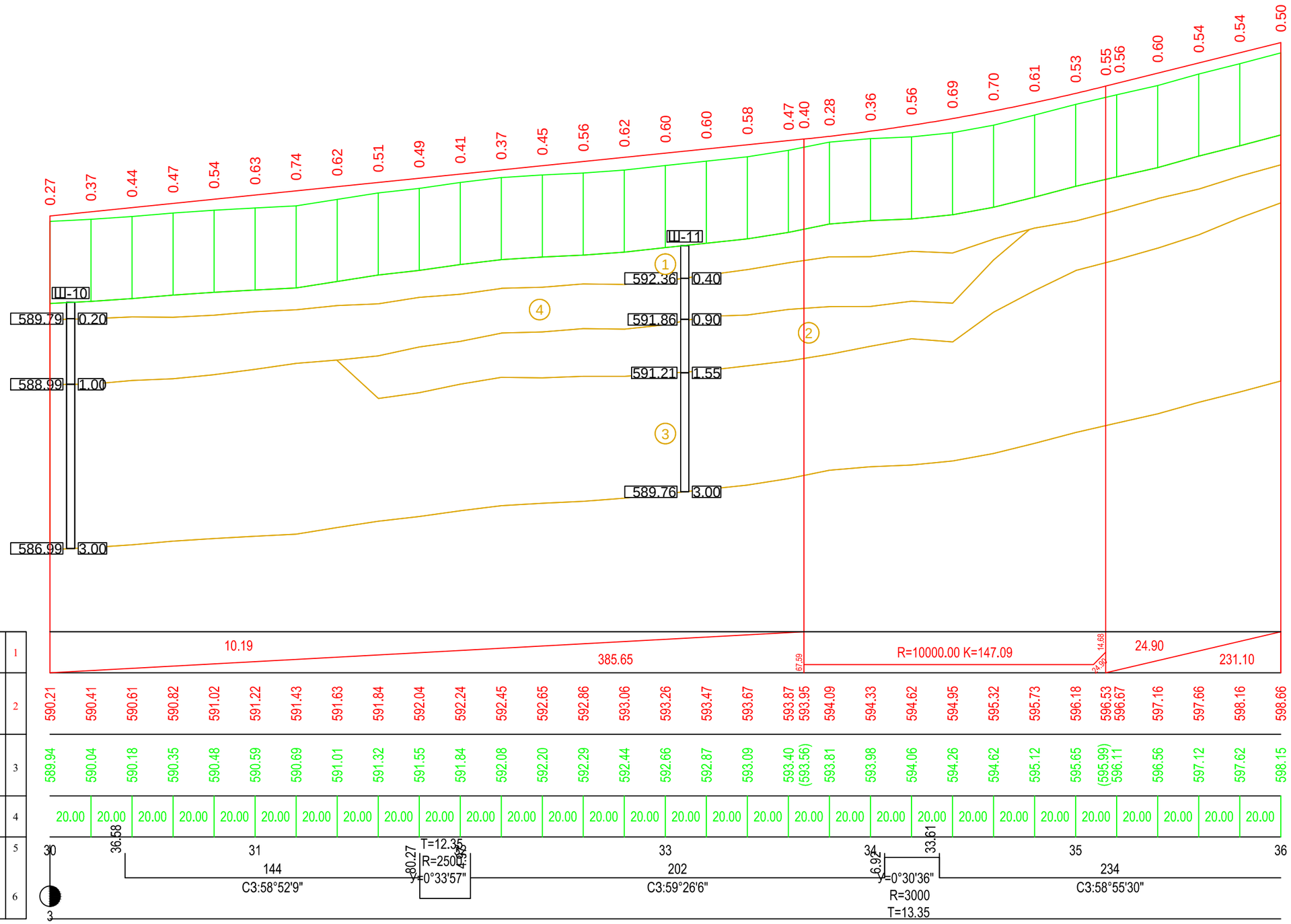



მაშტაბი 1:2000 - ჰორიზონტალური
Scale 1:2000 - Horizontal
მაშტაბი 1:200 - ვერტიკალური
Scale 1:200 -Vertical

| | | | |
|---|---|---|---|
| საპროექტო მონაცემები | Design Data | მანძილი, მ Distance, M / ქანობი, ‰ Slope, ‰ | 1 |
| | | ნიშნული, მ Elevation, m | 2 |
| ფაქტიური მონაცემები | Existing Data | ნიშნული, მ Elevation, m | 3 |
| | | მანძილი, მ Distance, m | 4 |
| კიკეტები Chainage | | | 5 |
| სწორეები და მრუდები გეგმაზე Lines and Curves on Plan | | | 6 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.64 | 0.63 | 0.62 | 0.58 | 0.56 | 0.48 | 0.53 | 0.56 | 0.60 | 0.50 | 0.42 | 0.43 | 0.43 | 0.47 | 0.51 | 0.45 | 0.43 | 0.48 | 0.50 | 0.47 | 0.42 | 0.40 | 0.37 | 0.40 | 0.40 | 0.42 | 0.46 | 0.53 | 0.55 | 0.48 | 0.43 | 0.42 | 0.43 | 0.31 | 0.30 | 0.23 | 0.27 | 0.27 | 0.27 |
| 21.19 | 86.67 | R=4000.00 K=18.41 | 25.79 | 132.31 | 63.59 | R=5000.00 K=24.96 | 20.80 | 136.59 | 25.13 | R=5000.00 K=37.11 | 62.25 | 28.22 | 183.63 | 45.88 | R=2000.00 K=36.06 | 81.94 | 10.19 | 385.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 575.70 | 575.97 | 576.13 | 576.40 | 576.63 | 577.14 | 577.66 | 578.17 | 578.69 | 579.21 | 579.72 | 579.81 | 580.21 | 580.40 | 580.63 | 581.05 | 581.47 | 581.88 | 582.30 | 582.71 | 583.13 | 583.24 | 583.57 | 584.08 | 584.15 | 584.65 | 585.21 | 585.78 | 586.34 | 586.91 | 587.47 | 588.03 | 588.60 | 589.16 | 589.33 | 589.68 | 590.00 | 590.02 | 590.21 |
| 575.06 | (575.35) | 575.50 | (575.82) | 576.07 | 576.66 | 577.13 | 577.62 | 578.09 | 578.70 | 579.30 | (579.39) | 579.78 | (579.93) | 580.12 | 580.60 | 581.03 | 581.40 | 581.80 | 582.24 | 582.71 | (582.84) | 583.19 | 583.68 | (583.74) | 584.23 | 584.75 | 585.24 | 585.79 | 586.43 | 587.04 | 587.61 | 588.17 | 588.85 | (589.02) | 589.45 | 589.73 | (589.75) | 589.94 |
| 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 |
| 24 | 24.81 | 25 | 26 | 27 | 31.45 | 28 | 65.75 | 29 | 52.72 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 346 | 307 | 134 | 87 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C3:68°41'26" | C3:68°30'35" | 0°28'57" | C3:68°59'33" | 0°30'49" | C3:68°28'44" | У=9°36'35" R=500 T=42.03 K=8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

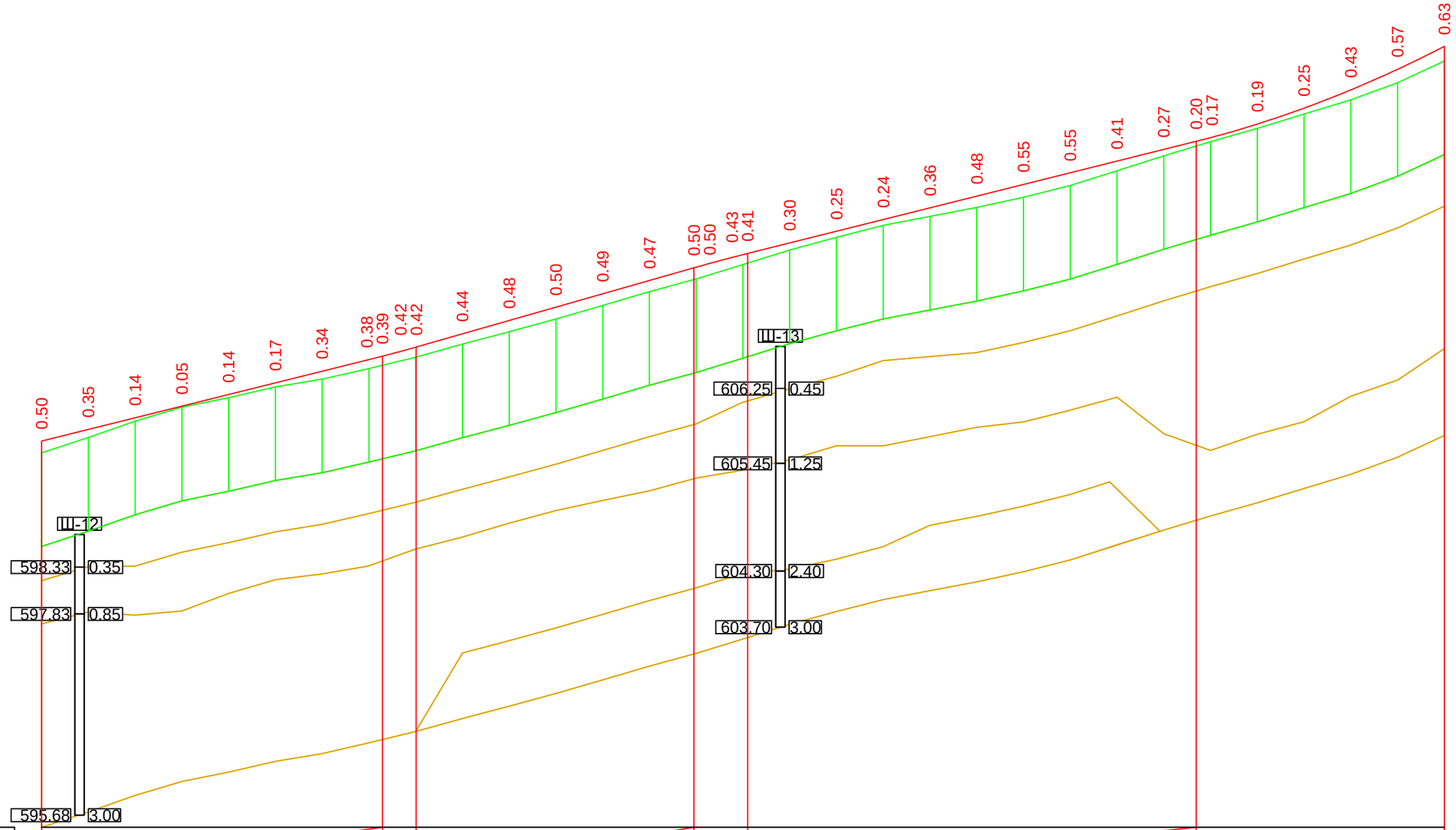
| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თეთრიწყარო-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. № 3-5 |
| **ბრძივი პროფილი** (პკ 24+00 - პკ 30+00) | მ 1:2000 |




მაშტაბი 1:2000 - ჰორიზონტალური
Scale 1:2000 - Horizontal
მაშტაბი 1:200 - ვერტიკალური
Scale 1:200 -Vertical

| | | | |
|---|---|---|---|
| საპროექტო მონაცემები | Design Data | მანძილი, მ / Distance, M — ქანობი, ‰ / Slope, ‰ | 1 |
| | | ნიშნული, მ / Elevation, m | 2 |
| მაჩვენებელი მონაცემები | Existing Data | ნიშნული, მ / Elevation, m | 3 |
| | | მანძილი, მ / Distance, m | 4 |
| პიკეტები Chainage | | | 5 |
| სწორეები და მრუდები გეგმაზე / Lines and Curves on Plan | | | 6 |

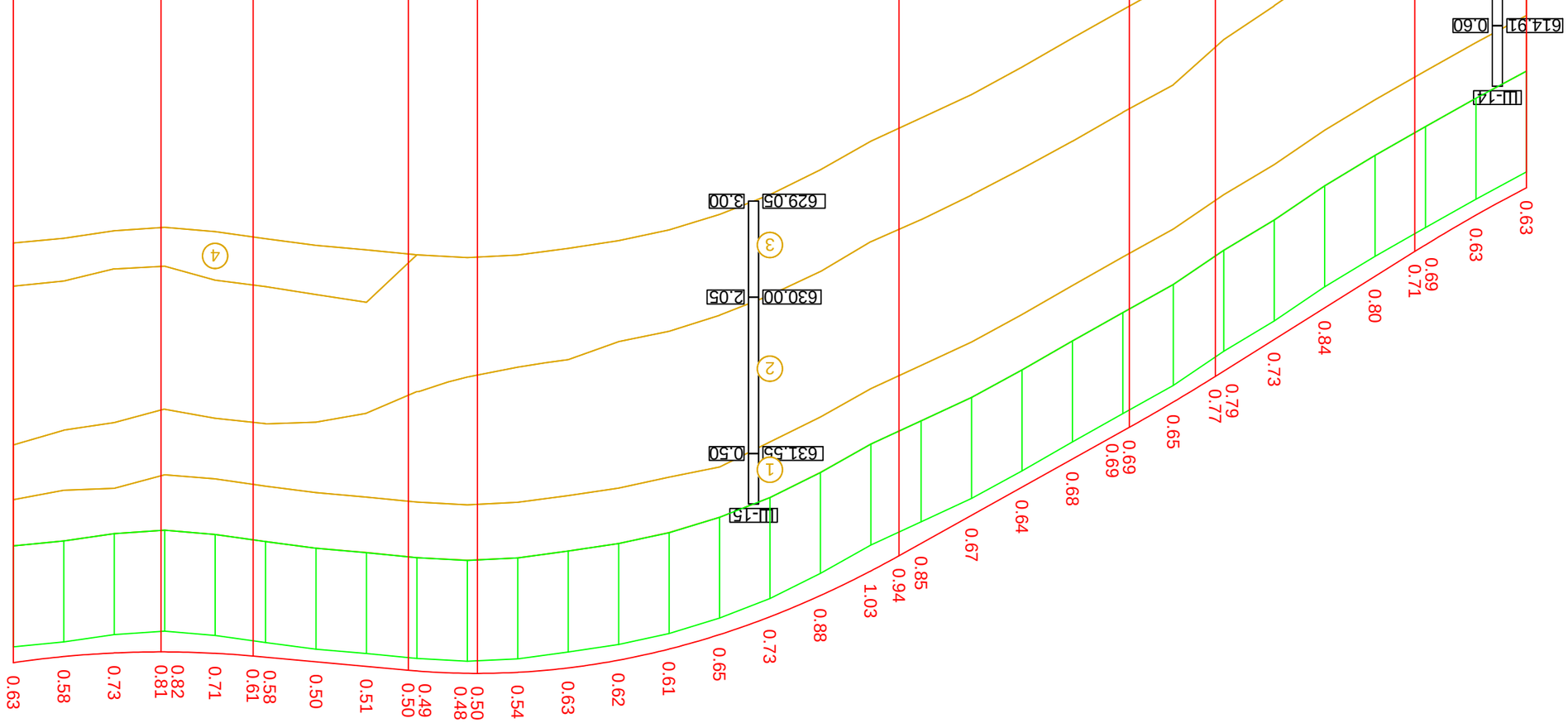
| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თეთრიწყარო-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამშენებლო სამუშაოები | ნახ. № 3-6 |
| **ბრძივი პროფილი** (პკ 30+00 - პკ 36+00) | მ 1:2000 |



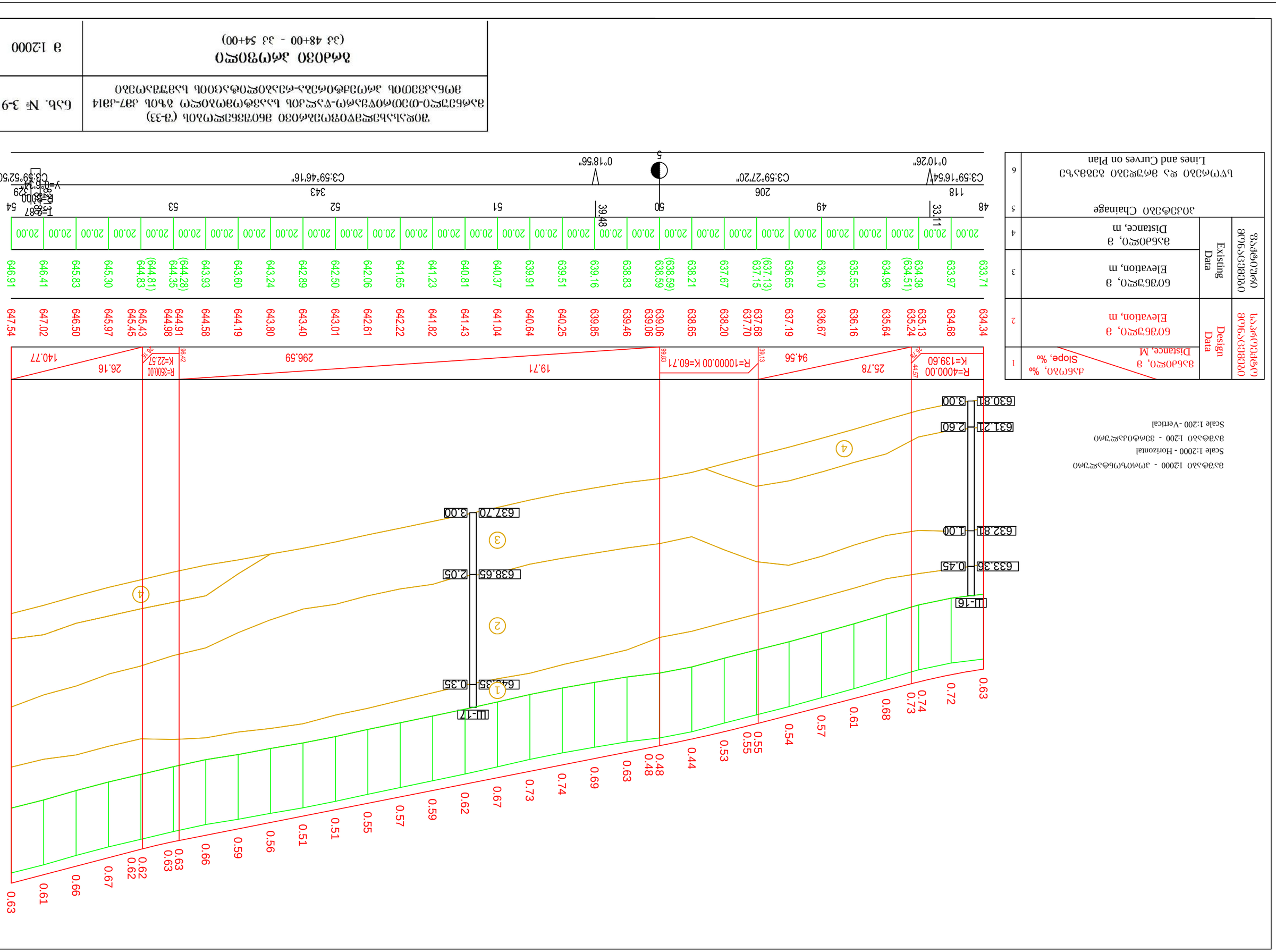

მაშტაბი 1:2000 - ჰორიზონტალური
Scale 1:2000 - Horizontal
მაშტაბი 1:200 - ვერტიკალური
Scale 1:200 -Vertical

| | | | |
|---|---|---|---|
| საპროექტო მონაცემები Design Data | მანძილი, მ Distance, M / ქანობი, ‰ Slope, ‰ | 1 | 24.90; 231.10; R=4000.00 K=14.48; 28.51; 118.82; R=6500.00 K=22.97; 24.98; 191.88; R=4000.00 K=150.33 |
| | ნიშნული, მ Elevation, m | 2 | 598.66; 599.16; 599.65; 600.15; 600.65; 601.15; 601.65; 602.14; 602.29; 602.67; 602.67; 603.24; 603.81; 604.38; 604.95; 605.52; 606.06; 606.09; 606.62; 606.67; 607.12; 607.62; 608.12; 608.62; 609.12; 609.62; 610.12; 610.62; 611.12; 611.47; 611.62; 612.20; 612.88; 613.66; 614.54; 615.52 |
| ფაქტიური მონაცემები Existing Data | ნიშნული, მ Elevation, m | 3 | 598.15; 598.81; 599.51; 600.11; 600.51; 600.97; 601.30; 601.76 (601.90); 602.24 (602.25); 602.80; 603.33; 603.87; 604.45; 605.04; (605.56) 605.59; 606.20 (606.26); 606.82; 607.37; 607.88; 608.26; 608.64; 609.08; 609.58; 610.21; 610.85; (611.27) 611.45; 612.02; 612.64; 613.24; 613.97; 614.90 |
| | მანძილი, მ Distance, m | 4 | 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00; 20.00 |
| პიკეტები Chainage | | 5 | 36; 37; 38; 39; 40; 41; 42 |
| სწორები და მრუდები გეგმაზე Lines and Curves on Plan | | 6 | 234 C3:58°55'30"; 61 C3:59°15'52"; 0°19'30"; 80 C3:58°56'22"; 174 C3:59°1'33"; 214 C3:59°20'19"; 0°18'46" |

| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თეთრიწყარო-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. № 3-7 |
| **გრძივი პროფილი** (პკ 36+00 - პკ 42+00) | მ 1:2000 |




| | |
|---|---|
| ბოლოხევი-ლაგოდეხი-ყვარელი-ჭარელი (ბ-33)<br>გზაგასაკეთებელი ეროვნული ნაგებობა-ბეტონის ხიდი ამ7-ამ14<br>ვიწროვდება ეროვნული ნაგებობა-ბეტონის ხიდი | ნახ. № 3-8 |
| **ბოლოხევი ეროვნული**<br>(ამ 42+00 - ამ 48+00) | მ 1:2000 |




| | | |
|---|---|---|
| ᲣᲬᲧᲚᲚᲘᲡ ᲓᲐᲛᲘᲬᲘᲚᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲛᲘᲬᲘᲚᲔᲑᲐᲗᲐ (ᲒᲐᲜᲐᲠᲒᲘᲡᲘ) ᲒᲐᲜᲐᲠᲒᲘᲡᲘᲡ ᲓᲐᲛᲘᲬᲘᲚᲔᲑᲘᲡ ᲞᲠᲝᲤᲘᲚᲘ ᲒᲐᲜᲐᲠᲒᲘᲡᲘᲡ ᲞᲚᲐᲜᲖᲔ ᲒᲐᲜᲐᲠᲒᲘᲡᲘᲡ ᲞᲠᲝᲤᲘᲚᲘ | | |
| 1 | Design Data | Existing Data |
| 2 | 6036ᲬᲛᲝ, Მ Elevation, m | 6036ᲬᲛᲝ, Მ Elevation, m |
| 3 | 634.38 (634.51) | 634.68 |
| 4 | 20.00 | 20.00 |
| 5 | ᲛᲝᲫᲠᲐᲝᲑᲘᲡ ᲡᲐᲮᲔᲚᲘ Chainage | |
| 6 | ᲒᲐᲜᲐᲠᲒᲘᲡᲘ ᲓᲐ ᲛᲠᲣᲦᲝᲕᲐᲜᲘ ᲬᲠᲔᲑᲘᲡ ᲜᲘᲨᲜᲔᲑᲘ Lines and Curves on Plan | |

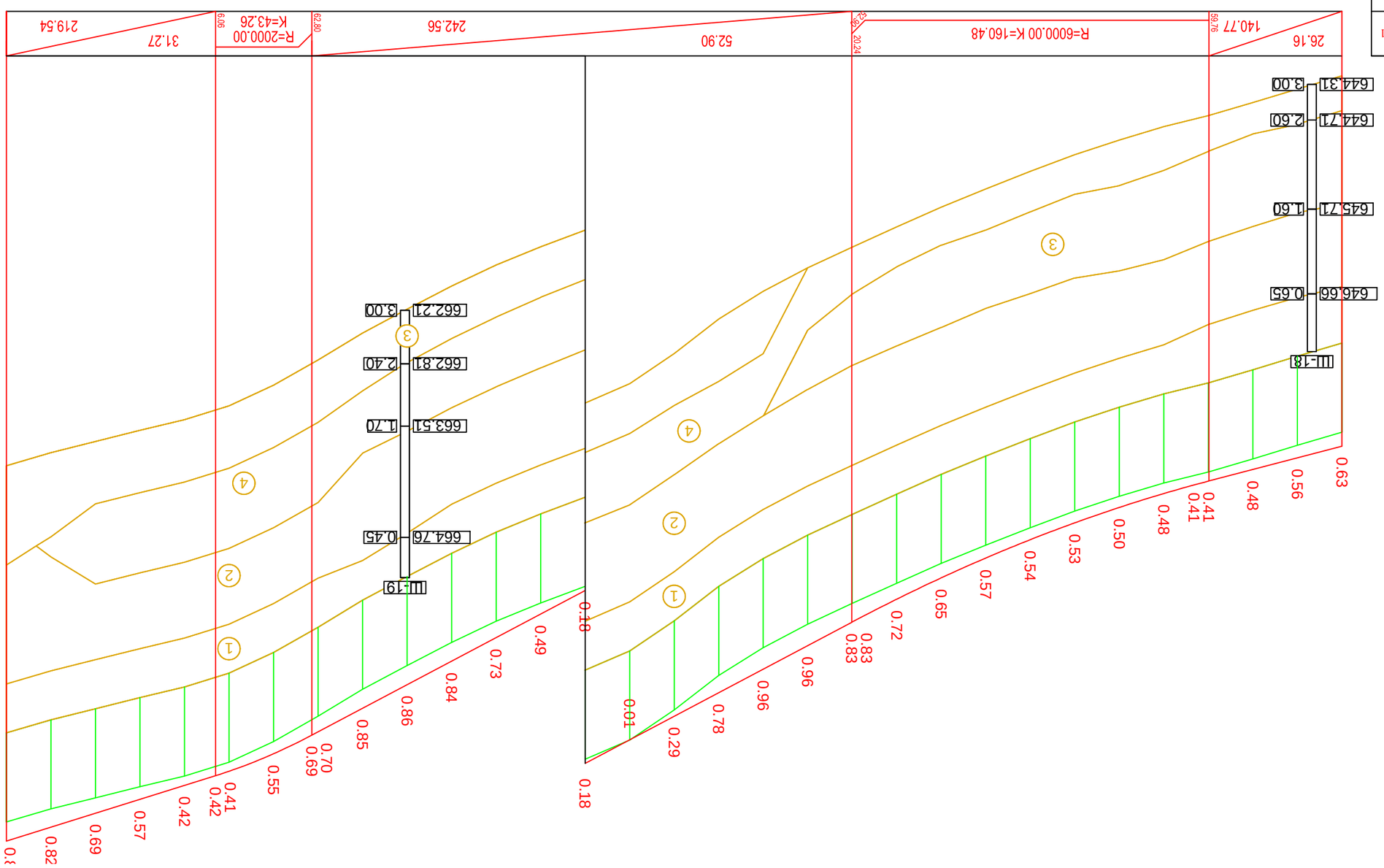
ᲗᲑᲘᲡᲘ-ᲥᲣᲗᲐᲘᲡᲘ ᲐᲛᲗᲘᲐᲜᲘ ᲒᲖᲘᲡ ᲞᲠᲝᲤᲘᲚᲘ (ᲒᲐ-33)
ᲐᲮᲐᲚᲪᲘᲮᲔ-ᲪᲘᲮᲔᲛᲐᲡᲗᲐᲜ-ᲡᲐᲥᲐᲠᲗᲕᲔᲚᲝᲡ ᲡᲐᲖᲦᲕᲐᲠᲘᲡᲘ ᲒᲖᲐᲡᲐᲛᲗᲐᲠᲘ ᲓᲐᲛᲘᲬᲘᲚᲔᲑᲘᲡ ᲞᲠᲝᲤᲘᲚᲘ

ᲒᲠᲐᲤᲘᲚᲘ № 3-9

## ᲗᲑᲘᲡᲘ ᲐᲛᲗᲘᲐᲜᲘ ᲒᲖᲘᲡ ᲞᲠᲝᲤᲘᲚᲘ

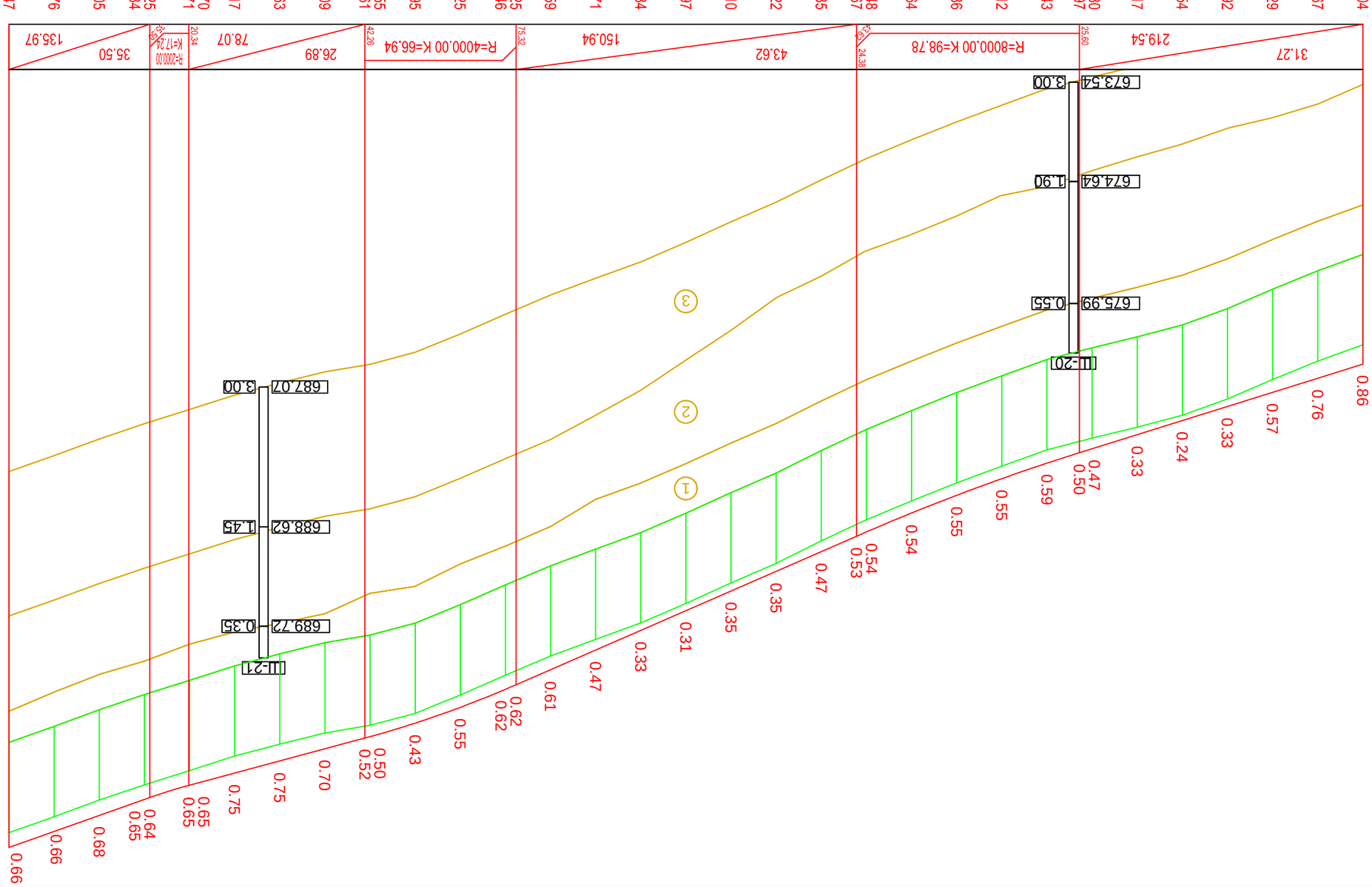
(ᲙᲘ 48+00 - ᲙᲘ 54+00)

1:2000




| Design Data | | Existing Data | |
|---|---|---|---|
| Distance, M / Slope, ‰ | Elevation, m | Elevation, m | Distance, m |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

| | |
|---|---|
| 5 | Chainage ეკლესიის და გზაჯვრის ბმებსა და Lines and Curves on Plan |
| 6 | |




გზაგასავლი 1:2000 - ვერტიკალური
Scale 1:200 -Vertical

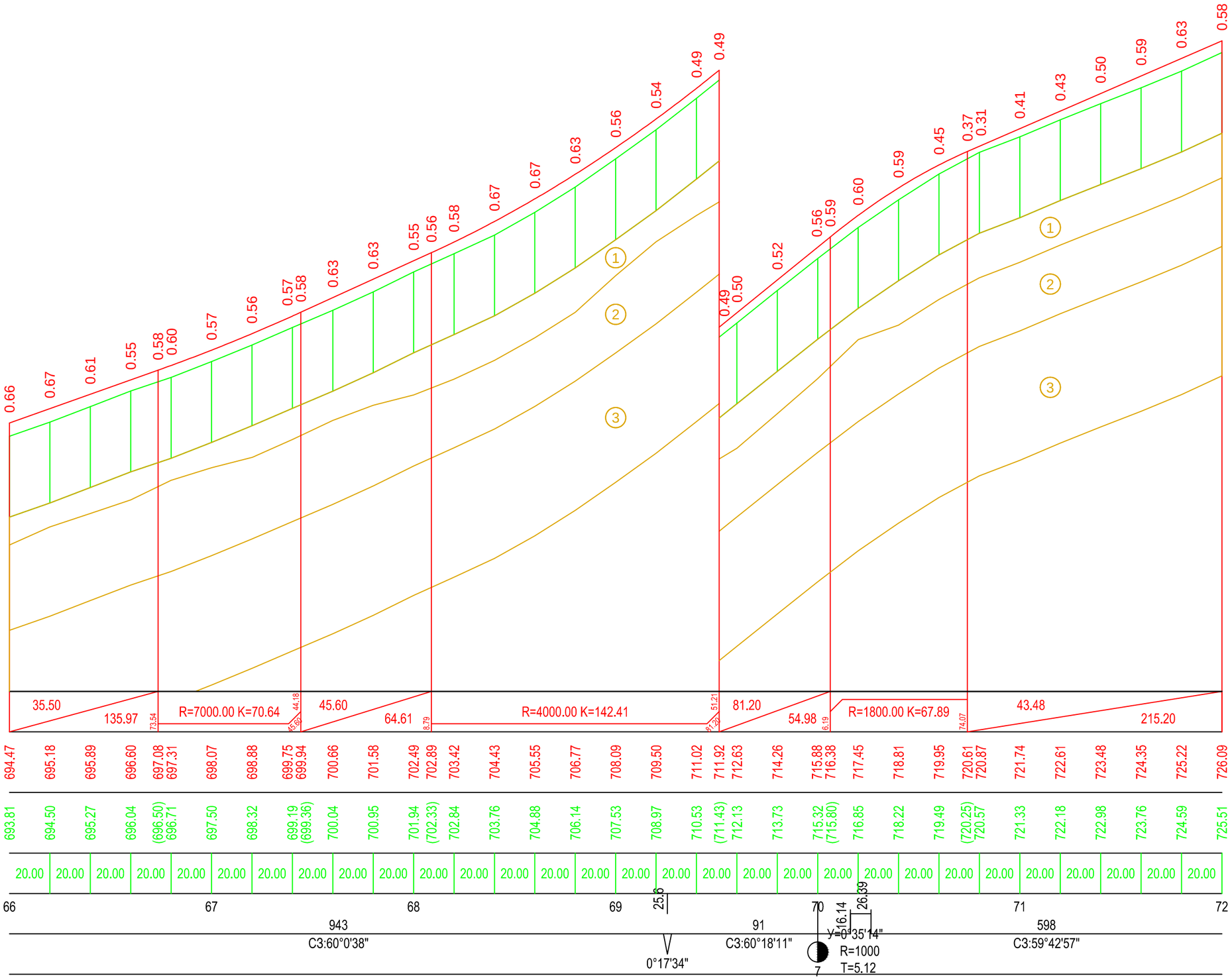
| ინჟინრული ელემენტები | Design Data | | Existing Data | |
|---|---|---|---|---|
| | ვერტიკალური, მ Distance, M / ფერდობი, ‰ Slope, ‰ | Elevation, m მონაცემები, მ | Elevation, m მონაცემები, მ | Distance, m ვერტიკალური, მ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | 31.27 | 673.04 | 672.19 | 20.00 |
| | 219.54 | 673.67 | 672.91 | 20.00 |
| | | 674.29 | 673.73 | 20.00 |
| | | 674.92 | 674.59 | 20.00 |
| | | 675.54 | 675.31 | 20.00 |
| | | 676.17 | 675.84 | 20.00 |
| | R=8000.00 K=98.78 | 676.80 (676.97) | 676.32 (676.47) | 20.00 |
| | | 677.43 | 676.84 | 20.00 |
| | | 678.12 | 677.57 | 20.00 |
| | | 678.86 | 678.31 | 20.00 |
| | | 679.64 | 679.11 | 20.00 |
| | | 680.48 (680.67) | 679.94 (680.14) | 20.00 |
| | 43.62 | 681.35 | 680.88 | 20.00 |
| | | 682.22 | 681.87 | 20.00 |
| | | 683.10 | 682.74 | 20.00 |
| | | 683.97 | 683.65 | 20.00 |
| | 150.94 | 684.84 | 684.51 | 20.00 |
| | | 685.71 | 685.24 | 20.00 |
| | | 686.59 | 685.98 | 20.00 |
| | | 687.25 (687.46) | 686.83 (686.63) | 20.00 |
| | R=4000.00 K=66.94 | 688.25 | 687.71 | 20.00 |
| | | 688.95 | 688.52 | 20.00 |
| | | 689.55 (689.61) | 689.05 (689.09) | 20.00 |
| | 26.89 | 690.09 | 689.39 | 20.00 |
| | 78.07 | 690.63 | 689.88 | 20.00 |
| | | 691.17 | 690.42 | 20.00 |
| | R=2000.00 K=17.24 | 691.70 (691.71) | 691.06 (691.07) | 20.00 |
| | 35.50 | 692.25 (692.34) | 691.68 (691.61) | 20.00 |
| | 135.97 | 693.05 | 692.36 | 20.00 |
| | | 693.76 | 693.10 | 20.00 |
| | | 694.47 | 693.81 | 20.00 |

ПК-ების ჩაჭრა Chainage 5

ხაზოვანი და მრუდოვანი ელემენტები Lines and Curves on Plan 6

CЗ:60°0'38"
943
60 61 62 63 64 65 66
6

| | |
|---|---|
| ფილიალი „საქართველოს რკინიგზა“-ს ევროპის ტრანსპორტის კორიდორის ფოთი-ოზურგეთი-ანაკლია-ნაბეღლავი-ცაგერი-ამბროლაურის ავტომობილთა გზის რეაბილიტაცია (ეტაპი-33) | ნახ. № 3-11 |
| **ბოძიანი პროფილი** (კმ 60+00 - კმ 66+00) | მ 1:2000 |




მაშტაბი 1:2000 - ჰორიზონტალური

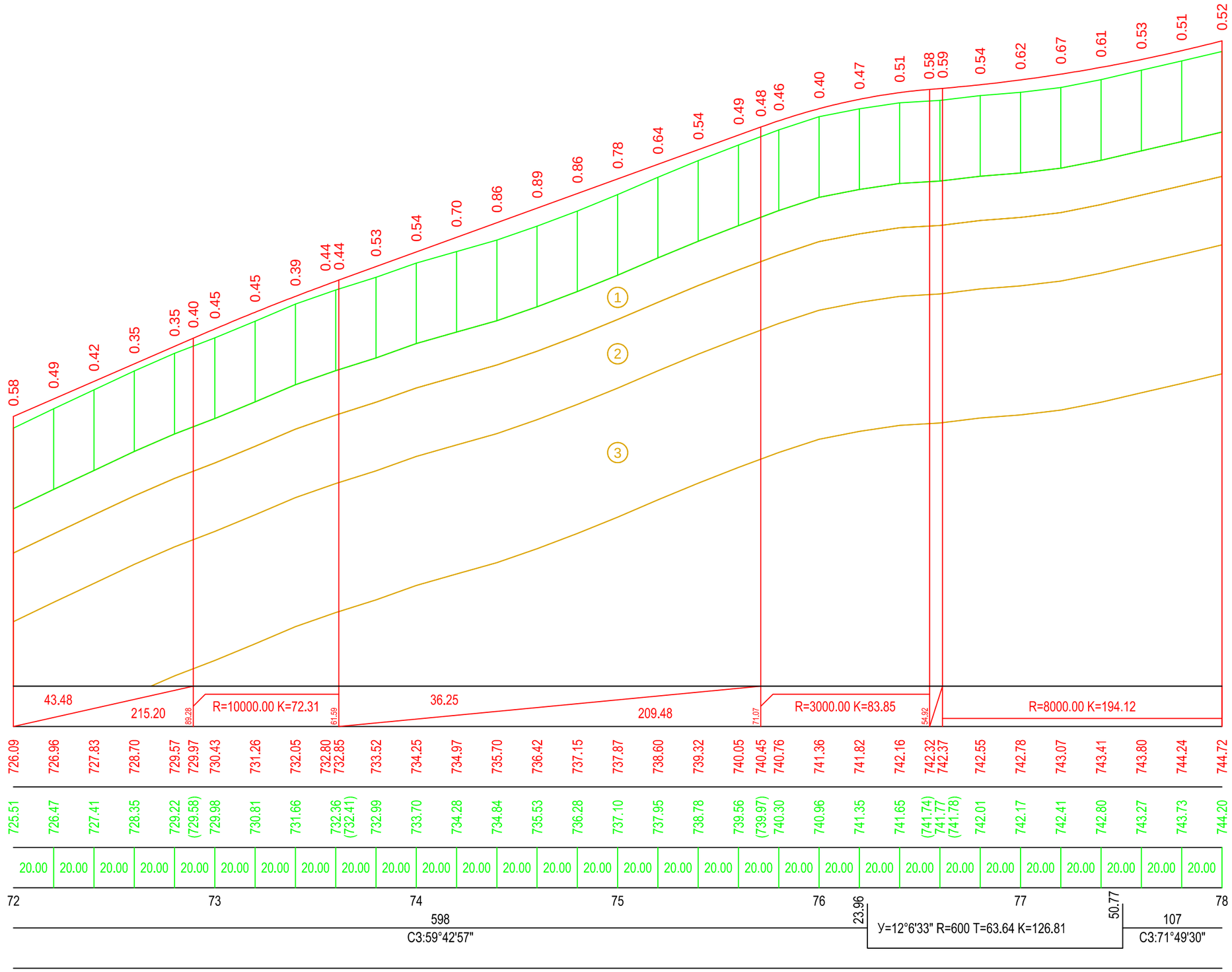
Scale 1:2000 - Horizontal

მაშტაბი 1:200 - ვერტიკალური

Scale 1:200 -Vertical

| | | | |
|---|---|---|---|
| საპროექტო მონაცემები | Design Data | მანძილი, მ / Distance, M — ქანობი, ‰ / Slope, ‰ | 1 |
| | | ნიშნული, მ / Elevation, m | 2 |
| ფაქტიური მონაცემები | Existing Data | ნიშნული, მ / Elevation, m | 3 |
| | | მანძილი, მ / Distance, m | 4 |
| პიკეტები Chainage | | | 5 |
| სწორები და მრუდები გეგმაზე / Lines and Curves on Plan | | | 6 |

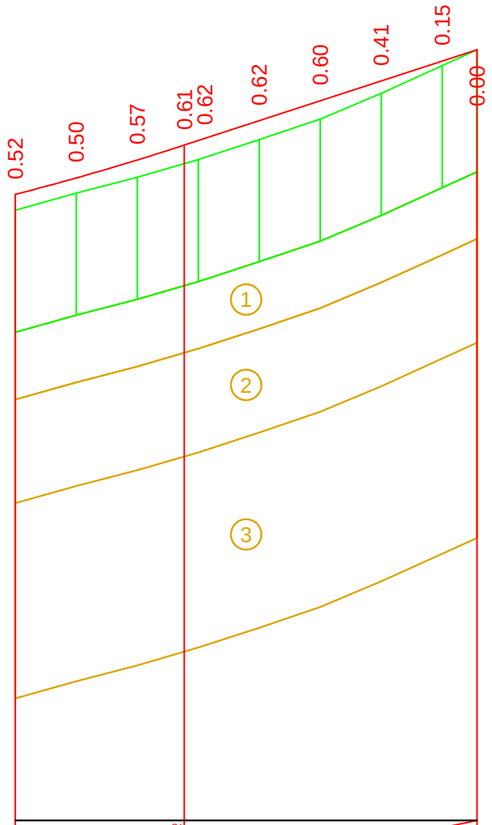
| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თეთრიწყარო-ყალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამშენებლო სამუშაოები | ნახ. № 3-12 |
| **ბრძივი პროფილი** (პკ 66+00 - პკ 72+00) | მ 1:2000 |




| | | | |
|---|---|---|---|
| საპროექტო მონაცემები Design Data | მანძილი, მ Distance, M / ქანობი, ‰ Slope, ‰ | 1 | |
| | ნიშნული, მ Elevation, m | 2 | 726.09 726.96 727.83 728.70 729.57 729.97 730.43 731.26 732.05 732.80 732.85 733.52 734.25 734.97 735.70 736.42 737.15 737.87 738.60 739.32 740.05 740.45 740.76 741.36 741.82 742.16 742.32 742.37 742.55 742.78 743.07 743.41 743.80 744.24 744.72 |
| ფაქტიური მონაცემები Existing Data | ნიშნული, მ Elevation, m | 3 | 725.51 726.47 727.41 728.35 729.22 (729.58) 729.98 730.81 731.66 732.36 (732.41) 732.99 733.70 734.28 734.84 735.53 736.28 737.10 737.95 738.78 739.56 (739.97) 740.30 740.96 741.35 741.65 (741.74) 741.77 (741.78) 742.01 742.17 742.41 742.80 743.27 743.73 744.20 |
| | მანძილი, მ Distance, m | 4 | 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 |
| პიკეტები Chainage | | 5 | 72 73 74 75 76 77 78 |
| სწორები და მრუდები გეგმაზე Lines and Curves on Plan | | 6 | 598 C3:59°42'57" / 23.96 / У=12°6'33" R=600 T=63.64 K=126.81 / 50.77 / 107 C3:71°49'30" |

მაშტაბი 1:2000 - ჰორიზონტალური
Scale 1:2000 - Horizontal
მაშტაბი 1:200 - ვერტიკალური
Scale 1:200 -Vertical

| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თეთრიწყარო-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. № 3-13 |
| **ბრძივი პროფილი** (პკ 72+00 - პკ 78+00) | მ 1:2000 |

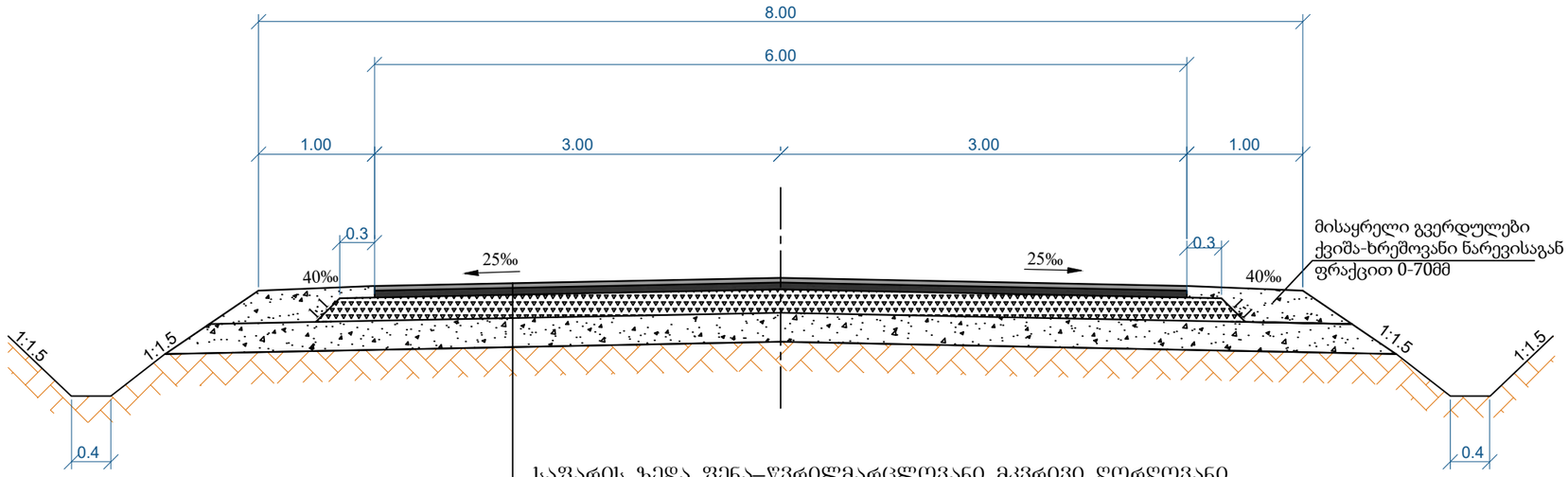



მაშტაბი 1:2000 - ჰორიზონტალური
Scale 1:2000 - Horizontal
მაშტაბი 1:200 - ვერტიკალური
Scale 1:200 -Vertical

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| საპროექტო მონაცემები | Design Data | მანძილი, მ / Distance, M — ქანობი, ‰ / Slope, ‰ | 1 | R=8000.00 K=194.12 55.42 32.57 95.97 |
| | | ნიშნული, მ / Elevation, m | 2 | 744.72 745.26 745.85 746.34 746.49 747.14 747.79 748.44 749.09 749.46 |
| ფაქტიური მონაცემები | Existing Data | ნიშნული, მ / Elevation, m | 3 | 744.20 744.76 745.28 (745.73) 745.86 746.51 747.19 748.04 748.94 749.46 |
| | | მანძილი, მ / Distance, m | 4 | 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 20.00 11.39 |
| პიკეტები Chainage | | | 5 | 78 57.55 79 |
| სწორები და მრუდები გეგმაზე / Lines and Curves on Plan | | | 6 | 107 94 C3:71°49'30" 0°24'3" C3:72°13'33" |

| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (მ-33) მარნეული-თეთრიწყარო-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. № 3-14 |
| **ბრძივი პროფილი** (პკ 78+00 - პკ 79+51) | მ 1:2000 |

# საგზაო სამოსის კონსტრუქცია
# ტიპიური განივი კვეთი I




საფარის ზედა ფენა–წვრილმარცლოვანი მკვრივი ღორღოვანი
ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, ტიპი Б, მარკა II, სისქით 5 სმ. ГОСТ 9128-84

საფარის ქვედა ფენა–მსხვილმარცლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი
ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, მარკა II, სისქით 7 სმ. ГОСТ 9128-84

საფუძვლის ფენა - 30% ნაფრეზი მასალა და 70% ფრაქციული
ღორღის (0-40მმ) ნარევი სისქით 22 სმ

საფუძვლის ქვედა ფენა ქვიშა-ხრეშოვანი
ნარევით, სისქით 34 სმ.

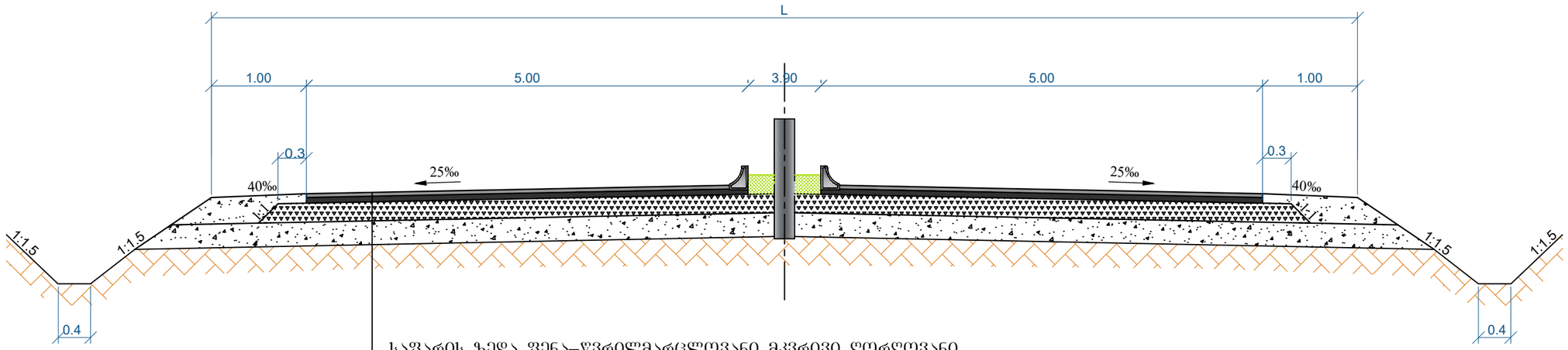
არსებული ბრუნტი

შენიშნვა:

ნახაზზე ზომები მოცემულია მეტრებში.

| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თეთრიწყარო-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. №4-1 |
| საგზაო სამოსის კონსტრუქცია | მასშტაბი |

# საგზაო სამოსის კონსტრუქცია
# ტიპიური განივი კვეთი II




საფარის ზედა ფენა–წვრილმარცლოვანი მკვრივი ღორღოვანი
ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, ტიპი Б, მარკა II, სისქით 5 სმ. ГОСТ 9128-84

საფარის ქვედა ფენა–მსხვილმარცლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი
ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, მარკა II, სისქით 7 სმ. ГОСТ 9128-84

საფუძვლის ფენა - 30% ნაფრეზი მასალა და 70% ფრაქციული
ღორღის (0-40მმ) ნარევი სისქით 22 სმ
საფუძვლის ქვედა ფენა ქვიშა-ხრეშოვანი
ნარევით, სისქით 34 სმ.

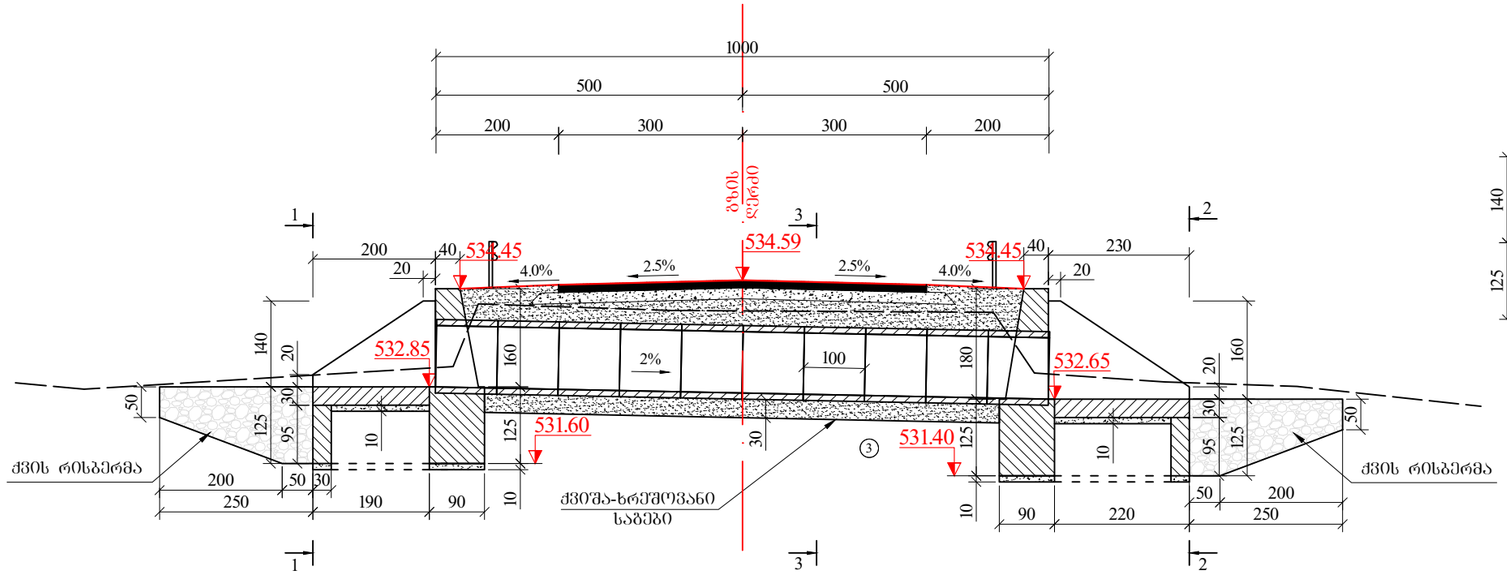
არსებული ბრუნტი

შენიშნვა:

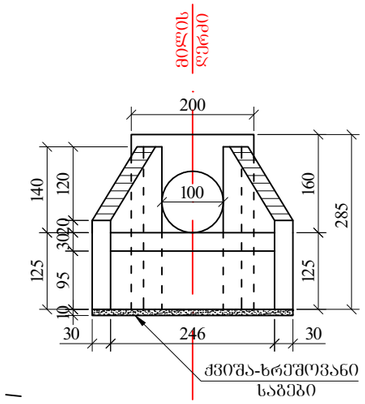
ნახაზზე ზომები მოცემულია მეტრებში.

| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თეთრიწყარო-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. №4-2 |
| საგზაო სამოსის კონსტრუქცია | მასშტაბი |

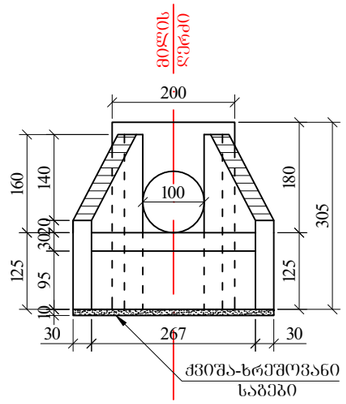
## ბრძივი ჭრილი მილის ღერძის გასწვრივ



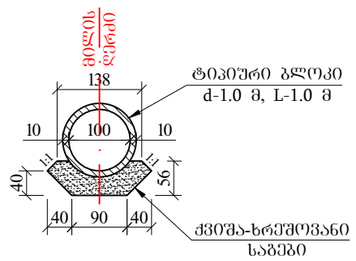

## კვეთი 1-1



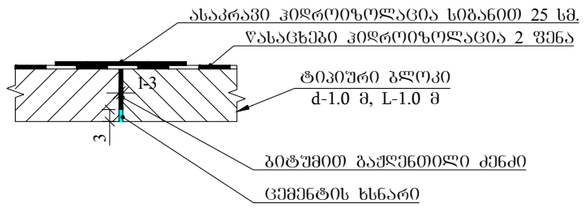

## კვეთი 2-2



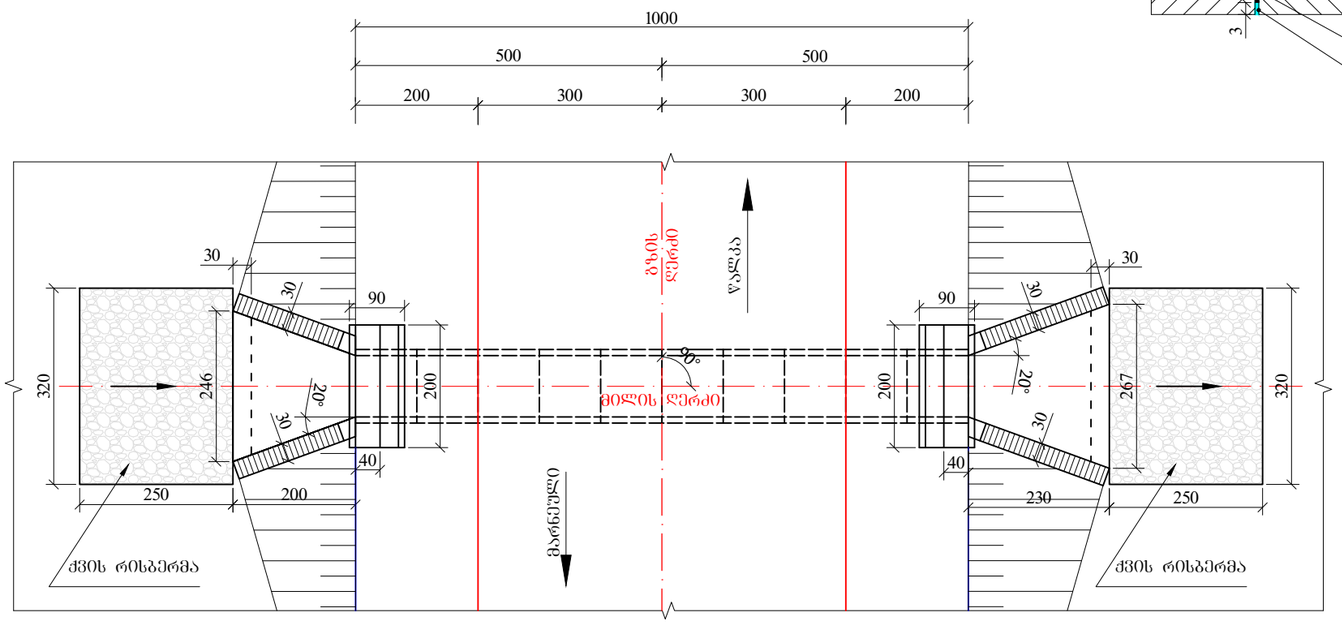

## კვეთი 3-3




## საიზოლაციო კვანძის სქემატური ნახაზი




## გ ე გ მ ა




**გეოლოგია:**

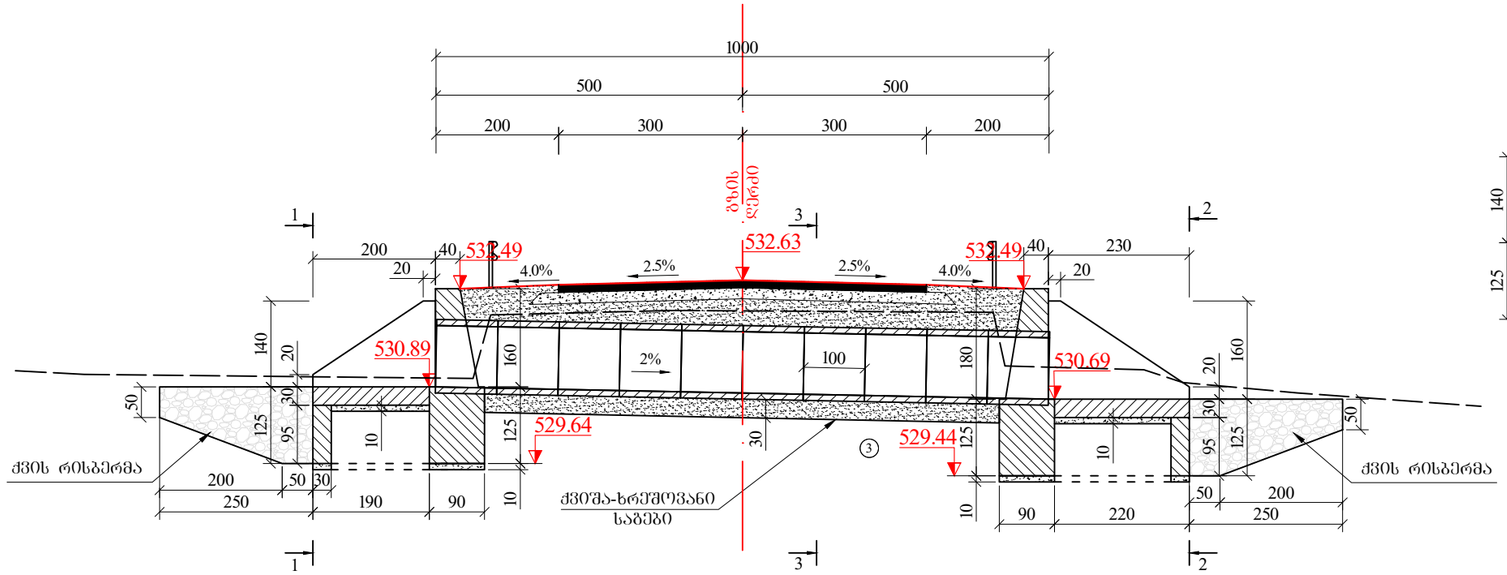
1. ① ღორღი, ხვინჭა და ხრეში თიხნარის შემავსებლით (ნაყარი, ტექნოგენური გრუნტი $tQ_{IV}$). 6ბ-III კატ. $R_0$=2.0 კგძ/სმ², P=2.0 გ/სმ³;
2. ② თიხნარი, რბილპლასტიკური შავი ფერის (კუმუსირებული $edQ_{IV}$). 33ა-I კატ. $R_0$=1.5 კგძ/სმ², P=1.8 გ/სმ³, φ=17°, C=0.15 კგძ/სმ²;
3. ③ თიხნარი, ყავისფერი ნახევრად მყარი ($edQ_{IV}$). 33ბ-II კატ. $R_0$=3.0 კგძ/სმ², P=1.75 გ/სმ³, φ=23°, C=0.40 კგძ/სმ²;
4. ④ დოლერიტული ლავები ($N^3_2$). 19ბ-VII კატ. $R_0$=1064 კგძ/სმ², P=2.32 გ/სმ³;

**შენიშვნა:**

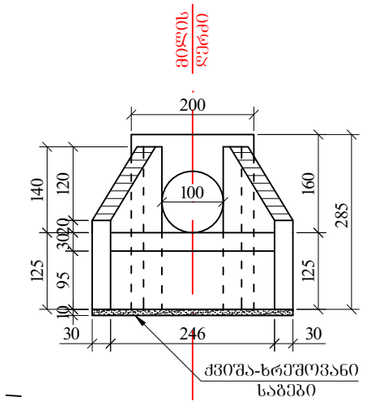
1. ნახაზზე ყველა ზომა მოცემულია სმ-ში, ხოლო ნიშნულები მ-ში
2. მილის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობები მოცემულია შესაბამის მუშა უწყისში
3. მილი დაპროექტებულია ტიპიური ალბომით სერია 3.501.1-144

| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თეთრიწყაროს-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. №5-1 |
| პკ 0+82-ზე რკინაბეტონის ახალი მილის d-1.0 მ L-10.0 მ მოწყობა | მასშტაბი 1:100 |

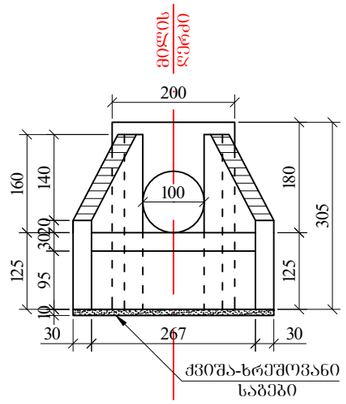
## ბრძივი ჭრილი მილის ღერძის გასწვრივ



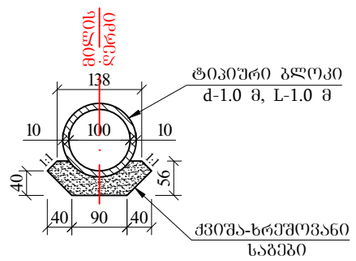

## კვეთი 1-1



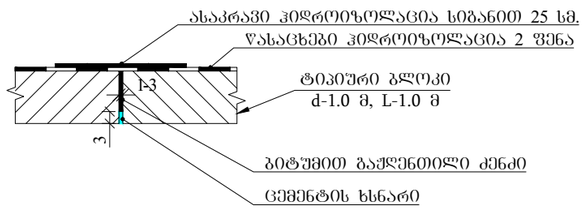

## კვეთი 2-2



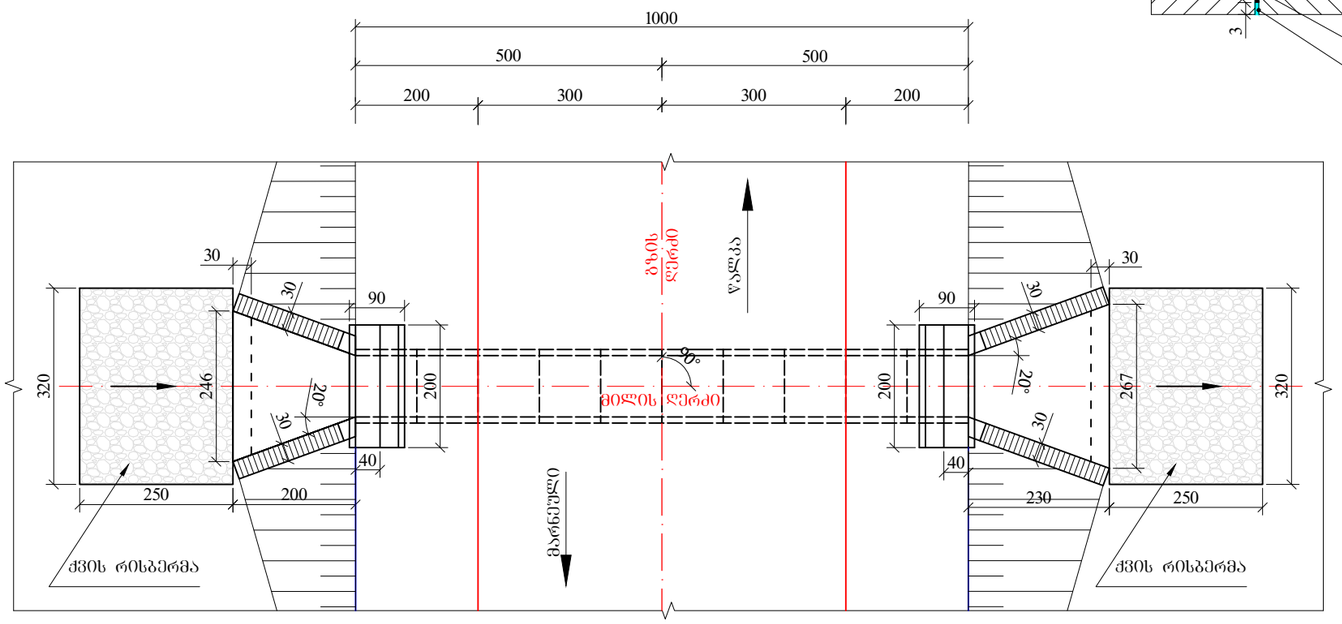

## კვეთი 3-3




## საიზოლაციო კვანძის სქემატური ნახაზი




## გ ე გ მ ა




**გეოლოგია:**

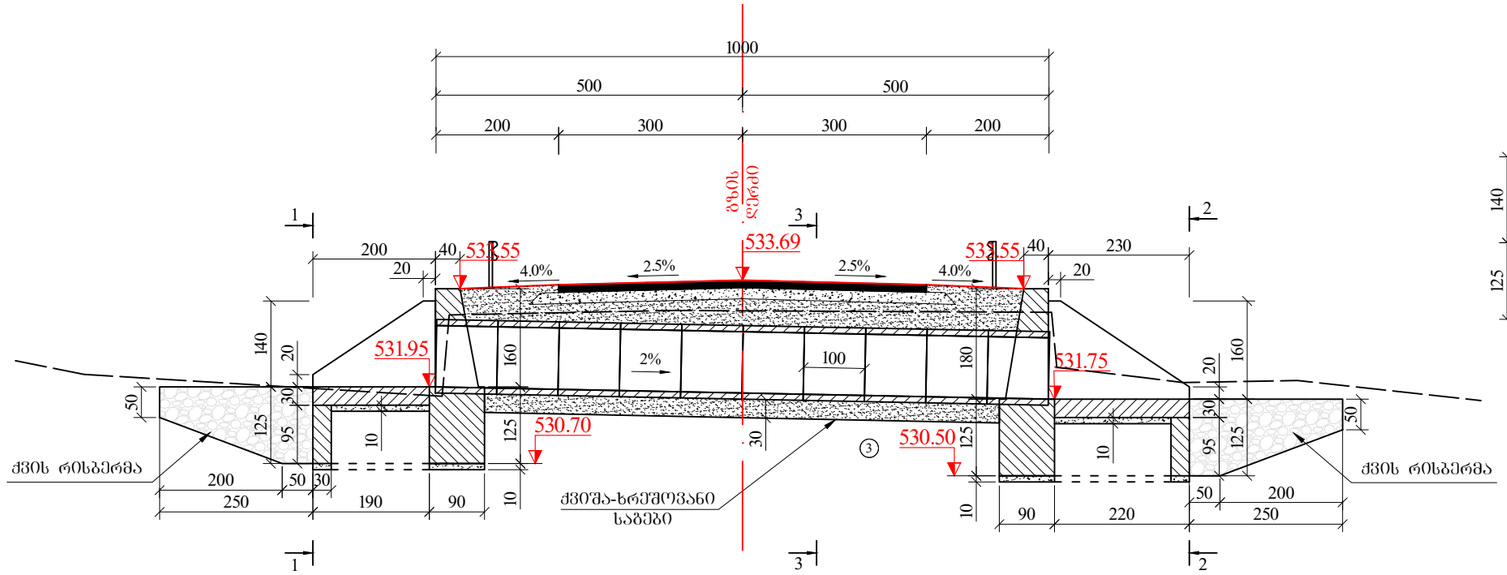
1. ① ღორღი, ხვინჭა და ხრეში თიხნარის შემავსებლით (ნაყარი, ტექნოგენური გრუნტი $tQ_{IV}$).
   6ბ-III კატ. $R_0$=2.0 კგძ/სმ², P=2.0 გ/სმ³;
2. ② თიხნარი, რბილპლასტიკური შავი ფერის (კუმუსირებული $edQ_{IV}$).
   33ა-I კატ. $R_0$=1.5 კგძ/სმ², P=1.8 გ/სმ³, φ=17°, C=0.15 კგძ/სმ²;
3. ③ თიხნარი, ყავისფერი ნახევრად მყარი ($edQ_{IV}$).
   33ბ-II კატ. $R_0$=3.0 კგძ/სმ², P=1.75 გ/სმ³, φ=23°, C=0.40 კგძ/სმ²;
4. ④ დოლერიტული ლავები ($N^3_2$).
   19ბ-VII კატ. $R_0$=1064 კგძ/სმ², P=2.32 გ/სმ³;

**შენიშვნა:**

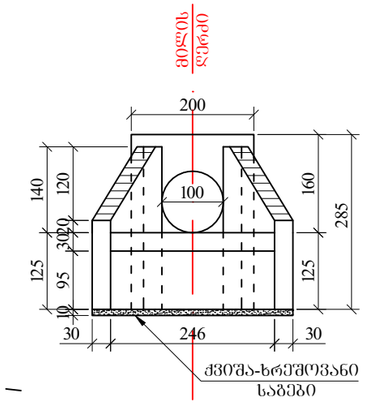
1. ნახაზზე ყველა ზომა მოცემულია სმ-ში, ხოლო ნიშნულები მ-ში
2. მილის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობები მოცემულია შესაბამის მუშა უწყისში
3. მილი დაპროექტებულია ტიპიური ალბომით სერია 3.501.1-144

| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თეთრიწყაროს-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. №5-2 |
| პკ 3+00-ზე რკინაბეტონის ახალი მილის d-1.0 მ L-10.0 მ მოწყობა | მასშტაბი 1:100 |

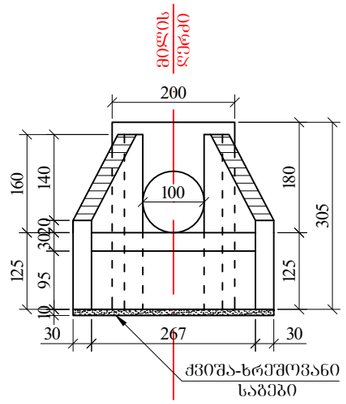
## ბრძივი ჭრილი მილის ღერძის გასწვრივ



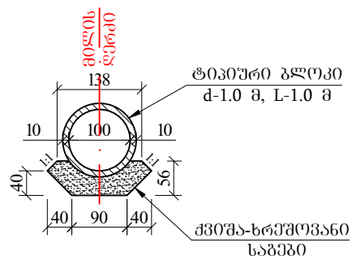

## კვეთი 1-1



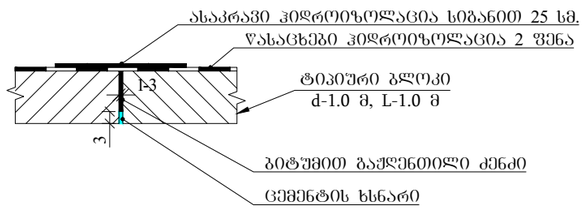

## კვეთი 2-2



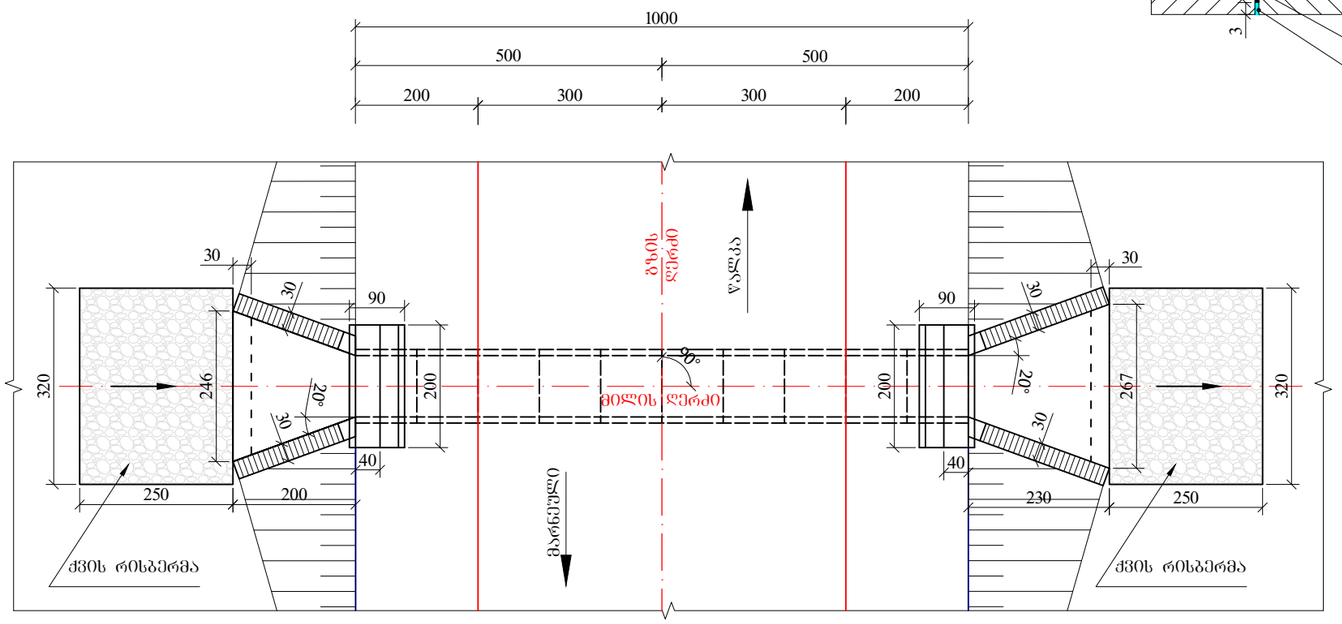

## კვეთი 3-3




## საიზოლაციო კვანძის სქემატური ნახაზი




## გ ე გ მ ა




**გეოლოგია:**

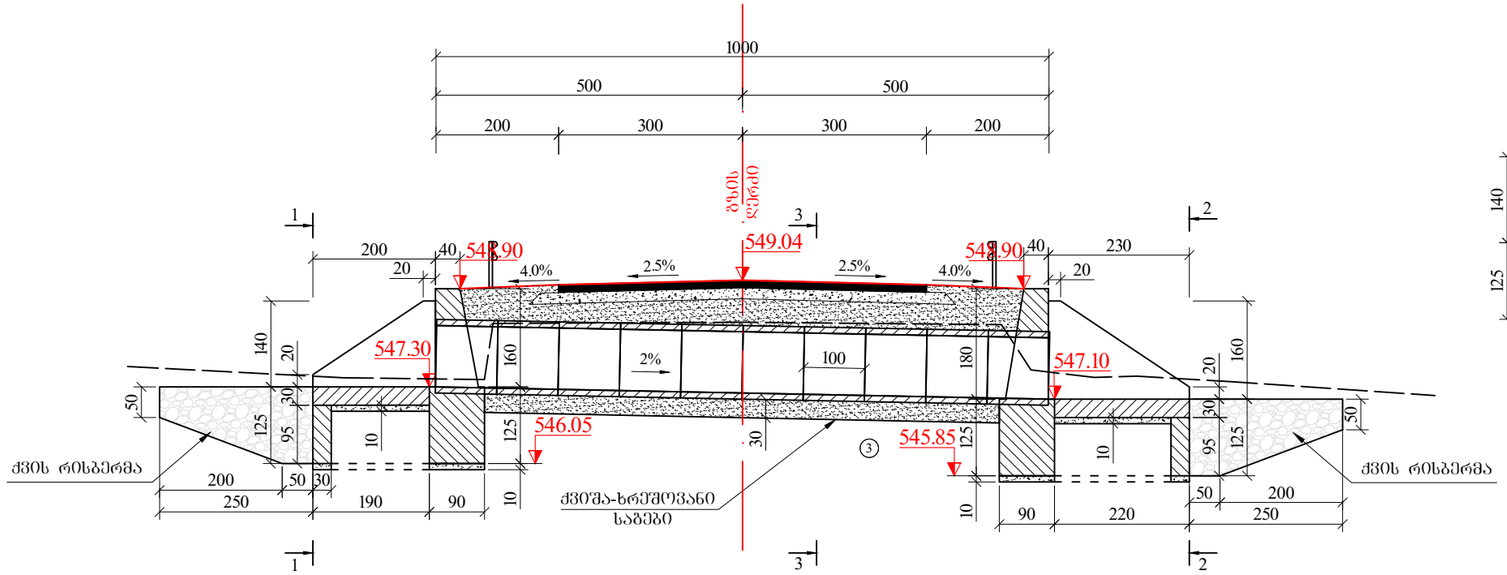
1. ① ღორღი, ხვინჭა და ხრეში თიხნარის შემავსებლით (ნაყარი, ტექნოგენური გრუნტი $tQ_{IV}$). 6ბ-III კატ. $R_0$=2.0 კგძ/სმ², P=2.0 გ/სმ³;
2. ② თიხნარი, რბილპლასტიკური შავი ფერის (კუმუსირებული $edQ_{IV}$). 33ა-I კატ. $R_0$=1.5 კგძ/სმ², P=1.8 გ/სმ³, φ=17°, C=0.15 კგძ/სმ²;
3. ③ თიხნარი, ყავისფერი ნახევრად მყარი ($edQ_{IV}$). 33ბ-II კატ. $R_0$=3.0 კგძ/სმ², P=1.75 გ/სმ³, φ=23°, C=0.40 კგძ/სმ²;
4. ④ დოლერიტული ლავები ($N^3_2$). 19ბ-VII კატ. $R_0$=1064 კგძ/სმ², P=2.32 გ/სმ³;

**შენიშვნა:**

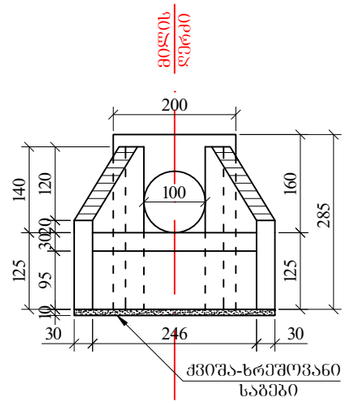
1. ნახაზზე ყველა ზომა მოცემულია სმ-ში, ხოლო ნიშნულები მ-ში
2. მილის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობები მოცემულია შესაბამის მუშა უწყისში
3. მილი დაპროექტებულია ტიპიური ალბომით სერია 3.501.1-144

| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თეთრიწყაროს-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. №5-3 |
| პკ 6+06-ზე რკინაბეტონის ახალი მილის d-1.0 მ L-10.0 მ მოწყობა | მასშტაბი 1:100 |

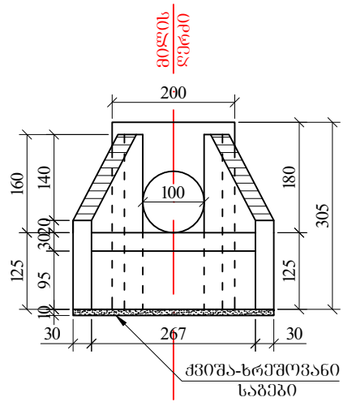
## ბრძივი ჭრილი მილის ღერძის გასწვრივ



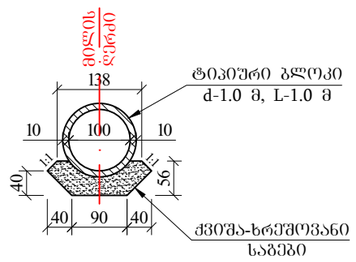

## კვეთი 1-1



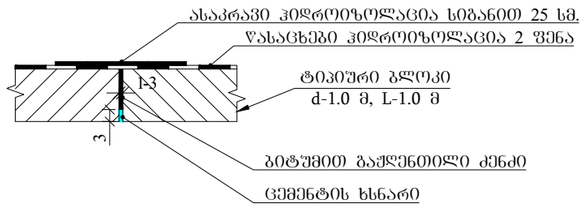

## კვეთი 2-2



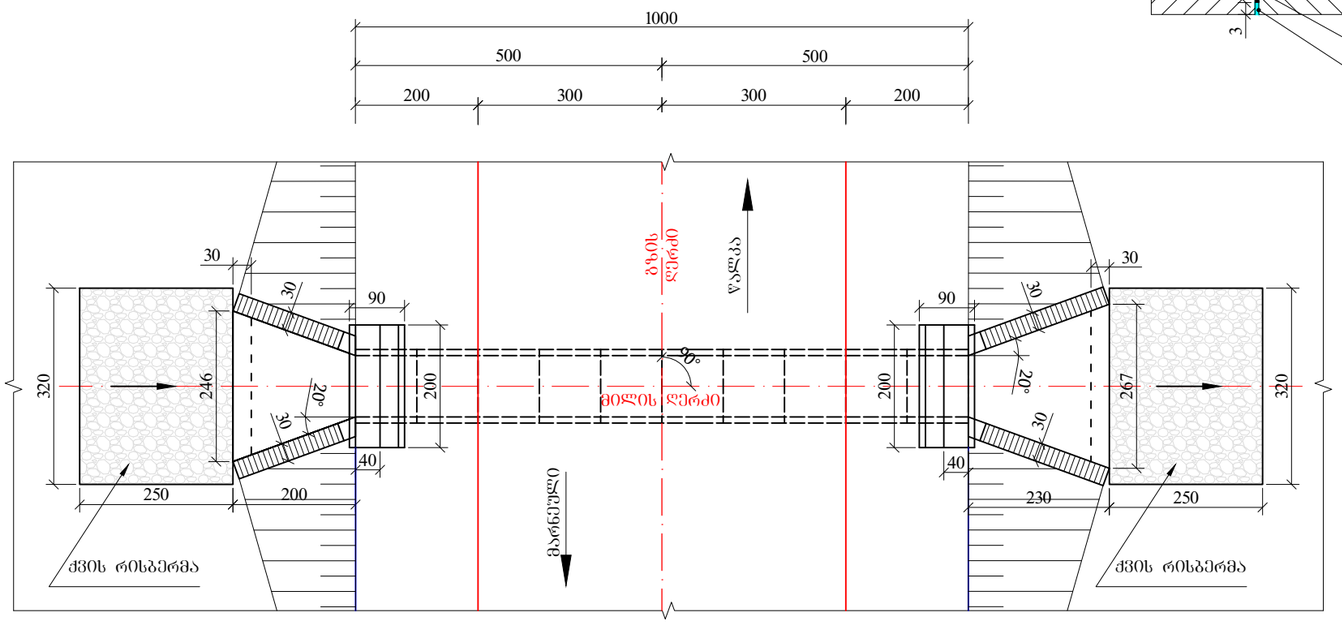

## კვეთი 3-3




## საიზოლაციო კვანძის სქემატური ნახაზი




## გ ე გ მ ა




**გეოლოგია:**

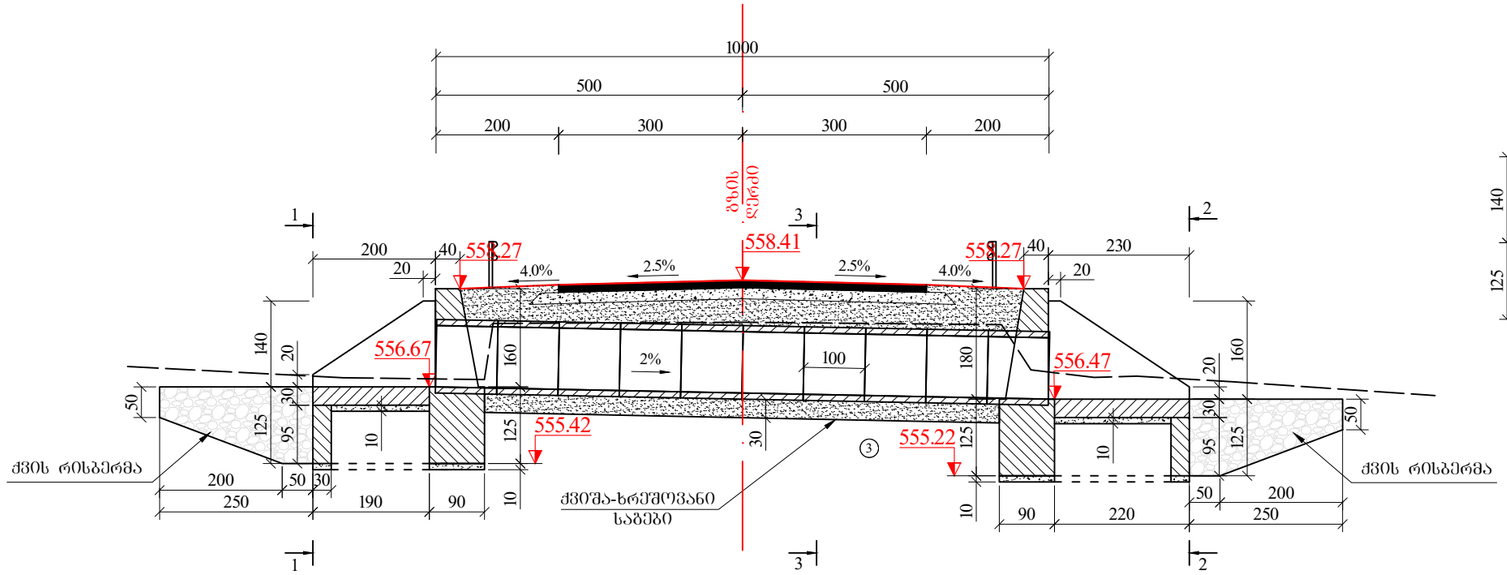
1. ① ღორღი, ხვინჭა და ხრეში თიხნარის შემავსებლით (ნაყარი, ტექნოგენური გრუნტი $tQ_{IV}$). 6ბ-III კატ. $R_0$=2.0 კგძ/სმ², P=2.0 გ/სმ³;
2. ② თიხნარი, რბილპლასტიკური შავი ფერის (კუმუსირებული $edQ_{IV}$). 33ა-I კატ. $R_0$=1.5 კგძ/სმ², P=1.8 გ/სმ³, φ=17⁰, C=0.15 კგძ/სმ²;
3. ③ თიხნარი, ყავისფერი ნახევრად მყარი ($edQ_{IV}$). 33ბ-II კატ. $R_0$=3.0 კგძ/სმ², P=1.75 გ/სმ³, φ=23⁰, C=0.40 კგძ/სმ²;
4. ④ დოლერიტული ლავები ($N^3_2$). 19ბ-VII კატ. $R_0$=1064 კგძ/სმ², P=2.32 გ/სმ³;

**შენიშვნა:**

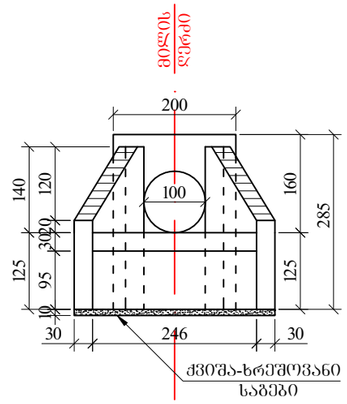
1. ნახაზზე ყველა ზომა მოცემულია სმ-ში, ხოლო ნიშნულები მ-ში
2. მილის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობები მოცემულია შესაბამის მუშა უწყისში
3. მილი დაპროექტებულია ტიპიური ალბომით სერია 3.501.1-144

| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თეთრიწყაროს-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. №5-4 |
| პკ 12+85-ზე რკინაბეტონის ახალი მილის d-1.0 მ L-10.0 მ მოწყობა | მასშტაბი 1:100 |

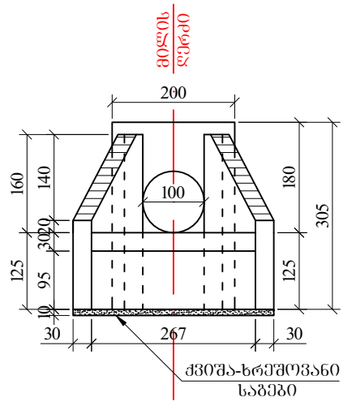
## ბრძივი ჭრილი მილის ღერძის გასწვრივ



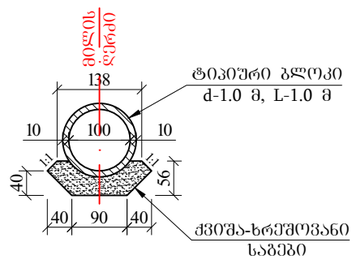

## კვეთი 1-1



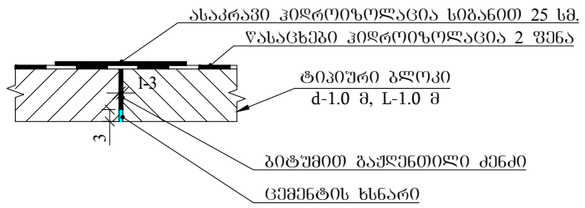

## კვეთი 2-2



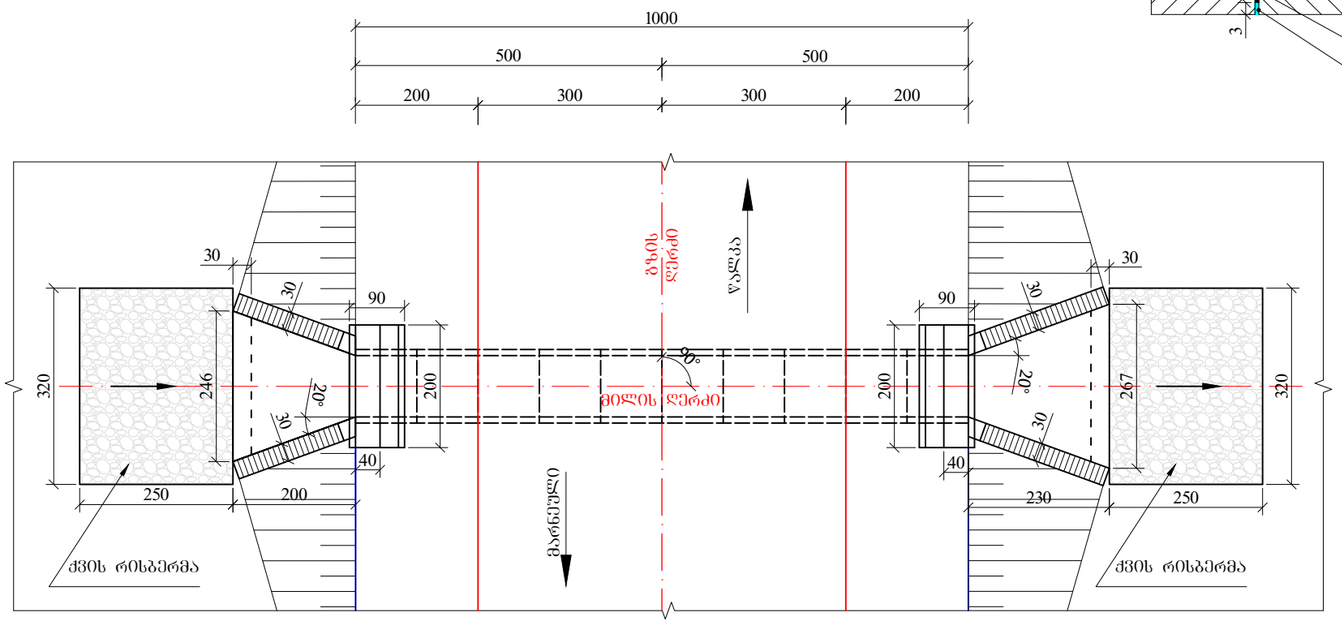

## კვეთი 3-3




## საიზოლაციო კვანძის სქემატური ნახაზი




## გ ე გ მ ა




**გეოლოგია:**

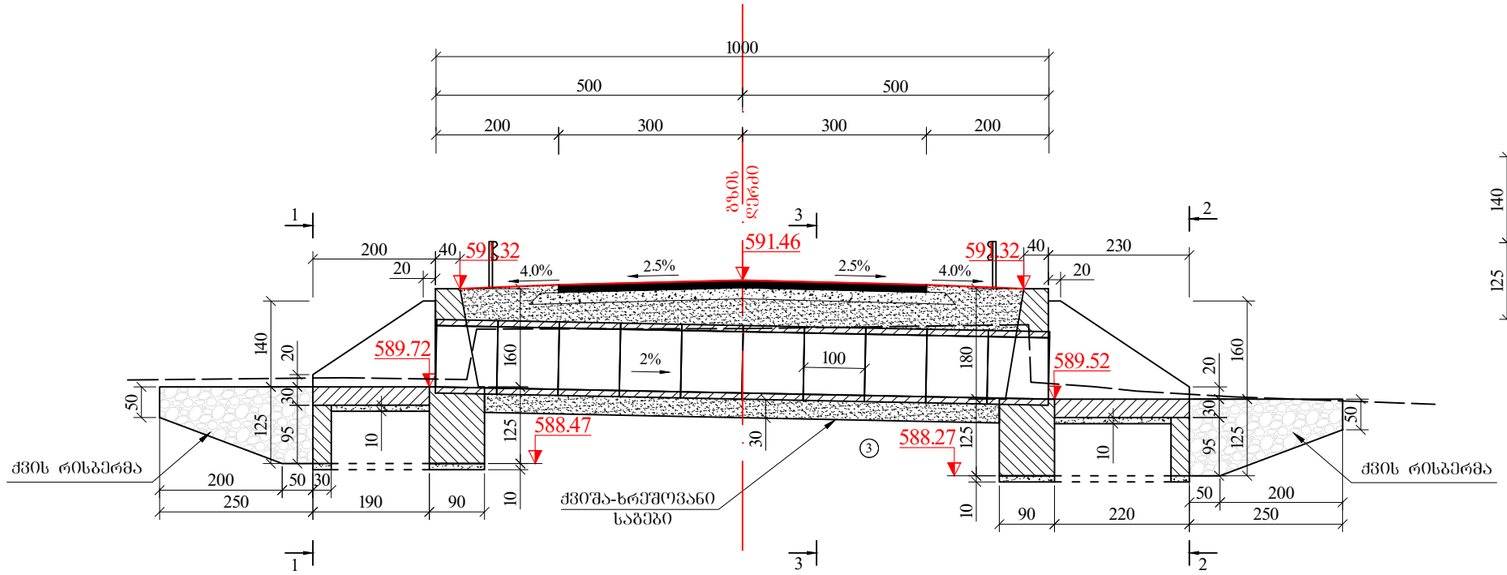
1. ღორღი, ხვინჭა და ხრეში თიხნარის შემავსებლით (ნაყარი, ტექნოგენური გრუნტი $tQ_{IV}$). 6ბ-III კატ. $R_0$=2.0 კგძ/სმ², P=2.0 გ/სმ³;
2. თიხნარი, რბილპლასტიკური შავი ფერის (კუმუსირებული $edQ_{IV}$). 33ა-I კატ. $R_0$=1.5 კგძ/სმ², P=1.8 გ/სმ³, φ=17°, C=0.15 კგძ/სმ²;
3. თიხნარი, ყავისფერი ნახევრად მყარი ($edQ_{IV}$). 33ბ-II კატ. $R_0$=3.0 კგძ/სმ², P=1.75 გ/სმ³, φ=23°, C=0.40 კგძ/სმ²;
4. დოლერიტული ლავები ($N^3_2$). 19ბ-VII კატ. $R_0$=1064 კგძ/სმ², P=2.32 გ/სმ³;

**შენიშვნა:**

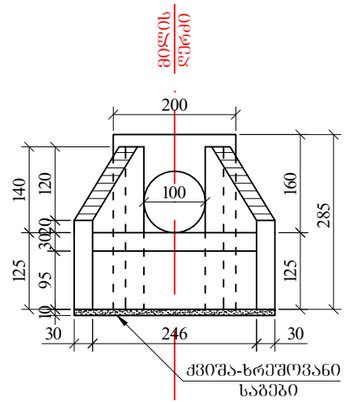
1. ნახაზზე ყველა ზომა მოცემულია სმ-ში, ხოლო ნიშნულები მ-ში
2. მილის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობები მოცემულია შესაბამის მუშა უწყისში
3. მილი დაპროექტებულია ტიპიური ალბომით სერია 3.501.1-144

| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თეთრიწყაროს-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. №5-5 |
| კპ 17+54-ზე რკინაბეტონის ახალი მილის d-1.0 მ L-10.0 მ მოწყობა | მასშტაბი 1:100 |

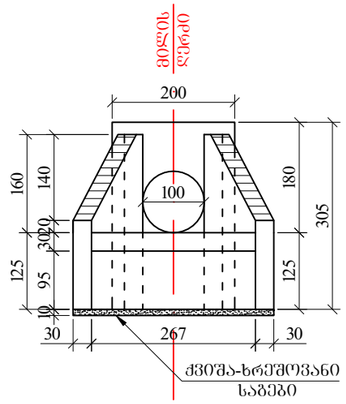
## ბრძივი ჭრილი მილის ღერძის გასწვრივ



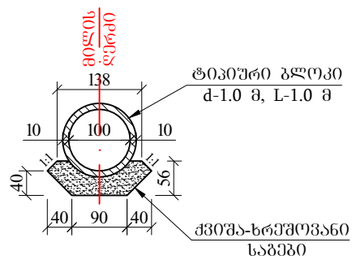

## კვეთი 1-1



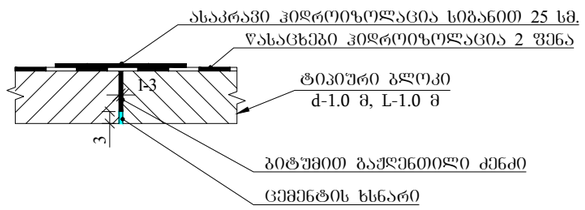

## კვეთი 2-2



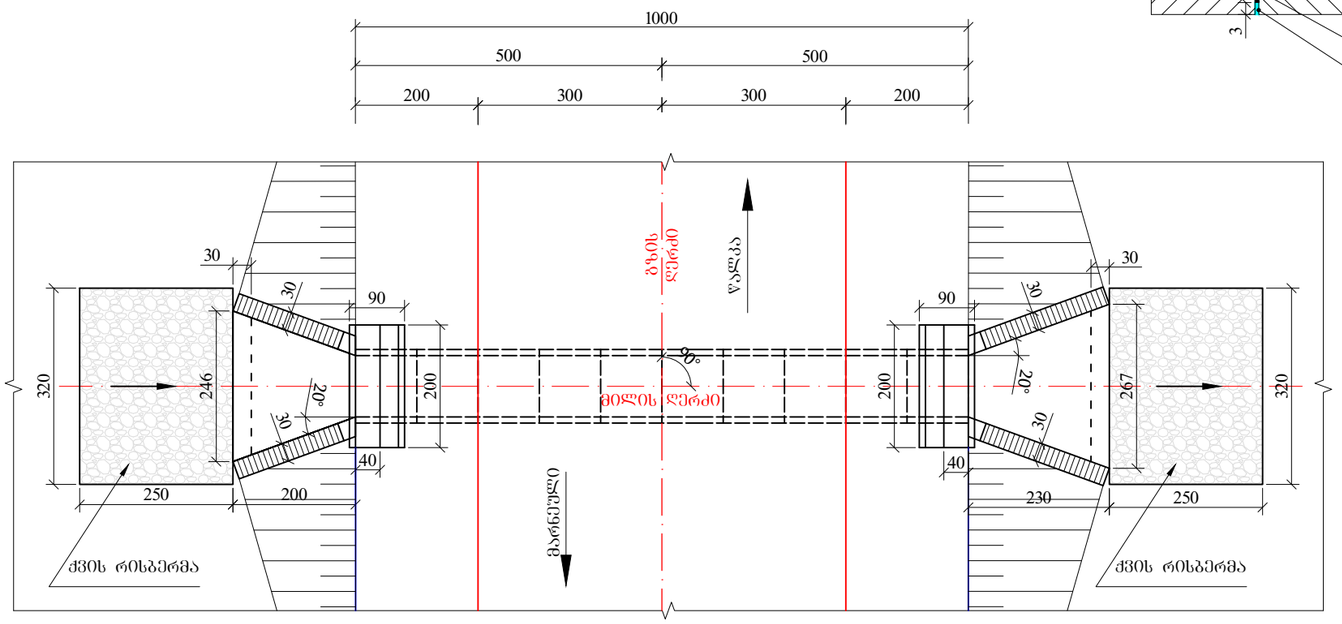

## კვეთი 3-3




## საიზოლაციო კვანძის სქემატური ნახაზი




## გ ე გ მ ა




**გეოლოგია:**

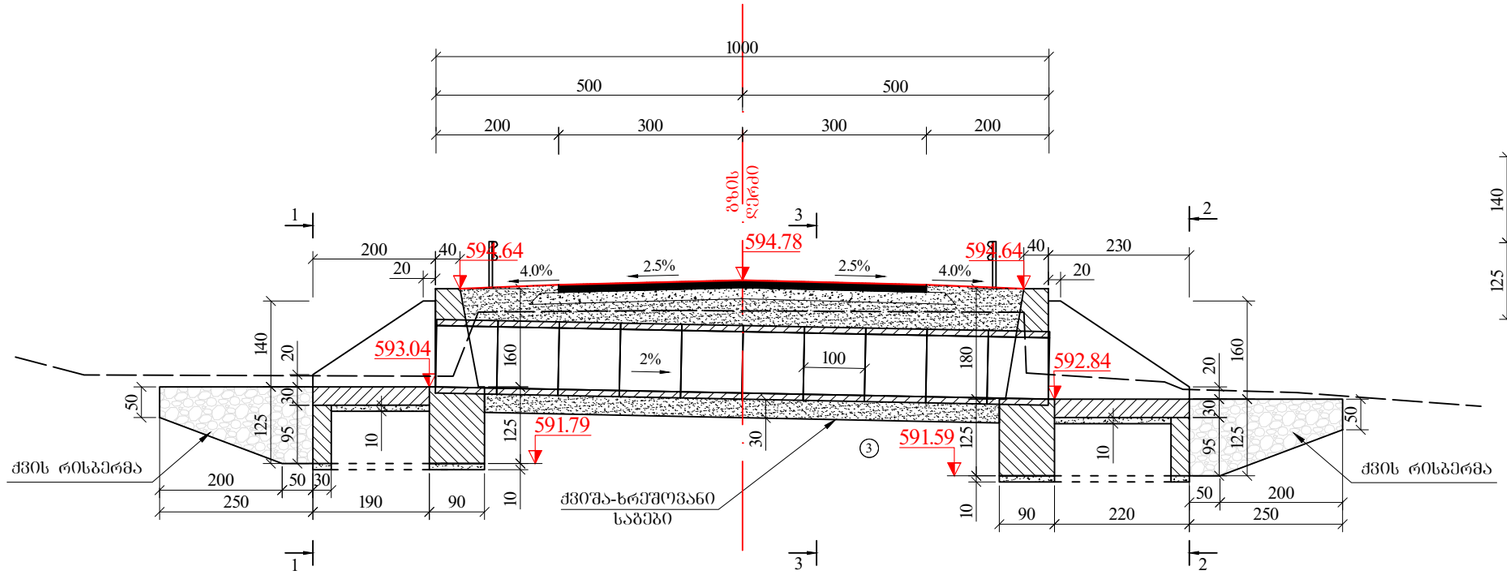
1. ① ღორღი, ხვინჭა და ხრეში თიხნარის შემავსებლით (ნაყარი, ტექნოგენური გრუნტი $tQ_{IV}$). 6ბ-III კატ. $R_0$=2.0 კგძ/სმ², P=2.0 გ/სმ³;
2. ② თიხნარი, რბილპლასტიკური შავი ფერის (კუმუსირებული $edQ_{IV}$). 33ა-I კატ. $R_0$=1.5 კგძ/სმ², P=1.8 გ/სმ³, φ=17°, C=0.15 კგძ/სმ²;
3. ③ თიხნარი, ყავისფერი ნახევრად მყარი ($edQ_{IV}$). 33ბ-II კატ. $R_0$=3.0 კგძ/სმ², P=1.75 გ/სმ³, φ=23°, C=0.40 კგძ/სმ²;
4. ④ დოლერიტული ლავები ($N^3_2$). 19ბ-VII კატ. $R_0$=1064 კგძ/სმ², P=2.32 გ/სმ³;

**შენიშვნა:**

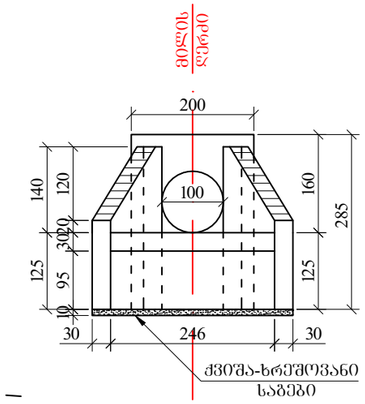
1. ნახაზზე ყველა ზომა მოცემულია სმ-ში, ხოლო ნიშნულები მ-ში
2. მილის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობები მოცემულია შესაბამის მუშა უწყისში
3. მილი დაპროექტებულია ტიპიური ალბომით სერია 3.501.1-144

| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თეთრიწყაროს-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. №5-6 |
| პკ 31+23-ზე რკინაბეტონის ახალი მილის d-1.0 მ L-10.0 მ მოწყობა | მასშტაბი 1:100 |

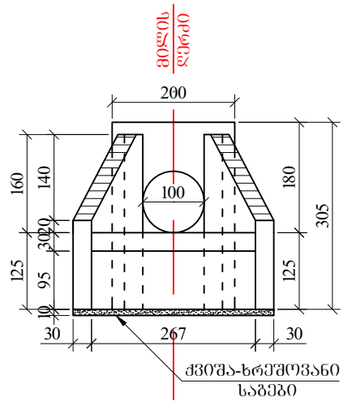
## ბრძივი ჭრილი მილის ღერძის გასწვრივ



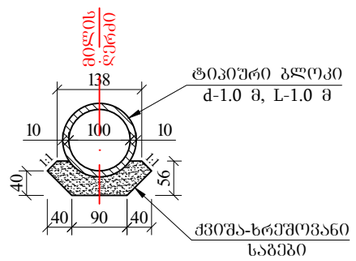

## კვეთი 1-1



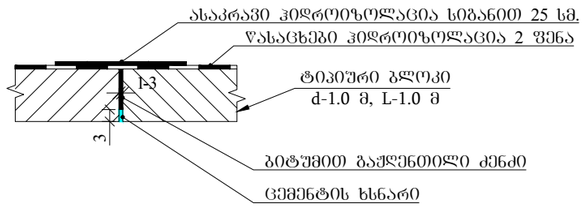

## კვეთი 2-2



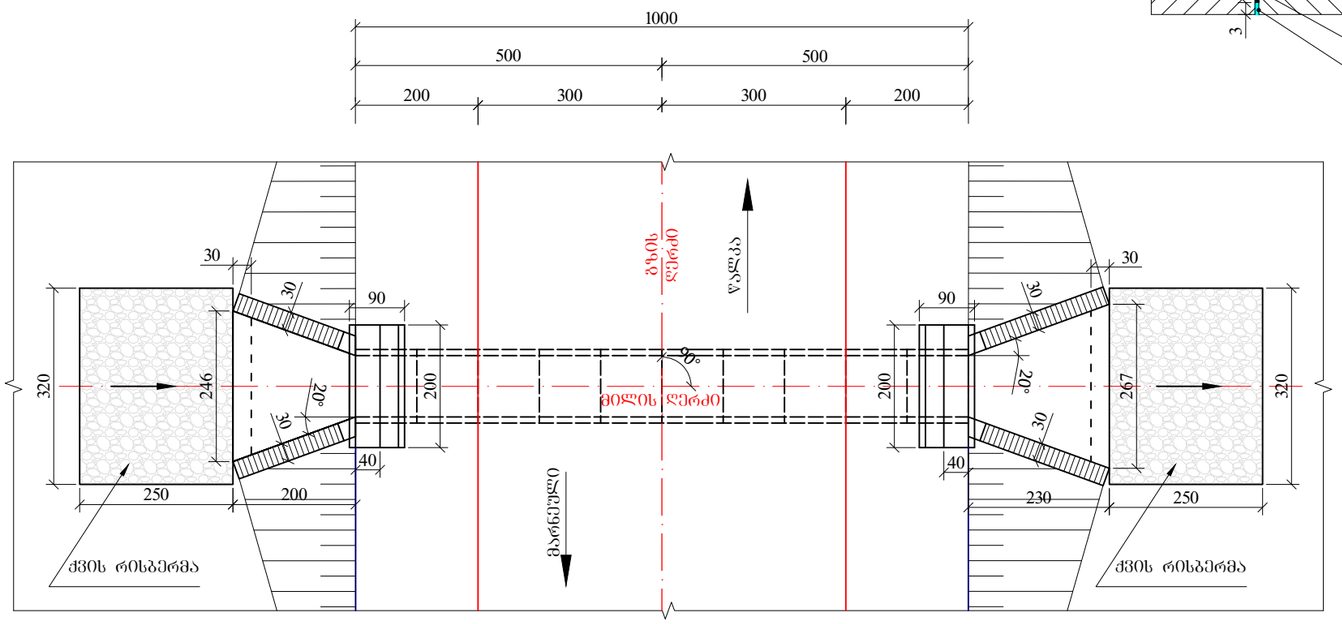

## კვეთი 3-3




## საიზოლაციო კვანძის სქემატური ნახაზი




## გ ე გ მ ა




**გეოლოგია:**

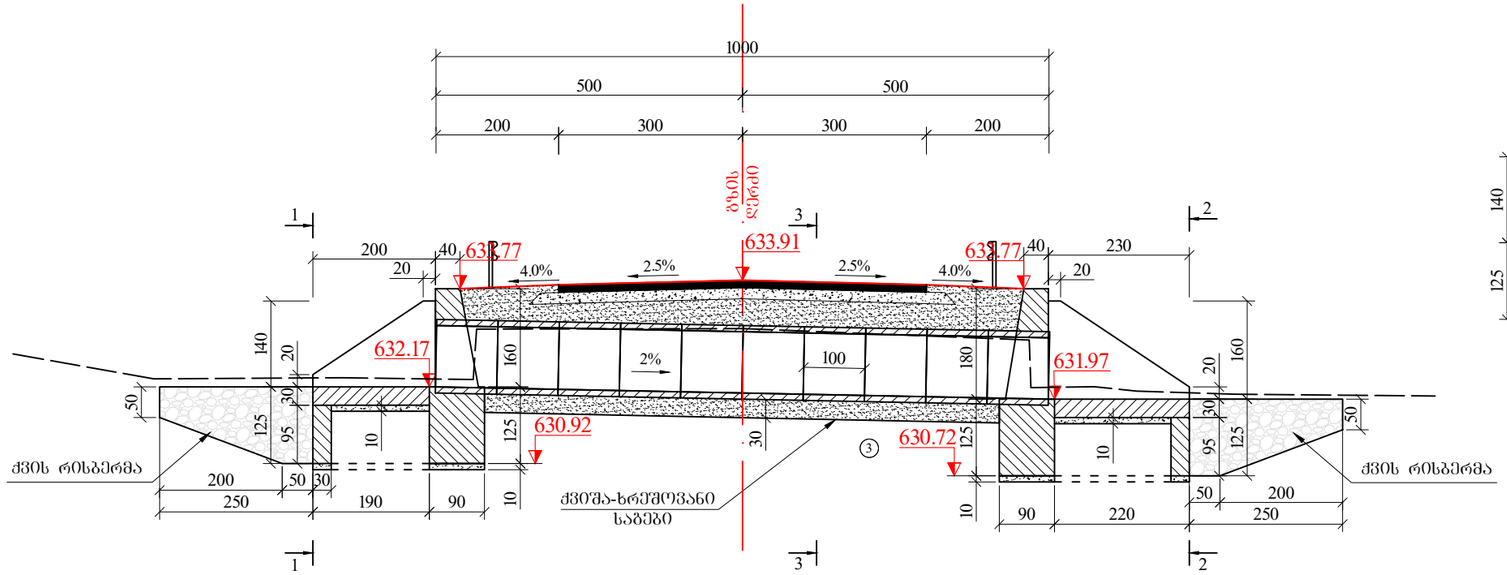
1. ① ღორღი, ხვინჭა და ხრეში თიხნარის შემავსებლით (ნაყარი, ტექნოგენური გრუნტი $tQ_{IV}$). 6ბ-III კატ. $R_0$=2.0 კგძ/სმ², P=2.0 გ/სმ³;
2. ② თიხნარი, რბილპლასტიკური შავი ფერის (კუმუსირებული $edQ_{IV}$). 33ა-I კატ. $R_0$=1.5 კგძ/სმ², P=1.8 გ/სმ³, φ=17°, C=0.15 კგძ/სმ²;
3. ③ თიხნარი, ყავისფერი ნახევრად მყარი ($edQ_{IV}$). 33ბ-II კატ. $R_0$=3.0 კგძ/სმ², P=1.75 გ/სმ³, φ=23°, C=0.40 კგძ/სმ²;
4. ④ დოლერიტული ლავები ($N^3_2$). 19ბ-VII კატ. $R_0$=1064 კგძ/სმ², P=2.32 გ/სმ³;

**შენიშვნა:**

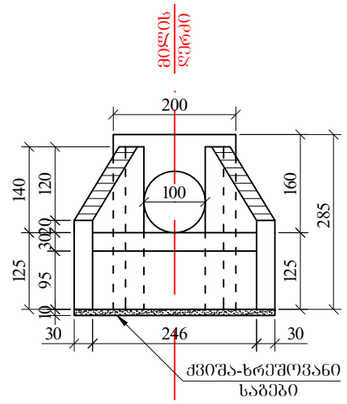
1. ნახაზზე ყველა ზომა მოცემულია სმ-ში, ხოლო ნიშნულები მ-ში
2. მილის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობები მოცემულია შესაბამის მუშა უწყისში
3. მილი დაპროექტებულია ტიპიური ალბომით სერია 3.501.1-144

| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თეთრიწყაროს-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. №5-7 |
| კკ 34+30-ზე რკინაბეტონის ახალი მილის d-1.0 მ L-10.0 მ მოწყობა | მასშტაბი 1:100 |

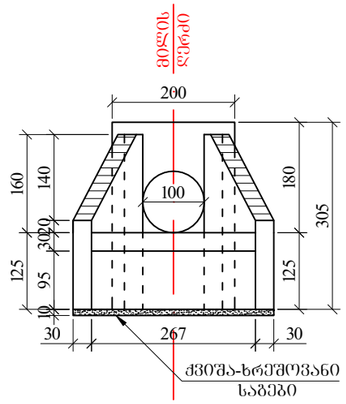
## ბრძივი ჭრილი მილის ღერძის გასწვრივ



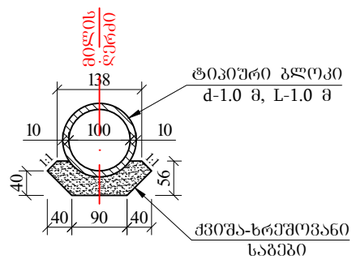

## კვეთი 1-1



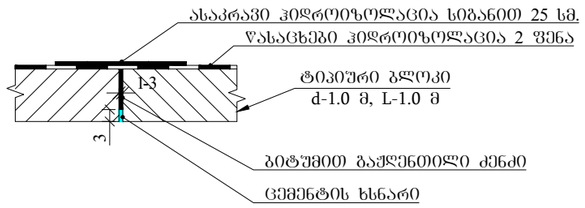

## კვეთი 2-2



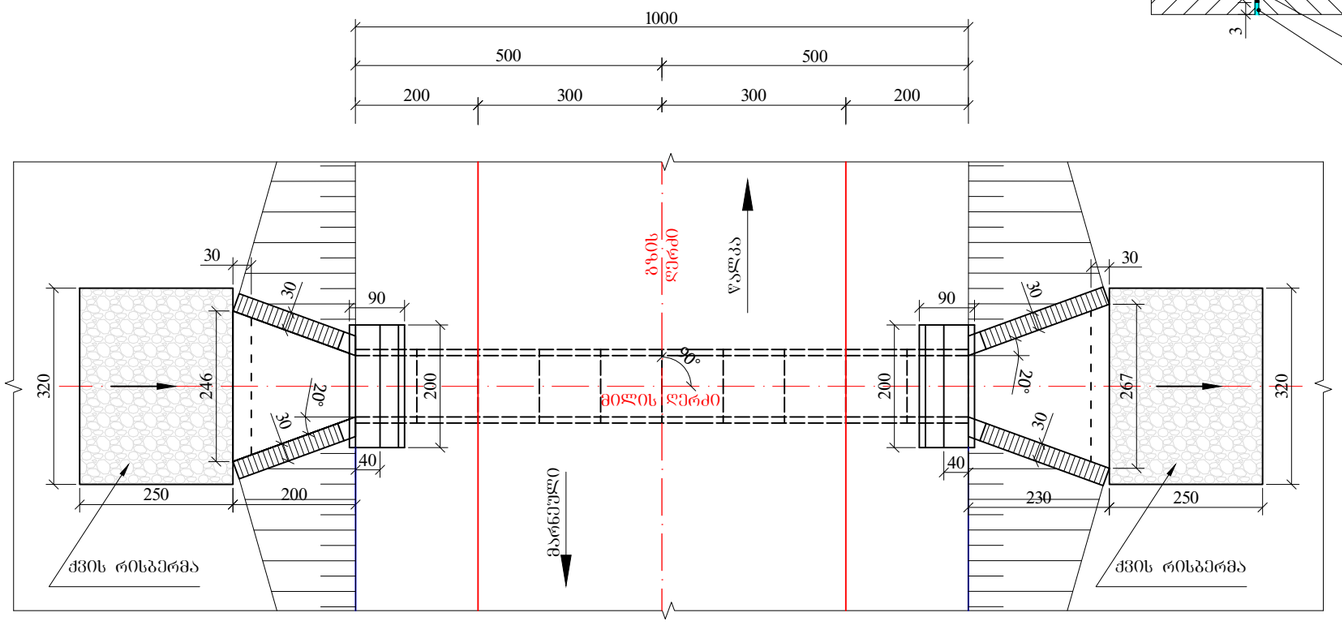

## კვეთი 3-3




## საიზოლაციო კვანძის სქემატური ნახაზი




## გ ე გ მ ა




**გეოლოგია:**

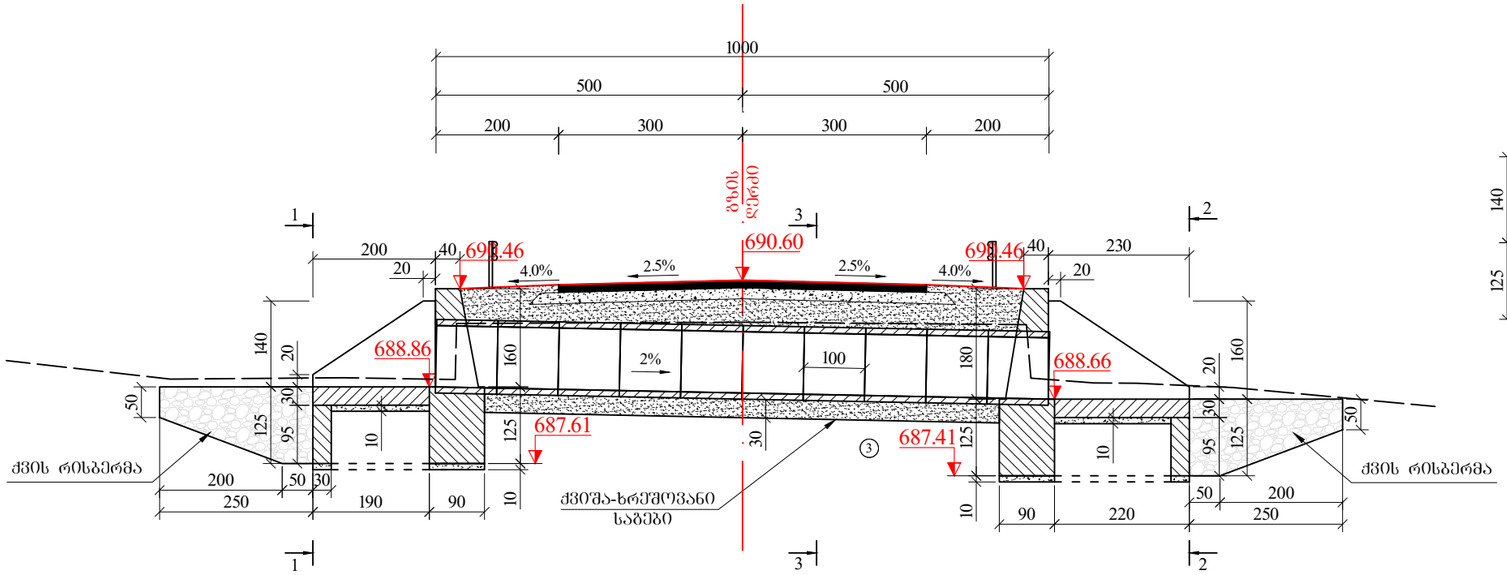
1. ① ღორღი, ხვინჭა და ხრეში თიხნარის შემავსებლით (ნაყარი, ტექნოგენური გრუნტი $tQ_{IV}$). 6ბ-III კატ. $R_0$=2.0 კგძ/სმ², P=2.0 გ/სმ³;
2. ② თიხნარი, რბილპლასტიკური შავი ფერის (კუმუსირებული $edQ_{IV}$). 33ა-I კატ. $R_0$=1.5 კგძ/სმ², P=1.8 გ/სმ³, φ=17°, C=0.15 კგძ/სმ²;
3. ③ თიხნარი, ყავისფერი ნახევრად მყარი ($edQ_{IV}$). 33ბ-II კატ. $R_0$=3.0 კგძ/სმ², P=1.75 გ/სმ³, φ=23°, C=0.40 კგძ/სმ²;
4. ④ დოლერიტული ლავები ($N^3_2$). 19ბ-VII კატ. $R_0$=1064 კგძ/სმ², P=2.32 გ/სმ³;

**შენიშვნა:**

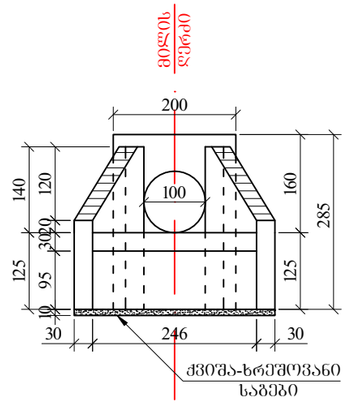
1. ნახაზზე ყველა ზომა მოცემულია სმ-ში, ხოლო ნიშნულები მ-ში
2. მილის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობები მოცემულია შესაბამის მუშა უწყისში
3. მილი დაპროექტებულია ტიპიური ალბომით სერია 3.501.1-144

| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თეთრიწყაროს-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. №5-8 |
| პკ 47+43-ზე რკინაბეტონის ახალი მილის d-1.0 მ L-10.0 მ მოწყობა | მასშტაბი 1:100 |

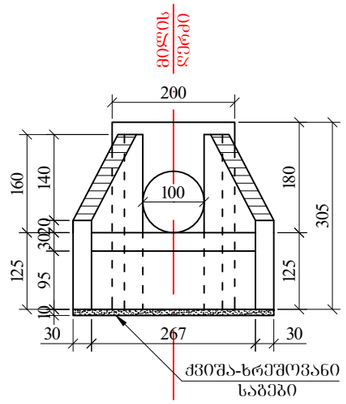
## ბრძივი ჭრილი მილის ღერძის გასწვრივ



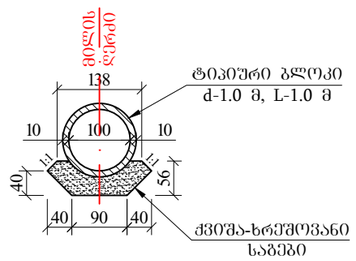

## კვეთი 1-1



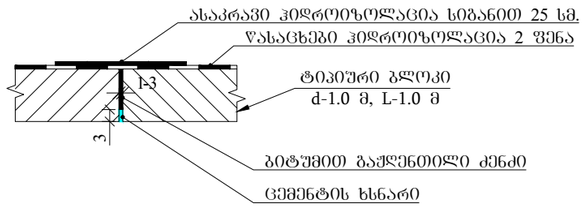

## კვეთი 2-2



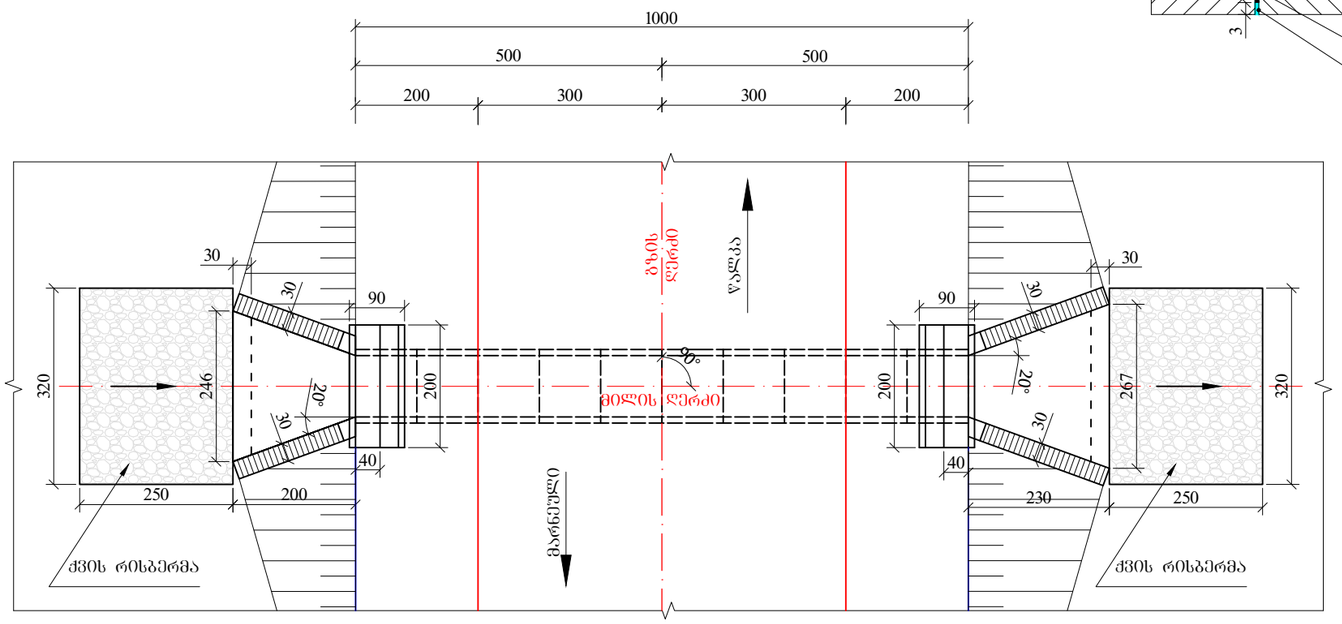

## კვეთი 3-3




## საიზოლაციო კვანძის სქემატური ნახაზი




## გ ე გ მ ა



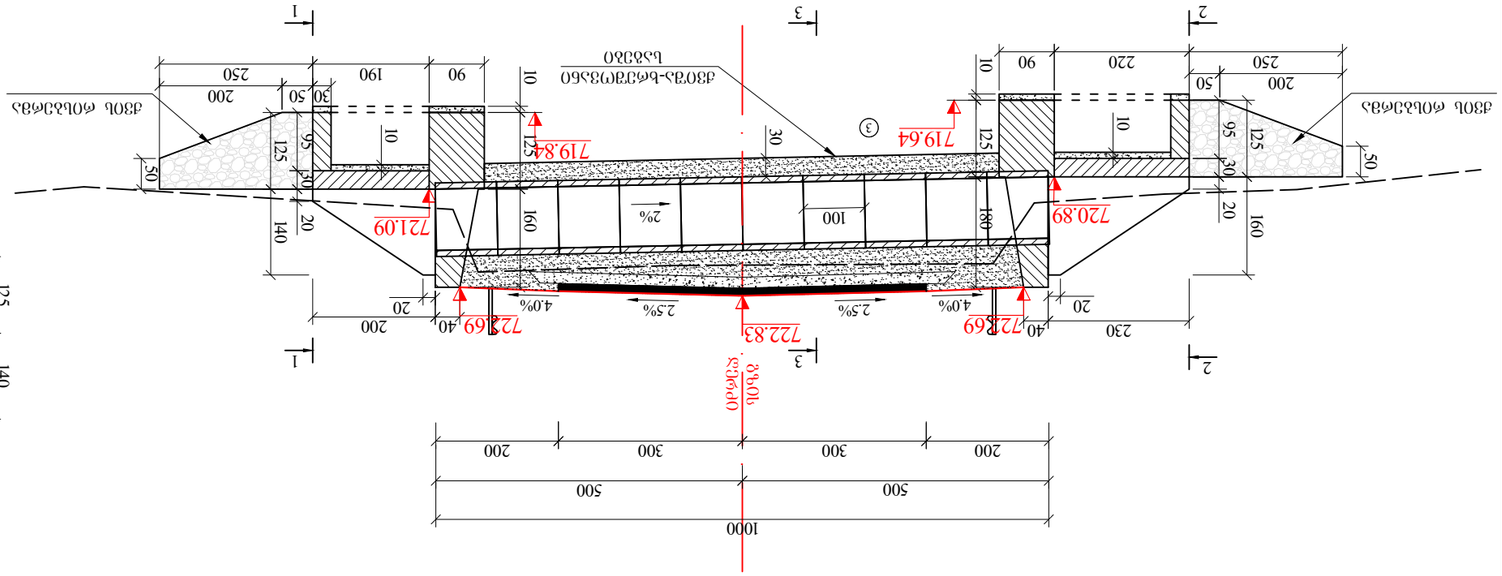

**გეოლოგია:**

1. ① ღორღი, ხვინჭა და ხრეში თიხნარის შემავსებლით (ნაყარი, ტექნოგენური გრუნტი $tQ_{IV}$). 6ბ-III კატ. $R_0$=2.0 კგძ/სმ², P=2.0 გ/სმ³;
2. ② თიხნარი, რბილპლასტიკური შავი ფერის (კუმუსირებული $edQ_{IV}$). 33ა-I კატ. $R_0$=1.5 კგძ/სმ², P=1.8 გ/სმ³, φ=17⁰, C=0.15 კგძ/სმ²;
3. ③ თიხნარი, ყავისფერი ნახევრად მყარი ($edQ_{IV}$). 33ბ-II კატ. $R_0$=3.0 კგძ/სმ², P=1.75 გ/სმ³, φ=23⁰, C=0.40 კგძ/სმ²;
4. ④ დოლერიტული ლავები ($N^3_2$). 19ბ-VII კატ. $R_0$=1064 კგძ/სმ², P=2.32 გ/სმ³;

**შენიშვნა:**

1. ნახაზზე ყველა ზომა მოცემულია სმ-ში, ხოლო ნიშნულები მ-ში
2. მილის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობები მოცემულია შესაბამის მუშა უწყისში
3. მილი დაპროექტებულია ტიპიური ალბომით სერია 3.501.1-144

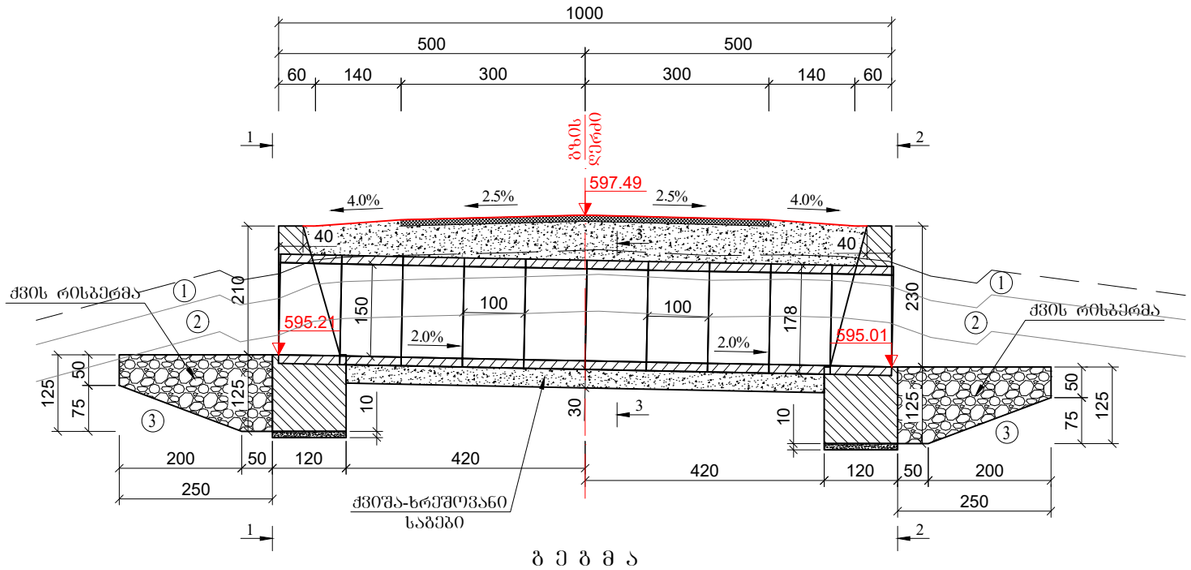
| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თეთრიწყაროს-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. №5-9 |
| პკ 64+79-ზე რკინაბეტონის ახალი მილის d-1.0 მ L-10.0 მ მოწყობა | მასშტაბი 1:100 |


ბურჯი №3
ბურჯი №1
ბურჯი №2
ბურჯი №4
ბურჯი №5
ბურჯი №6
ბურჯი №7
ბურჯი №8
ბურჯი №9
ბურჯი №10
ბურჯი №11
ბურჯი №12
ბურჯი №13
ბურჯი №14
ბურჯი №15
ბურჯი №16
ბურჯი №17
ბურჯი №18
ბურჯი №19
ბურჯი №20
ბურჯი №21
ბურჯი №22
ბურჯი №23
ბურჯი

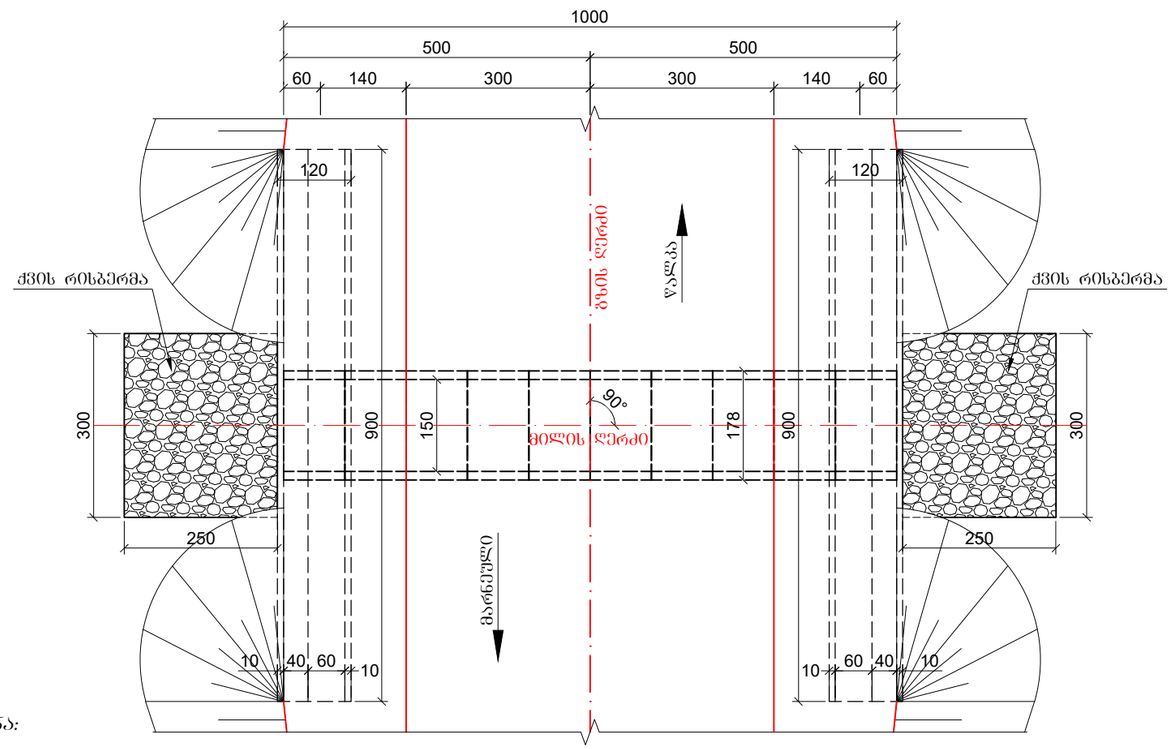
# პკ 35+53-ზე რკინაბეტონის **d**-1.5 მ, **L**-10.0 მ მილის მოწყობა

მასშტაბი - 1:100

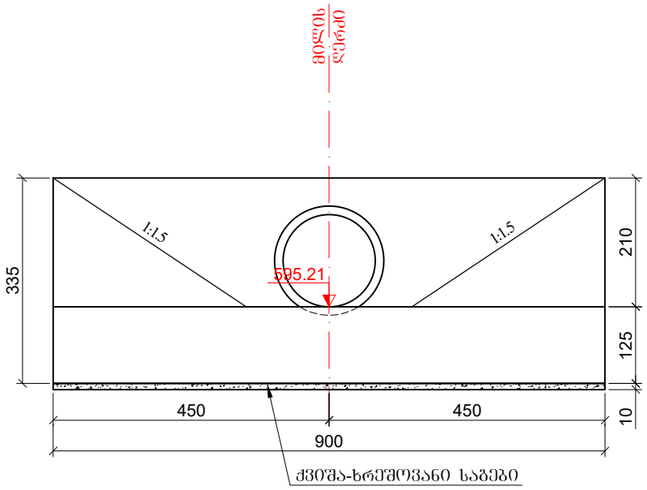
## გრძივი ჭრილი მილის ღერძის გასწვრივ



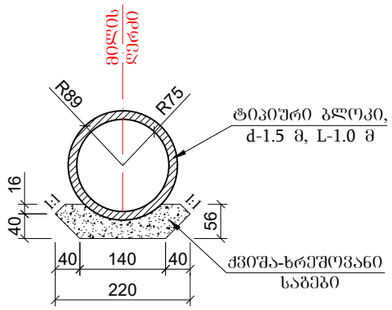

## გ ე გ მ ა



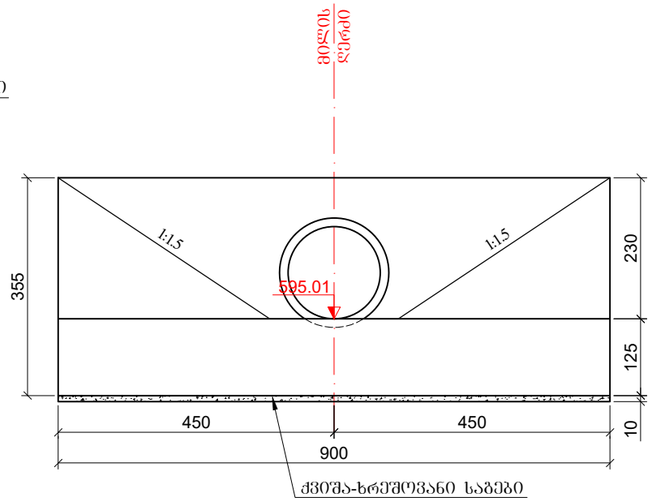

## კვეთი 1-1




## კვეთი 3-3




## კვეთი 2-2




*ᲒᲔᲝᲚᲝᲒᲘᲐ:*

① ᲓᲝᲠᲓᲘ, ᲮᲕᲘᲜᲭᲐ ᲓᲐ ᲮᲠᲔᲨᲘ ᲗᲘᲮᲜᲐᲠᲘᲡ ᲨᲔᲛᲐᲕᲡᲔᲑᲚᲘᲗ (ᲜᲐᲧᲐᲠᲘ, ᲢᲔᲥᲜᲝᲒᲔᲜᲣᲠᲘ ᲑᲠᲣᲜᲢᲘ - $tQ_{IV}$).
ᲒᲑ-III ᲙᲐᲢ., $R_0$=2.0 ᲙᲒᲫ/ᲡᲛ$^2$, P=2.0 გ/ᲡᲛ$^3$;

② ᲗᲘᲮᲜᲐᲠᲘ, ᲠᲑᲘᲚᲙᲚᲐᲡᲢᲘᲙᲣᲠᲘ ᲨᲐᲕᲘ ᲤᲔᲠᲘᲡ (ᲕᲣᲛᲣᲨᲘᲠᲔᲑᲣᲚᲘ - $edQ_{IV}$).
33ა-I ᲙᲐᲢ., $R_0$=1.5 ᲙᲒᲫ/ᲡᲛ$^2$, P=1.8 გ/ᲡᲛ$^3$, φ=17°, C=0.15 ᲙᲒᲫ/ᲡᲛ$^2$;

③ ᲗᲘᲮᲜᲐᲠᲘ, ᲨᲐᲕᲘᲡᲤᲔᲠᲘ ᲜᲐᲮᲔᲕᲠᲐᲓ ᲛᲧᲐᲠᲘ ($edQ_{IV}$).
33Გ-II ᲙᲐᲢ., $R_0$=3.0 ᲙᲒᲫ/ᲡᲛ$^2$, P=1.75 გ/ᲡᲛ$^3$, φ=23°, C=0.40 ᲙᲒᲫ/ᲡᲛ$^2$;

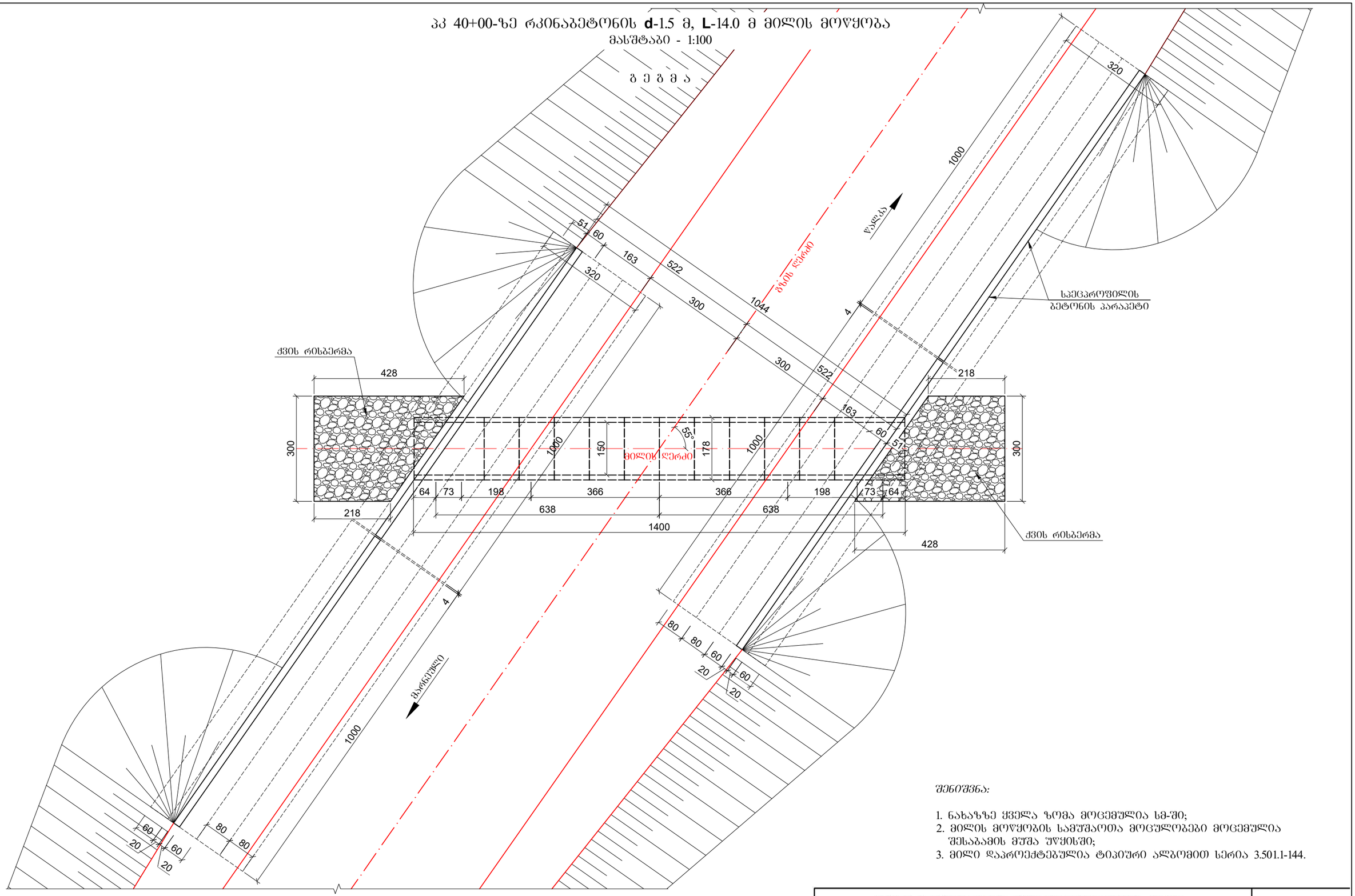
*ᲨᲔᲜᲘᲨᲕᲜᲐ:*

1. ᲜᲐᲮᲐᲡᲖᲔ ᲥᲕᲔᲚᲐ ᲖᲝᲛᲐ ᲛᲝᲪᲔᲛᲣᲚᲘᲐ ᲡᲛ-ᲨᲘ, ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲔᲑᲘ მ-ᲨᲘ;
2. ᲛᲘᲚᲘᲡ ᲛᲝᲬᲧᲝᲑᲘᲡ ᲡᲐᲛᲣᲨᲐᲝᲗᲐ ᲛᲝᲪᲣᲚᲝᲑᲔᲑᲘ ᲛᲝᲪᲔᲛᲣᲚᲘᲐ ᲨᲔᲡᲐᲑᲐᲛᲘᲡ ᲛᲣᲨᲐ ᲣᲬᲧᲘᲡᲨᲘ;
3. ᲛᲘᲚᲘ ᲓᲐᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲔᲑᲣᲚᲘᲐ ᲢᲘ�პᲘᲣᲠᲘ ᲐᲚᲑᲝᲛᲘᲗ ᲡᲔᲠᲘᲐ 3.501.1-144.

| | |
|---|---|
| ᲨᲘᲓᲐᲡᲐᲮᲔᲚᲛᲬᲘᲤᲝᲔᲑᲠᲘᲕᲘ ᲛᲜᲘᲨᲕᲜᲔᲚᲝᲑᲘᲡ (Ш-33) ᲛᲐᲠᲜᲔᲣᲚᲘ-ᲗᲔᲗᲠᲘᲬᲧᲐᲠᲝ-ᲬᲐᲚᲙᲘᲡ ᲡᲐᲐᲕᲢᲝᲛᲝᲑᲘᲚᲝ ᲒᲖᲘᲡ კმ7-კმ14 ᲛᲝᲜᲐᲙᲕᲔᲗᲘᲡ �პᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲠᲔᲑᲐ-ᲠᲔᲐᲑᲘᲚᲘᲢᲐᲪᲘᲘᲡ ᲡᲐᲛᲣᲨᲐᲝᲔᲑᲘ | ᲜᲐᲮ. № 6 |
| **პკ 35+53-ზე რკინაბეტონის d-1.5 მ, L-10მ ᲛᲘᲚᲘᲡ ᲛᲝᲬᲧᲝᲑᲐ** | მ 1:100 |

# პკ 40+00-ზე რკინაბეტონის **d**-1.5 მ, **L**-14.0 მ მილის მოწყობა

მასშტაბი - 1:100




*შენიშვნა:*

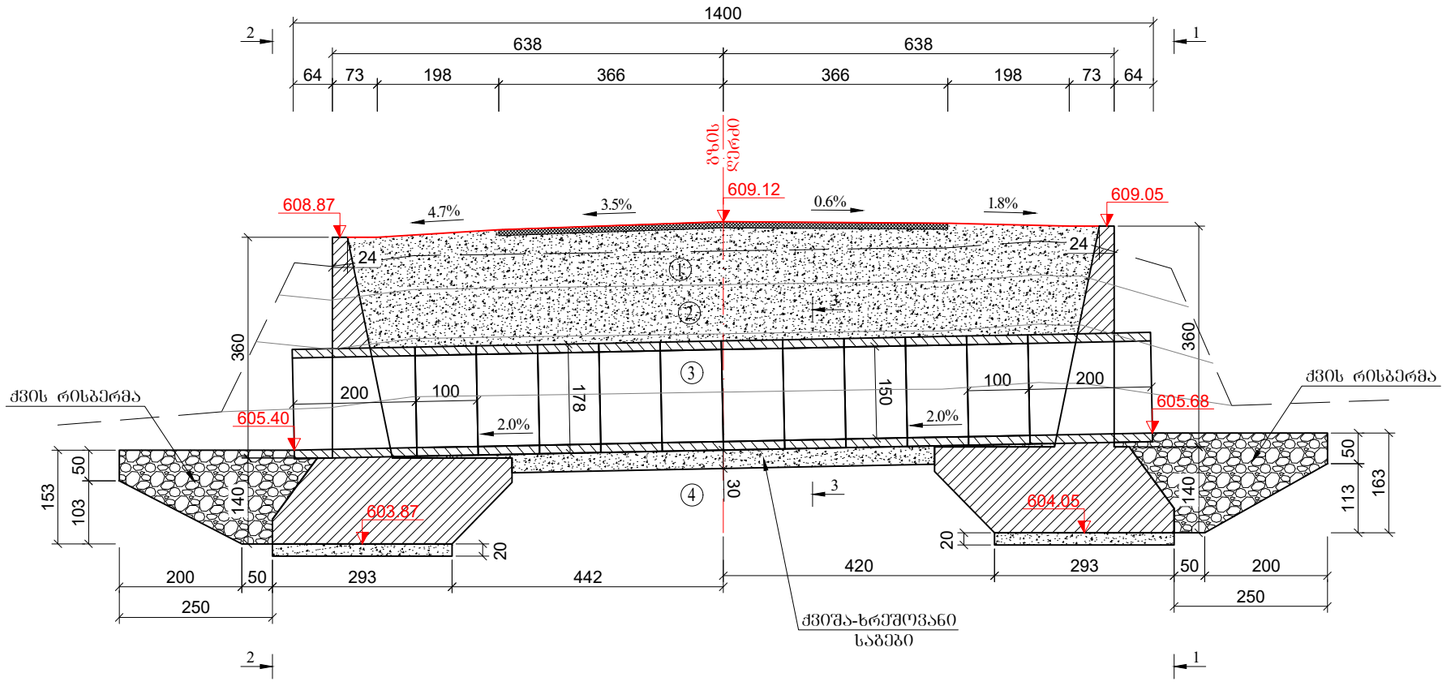
1. ნახაზზე ყველა ზომა მოცემულია სმ-ში;
2. მილის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობები მოცემულია შესაბამის მუშა უწყისში;
3. მილი დაპროექტებულია ტიპიური ალბომით სერია 3.501.1-144.

| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თეთრიწყარო-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. № 7-1 |
| პკ 40+00-ზე რკინაბეტონის **d**-1.5 მ, **L**-14მ მილის მოწყობა (ბებმა) | მ 1:100 |

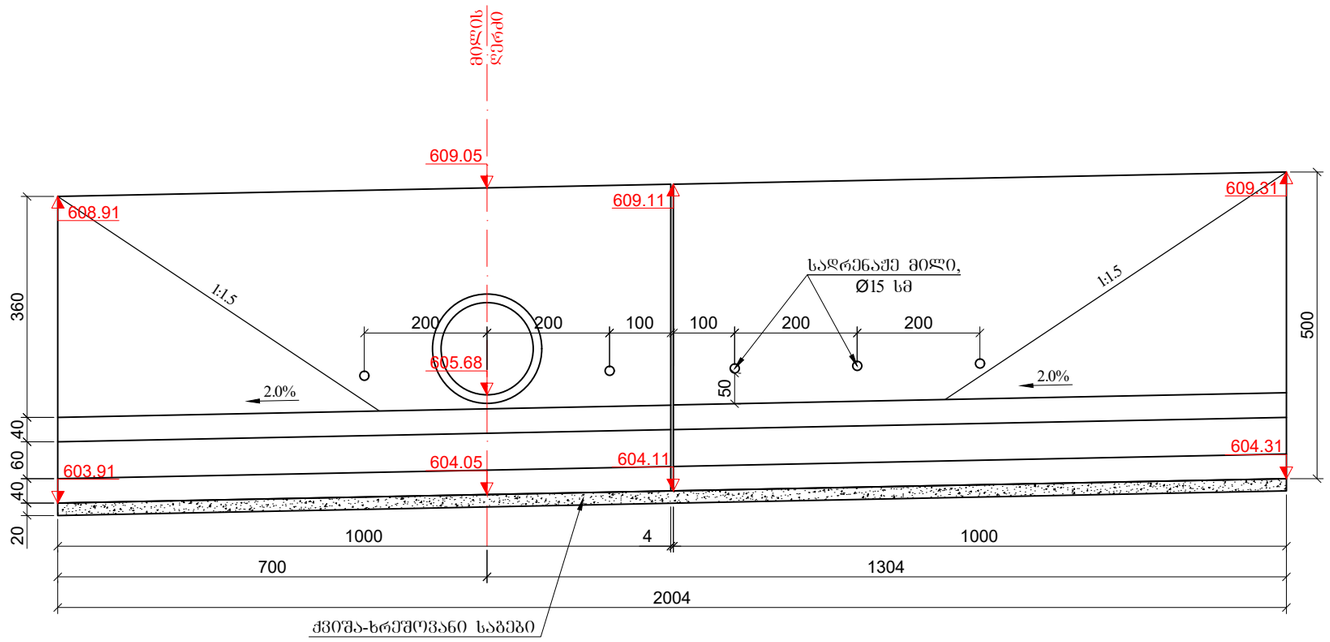
# პკ 40+00-ზე რკინაბეტონის **d**-1.5 მ, **L**-14.0 მ მილის მოწყობა

მასშტაბი - 1:100

## გრძივი ჭრილი მილის ღერძის გასწვრივ




## კვეთი 1-1




*გეოლოგია:*

① ღორღი, ხვინჭა და ხრეში თიხნარის შემავსებლით (ნაყარი, ტექნოგენური გრუნტი - $tQ_{IV}$). 6ბ-III კატ., $R_0$=2.0 კგძ/სმ², P=2.0 გ/სმ³;

② თიხნარი, რბილპლასტიკური შავი ფერის (ჭუმუსირებული - $edQ_{IV}$). 33ა-I კატ., $R_0$=1.5 კგძ/სმ², P=1.8 გ/სმ³, φ=17°, C=0.15 კგძ/სმ²;

③ თიხნარი, ყავისფერი ნახევრად მყარი ($edQ_{IV}$). 33ბ-II კატ., $R_0$=3.0 კგძ/სმ², P=1.75 გ/სმ³, φ=23°, C=0.40 კგძ/სმ²;

④ დოლერიტული ლავები ($N^3_2$). 19ბ-VII კატ., $R_c$=1064 კგძ/სმ², P=2.32 გ/სმ³.

*შენიშვნა:*

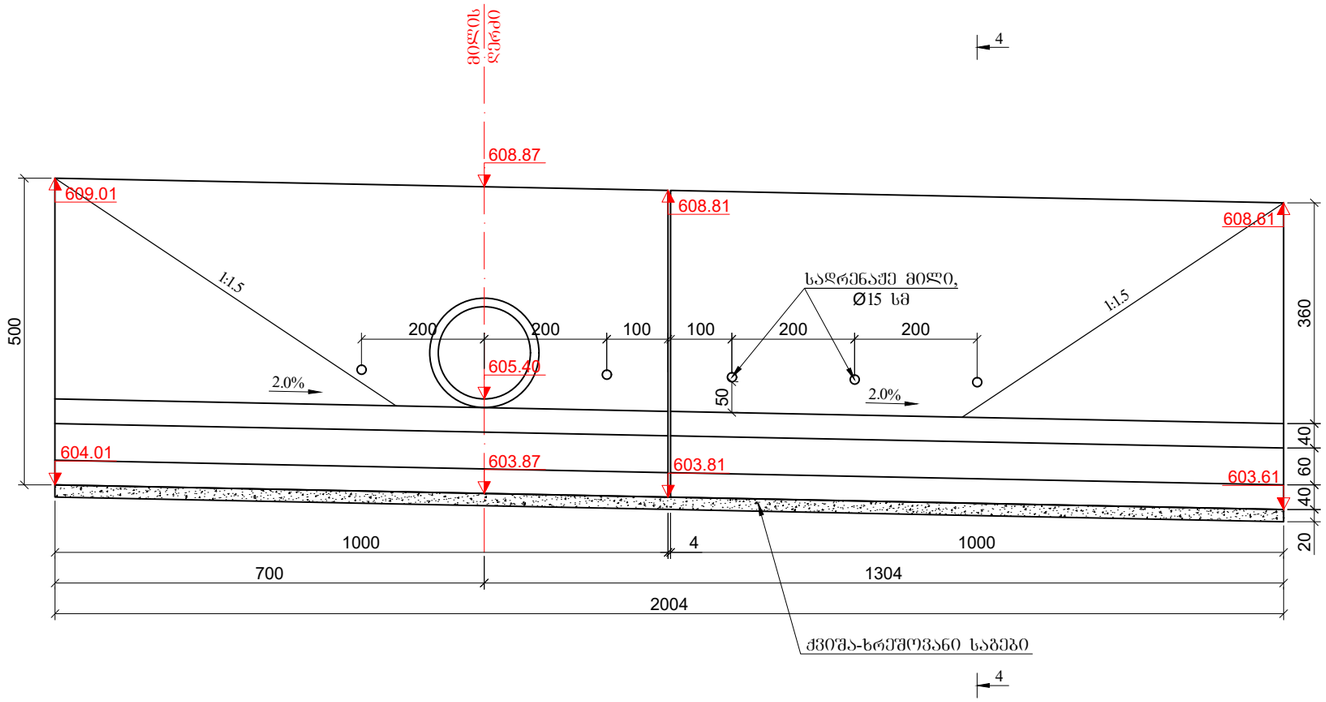
1. ნახაზზე ყველა ზომა მოცემულია სმ-ში, ნიშნულები მ-ში;
2. მილის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობები მოცემულია შესაბამის მუშა უწყისში;
3. მილი დაპროექტებულია ტიპიური ალბომით სერია 3.501.1-144.

| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თეთრიწყარო-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. № 7-2 |
| პკ 40+00-ზე რკინაბეტონის **d**-1.5 მ, **L**-14მ მილის მოწყობა (გრძივი ჭრილი, კვეთი 1-1) | მ 1:100 |

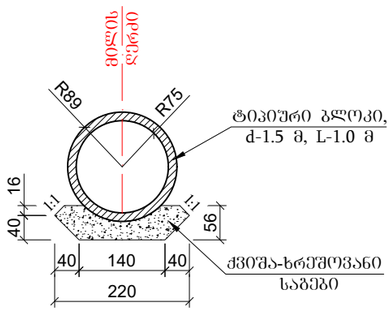
# პკ 40+00-ზე რკინაბეტონის **d**-1.5 მ, **L**-14.0 მ მილის მოწყობა

მასშტაბი - 1:100

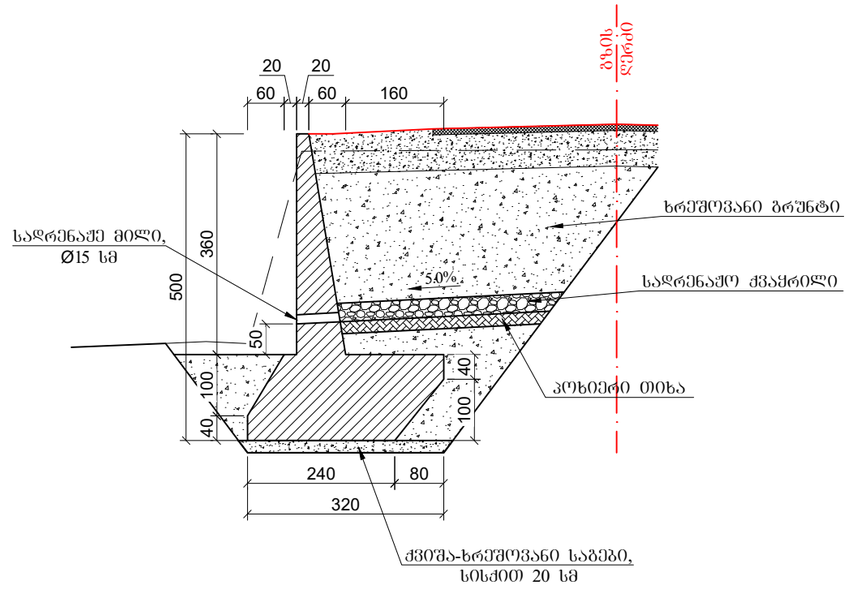
## კვეთი 2-2




## კვეთი 3-3




## კვეთი 4-4




*შენიშვნა:*

1. ნახაზზე ყველა ზომა მოცემულია სმ-ში, ნიშნულები მ-ში;
2. მილის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობები მოცემულია შესაბამის მუშა უწყისში;
3. მილი დაპროექტებულია ტიპიური ალბომით სერია 3.501.1-144.

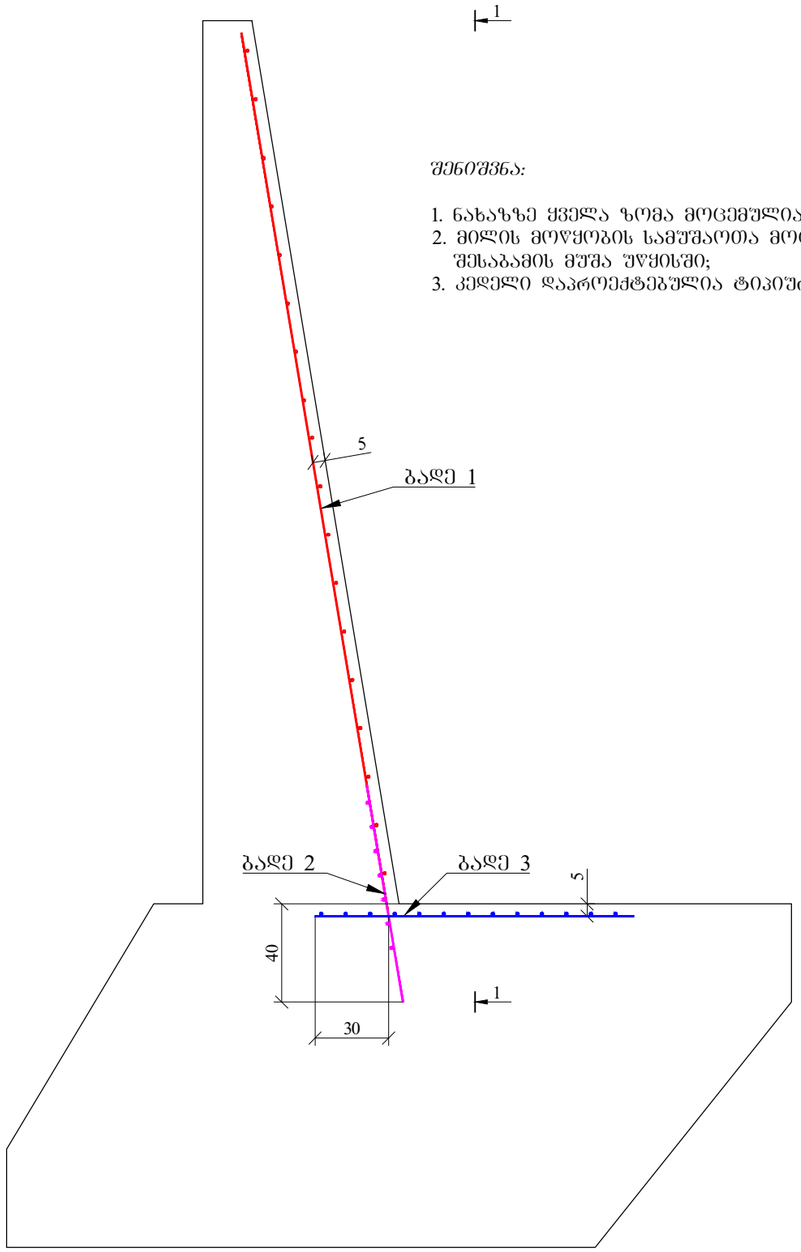
| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თეთრიწყარო-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. № 7-3 |
| **პკ 40+00-ზე რკინაბეტონის d-1.5 მ, L-14მ მილის მოწყობა (კვეთი 2-2, 3-3, 4-4)** | **მ 1:100** |

# პკ 40+00-ზე რკინაბეტონის **d**-1.5 მ, **L**-14.0 მ მილის მოწყობა

მონოლითური რკინაბეტონის საყრდენი კედლის კონსტრუქცია

მასშტაბი - 1:25

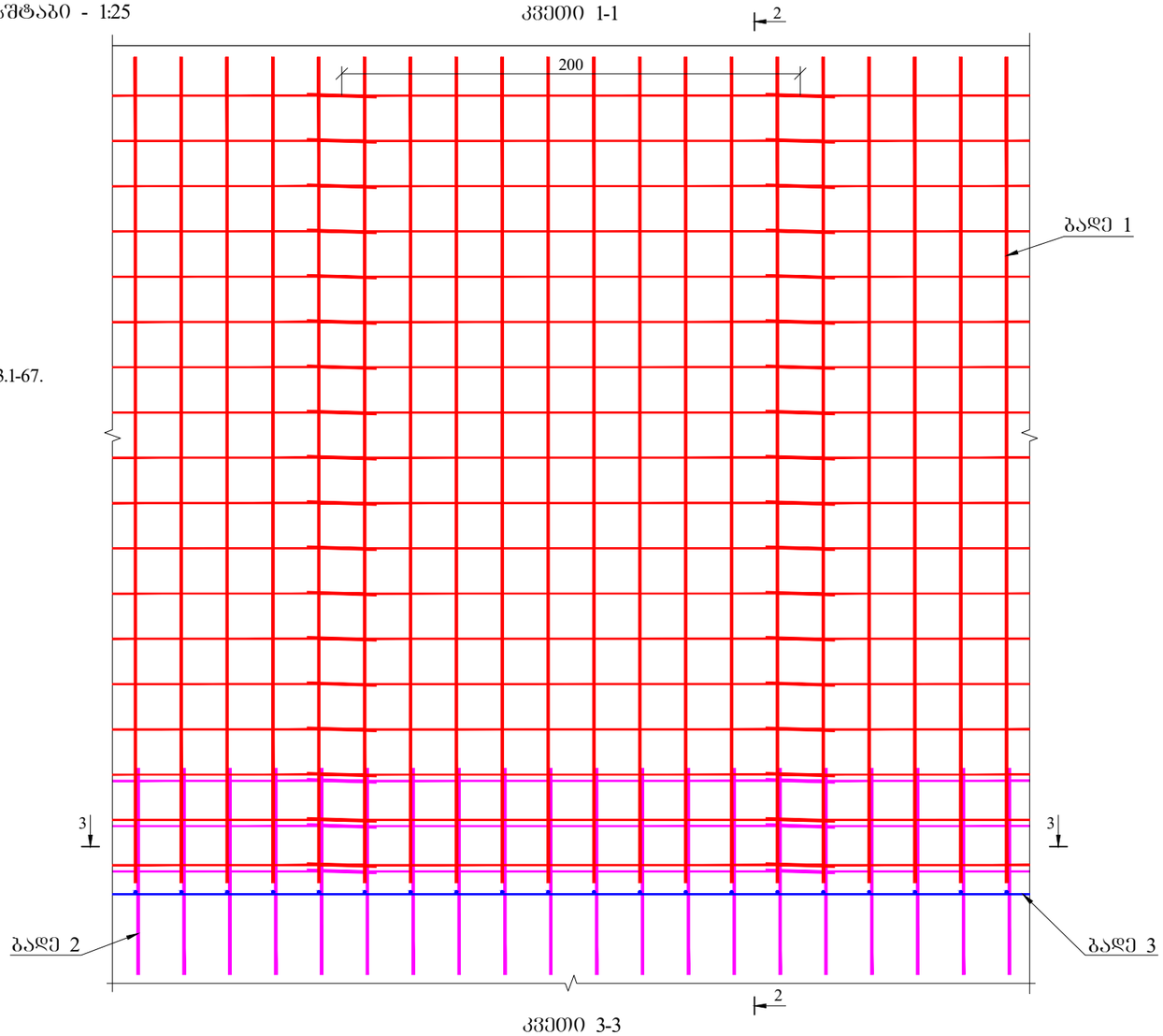
კვეთი 2-2



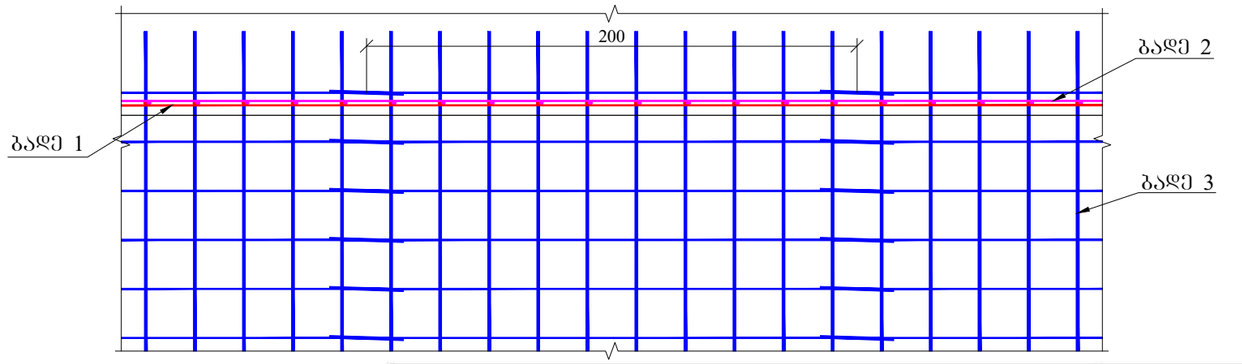

*შენიშვნა:*

1. ნახაზზე ყველა ზომა მოცემულია სმ-ში;
2. მილის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობები მოცემულია შესაბამის მუშა უწყისში;
3. კედელი დაპროექტებულია ტიპიური ალბომით სერია 3.503.1-67.

კვეთი 1-1




კვეთი 3-3



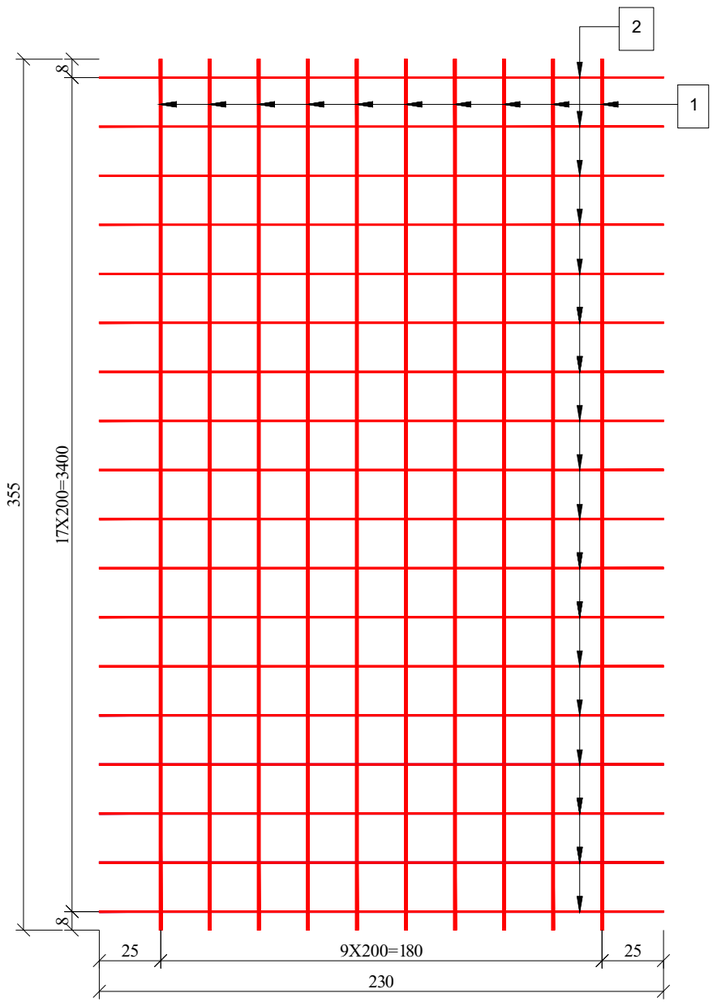

| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თეთრიწყარო-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. № 7-4 |
| პკ 40+00-ზე რკინაბეტონის **d**-1.5 მ, **L**-14მ მილის მოწყობა (საყრდენი კედლის კონსტრუქცია) | მ 1:100 |

# პკ 40+00-ზე რკინაბეტონის **d**-1.5 მ, **L**-14.0 მ მილის მოწყობა

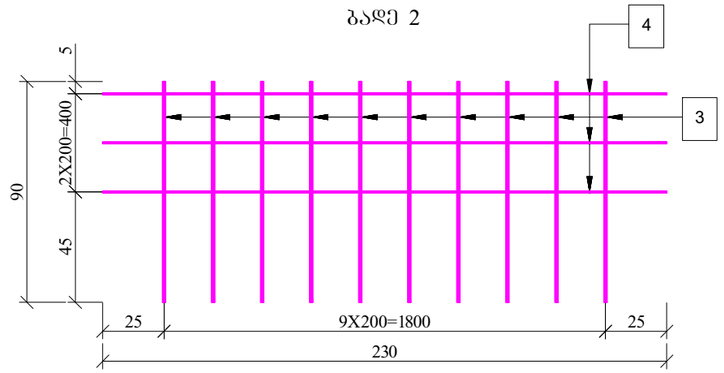
მონოლითური რკინაბეტონის საყრდენი კედლის კონსტრუქცია

მასშტაბი - 1:25

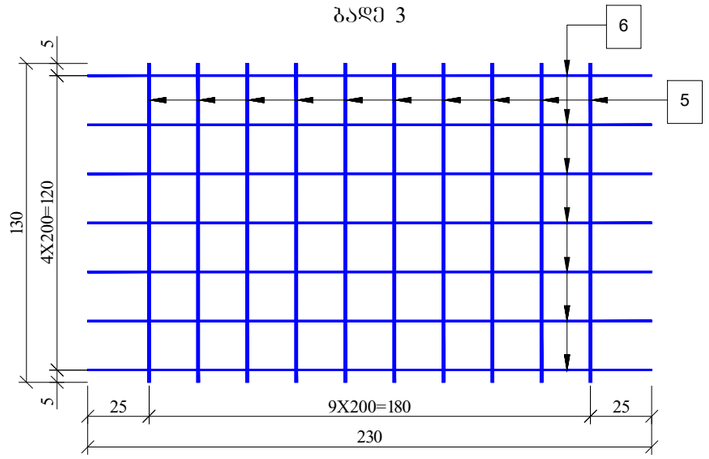
ბადე 1




ბადე 2




ბადე 3




| მასალის მოცულობები L-10.0 მ კედლისთვის | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ბადე № | პოზ. № | დიამეტრი, მმ | სიგრძე, მმ | რაოდენობა, ცალი | საერთო სიგრძე, მ | ერთ. წონა, კგ | საერთო წონა, კგ |
| 1 | 1 | Ø12AIII | 3550 | 50 | 177.5 | 0.888 | 157.6 |
| | 2 | Ø6AIII | 2300 | 90 | 207.0 | 0.222 | 46.0 |
| 2 | 3 | Ø12AIII | 900 | 50 | 45.0 | 0.888 | 40.0 |
| | 4 | Ø6AIII | 2300 | 15 | 34.5 | 0.222 | 7.7 |
| 3 | 5 | Ø12AIII | 1300 | 50 | 65.0 | 0.888 | 57.7 |
| | 6 | Ø6AIII | 2300 | 35 | 80.5 | 0.222 | 17.9 |
| სულ | | | | | | | 326.8 |
| შესაკრავი მავთული და გადანაჭრები 2.5 % | | | | | | | 8.2 |
| ჯამი | | | | | | | 335.0 |
| საძირკვლის ბეტონი: B-25, F-200, W-6, მ³ | | | | | | | 37.8 |
| ტანის ბეტონი: B-25, F-200, W-6, მ³ | | | | | | | 18.0 |
| სულ, მ³ | | | | | | | 55.8 |

*შენიშვნა:*

1. ნახაზზე ყველა ზომა მოცემულია სმ-ში;
2. მილის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობები მოცემულია შესაბამის მუშა უწყისში;
3. კედელი დაპროექტებულია ტიპიური ალბომით სერია 3.503.1-67.

| | |
|---|---|
| შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-33) მარნეული-თეთრიწყარო-წალკის საავტომობილო გზის კმ7-კმ14 მონაკვეთის პროექტირება-რეაბილიტაციის სამუშაოები | ნახ. № 7-5 |
| პკ 40+00-ზე რკინაბეტონის d-1.5 მ, L-14მ მილის მოწყობა (საყრდენი კედლის არმატურის სპეციფიკაცია) | მ 1:100 |